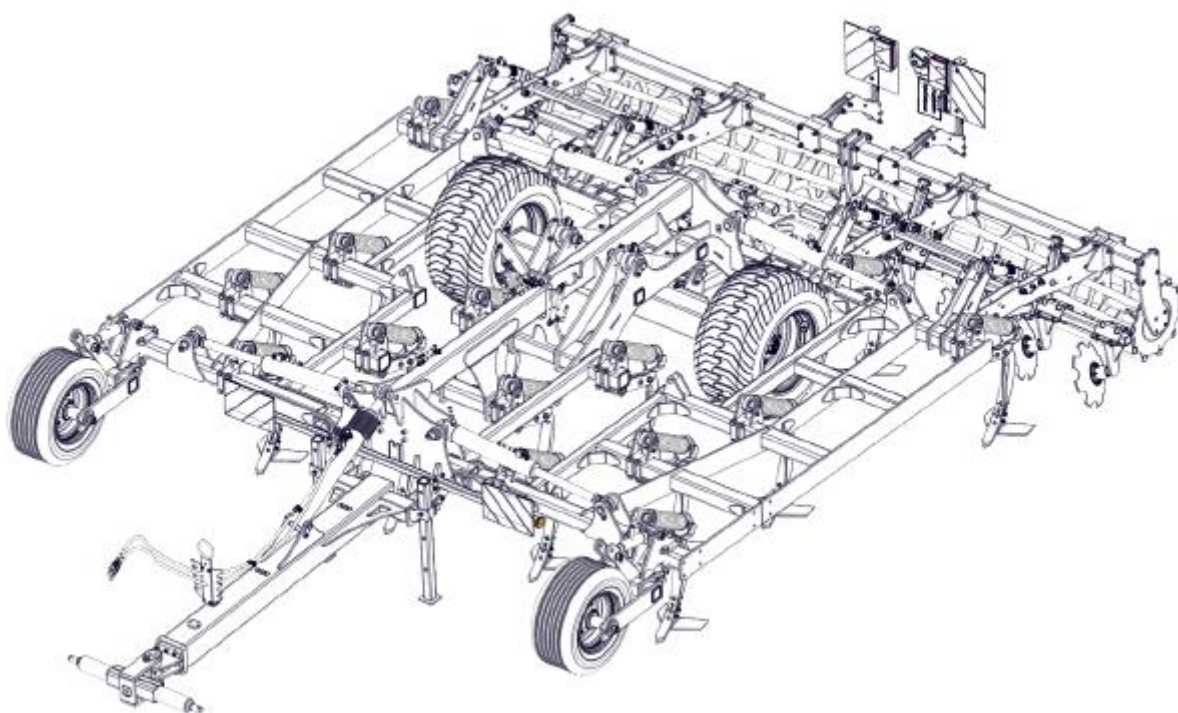


РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ



# CROSS HP



**UNIA Sp. z o.o.**

ul. Szosa Toruńska 32/38      86-300 Grudziądz

Тел. + 48 56 45 10 505 – 508

Факс: 056 45 10501

[www.uniagroup.com](http://www.uniagroup.com)

e-mail: [sprzedaz.unia@uniagroup.com](mailto:sprzedaz.unia@uniagroup.com)



## Декларация о соответствии СЕ

Декларация о соответствии СЕ

**UNIA Sp. z o.o.**  
ul. Szosa Toruńska 32/38  
86 – 300 Grudziądz

С полной ответственностью заявляю, что наше изделие:  
почвообрабатывающий агрегат

**CROSS HP**

тип / модель: .....

год производства:.....

заводской номер:.....

Соответствует Распоряжению Министра экономики от 21 октября 2008 г. (Вестник законов № 199, п. 1228 от 21 октября 2008 года), Директиве Европейского Союза 2006/42/ЕС от 17 мая 2006 года и Распоряжению Министра инфраструктуры от 4.05.2009г. (Вестник законов № 75/2009, п. 639), а также следующим стандартам:

PN-EN ISO 12100 -1:2005	PN-EN 1553:2002
PN-EN ISO 12100-2:2005	PN-EN 294
PN – ISO 3600	PN-EN 982
PN – ISO 11684	PN-EN 349
PN – ISO 4254-9	PN-EN 14017:2005
PN – EN ISO 11688-1:2002	PN–EN 13739-1:2004

Настоящая декларация теряет свою силу в случае изменения или реконструкции оборудования без согласия производителя

ПРЕЗИДЕНТ ПРАВЛЕНИЯ

PREZES ZARZĄDU

*Lech Piotrowski*

Лех Пётровски

Грудзёндз 15.01.2015 г.





Настоящее руководство по эксплуатации, входящее в оснащение оборудования, предназначено для ознакомления пользователя с надлежащим обслуживанием и эксплуатацией устройства. Строгое соблюдение рекомендаций, содержащихся в руководстве, обеспечит безопасную и производительную работу техники. Завод старается непрерывно совершенствовать свои изделия, поэтому он оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, технологию и оснащение без предварительного уведомления. В случае каких-либо проблем и сомнений относительно обслуживания и эксплуатации просим обратиться к авторизованному продавцу или производителю.

# **ПОЧВООБРАБАТЫВАЮЩИЕ АГРЕГАТЫ CROSS HP**

Составитель: UNIA Sp. z o. o. в г. Грудзёндз

Издание: 1

2016 г.

## Содержание

ВВЕДЕНИЕ: .....	7
1. Меры предосторожности .....	7
1.1. Прежде чем приступить к эксплуатации устройства .....	7
1.2. Правила техники безопасности и гигиены труда.....	7
1.3. Техническое обслуживание .....	9
1.4. Перевозка по дорогам общественного пользования.....	9
1.5. Предупреждающие знаки.....	10
1.6. Заводская табличка .....	11
2. Технические и идентификационные параметры .....	12
2.1. Техническая характеристика агрегатов ARES HP .....	13
3. Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию .....	14
3.1. Первый запуск.....	14
3.2. Подготовка тягача с агрегатом .....	14
3.3. Подвешивание и отцепление машины.....	15
3.4. Перевозка машины по дороге.....	17
3.5. Регулирование агрегата.....	18
3.5.1. Регулирование рабочей глубины.....	18
3.5.2. Регулирование шлейф-бороны типа А.....	19
3.5.3. Тяжелый зубец СХ-А.....	20
3.5.4. Регулирование складывания. ....	22
3.5.5. Регулирование рабочей глубины на опорном колесе .....	23
3.5.6. Освещение .....	23
3.5.7. Регулирование тормозов .....	24
3.5.8. Балласт рамы .....	25
3.6. Работа с агрегатом (см.) п. II Правила техники безопасности и гигиены труда .....	26
4. Техническое обслуживание и уход.....	26
4.1. Общие замечания.....	26
4.2. Замена запасных частей .....	27
4.3. Моменты затяжки Мd болтов и гаек (Нм).....	27
4.4. Гидравлическая система .....	28
4.5. Освещение.....	28
4.6. Смазка.....	29
4.7. Хранение агрегата .....	30
4.8. Демонтаж и утилизация .....	30
4.9. Условия гарантии и гарантийные услуги .....	30
5. Каталог запасных частей .....	31
5.1. Способ пользования каталогом .....	31
5.2. Способ заказа запчастей.....	31
5.3. Таблицы и рисунки.....	31

## ВВЕДЕНИЕ:

При покупке устройства следует проверить комплектность оснащения, в состав которого входят:

- Руководство по эксплуатации
- Каталог запасных частей
- Гарантийный талон

### 1. Меры предосторожности

#### 1.1. Прежде чем приступить к эксплуатации устройства



- Ознакомиться с руководством по эксплуатации.
- Всегда обращайтесь особое внимание на текст и иллюстрации, обозначенные данным символом!
- Данные машины предназначены для работы в сельском хозяйстве. Применение за пределами указанной области считается применением не по назначению. Научитесь правильно и осторожно пользоваться оборудованием!
- Машина может быть опасной, если ей не будет управлять неуполномоченное лицо, или она будет управляться невнимательно.

