



---

# Инструкция по эксплуатации

Комбинированный агрегат  
для предпосевной обработки почвы

## Компактор “В”

S 300, S 400, K 400, K 450, K 500, K 600  
S 300 A, S 400 A  
K 450 A, K 500 A, K 600 A

- RU -



Ручаемся за надежность

№ изделия: 175 1194  
RUS-2/03.03

**LEMKEN GmbH & Co. KG**

Weseler Straße 5, D-46519 Alpen / Postfach 11 60, D-46515 Alpen  
Телефон (0 28 02) 81-0, Телефакс (0 28 02) 81-220  
eMail: [lemken@lemken.com](mailto:lemken@lemken.com), Internet: <http://www.lemken.com>



## Уважаемый Покупатель!

Благодарим Вас за доверие, оказанное нам при покупке этого агрегата.

Преимущества оборудования проявятся только в том случае, если с ним будут обращаться надлежащим образом.

Во время передачи этого оборудования Ваш продавец уже провел инструктаж по его управлению, регулировке и техническому обслуживанию. Однако помимо этого краткого инструктажа необходимо дополнительно обстоятельно изучить инструкцию по эксплуатации.

Поэтому внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации, прежде чем Вы в первый раз используете агрегат. Просим обратить внимание на указания по технике безопасности, приведенные в инструкции по эксплуатации.

Просим отнестись с пониманием к тому, что необходимо получить письменное разрешение от изготовителя на проведение работ по переоборудованию, которые явно не указаны в инструкции по эксплуатации или запрещены.

## Заказ запасных частей

В заявке на запасные части указывайте, пожалуйста, среди прочего название типа и заводской номер агрегата. Эти данные находятся на фирменной табличке.

Впишите эти данные в нижеследующие столбцы, чтобы они всегда были под рукой.

Тип оборудования:
№:

Не забывайте, пожалуйста, что необходимо использовать только фирменные запчасти «Lemken». Нефирменные детали негативно влияют на работу оборудования, имеют меньший срок эксплуатации и практически во всех случаях повышают расходы по техобслуживанию.

Просим отнестись с пониманием к тому, что фирма «LEMKEN» не несет ответственности за сбои в работе оборудования и повреждения, возникшие в результате применения нефирменных запчастей!

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ



- Перед пуском в эксплуатацию ознакомьтесь, пожалуйста, с Вашим оборудованием фирмы «LEMKEN» и с его управлением. Для этого предназначена настоящая инструкция по эксплуатации с указаниями по технике безопасности!
- Компактор фирмы «LEMKEN» создан исключительно для обычного использования в сельскохозяйственных работах (использование по назначению). Любое применение, выходящее за эти рамки, считается использованием не по назначению!
- К использованию по назначению относится также соблюдение условий эксплуатации, техобслуживания и ремонта оборудования, предписываемых изготовителем!
- Разрешается использовать, обслуживать и ремонтировать компактор фирмы «LEMKEN» только лицам, ознакомленным с оборудованием и с видами опасности!
- Необходимо соблюдать соответствующие правила предотвращения несчастных случаев, а также прочие общепризнанные правила техники безопасности, производственной медицины и уличного движения!

## СОДЕРЖАНИЕ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ .....	2
СОДЕРЖАНИЕ .....	2
1 ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ .....	5
2 ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЗНАКИ .....	9
2.1 Общие сведения .....	9
2.2 Значение предупреждающих графических символов .....	9
3 ПОДГОТОВКА ТРАКТОРА .....	11
3.1 Шины .....	11
3.2 Подъемные доски .....	11
3.3 Ограничительные цепи / стабилизаторы .....	11
3.3.1 Навесной комбинированный агрегат .....	11
3.3.2 Полунавесной комбинированный агрегат .....	11
3.4 Верхняя тяга .....	11
3.5 Шарнирное соединение нижней тяги .....	11
3.6 Регулировка .....	11
3.6.1 Навесной комбинированный агрегат .....	11
3.6.2 Полунавесной комбинированный агрегат .....	11
3.7 Электророзетки .....	12
3.8 КОМПАКТОР S 400 и КОМПАКТОР S 400 A .....	12
3.9 Нагрузка на оси .....	12

3.10	Устройства управления, необходимые на тракторе.....	13
<b>4</b>	<b>НАВЕШИВАНИЕ И ДЕМОНТАЖ .....</b>	<b>14</b>
4.1	Навешивание .....	14
4.2	Демонтаж .....	15
<b>5</b>	<b>СКЛАДЫВАНИЕ И РАСКЛАДЫВАНИЕ БОКОВИН .....</b>	<b>16</b>
5.1	Общие сведения .....	16
5.2	КОМПАКТОР К 400.....	16
5.3	КОМПАКТОР К 450 (А), К 500 (А) und К 600 (А) .....	17
<b>6</b>	<b>БАЗОВАЯ РЕГУЛИРОВКА - КРАТКАЯ ИНСТРУКЦИЯ .....</b>	<b>18</b>
6.1	Навешивание на трактор .....	18
6.2	Длина верхней тяги / нагрузка переднего комкодробителя давлением .	18
6.3	Ножевая планка.....	18
4.3	Рабочая глубина орудий с зубьями .....	18
6.4	Распределение давления на задний комкодробитель и кольчатый каток-глыбодробитель .....	19
6.5	Следорыхлители .....	19
<b>7</b>	<b>ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВКА.....</b>	<b>20</b>
7.1	Общие положения .....	20
7.2	Давление на передние комкодробители .....	20
7.2.1	Навесные комбинированные агрегаты.....	20
7.2.2	Полунавесные комбинированные агрегаты .....	21
7.3	Режущие направляющие.....	21
7.3.1	Регулировка режущих направляющих .....	21
7.3.2	Гидравлическая регулировка режущих направляющих .....	22
7.4	Рабочая глубина зубьев бороны.....	22
7.5	Перестановка рам для звеньев борон.....	22
7.6	Давление на задний комкодробитель и разравнивающий каток.....	23
7.7	Распределение давления между разравнивающим катком и задним комкодробителем.....	23
7.8	Боковые щитки .....	23
7.9	Гидравлика трактора .....	23
7.10	Следорыхлители .....	24
7.11	Гидравлический выглубляющий механизм для рядовой сеялки .....	24
7.12	Трубчато-ребристый комкодробитель .....	24
7.13	Трубчато-ребристый каток .....	25
<b>8</b>	<b>КОРРЕКТИРОВАНИЕ НАСТРОЙКИ.....</b>	<b>26</b>
<b>9</b>	<b>ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ .....</b>	<b>27</b>
9.1	Общие сведения .....	27

<b>10 ИНСТРУКЦИИ ПО ПОЛЬЗОВАНИЮ ДОРОГАМИ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ ...</b>	<b>28</b>
<b>10.1 Транспортная ширина .....</b>	<b>28</b>
<b>10.2 Компактор 450 А, К 500 А и К 600 А .....</b>	<b>28</b>
<b>10.3 Гидравлический выглубляющий механизм для рядовой сеялки .....</b>	<b>28</b>
<b>11 ШИНЫ .....</b>	<b>29</b>
<b>12 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....</b>	<b>29</b>
<b>13 ПРИМЕЧАНИЯ.....</b>	<b>30</b>
<b>14 УРОВЕНЬ МЕХАНИЧЕСКОГО И ВОЗДУШНОГО ШУМА .....</b>	<b>30</b>
<b>15 АКТ ПРЕМКИ-ПЕРЕДАЧИ / ГАРАНТИЯ .....</b>	<b>30</b>
<b>ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ НОРМАМ ЕС.....</b>	<b>31</b>

## 1 ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ



### Общие указания по технике безопасности

- Перед каждым пуском в эксплуатацию проверять агрегат и трактор на соответствие требованиям безопасности движения и эксплуатации!
- Наряду с указаниями настоящей инструкции по эксплуатации соблюдайте общепризнанные правила техники безопасности и предотвращения несчастных случаев!
- Разрешается использовать, обслуживать и ремонтировать оборудование только лицам, ознакомленным с оборудованием и с видами опасности!
- При движении по дороге с поднятым оборудованием рычаг управления должен быть заблокирован от опускания!
- Таблички с предупреждениями и указаниями содержат важные указания по безопасной эксплуатации; соблюдайте их в интересах Вашей безопасности!
- При пользовании общими дорогами соблюдайте соответствующие правила!
- Перед началом работы необходимо ознакомиться со всеми устройствами и элементами управления, а также с их функциями. Во время эксплуатации это слишком поздно!
- Лицо, обслуживающее оборудование, должно иметь плотно облегающую одежду. Не надевать свободную одежду!
- Содержать агрегат в чистоте с целью предотвращения возникновения пожара!
- Перед включением и перед пуском в эксплуатацию проверить прилегающую зону! (Дети!) Следить, чтобы был достаточный обзор!
- Запрещается ехать на рабочем агрегате во время работы и перевозить на нем груз!
- Агрегаты прицеплять в соответствии с предписанием и только к предписанным устройствам!
- При сцеплении агрегатов с трактором и расцеплении их от трактора соблюдать особую осторожность!
- При установке и снятии агрегата ставить опоры в соответствующее положение! (устойчивость!)
- Грузы крепить только в соответствии с предписанием в предусмотренных для этого точках крепления!
- Соблюдать допустимую нагрузку на ось, общий вес и транспортные габариты!
- Проверить и установить транспортное оборудование – например, осветительное, сигнальное и в случае необходимости предохранительное оборудование!
- Спускосые тросики для быстродействующих муфт должны свободно висеть и не должны сами расцепляться в нижней позиции!
- Во время движения никогда не покидать место водителя!
- Ходовые качества, управляемость и тормозные характеристики зависят от установленного или навешенного оборудования и грузов. Поэтому необходимо обратить внимание на достаточную управляемость и тормозные характеристики!
- На поворотах учитывать большой вылет и/или инерционную массу агрегата!
- Агрегаты эксплуатировать только в том случае, если установлено все защитное

оборудование, и оно находится в рабочем положении!

- Запрещается находиться в рабочей зоне!
- Запрещается находиться в зоне вращательного и поворотного движения агрегата!
- Гидравлическое оборудование (например, откидную раму) разрешается включать только в том случае, если в зоне поворотного движения не находятся люди!
- В зонах, где оператор не затрачивает энергии на создание сил движения, (например, гидравлика) находятся места, где можно получить ушиб и резаную рану!
- Перед выходом из трактора опустить агрегат на землю, выключить двигатель и вытянуть ключ зажигания!
- Запрещается стоять между трактором и агрегатом, если транспортное средство не заблокировано от скатывания стояночным тормозом и/или подкладными башмаками!
- Заблокировать следоразметчик в транспортном положении!

### **Устанавливаемые агрегаты**

- Перед установкой и снятием агрегатов на трёхточечной навеске привести устройство управления в положение, в котором будет исключен непреднамеренный подъем или опускание!
- При наличии трёхточечной навески категории навески тягача и агрегата обязательно должны соответствовать друг другу или приведены в соответствие!
- В зоне трёхточечной системы тяг существует опасность получения травмы в местах, где можно получить ушиб и резаную рану!
- При работе с внешней системой управления трёхточечной навески не становиться между трактором и агрегатом!
- В транспортном положении агрегата всегда обращать внимание на достаточную боковую фиксацию трёхточечной системы тяг трактора!
- При движении по дороге с поднятым оборудованием рычаг управления должен быть заблокирован от опускания!

### **Подвесные агрегаты**

- Заблокировать агрегаты от скатывания!
- Соблюдать макс. допустимую опорную нагрузку на сцепное устройство, тяговый брус или прицепное устройство!
- При наличии дышловой сцепки необходимо обратить внимание на достаточную подвижность в точке сцепления!



## **Навесные агрегаты**

- Агрегаты навешивать в установленном порядке и крепить только на предусмотренные для них устройства!
- Во время установки и снятия агрегатов приводить опорные устройства в соответствующее положение! (обеспечение устойчивости!)
- Проверить и установить транспортное оборудование – например, осветительное, сигнальное и в случае необходимости предохранительное оборудование!
- На зонах, где оператор не затрачивает энергии на создание сил движения, (например, гидравлика) находятся места, где можно получить ушиб и резаную рану!
- Перед установкой и снятием агрегатов привести устройство управления в положение, в котором будет исключен непреднамеренный подъем или опускание!
- В зоне установки и снятия агрегатов существует опасность получения травмы в местах, где можно получить ушиб и резаную рану!

## **Гидравлическая установка**

- Гидравлическая установка находится под высоким давлением!
- При подключении гидравлических цилиндров и двигателей необходимо обратить внимание на правила подключения гидравлических шлангов!
- При подключении гидравлических шлангов к гидравлике трактора необходимо обратить внимание на то, чтобы гидравлические системы как трактора, так и агрегата не находились под давлением!
- В гидравлических соединениях между трактором и агрегатом соединительные муфты и штекеры должны быть промаркированы, с тем, чтобы исключить ошибки в управлении! В случае перестановки соединений выполняется обратная функция (например, подъем/опускание) – опасность несчастного случая!
- Регулярно проверять гидравлические шланги и в случае наличия повреждения и их старения заменять! Вновь устанавливаемые шланги должны соответствовать техническим требованиям изготовителя агрегата!
- При поиске мест течи использовать надлежащие вспомогательные средства, чтобы избежать травмы!
- Жидкость (гидравлическая жидкость), выходящая под высоким давлением может проникнуть в кожу и вызвать тяжелые травмы! В случае получения травмы сразу же обратиться к врачу! Опасность заражения!
- Перед началом работ на гидравлике агрегаты отключить, снять давление в системе и выключить двигатель!

## Шины

- При работе с шинами обращать внимание на то, чтобы агрегат был установлен устойчиво и застрахован от скатывания (подкладные башмаки)!
- Для монтажа шин необходимо иметь достаточные знания и соответствующий монтажный инструмент!
- Ремонтные работы на шинах и колесах должны проводиться только специалистами и с использованием надлежащего монтажного инструмента!
- Регулярно проверять давление в шинах! Давление должно соответствовать предписанному!

## Техобслуживание

- Работы по ремонту, техническому обслуживанию и чистке, а также устранение неполадок обязательно должны осуществляться только при выключенном приводе и двигателе! – Вытянуть ключ зажигания!
- Регулярно проверять жесткость посадки гаек и болтов и в случае необходимости подтягивать!
- При проведении работ по техобслуживанию на поднятом агрегате постоянно обеспечивать безопасность за счет соответствующих опорных элементов!
- При замене рабочих инструментов с лезвиями использовать подходящий инструмент и рукавицы!
- Утилизацию масел, смазки и фильтров осуществлять в установленном порядке!
- Перед работой с электроустановкой постоянно отключать подачу тока!
- При выполнении электросварочных работ на тракторе и установленных агрегатах отсоединять кабель на генераторе и аккумуляторе!
- Запчасти должны соответствовать как минимум техническим изменениям, установленным изготовителем агрегата! Например, это обеспечивается за счет использования фирменных запчастей!

## 2 ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЗНАКИ

### 2.1 Общие сведения

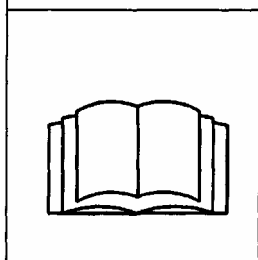
Компактор фирмы «LEMKEN» оснащен всем оборудованием, необходимым для надежной эксплуатации. Там, где нельзя было полностью обезопасить опасные места, не уменьшая эксплуатационную надежность агрегата, находятся предупреждающие знаки, указывающие на эти остаточные виды опасности.

### 2.2 Значение предупреждающих графических символов

Ознакомьтесь, пожалуйста, со значением предупреждающих графических символов. Детальная информация о них представлена ниже. Поврежденные, потерянные или неразборчивые предупреждающие графические символы нужно незамедлительно заменить новыми. Указанные номера изделий являются номерами для заказа.



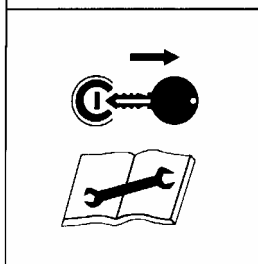
**ВНИМАНИЕ:** Перед пуском в эксплуатацию прочитайте инструкцию по эксплуатации и соблюдайте указания по технике безопасности!