#### 1.2. Правила техники безопасности и гигиены труда

- Перед каждым пуском проверить машину и тягач с точки зрения безопасности во время транспортировки и эксплуатации!
- Тягач, работающий с машиной, должен быть оснащен балластами передней оси! Должен быть сохранен баланс тягача с навесной машиной, его управляемость и способность к торможению.
- При сцеплении или отцеплении тягача с устройством, подъеме и опускании машины на гидравлическом подъемнике тягача, складывании машины в перевозочное положение, раскладывании в рабочее положение и на поворотных полосах проверяйте, нет ли вблизи устройства посторонних лиц, в особенности, детей! Выполняйте вышеуказанные действия медленно, без резких толчков!
- Во время работы двигателя нельзя находиться между тягачом и агрегатом!
- Выполнять эксплуатацию, работы по уходу и ремонту могут только лица, знающие конструкцию машины и исходящие от нее опасности!
- На деталях, приводимых в действие иной силой, чем собственная (например, гидравлика), есть точки раздробления и резки! При подсоединении шлангов к гидравлической системе тягача обращайте внимание на то, чтобы гидравлика не находилась под давлением! Проверяйте положения рычагов управления гидравлической системой тягача! Запускайте устройства с гидравлическим управлением только тогда, когда в их рабочей зоне никого нет! Систематически проверяйте гидравлические провода, а в случае их повреждения или износа заменяйте новыми!

- Во время передвижения по общественным дорогам с подвешенной машиной рычаг управления должен быть заблокирован во избежание опускания!
- Прикрепленные предупреждающие и указательные обозначения дают рекомендации по безопасной эксплуатации – они содействуют Вашей безопасности!
- Перед началом работ ознакомьтесь со всеми приводящими в действие устройствами и элементами, а также функциями. После начала работ будет уже слишком поздно!
- Пользователь должен избегать носить слишком свободную одежду, которую может затянуть компонентами работающей машины!
- Во избежание угрозы пожара следует содержать машину в чистоте!
- Перед прогревом и пуском проверить окружение! Уделить внимание достаточной видимости!
- Нельзя давать задний ход тягачом и выполнять разворот с устройством, опущенным в рабочее положение! При развороте учитывайте далеко выступающие элементы, не пользуйтесь тормозами, не зависящими от тягача!
- Проверьте давление воздуха в шинах тягача и машины!
- Перевозка людей, загрузка машины дополнительным балластом во время работы и транспортировки запрещена!
- Проверить и закрепить такие транспортные устройства, как освещение, предупредительное оборудование и возможные предохранительные устройства!
- Соблюдать допустимую нагрузку на ось, общую грузоподъемность и транспортные габариты!
- Регулярно проверять завинчивание болтов и гаек! При необходимости завинтить!
- При замене рабочих инструментов пользоваться подходящими инструментами и защитными перчатками!
- Запасные части всегда должны соответствовать изменениям, определенным производителем устройства! Это гарантируют оригинальные запасные части! Для крепления всех стержней, входящих в состав агрегата (тягач + машина) используйте типовые крепления и штифты. Нельзя использовать такие запасные крепления, как болты, стержни, проволока и т.п., которые во время работы и транспортировки могут стать причиной повреждения тягача или агрегата, вызывая угрозу безопасности других пользователей дорог!
- Отцепляйте устройство от тягача, установив машину на ровную, уплотненную поверхность и выключив двигатель тягача. Машины нужно хранить в разложенном состоянии!
- Во время перерывов в эксплуатации храните устройство в местах, недоступных для посторонних лиц и животных!
- Помимо данных указаний, соблюдайте общепринятые правила техники безопасности и гигиены труда!



### 1.3. Техническое обслуживание



- Техническое обслуживание можно выполнять, когда машина опущена на землю!  
Если тягач агрегирован с устройством, он должен быть выключен и заторможен!
- Для технического обслуживания пользуйтесь исправными инструментами, а также оригинальными материалами и запасными частями!
- Во время работ по уходу или ремонту поднятое устройство всегда нужно закреплять с помощью подходящих опорных деталей!

### 1.4. Перевозка по дорогам общественного пользования




- Во время перевозки не превышайте скорость, соблюдайте правила дорожного движения, действующие в данной стране!
- Соблюдайте особую осторожность во время разезда и обгона, а также на поворотах (устройство соединено с тягачом жесткой сцепкой)!
- Машина, как часть транспортного средства, выступающая за пределы задних боковых габаритов тягача, заслоняющая задние огни тягача, создает угрозу для других транспортных средств, передвигающихся по дорогам!
- Во время перевозки машины по дорогам общественного пользования обязательно пользуйтесь осветительными приборами, опознавательным знаком и боковыми светоотражателями.
- Допустимая ширина машины, которая может перемещаться по дорогам общественного пользования, указана в подробных правилах страны пользователя. Их следует соблюдать.

## 1.5. Предупреждающие знаки

- |   |   |   |
|---|---|---|
| A |    | Ознакомьтесь с руководством по эксплуатации перед началом работы  |
| B |    | Выключите двигатель тягача, выньте ключ из замка зажигания перед началом работ по техническому обслуживанию и ремонту |
| C |    | Соблюдать безопасное расстояние от машины   |
| D |    | Не находиться в зоне раздробления, пока элементы машины находятся в движении  |
| E |    | Не находиться в зоне выдвигания устройства  |
| F |   | Место для подсоединения строповых крюков  |
| G |  | Знак ограничения скорости   |

- |   |   |                              |
|---|---|------------------------------|
| H | <p><b>UWAGA</b><br/>PROSIMY O REGULARNE SMAROWANIE PUNKTÓW SMARNYCH</p> <p><b>ATTENTION</b><br/>PLEASE OIL REGULARLY LUBRICATION POINTS UNDER THE OPERATING MANUAL</p> <p><b>ACHTUNG</b><br/>WIR BITTEN REGELMÄßIG DIE SCHMEIRSTELLEN LAUT BETRIEBSANLEITUNG ZU SCHMIEREN</p> | Выполняйте регулярную смазку |
|---|---|------------------------------|

	<p>Предупреждающие знаки и надписи следует защищать от повреждения, загрязнения и закрашивания. Поврежденные или неразборчивые знаки и надписи заменить новыми, которые необходимо приобрести у производителя или продавца машин.</p>
---	---