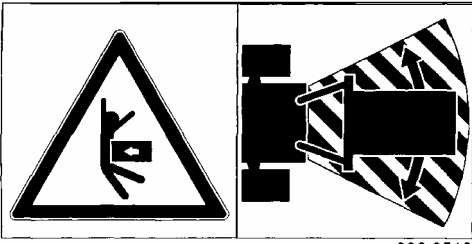
390 0555



**ВНИМАНИЕ:** Перед проведением работ по техническому обслуживанию и ремонту выключить двигатель и вытянуть ключ!

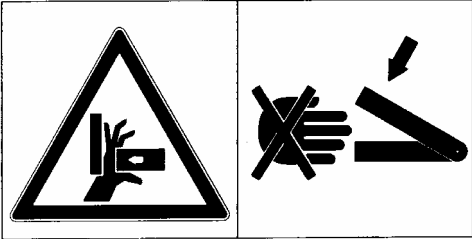


390 0509



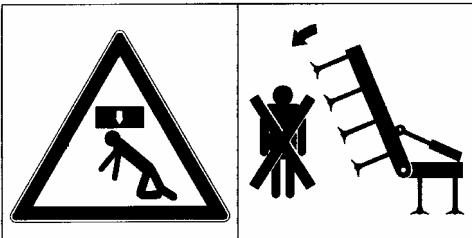
390 0510

**ВНИМАНИЕ:** Не находиться в рабочей и зоне и в зоне поворотного движения агрегата!



390 0506

**ВНИМАНИЕ:** Опасность получения ушиба!



390 0540

**ВНИМАНИЕ:** Не находиться в зоне откидывания агрегата!

### 3 ПОДГОТОВКА ТРАКТОРА

#### 3.1 Шины

Давление воздуха – в частности в задних камерах трактора – должно быть одинаковое. См. инструкцию по эксплуатации изготовителя трактора!

#### 3.2 Подъемные доски

Подъемные доски трехточечной системы тяг трактора выставить на одну длину с помощью регулировочного устройства.

#### 3.3 Ограничительные цепи / стабилизаторы

##### 3.3.1 Навесной комбинированный агрегат

Ограничительные цепи или стабилизаторы должны быть отрегулированы таким образом, чтобы во время работы они допускали небольшую боковую подвижность нижних тяг!

##### 3.3.2 Полунавесной комбинированный агрегат

Ограничительные цепи или стабилизаторы должны быть выставлены таким образом, чтобы они не допускали бокового движения нижних тяг во время работы!

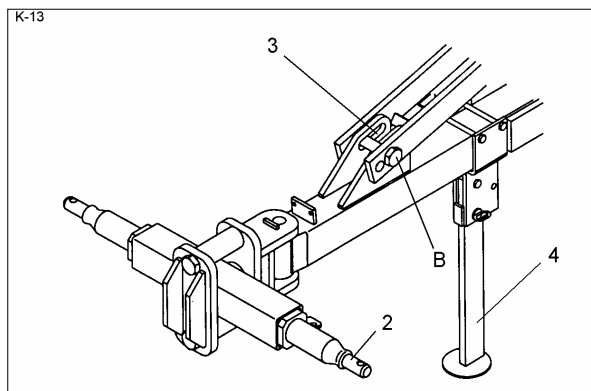
#### 3.4 Верхняя тяга

##### (навесной комбинированный агрегат)

Если на тракторе есть несколько точек для присоединения верхней тяги (1), то со стороны трактора верхняя тяга соединяется в соответствии с указаниями изготовителя трактора!

#### 3.5 Шарнирное соединение нижней тяги

Категории шарнирного соединения нижней тяги трактора и агрегата должны совпадать. Если они не совпадают, то нужно привести в соответствие либо трёхточечную систему тяг трактора либо заменить направляющий вал (2) на соответствующую модель.



#### 3.6 Регулировка

##### 3.6.1 Навесной комбинированный агрегат

Для работы гидравлику трактора следует переключить на "Плавающее положение" или "Смешанное регулирование"!

##### 3.6.2 Полунавесной комбинированный агрегат

Гидравлику трактора нужно переключить для режима работы на «управление положением»!

### 3.7 Электророзетки

Для электрических приборов на тракторе необходимо наличие следующих электрических розеток:

	Вольт	Электророзетка
Осветительное оборудование	12	согл. DIN-ISO 1724

### 3.8 КОМПАКТОР S 400 и КОМПАКТОР S 400 А

Эти комбинированные агрегаты шире 3 м, поэтому их нельзя перевозить по дорогам общего пользования навешенными на трактор!

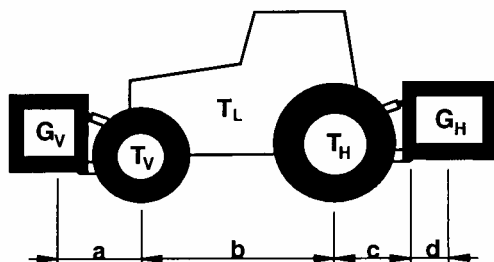
### 3.9 Нагрузка на оси



Навешивание агрегатов на передний и задний трехточечный механизм не должно приводить к превышению допустимой общей массы, допустимых нагрузок на оси и нагрузочной способности шин трактора.

Передняя ось трактора всегда должна быть нагружена по меньшей мере 20% собственной массы трактора.

Ниже подробно описан метод определения минимального переднего балласта и повышения нагрузки на заднюю ось:



$G_V$  = масса переднего балласта (переднего орудия)

$T_V$  = нагрузка на переднюю ось трактора без навесного орудия

$T_L$  = собственная масса трактора

$T_H$  = нагрузка на заднюю ось трактора без навесного орудия

$G_H$  = масса орудия

**Расчет минимального переднего балласта  $G_{V_{\min}}$ :**

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

**Расчет повышения нагрузки на заднюю ось:**

$$\text{минимальное повышение нагрузки на ось} = G_H + \frac{G_H \cdot (c + d)}{b}$$

Расчет минимального переднего балласта и повышения нагрузки на заднюю ось предполагает, что все вышеуказанные размеры и массы известны. Если эти размеры и массы вам не известны и вы не можете их определить, есть только один надежный и точный способ, позволяющий избежать перегрузок:

**Взвесьте ваш трактор с навешенными и приподнятым агрегатом, а затем сравните полученные значения с нагрузками на переднюю и заднюю ось трактора без навесного орудия. В результате вы определите действительную нагрузку на заднюю ось и разгрузку передней оси при навешенном и выглубленном агрегате!**

### 3.10 Устройства управления, необходимые на тракторе

Компактор К в серийном исполнении поставляется каждому заказчику с отдельными гидравлическими шлангами.

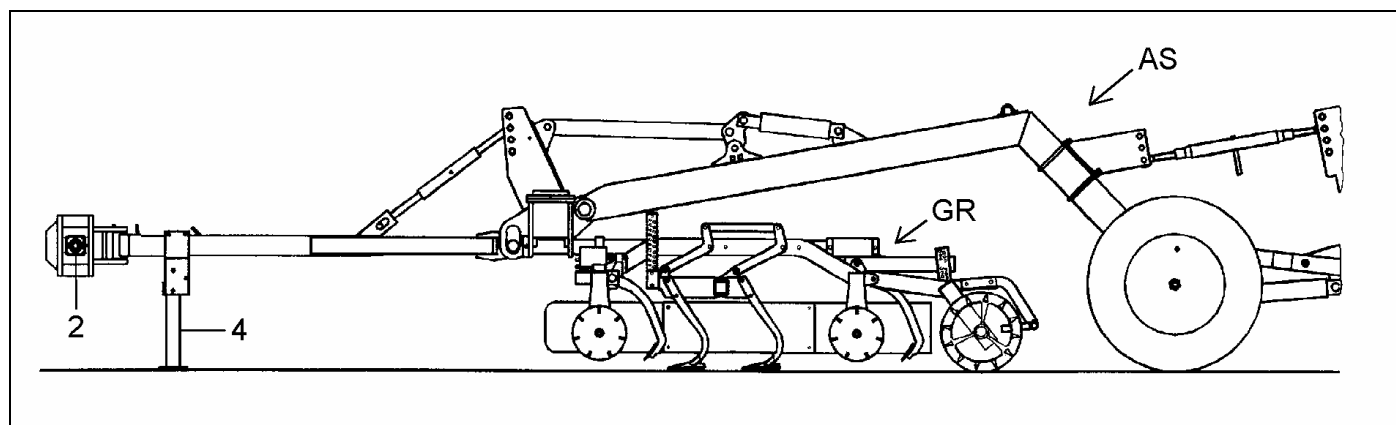
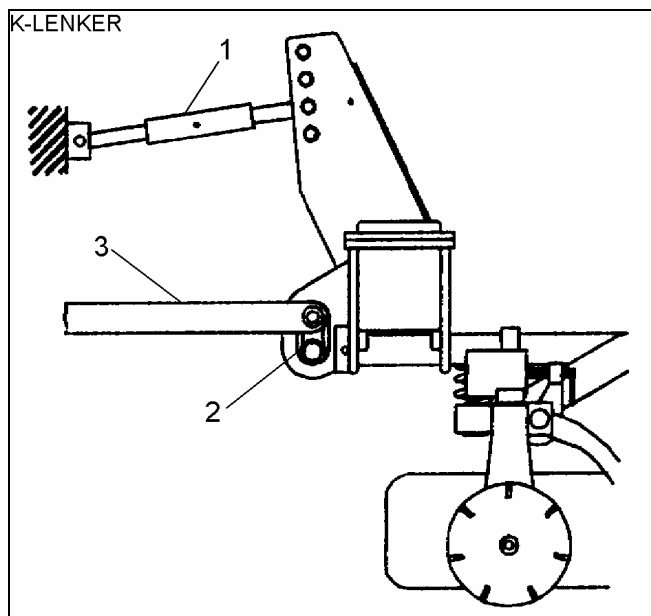
Для работы с отдельными нижеприведенными гидравлическими устройствами на тракторе нужны следующие устройства управления:

	Устройство управления простого действия	Устройство управления двойного действия
Складывание		х
Подъем компактора КА		х
Подъемные тяги (КОМПАКТОРА КА)	х	
Гидравлическая регулировка режущих направляющих	х	

## 4 НАВЕШИВАНИЕ И ДЕМОНТАЖ

### 4.1 Навешивание

- Для навешивания комбинированного агрегата Компактор переключить гидросистему трактора на позиционное регулирование!
- Соединить нижние тяги (3) трактора с осью навески (2) и зафиксировать!
- Верхнюю тягу (1) навесного комбинированного агрегата подсоединить так, чтобы во время работы точка соединения на агрегате была расположена немного выше, чем на тракторе.
- Зафиксировать палец верхней тяги с помощью пружинного штифта!
- Подсоединить шланги высокого давления и электрокабель!
- Повернуть опорную стойку (4) полунавесного комбинированного агрегата вверх и зафиксировать!
- В отношении рабочего использования агрегата и его перевозки по дорогам общего пользования соблюдать указания по технике безопасности этого руководства, а также действующие предписания и законы, касающиеся движения по дорогам общего пользования!





## 4.2 Демонтаж

Комбинированные агрегаты КОМПАКТОР следует устанавливать на стоянку только на твердой и ровной поверхности!



- Навешенные раскладные комбинированные агрегаты разрешается устанавливать на стоянку только с откинутыми орудиями!
  - Комбинированные агрегаты КОМПАКТОР S 300 А и КОМПАКТОР S 400 А разрешается устанавливать на стоянку только с полностью опущенной рамой агрегата (GR)!
  - Комбинированный агрегат КОМПАКТОР К 450 А следует устанавливать на стоянку в разложенном состоянии.
  - Комбинированные агрегаты КОМПАКТОР К 500 А и КОМПАКТОР К 600 А разрешается устанавливать на стоянку только полностью выглубленными и с убранными боковыми орудиями либо в разложенном состоянии и с полностью опущенной рамой агрегата (GR)!
- Повернуть опорную стойку (4) вниз и зафиксировать (в случае полунавесных агрегатов)!
  - Опустить подъемную гидравлику трактора!
  - Снять нижние тяги (3) с оси навески (2)!
  - Снять верхнюю тягу (1) со стороны агрегата (в случае навесных агрегатов)!
  - Отсоединить шланги высокого давления и электрокабель!



- Прочсть и соблюдать "Общие указания по технике безопасности", а также указания по безопасности в разделе "Навесные агрегаты"! См. раздел 1!

## 5 СКЛАДЫВАНИЕ И РАСКЛАДЫВАНИЕ БОКОВИН

### 5.1 Общие сведения

Комбинированные высевные агрегаты Компактор К можно складывать с помощью гидравлики для их транспортировки.

Боковины можно складывать и раскладывать только тогда, когда Компактор К полностью поднят.

Боковины складываются при приведении устройства управления в первое положение давления. В результате приведения устройства управления в противоположное положение произойдет раскладывание боковин.

**Внимание!** После складывания нужно закрыть запорные клапаны гидравлических цилиндров (Компактор К 450 + К 450 А), чтобы исключить непреднамеренное раскладывание боковин.

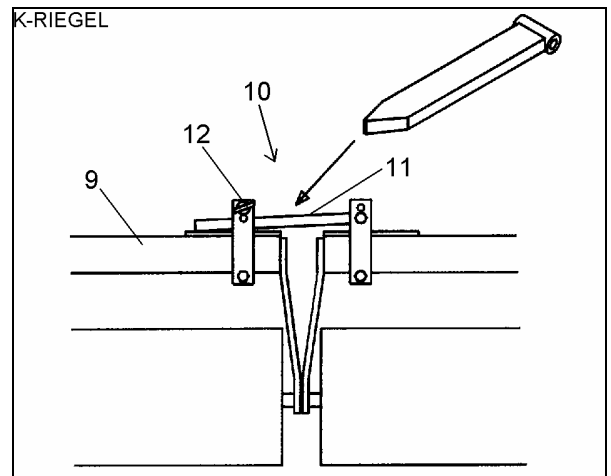
При раскладывании боковин следить за тем, чтобы боковины не становились на среднюю панель или на средние панели. В случае необходимости боковины нужно немного убрать, а затем опять откинуть.

### 5.2 КОМПАКТОР К 400

На агрегате КОМПАКТОР К 400 имеется блокировка (10), предотвращающая раскачивание и перекус орудий (9) во время разворота на разворотной полосе.

При откидывании боковых орудий необходимо обращать внимание на то, чтобы зафиксировался стопор (11), как это показано на иллюстрации. Раскладывание происходит следующим образом:

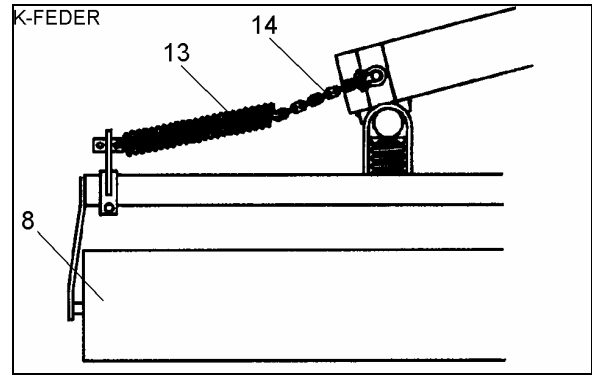
- а) Полностью повернуть боковые орудия (9) наружу (стопор (11) еще не фиксируется).
- б) Немного повернуть боковые орудия внутрь так, чтобы они раздвинулись приблизительно на 10 см (теперь стопор фиксируется).
- в) Снова повернуть боковые орудия наружу.



Расстопорив и вынув палец (12), стопор (11) можно также вложить вручную. После этого снова вставить и зафиксировать палец (12)!

### 5.3 КОМПАКТОР К 450 (А), К 500 (А) und К 600 (А)

Чтобы во время раскладывания боковые орудия (8) не наталкивались на средние орудия, спереди на боковых орудиях предусмотрены направляющие пружины (13) - см. рисунок. Эти пружины следует соединить с цепью (14) так, чтобы при откинутом положении орудий они были немного напряжены.



- Прочесть и соблюдать "Общие указания по технике безопасности"! См. раздел 1!

## 6 БАЗОВАЯ РЕГУЛИРОВКА - КРАТКАЯ ИНСТРУКЦИЯ

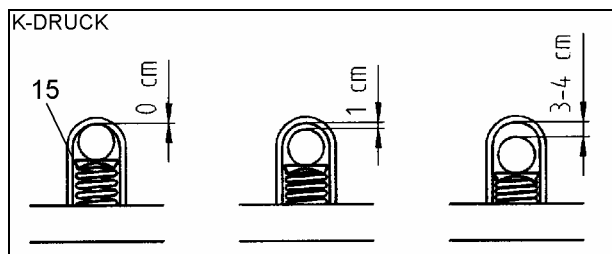
### 6.1 Навешивание на трактор

Агрегат КОМПАКТОР навешивается башней на трехточечный механизм трактора. Навешивание следует выполнять на ровной и твердой поверхности. Верхняя тяга соединяется с башней агрегата так, чтобы при навешенном агрегате она была параллельна земле или слегка повышалась в сторону агрегата.

Перед базовой регулировкой следорыхлители необходимо отрегулировать на такую высоту, чтобы при поставленном на стоянку агрегате Компактор они не касались земли. Иначе не возможна точная базовая регулировка агрегата. Следорыхлители регулируются лишь после базовой регулировки агрегата.

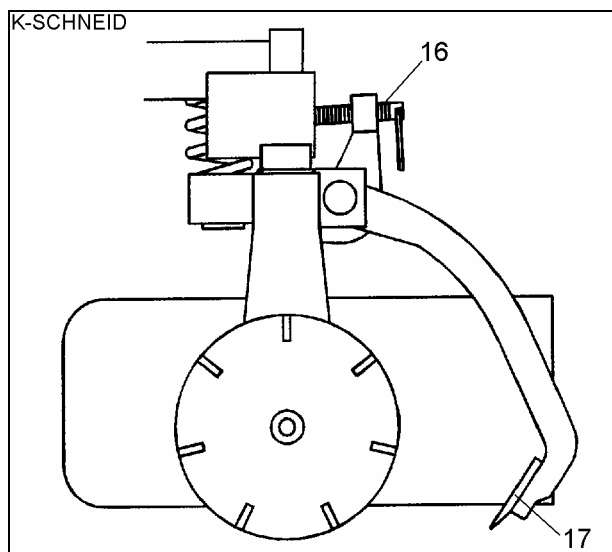
### 6.2 Длина верхней тяги / нагрузка переднего комкодробителя давлением

После этого верхняя тяга регулируется по длине так, чтобы при опущенном агрегате пружины сжатия (15) были немного напряжены. При этом несущие рычаги немного сжимают пружины. В зависимости от состояния почвы между несущими рычагами и направляющими должно оставаться расстояние от 0 см (легкие почвы) до 3 см (самые тяжелые почвы).



### 6.3 Ножевая планка

Ввернуть регулировочные ходовые винты (16) ножевых планок (17) до упора по часовой стрелке. После этого снова отпустить их против часовой стрелки припл. на 4 - 5 оборотов. Эти регулировка выполняется как на передних, так и на задних ножевых планках.

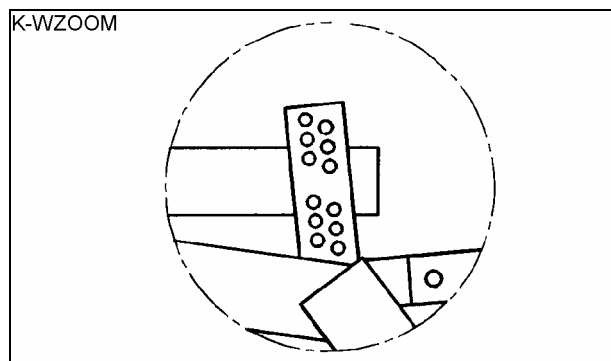
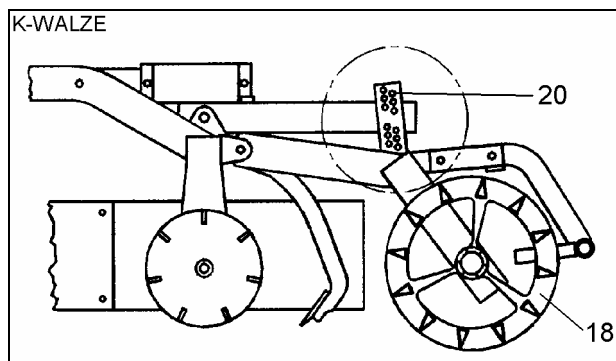


### 6.4 Рабочая глубина орудий с зубьями

Следует выполнить базовую регулировку орудий с зубьями (лапами) на требуемую рабочую глубину. Для этого переставляются забивные штифты в регулировочных пластинах.

## 6.5 Распределение давления на задний комкодробитель и кольчатый каток-глыбодробитель

Распределение давления на кольчатый каток-глыбодробитель (18) и задний комкодробитель (19) регулируется путем переставления штифта. Если работа ведется на средних почвах, то для базовой регулировки распределения давления верхний штифт (20) вставляется в 3-е отверстие (сверху). После этого на пашне остается выполнить лишь тонкую регулировку.



## 6.6 Следорыхлители

Следорыхлители (не изображены) установить на рабочую глубину ок. 2...5 см. (Не слишком глубоко, так как иначе они будут выворачивать влажный нижний слой почвы на поверхность.)

## 7 ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВКА

### 7.1 Общие положения

Перед первоначальной регулировкой следорыхлители выставить настолько высоко, чтобы они не касались почвы при стоящем Компакторе К. Иначе нельзя будет произвести точную первоначальную регулировку. Первоначальная регулировка следорыхлителей осуществляется в последнюю очередь!

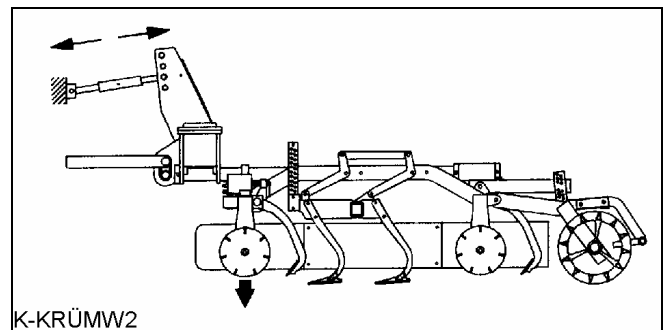
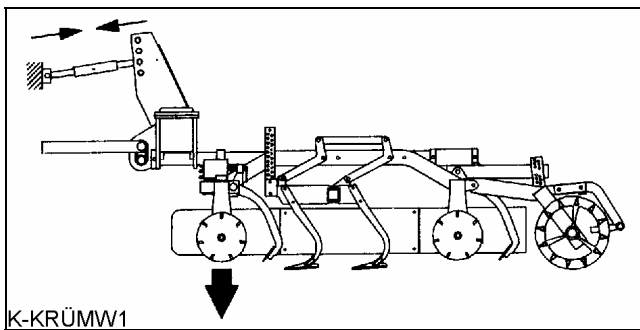
Первоначальная регулировка компактора проводится на ровной и твердой почве. Чтобы во время работы нижние тяги трактора были по возможности параллельны земле, в случае навесных комбинированных агрегатов КОМПАКТОР при необходимости следует соответственно переставить ось навески.

Верхнюю тягу следует подсоединить так, чтобы она немного повышалась в сторону агрегата.

### 7.2 Давление на передние комкодробители

#### 7.2.1 Навесные комбинированные агрегаты

Для увеличения или уменьшения веса несущей рамы, нагружающего передние комкодробители, следует укоротить или удлинить верхнюю тягу.



#### Легкие почвы

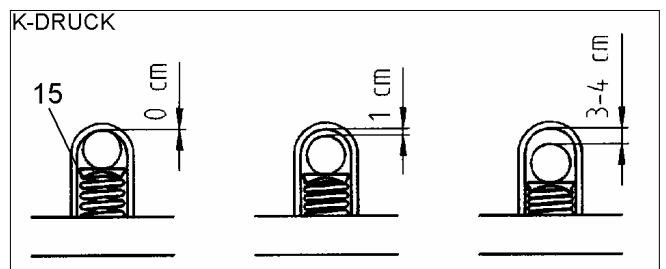
(малое давление)

Крепежная скоба комбинированной панели прилегает к консоли. Вес несущей рамы переходит на трактор.

#### Средние почвы

(среднее давление)

Расстояние между крепежной скобой и консолью прим. 1 см. Через пружину (15) небольшая часть веса несущей рамы передается на комбинированную панель.

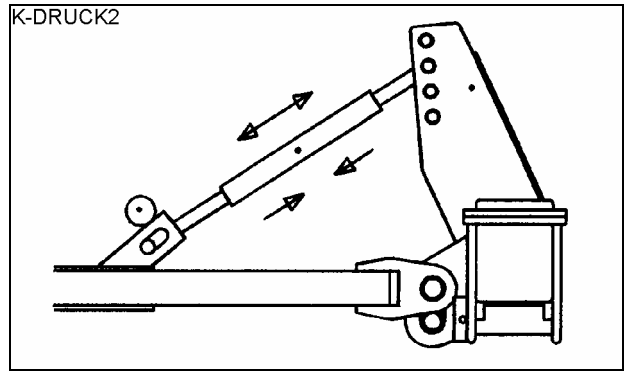
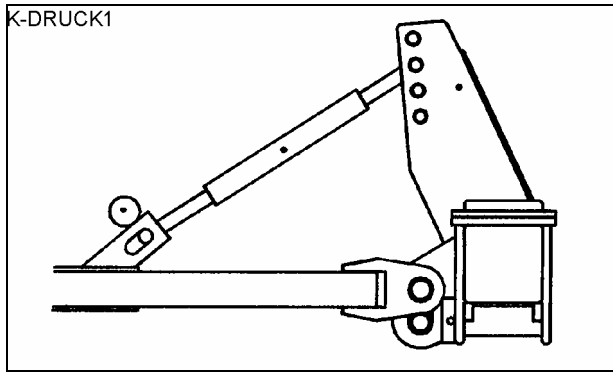


#### Тяжелые почвы

(высокое давление)

Расстояние между крепежной скобой и консолью прим. 3 - 4 см. Через пружину (15) большая часть веса несущей рамы передается на комбинированную панель.

## 7.2.2 Полунавесные комбинированные агрегаты



Нижние тяги трактора во время работы должны быть по возможности параллельны земле, а гидравлика трактора должна быть переключена на позиционное регулирование.