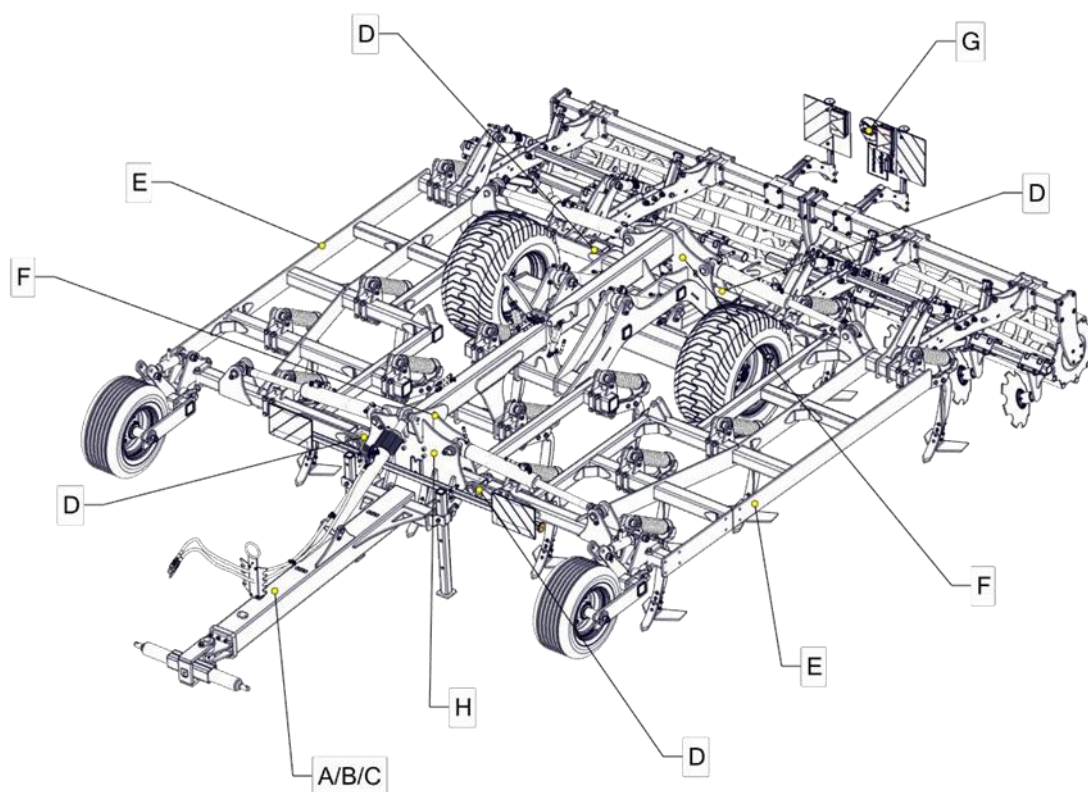
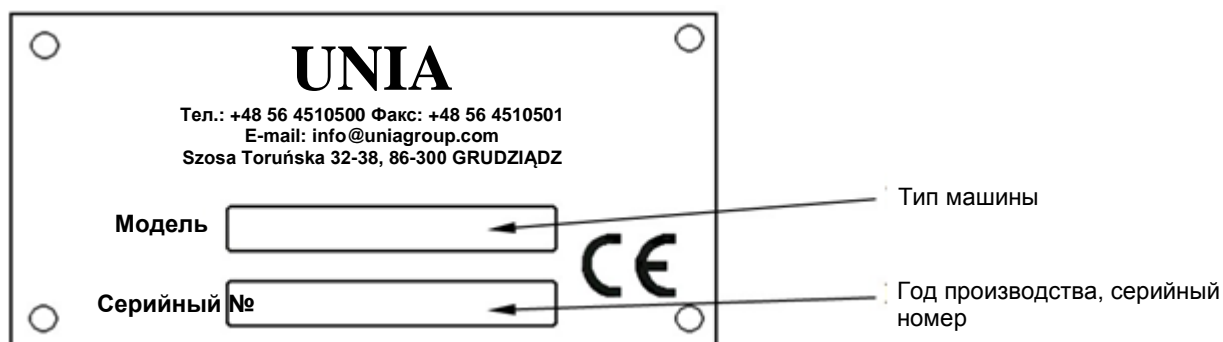


Рисунок 1: Расположение предупреждающих знаков

## 1.6. Заводская табличка

Данные агрегата указаны на заводской табличке.



## 2. Технические и идентификационные параметры

**CROSS HP** – универсальные агрегаты, предназначенные для обработки земли без вспашки, прекрасно работающие по технологии упрощенной обработки, а благодаря применению зубьев с подрезчиками – также для культивирующих работ;

- Базируются на 4 рядах зубьев с пружинной защитой
- Однорядная борона типа А
- Каток-уплотнитель
- Гидравлическое регулирование рабочей глубины

Данные машины производятся с шириной:

4,0 м; 5,0 м 6,0 м – складная гидравлическая версия для перевозки.

Компактные агрегаты для обработки стерни как по традиционной, так и по упрощенной технологии, позволяют обрабатывать большие площади при небольшой мощности тягача.

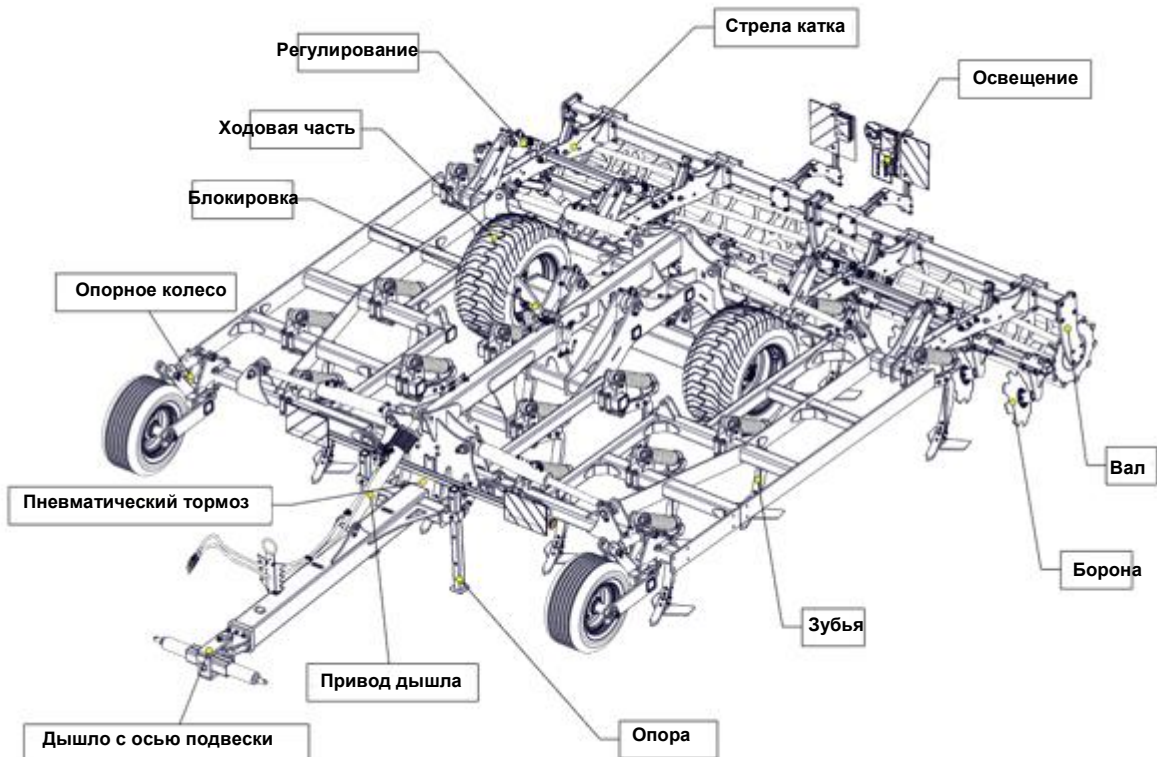


Рисунок 2: Конструкция ARES HP (5H; 6H, 8H)

## 2.1. Техническая характеристика агрегатов ARES HP

№	Параметры		Единица	Тип агрегата		
			измерения	4Н	5Н	6Н
1	Тип агрегата		-	Полунавесной/ прицепной		
2	Рабочая ширина		м	4	5	6
3	Тип бороны		штук	А ø460		
4	Количество зубьев СХ		штук	13	17	19
5	Распределение между зубьями		см	31	29,5	31,5
6	Макс. рабочая глубина зубьев		см	30 (без подрезчиков)		
7	Макс. рабочая глубина дисков		см	8÷9		
8	Просвет под рамой культиватора		см	85		
9	Расстояние между рядами зубьев		см	750		
10	Рабочая скорость		км/ч	10÷15		
11	Эксплуатационная производительность		га/ч	4,0÷6,0	5,0÷7,5	6,0÷9,0
12	Энергопотребление		КМ	200÷260	240÷300	280÷360
13	Обслуживающий персонал		Чел.	один		
14	Габариты	длина	см	890	890	890
		ширина		474	674	674
		высота		170	170	170
15	Транспортная ширина		см	300	300	300
16	Транспортная высота		см	309	364	401
17	Масса без оснащения		кг	6400	7000	7400