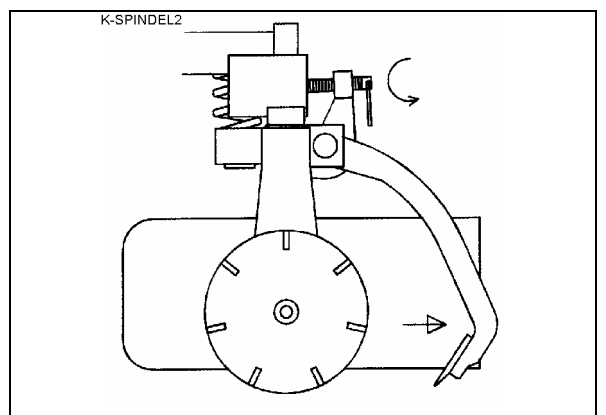
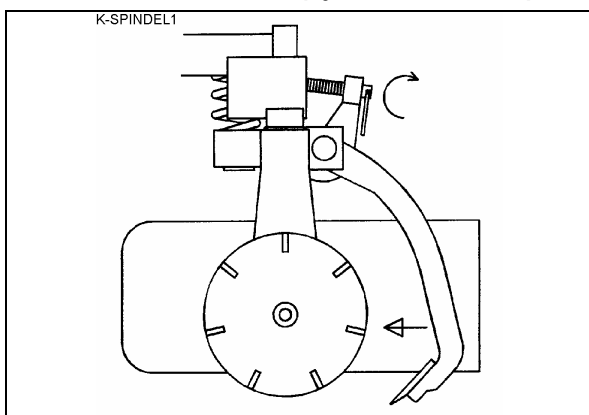
Если на тракторе не имеется позиционного регулирования, необходимо убедиться в том, что нижние тяги зафиксированы против опускания! Иначе подшипники, комкодробители и прочие конструктивные элементы комбинированного агрегата нагружались бы слишком сильно и даже перегружались.

Нагружение передних комкодробителей регулируется верхней тягой со стороны агрегата, смонтированной между башней агрегата и дышлом. При регулировании необходимо обращать внимание на то, чтобы палец всегда прилегал к нижнему краю отверстия или (в чрезвычайно тяжелых почвах) находился в нижней трети отверстия.

## 7.3 Режущие направляющие

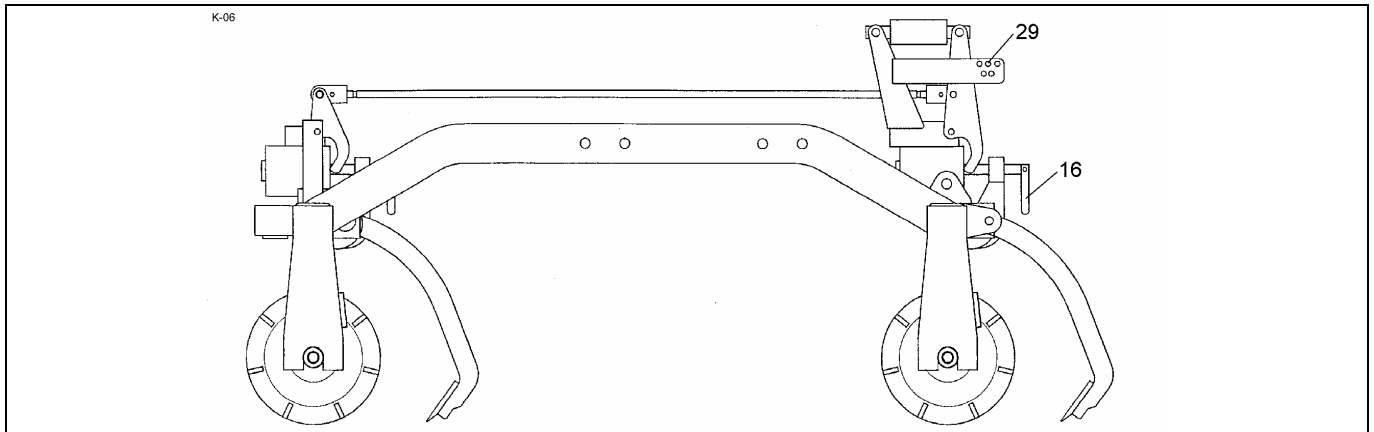
### 7.3.1 Регулировка режущих направляющих

Шпиндели передних и задних режущих направляющих слегка затянуть по часовой стрелке (до упора), а затем опять повернуть в обратную сторону прим. на 4 - 5 оборотов. (Режущие направляющие будут выставлены правильно в том случае, если они подают грунт в комкодробители.)



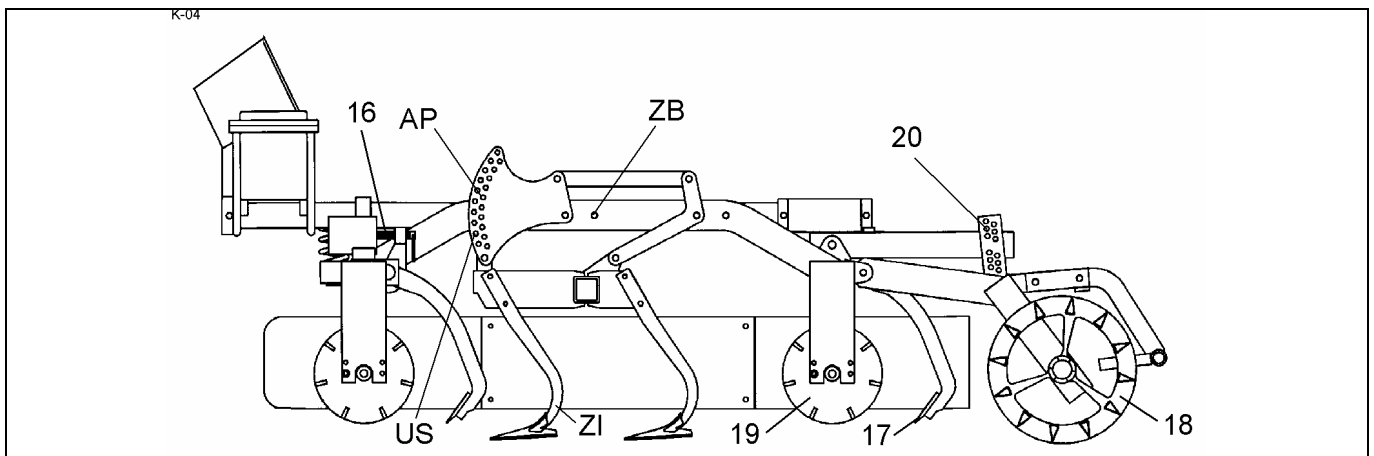
### 7.3.2 Гидравлическая регулировка режущих направляющих

Кроме регулировки посредством шпинделя режущую направляющую можно "открыть" гидравлически. Например, это необходимо в том случае, когда при смене почвы накапливается слишком много грунта. Первоначальная регулировка осуществляется шпинделем (16). С помощью перестановки штифта (29) ограничивается расстояние регулировки соответствующей режущей направляющей. За счет этого предотвращается слишком широкое «открывание» режущей направляющей при работе с гидравлической регулировкой режущих направляющих и недостаточное выравнивание почвы.



### 7.4 Рабочая глубина зубьев бороны

Рабочая глубина зубьев бороны (ZI) устанавливается перестановкой забивных штифтов (AP). Рабочая глубина может быть изменена постепенно, шажками прим. по 1,5 см. При помощи забивных штифтов (US) можно предупредить смещение зубьев бороны вверх.

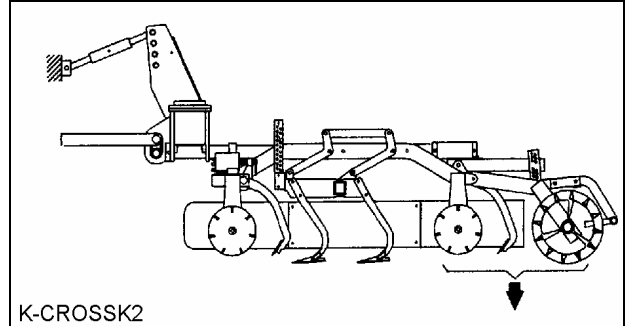
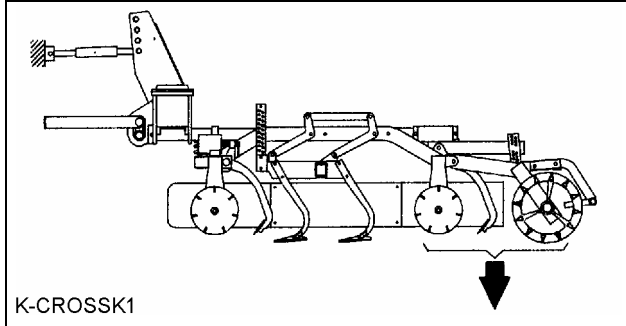


### 7.5 Перестановка рам для звеньев борон

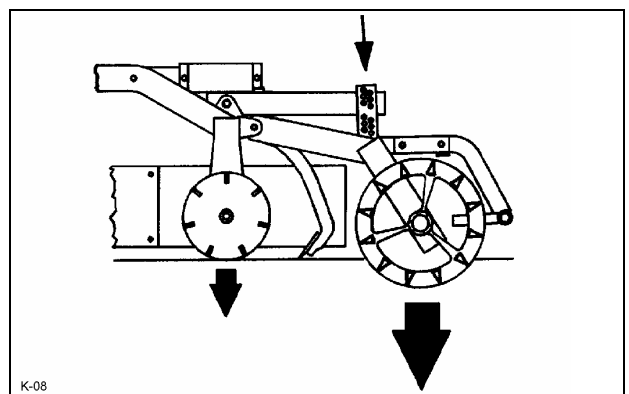
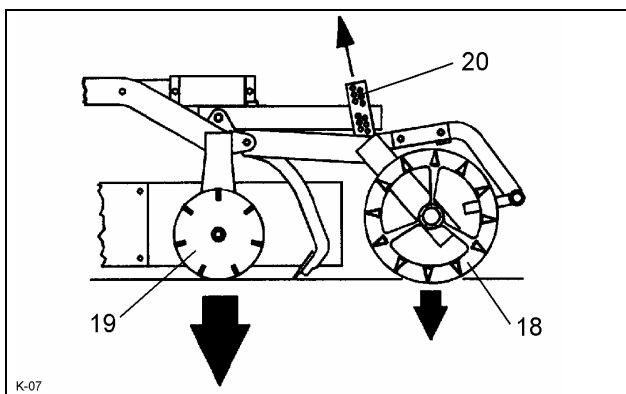
Рамы для звеньев борон установлены на рамах комкодробителей с возможностью перестановки. В серийном исполнении рамы для звеньев борон устанавливаются «спереди». И только в случае добавления зубьев, например, при наличии зеленого покрова, рамы для звеньев борон нужно переставлять в заднее положение. Для этого предназначены дополнительные отверстия (ZB) в рамах комкодробителей.



## 7.6 Давление на задний комкодробитель и разравнивающий каток



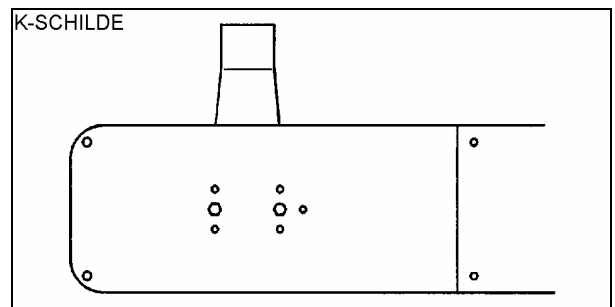
## 7.7 Распределение давления между разравнивающим катком и задним комкодробителем



Распределение давления между разравнивающим катком (18) и задним комкодробителем (19) устанавливается с помощью забивного штифта (20).

## 7.8 Боковые щитки

Боковые щитки должны предотвращать образование насыпи. На рисунке показано установленное на заводе среднее положение = первоначальное положение боковых щитков, регулируемых по высоте и по оси. В случае необходимости боковые щитки можно устанавливать выше или ниже.

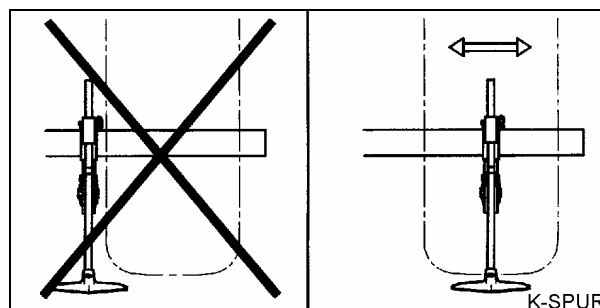
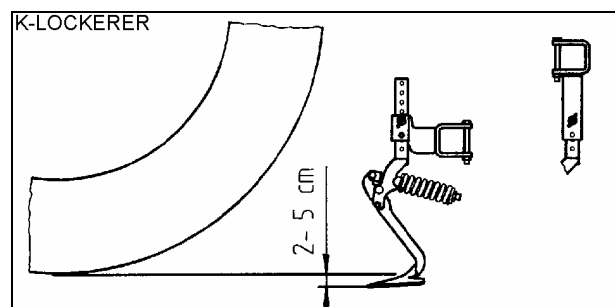
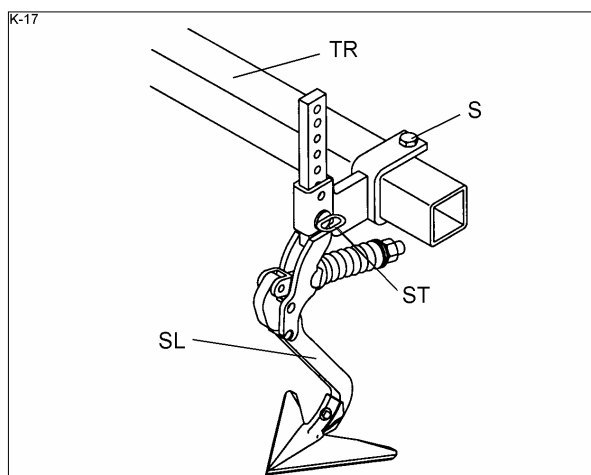


## 7.9 Гидравлика трактора

В случае навесных комбинированных агрегатов гидравлика трактора всегда переключается на плавающее положение. В случае полунавесных комбинированных агрегатов ее следует обязательно переключить на позиционное регулирование.

## 7.10 Следорыхлители

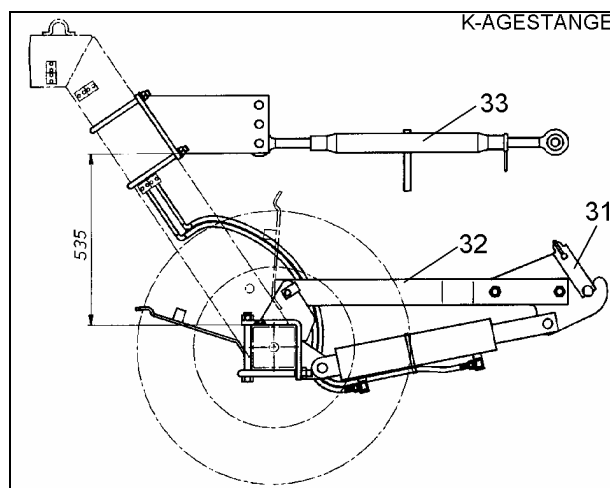
Следорыхлители (SL) должны работать на глубине прим. на 2 – 5 см большей, чем глубина колеи. Установка на слишком большую глубину ведет к тому, что мокрая подпочва выносится на поверхность. Регулирование по глубине производится путем перестановки соответствующего забивного штифта (ST). Для подгонки к имеющемуся следу трактора следорыхлитель после ослабления болта (S) смещается по несущей балке (TR) в сторону. После каждой регулировки закреплять забивной штифт и прочно затягивать болт (S).



## 7.11 Гидравлический выглубляющий механизм для рядовой сеялки

Полунавесные комбинированные агрегаты могут быть поставлены с гидравлическим выглубляющим механизмом (30) для навешивания рядовой сеялки.

Рядовая сеялка соединяется своими цапфами с нижними тягами (32) выглубляющего механизма и фиксируется предохранительным стопором (31). Сами стопоры (31) тоже фиксируются откидными шплинтами. После этого устанавливается и стопорится верхняя тяга (33).



## 7.12 Трубчато-ребристый комкодробитель

Вместо плоско-ребристых комкодробителей компактора можно оснастить трубчато-ребристыми комкодробителями, применение которых рекомендуется, в частности, в легких почвенных условиях, а именно там, где желательно не очень сильное комкодробление.

### 7.13 Трубчато-ребристый каток

Вместо разравнивающих катков могут поставляться трубчато-ребристые катки, которые значительно легче и в легких почвенных условиях обеспечивают лучший ход по глубине.



- Прочитать и соблюдать общие указания по ТБ! См. раздел 1!

## 8 КОРРЕКТИРОВАНИЕ НАСТРОЙКИ

Передний комкодробитель находится под слишком большим давлением

- Приподнять трехточечную систему тяг трактора.