### 3. Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию

#### 3.1. Первый запуск

Перед первым запуском машины необходимо:

- Внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации
- Проверить техническое состояние машины, и прежде всего, состояние рабочих органов, предохранительных механизмов и гидравлической системы. В случае обнаружения повреждений или износа выполнить замену запасных частей
- Проверить, завинчены ли все болты. Особенно в первом периоде эксплуатации часто завинчивайте гайки
- Убедиться, что быстросъемные соединения гидравлических шлангов машины подходят к разъемам в тягаче
- Убедиться, что дисковые ножи, валы, шпиндели (регулирующие винты) вращаются без заеданий
- Убедиться, что давление воздуха в колесах соответствует рекомендациям производителя
- Проверить, смазаны ли все детали, требующие смазки
- Убедитесь, что система подвески машины такая же, как для тягача
- Опорожнить гидравлическую систему и снова наполнить ее таким же маслом, как в агрегированном тягаче

#### 3.2. Подготовка тягача с агрегатом

- Давление в колесах тягача должно быть одинаковым на одной оси, что обеспечивает равномерную глубину работы машины
- Нижние тяговые штанги тягача (с) должны быть соединены жесткой сцепкой (заблокировать продольные отверстия) и установлены на одинаковой высоте от грунта
- Установка подвесок штанг тягача (w) должна позволять опускать нижние штанги ниже оси подвески в целях достижения нужной глубины работы и, в то же время, достаточной высоты подъема штанг для транспортировки
- Для сохранения равновесия тягача и машины нужно закрепить балласты передней оси
- Передняя ось тягача всегда должна быть под нагрузкой не менее 20% веса нетто тягача
- Нельзя превышать предельно допустимую нагрузку на отдельные оси тягача
- Быстроразъемные соединения гидравлических шлангов машины должны подходить к разъемам тягача
- Ось подвески должна находиться по центру машины

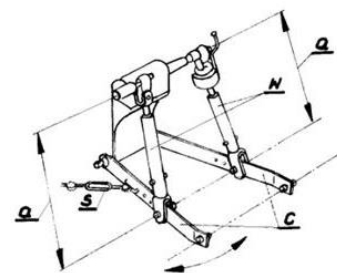


Рисунок 3: Подвеска тягача

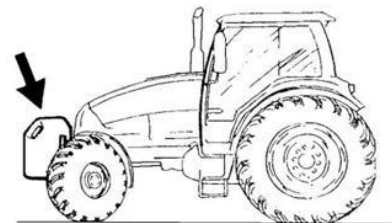


Рисунок 4: Передний балласт

- Категория нижнего шарнира оси подвески должна соответствовать со стороны машины и тягача!

### 3.3. Подвешивание и отцепление машины

Чтобы правильно и безопасно подсоединить агрегат к тягачу, он должен стоять на твердой и ровной поверхности.

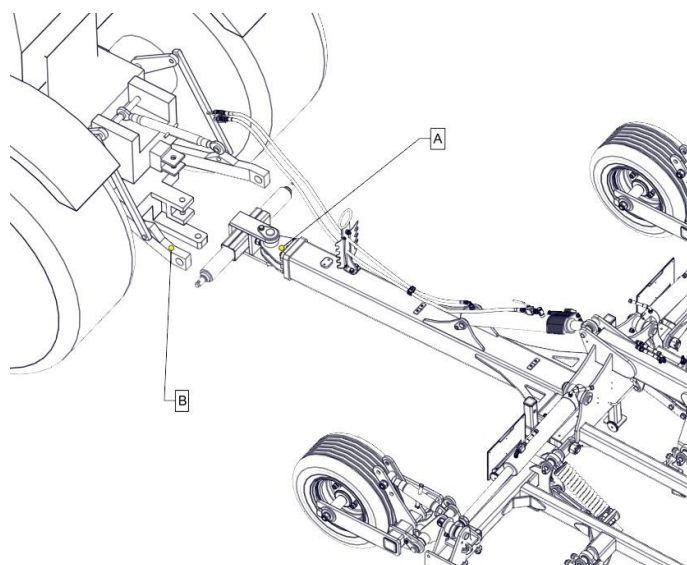


Рисунок 5: Подвешивание полунавесного агрегата

#### Подвешивание

- Переключите гидравлическую систему тягача на позиционное регулирование
- Откатите тягач назад на расстояние, позволяющее соединить ось подвески А (буксирную сцепку типа hitch D) с нижними штангами тягача В (со сцепкой тягача типа hitch E)
- Закрепите ось подвески А (буксирную сцепку - hitch D) со штангами тягача В (со сцепкой тягача - hitch E) с помощью шплинтов (штифта и шплинта - hitch)
- подсоедините гидравлические провода агрегата к внешней гидравлике тягача и проверьте их герметичность. Проверьте подъем, опускание, складывание и раскладывание. Помните о том, чтобы все провода были попарно подключены ко всем двухходовым разъемам тягача.
- Поднимите опору С и закрепите

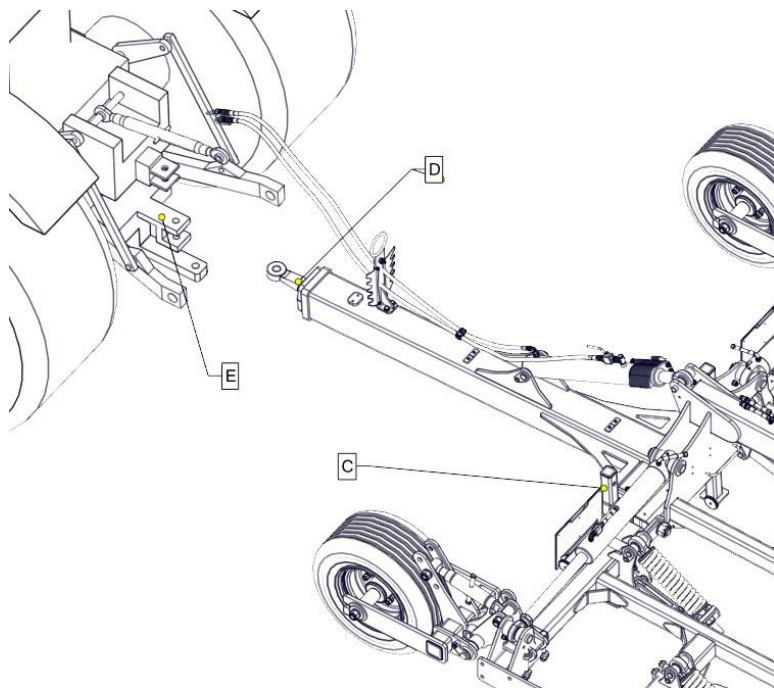


Рисунок 6: Подвешивание прицепного агрегата со сцепкой типа hitch

#### Отцепление

- Разложите агрегат
- Опустите опору С и закрепите
- Опустите машину на ровную и твердую поверхность
- Уменьшите давление в гидравлической системе машины с помощью свободного (плавающего) положения гидравлических рычагов тягача
- Отсоедините гидравлические шланги и ось подвески А (буксирная сцепка – hitch D)