Передний комкодробитель находится под слишком малым давлением.

- Опустить трехточечную систему тяг трактора.

Режущие направляющие поднимают слишком много земли сзади или спереди; комкодробитель стоит на месте или смещается.

- Переставить шпindel (16) режущих направляющих против часовой стрелки. Переставлять на  $\frac{1}{2}$  - 1 оборот и проверять результат. При наличии гидравлической регулировки режущих направляющих снизить захват за счет увеличения давления.

Задний комкодробитель находится под слишком большим давлением (разравнивающий каток находится под слишком низким давлением).

- Переставить забивные штифты (20) разравнивающего катка в следующее более высокое отверстие.

Задний комкодробитель находится под слишком малым давлением (разравнивающий каток находится под достаточным давлением).

- Подсоединить верхнюю тягу на башне агрегата выше = круче; переключить гидравлику на смешанное регулирование или в положение регулирующей гидравлики.

Задний комкодробитель находится под слишком малым давлением (разравнивающий каток находится под слишком большим давлением).

- Переставить забивные штифты (20) разравнивающего катка в следующее более низкое отверстие.

Задний комкодробитель находится под слишком малым давлением (разравнивающий каток находится под слишком малым давлением).

- Подсоединить верхнюю тягу на башне агрегата ниже. Но не ниже параллельного положения!

Из-за взрыхленной почвы задний комкодробитель имеет тенденцию вращаться медленнее чем передний комкодробитель. Это не требует корректировки настройки. Если задний комкодробитель останавливается, он может

1. быть выставлен слишком высоко = бый контакт с почвой, отсутствие привода

- забивные штифты (20) вставить ниже

2. быть выставлен слишком низко = смещается

- забивной штифт (20) вставить, выше

3. Режущая направляющая захватывает слишком много грунта = тормозит

- шпindel (16) режущей направляющей переместить против часовой стрелки. Снизить захват.

## 9 ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

### 9.1 Общие сведения

Все смазочные точки должны смазываться согласно схеме смазки экологически чистой, высококачественной консистентной смазкой.

Перед длительным перерывом в использовании (в зимний период) или непосредственно после него, перед возобновлением эксплуатации, все смазочные точки должны быть смазаны, а забивные штифты и регулирующие устройства покрываться небольшим слоем консистентной смазки.

Оголенные поверхности сошников, режущих направляющих и зубьев бороны необходимо покрыть перед длительным перерывом слоем экологически чистой консистентной смазкой для предотвращения образования ржавчины. Также нужно смазывать поршневые штоки консистентной некислотной смазкой, если компактор не используется долгий период времени.

Необходимо проверить прочность затяжки всех болтов и гаек сначала через 10 часов работы и затем проверять через каждые 20 часов работы и при необходимости подтягивать их.

Изношенные сошники, режущие направляющие и зубья бороны нужно своевременно заменять, чтобы они не повлекли за собой повреждение несущих узлов. Использовать только фирменные запчасти Lemken!

Подшипники комкодробителей и разравнивающих катков не требуют технического обслуживания; их не надо смазывать.

Конические роликподшипники колес необходимо проверять регулярно и, в случае необходимости, регулировать.

Регулярно проверяйте гидравлические шланги. Их нужно заменить новыми фирменными гидравлическими шлангами LEMKEN не позднее чем через 6 лет с даты их изготовления. Пористые или неисправные гидравлические шланги нужно незамедлительно заменять!

Проверять работоспособность осветительной арматуры перед каждой поездкой по дорогам!

**Важно:** Не чистить агрегат в первые 6 недель пароструйным прибором; после этого периода только на удалении сопла 60 см при макс. давлении 100 бар и температуре 50° С.



- Прочитать и соблюдать общие указания по ТБ, а также указания по ТБ в разделе «Техобслуживание»! См. раздел 1!

## **10 ИНСТРУКЦИИ ПО ПОЛЬЗОВАНИЮ ДОРОГАМИ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ**

На заднем конце агрегата Компактор необходимо установить задние габаритные фонари и световозвращатели, так как он выступает наружу за задние габаритные фонари трактора более чем на 1 м и отчасти скрывает осветительное оборудование трактора. Если агрегат скрывает указатели поворота и номера государственной регистрации трактора, их необходимо повторить на агрегате. Если агрегат выступает наружу за поверхности свечения передних габаритных фонарей трактора более чем на 40 см, дополнительно необходимо установить 2 габаритных фонаря спереди.

Кроме того, необходимо обеспечить различимость агрегата с помощью предупреждающих табличек или пленок.

По желанию для агрегата могут быть поставлены держатель фонаря по DIN 11027 со стандартизованными крепежными профилями. В качестве принадлежности могут быть поставлены подходящие к ним кронштейны для фонарей по DIN 11027 с фонарями или предупреждающие таблички.

### **10.1 Транспортная ширина**

Комбинированные агрегаты КОМПАКТОР S 400 и КОМПАКТОР S 400 А шире 3 м, поэтому из-за негабаритности по ширине их не разрешается перевозить по дорогам общего пользования навешенными на трактор.

Прочие предписания, касающиеся перевозки по дорогам общего пользования, содержатся в "Технических требованиях к эксплуатации безрельсового транспорта".

### **10.2 Компактор 450 А, К 500 А и К 600 А**

Отвечающая предписаниям осветительная установка, различительные знаки и оборудование является серийной составной частью комбинированных агрегатов КОМПАКТОР К 450 А, К 500 А и К 600 А. Агрегат КОМПАКТОР К 600 А разрешается перевозить по дорогам общего пользования только при наличии разрешения на эксплуатацию. Разрешение на эксплуатацию можно получить, предъявив агрегат органам технического надзора, а затем предъявив полученное от них заключение экспертов компетентной службе безопасности дорожного движения.

Копия типового отчета, требуемая для предъявления в органы технадзора, прилагается к каждому агрегату, либо ее можно запросить на заводе. Это требование относится к Германии; однако оно существует не во всех странах.

### **10.3 Гидравлический выглубляющий механизм для рядовой сеялки**

Гидравлический выглубляющий механизм предназначен для навешивания рядовой сеялки. Благодаря этому предпосевную обработку почвы можно объединить с посевом. Однако для перевозки (в частности, по дорогам общего пользования) рядовую сеялку следует демонтировать с агрегата Компактор.

**Перевозить рядовую сеялку навешенной на Компактор запрещено!**

## 11 ШИНЫ

Полунавесные комбинированные агрегаты могут быть поставлены с шинами 400/60 - 15,5, 11,5/80 - 15,3 или 12,5/80-18. Поврежденные или износившиеся шины следует оперативно заменять. Обязательно соблюдайте нижеуказанные минимальное и максимальное давление воздуха в шинах:

Шина	Класс нагр. диап. (PR)	Артикул	Профиль	Давление воздуха (бар)	
				мин.	макс.
400/60-15,5	8	357 8860	T 404	1,0	2,8
11,5/80-15,3	10	357 8858	AW	2,0	4,6
12,5/80-18	10	550 8874	AW	2,5	4,3



- Прочсть и соблюдать "Общие указания по технике безопасности", а также указания по безопасности в разделе "Шины"!

## 12 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Масса, припл. кг	Расст. центра тяжести, см	Припл. нагрузка на ось, кг
<b>КОМПАКТОР S 300</b>	1.430	145	
<b>КОМПАКТОР S 400</b>	1.650	145	
<b>КОМПАКТОР K 400</b>	1.850	148	
<b>КОМПАКТОР K 450</b>	1.990	148	
<b>КОМПАКТОР K 500</b>	2.103	148	
<b>КОМПАКТОР K 600</b>	2.703	148	
<b>КОМПАКТОР S 300 A</b>	1.900		1.400
<b>КОМПАКТОР S 400 A</b>	2.120		1.600
<b>КОМПАКТОР K 450 A</b>	2.857		2.100
<b>КОМПАКТОР K 500 A</b>	2.970		2.200
<b>КОМПАКТОР K 600 A</b>	3.570		2.500

### **13 ПРИМЕЧАНИЯ**

В результате зависимости объема поставки от заказа оснащение вашего агрегата может отклоняться от некоторых приведенных здесь описаний и изображений. Стремясь обеспечить постоянное соответствие наших агрегатов уровню технического прогресса, оставляем за собой право на изменение их формы, оснащения и технологии.

### **14 УРОВЕНЬ МЕХАНИЧЕСКОГО И ВОЗДУШНОГО ШУМА**

Уровень шума комбинированного высевного агрегата КОМПАКТОР во время работы составляет не выше 70 дБ (А).

### **15 АКТ ПРЕМКИ-ПЕРЕДАЧИ / ГАРАНТИЯ**

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