### 3.4. Перевозка машины по дороге

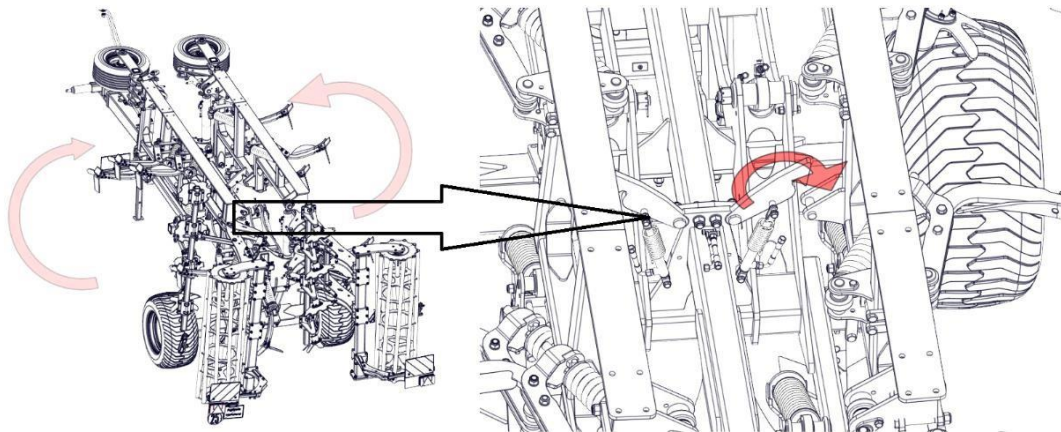


Рисунок 7: Перевозка

- Для перевозки боковые секции А гидравлически складных машин нужно сложить в транспортное положение с помощью гидравлической системы, а затем крайние рамы закрепить, чтобы они не раскладывались, гидравлическими задвижками В
- Узел, состоящий из сельскохозяйственного тягача и агрегированной с ним сельскохозяйственной машины, должен соответствовать тем же требованиям, которые предъявляются для самого тягача
- Запрещается проезд машины (тягач + почвообрабатывающий агрегат) по дорогам общественного пользования без надлежащей маркировки С
- Перед началом движения должным образом отрегулируйте цепи натяжения боковых штанг (стабилизаторов) тягача; они должны ограничивать чрезмерные колебания агрегата вбок

## 3.5. Регулирование агрегата

### 3.5.1. Регулирование рабочей глубины

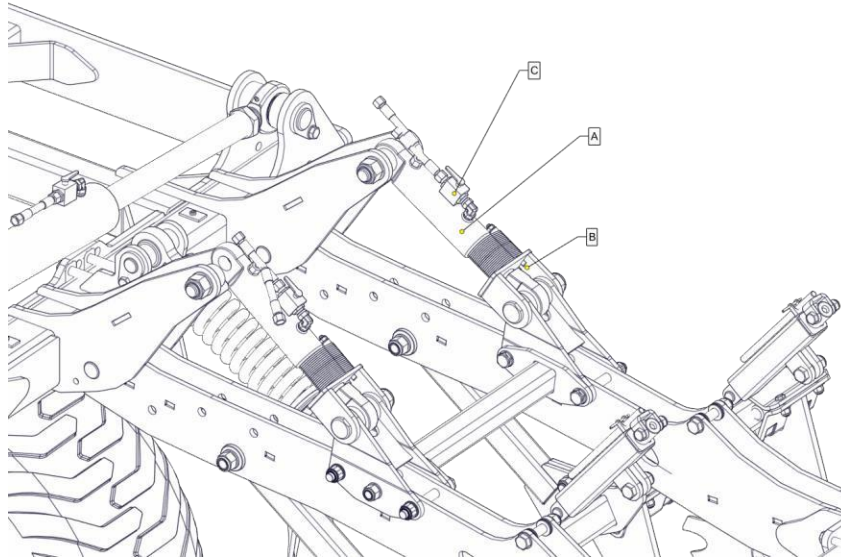


Рисунок 8: Регулирование рабочей глубины:

- Гидравлическое регулирование заключается в подаче давления из кабины тягача на приводе А, вызывая его выдвижение. Затем устанавливаем нужное количество бамперов В и снова подаем давление на привод А, приводя к его выдвижению к бамперам В, благодаря чему поднимается или опускается задний каток машины. Для защиты привода А от падения предназначен рычаг С (все 4 привода устанавливаем на ту же глубину)
- После предварительной установке приводов катка нужно выполнить регулирование на приводе дышла
- Установку глубины работы на приводах катка и дышла выполняем с учетом параллельного положения рамы во время работы машины.
- Повторять эти действия несколько раз до получения нужной рабочей глубины
- После настройки глубины можно приступить к регулированию шлейф-бороны и опорных колес

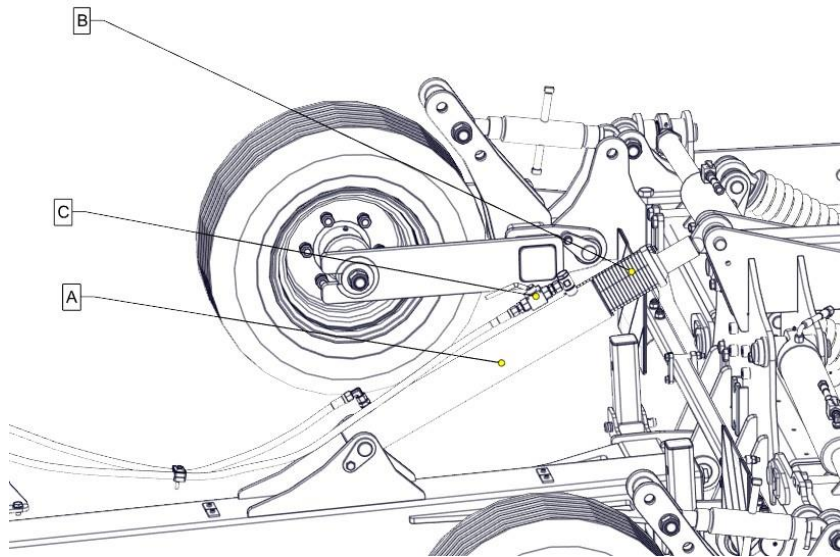


Рисунок 9: Регулирование привода на дышло

### 3.5.2. Регулирование шлейф-бороны типа А

- Регулирование положения бороны выполняется соответствующим поворотом рукоятки регулировочного шпинделя; удлиняя шпиндель, мы углубляем работу бороны
- Борона никогда не должна работать ниже уровня работы зубьев
- Борона предназначена для выравнивания поверхности поля после прохода секции зубьев

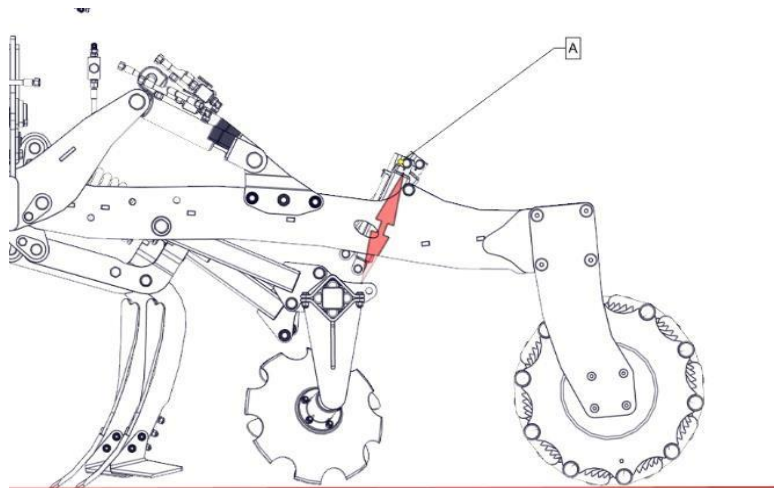


Рисунок 10: Регулирование бороны А

### 3.5.3. Тяжелый зубец СХ-А

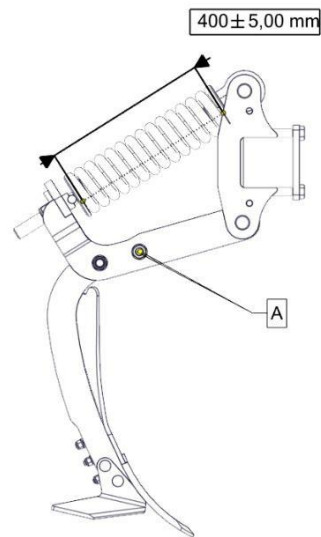


Рисунок 11: Защита зубца

- Зубья агрегатов CROSS HP оборудованы автоматической защитой от перегрузки в виде нажимной пружины
- Защита от перегрузки предварительно установлена на 5500Н силы срабатывания на носу сошника.

#### **НЕЛЬЗЯ МЕНЯТЬ ДАННУЮ НАСТРОЙКУ**

- Демонтаж защиты может выполнять только обученный персонал
- Любое вмешательство в механизм может привести к серьезным травмам и даже смерти
- Перед каждым применением проверить все болтовые соединения в зоне зубца, образовавшийся зазор устранить
- Регулярно измерять натяжение пружины (сжатие)
- Дополнительную защиту представляет собой срезной предохранитель [А], который будет сорван после превышения предельной величины

#### **ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТОЛЬКО ОРИГИНАЛЬНЫЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ**

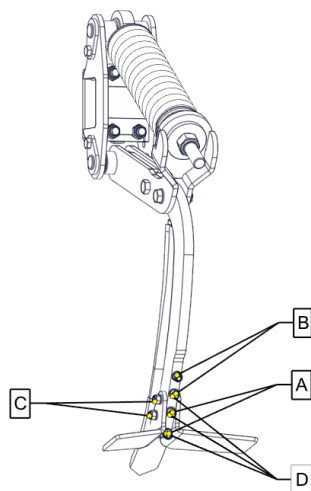


Рисунок 12: Зубец: рабочие детали

- Замену рабочих деталей выполнять незамедлительно после ухудшения результатов работы агрегата
- Для замены подрезчиков отвинчиваем болты [D]
- Для замены сошника отвинчиваем болты [A]
- Для замены отвала отвинчиваем болты [B]
- Для замены узкого сошника отвинчиваем болты [D]
- После отвинчивания гаек может потребоваться пробойник, чтобы выбить болты из гнезд
- Перед заменой сошника нужно отвинтить подрезчики

**ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТОЛЬКО ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ**

### 3.5.4. Регулирование складывания.

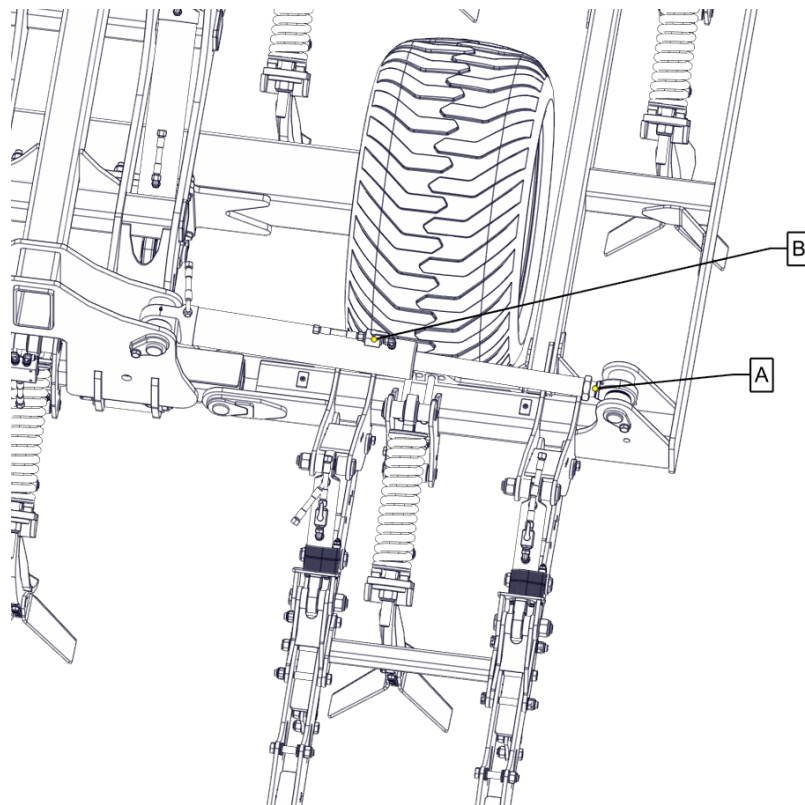


Рисунок 13: Регулирование гидравлики складывания

- Гидравлические приводы [А], отвечающие за складывание, оборудованы резьбовой проушиной, позволяющей регулировать длину привода.
- Проушину нужно ввинтить (сокращаем привод) макс. -5мм, чтобы выровнять раму по горизонтали, если она слишком опущена вниз
- Проушину нужно вывинтить (удлиняем привод) макс. 15мм, чтобы выровнять раму, когда она слишком высоко поднята
- После раскладывания машины, до начала работ, нужно заблокировать подачу в гидравлической системе с помощью клапанов [В] на каждом из 4 приводов
- Боковые рамы после раскладывания должны свешиваться ниже центральной рамы (ок. 2-5°)



### 3.5.5. Регулирование рабочей глубины на опорном колесе

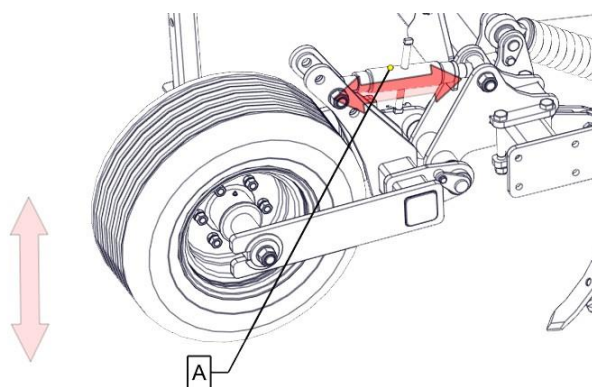


Рисунок:14 Регулирование глубины колеса

- Регулирование шпинделем заключается в повороте шпинделя А влево или вправо, благодаря чему мы поднимаем или опускаем опорное колесо.

### 3.5.6. Освещение

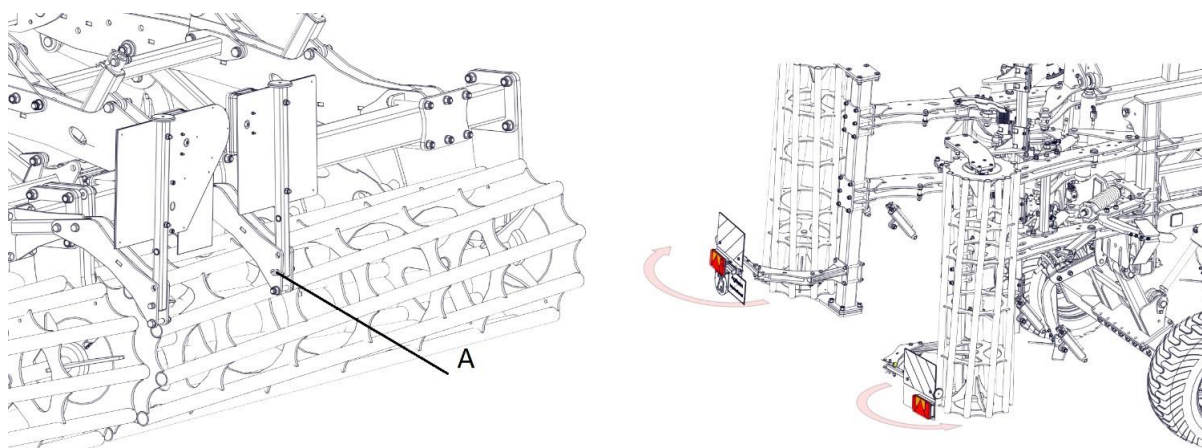


Рисунок 15: Освещение

Освещение является опциональным оснащением

- У задних осветительных стрел есть два положения – рабочее и транспортное
- Переход из положения в положение возможен после разблокировки и извлечения стержня [А] и ручной перестановки осветительной балки вручную.
- Неправильное положение освещения во время работы может привести к необратимому повреждению деталей

- Огни следует всегда переводить между положениями – после раскладывания и перед опусканием машины на колеса

### 3.5.7. Регулирование тормозов

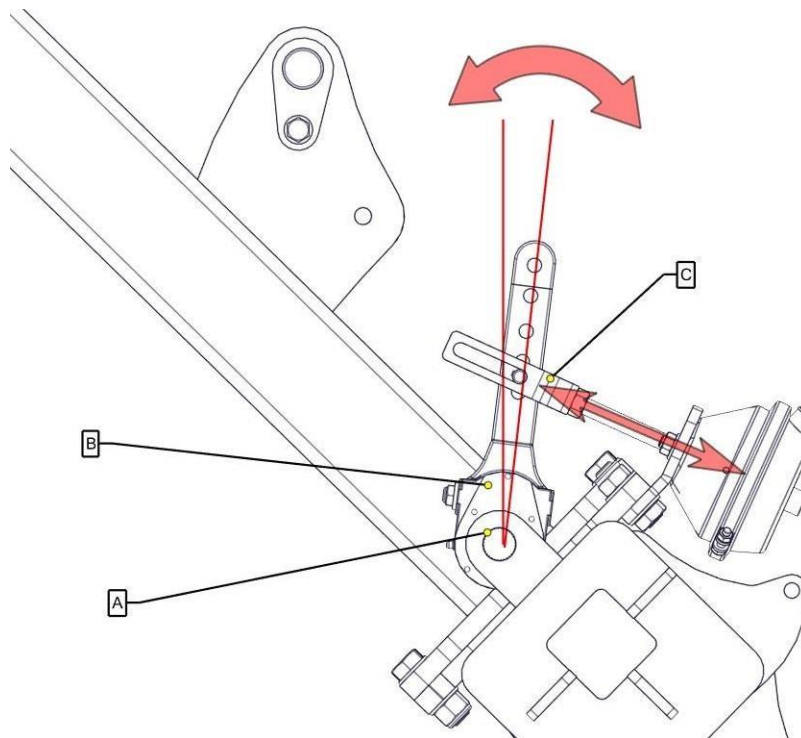


Рисунок:16 Регулирование тормозов

- Осмотр и регулирование системы пневматического тормоза выполняется 2 раза в год, до начала полевых работ (эксплуатации машины) или после обнаружения оператором снижения силы торможения.
- Регулирование силы торможения заключается в уменьшении холостого хода привода и начинается со сброса давления в тормозной системе; затем отсоединяем рычаг В от штекера С, а затем вывинчиваем штекер В в сторону рычага С. Снова соединяем систему.
- Если дальнейшее изменение положения штекера С невозможно, нужно переставить рычаг В на шлицы распорки А. Это действие можно выполнить один раз; при дальнейшем снижении силы торможения следует начать регулирование с проверки состояния прокладок тормозных колодок.

**ВНИМАНИЕ! СИСТЕМА ПОД ДАВЛЕНИЕМ**



- Все работы выполнять на системе без давления.
- Ежедневное техобслуживание сводится к проверке герметичности системы и осмотра воздухопроводов.

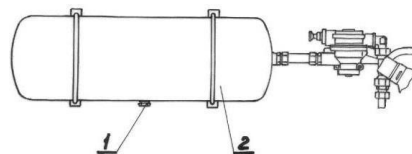


Рисунок 17: Слив воды из системы

- Поврежденные детали следует немедленно заменить новыми.
- Не реже 2 раз в год, в особенности, перед зимой, следует слить воду из пневматической системы. Для этого нужно отвинтить пробку п. 1 в нижней части воздухоборника п. 2. После слива воды ввинтить пробку обратно и проверить герметичность системы.
- Очищать фильтр провода по мере необходимости, но не реже раза в год.
- Для безопасной работы клапанов в сжатый воздух нужно добавить противозамерзающее средство. Соблюдать рекомендации производителя тягача.
- Перед зимовкой отпустить тормоз, сбросить давление из контура и слить воду из бака.

### 3.5.8. Балласт рамы

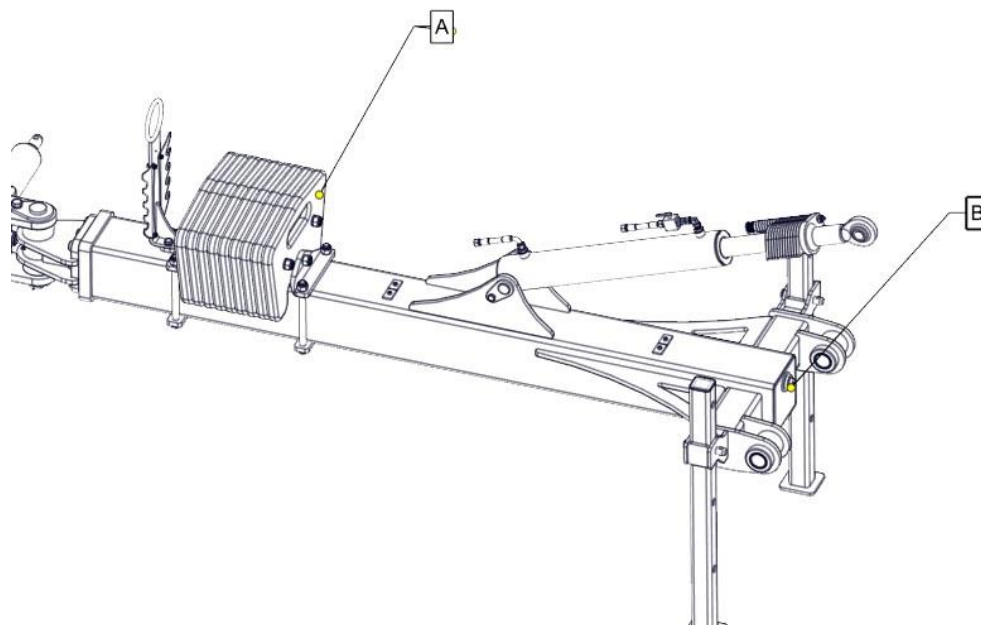


Рисунок: 18 Балласт

Машины CROSS HP обладает небольшим нажимом на систему сцепления. Для повышения удобства работы на машине установлен комплект балластов [A] с общей массой ок. 300 кг.

- Дополнительно, в зависимости от опционального оснащения, существует возможность наполнения дышла сыпучим материалом через заливочное отверстие [В]

Без этого балласта во время расцепления агрегата дышло может отбиться вверх, что может привести к серьезным травмам.

## **ВСЕ РАБОТЫ ПО РЕМОНТУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ВЫПОЛНЯТЬ НА РАЗЛОЖЕННОЙ МАШИНЕ**

### **3.6. Работа с агрегатом (см.) п. II Правила техники безопасности и гигиены труда**



Перед началом работы почвообрабатывающим агрегатом в поле необходимо:

- демонтировать предупреждающую маркировку (вместе с привинченными ручками) для перевозки по дорогам общественного пользования
- складные агрегаты (5Н; 6Н; 8Н) разложить в рабочее положение, предварительно отсоединив блокировочную штангу
- переключить систему гидравлики тягача на позиционное или смешанное регулирование

Агрегат необходимо отрегулировать во время первого прохода. При правильно выровненном агрегате рама параллельна поверхности поля. Если во время работы агрегат забьется чрезмерным количеством растительных остатков, его нужно очистить, ненадолго подняв на гидравлическом подъемнике тягача.

## **4. Техническое обслуживание и уход**

### **4.1. Общие замечания**



- Следует всегда использовать оригинальные запасные части, поскольку они обладают надлежащим качеством и подходят к агрегату. Кроме того, это – условие сохранения гарантии.



- Перед началом работ с машиной следует установить ее на твердую и плоскую поверхность, в разложенном положении, с подставкой на колесах и передних опорах. Следует также отсоединить ее от тягача (провода и сцепка).

**ВНИМАНИЕ! ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА НАХОДИТСЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ**  
**ВНИМАНИЕ! СИСТЕМА ОСВЕЩЕНИЯ НАХОДИТСЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ**  
**ВНИМАНИЕ! ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА НАХОДИТСЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ**

#### 4.2. Замена запасных частей



- Все рабочие (истираемые) компоненты следует вовремя заменять, чтобы защитить от износа другие, более дорогие компоненты.



- Чтобы заменить какую-либо деталь гидравлической и пружинной системы, следует обратиться в сервисный центр.

#### 4.3. Моменты затяжки Md болтов и гаек (Нм)

Классы прочности болтов					
размер	Шаг P	6.8	8.8	10.9	12.9
1.	2.	3.	4.	5.	6.
M4	0,7	2,4	3,2	4,5	5,2
M5	0,8	4,5	6	8,4	10
M6	1	8	11	15	17
M8	1,25	18	27	34	40
	1	16	21	30	35
M10	1,5	35	46	65	76
	1,25	31	41	57	67
	1	27	36	50	59
M12	1,75	59	79	111	129
	1,25	49	65	91	107
M14	2	92	124	174	203
	1,5	76	104	143	167
M16	2	127	170	237	277
	1,5	104	139	196	228
M18	2	194	258	363	422
	1,5	135	180	254	296
M20	2,5	250	332	469	546
	1,5	172	229	322	375
M22	2,5	307	415	584	682

	1,5	212	282	397	463
M24	3	432	576	809	942
	2	322	430	603	706
M27	3	640	740	1050	1250
	2	480	552	783	933
M30	3,5	755	1000	1450	1700
	2	560	745	1080	1270

#### 4.4. Гидравлическая система.

- Во время первого пуска агрегата следует опорожнить гидравлическую систему от имеющегося масла и наполнить маслом, рекомендованным и используемым в агрегированном тягаче.
- Ежедневно проверять герметичность гидравлической системы и приводов; все утечки незамедлительно устранять.
- Заботиться о чистоте приводов, в частности, поршневых штоков
- Перед любой работой с гидравлической системой нужно разложить машину и оставить в положении простоя, отключить давление в контуре.
- Гидравлические шланги подсоединять и отсоединять от тягача только тогда, когда гидравлическая система находится без давления.
- Заменить гидравлические шланги не позднее, чем через пять лет эксплуатации машины.

#### 4.5. Освещение

- Во время первого пуска контролировать правильность подсоединения выходов 7-полюсного штекера.
- Ежедневно проверять состояние системы освещения – штекер, провода и лампы.
- Проверять чистоту светоотражателей.

## 4.6 Смазка

- Для смазки используйте минеральную смазку. Перед впрыском смазки очистите смазочные точки. Выполняйте смазку в обозначенных местах.

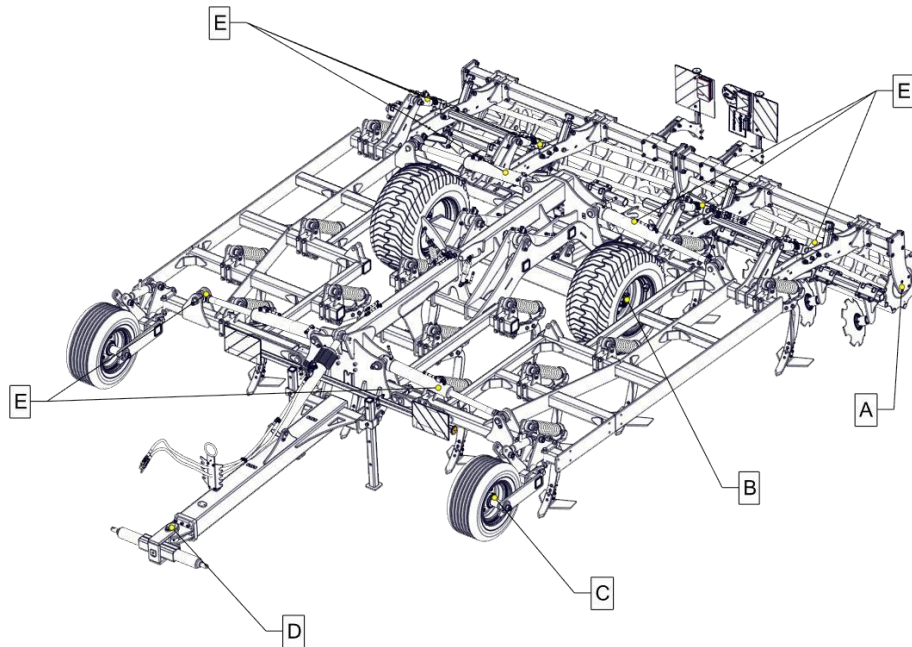


Рисунок:19 Смазочные точки CROSS HP

### Смазочные точки

№	Обозначение	Наименование	Сорт смазочного материала	Частота смазки (га)
1	A	Подшипники вала	смазка LT-4S-3	20
2	B	Ступица колеса ходовой части	-П-	200
3	C	Ступица опорного колеса	-П-	100
4	D	Стержни оси	-П-	50
5	E	Приводы	-П-	200

- Если срок эксплуатации меньше указанного, смазку в агрегате нужно выполнять один раз в год.

## 4.7. Хранение агрегата

Каждый раз, после завершения работы, очистить машину от земли, а затем выполнить осмотр деталей и компонентов. Изношенные или поврежденные детали заменить новыми. Завинтить ослабленные болтовые соединения. Хранить машину на уплотненном участке.

После завершения сезона следует:

- Тщательно очистить машину;
- Выполнить смазку агрегата в местах, указанных в Таблице 3
- Рабочие поверхности дисковых ножей, валов и стержней осей подвески промыть керосином и защитить от коррозии, покрыв смазкой с помощью кисти
- Местные повреждения красочного слоя восполнить, покрыв их краской
- В случае хранения машины в зимний период на открытом воздухе демонтировать гидравлический цилиндр с проводами и хранить его в сухом, проветриваемом и, по возможности, затемненном помещении.

## 4.8. Демонтаж и утилизация

- После завершения срока эксплуатации разобрать машину. Разборку и демонтаж следует поручить специализированной компании.

## 4.9 Условия гарантии и гарантийные услуги



На сельскохозяйственную технику распространяется гарантия при соблюдении правил, содержащихся в руководстве по эксплуатации, касающихся надлежащей эксплуатации и ухода. В течение гарантийного срока следует использовать только оригинальные компоненты производства "UNIA" Grudziądz.

Любые изменения и самостоятельный ремонт в течение гарантийного срока недопустимы, в противном случае гарантия аннулируется. Более подробные сведения о способе подачи претензий содержатся в гарантийном талоне, прилагаемом к руководству по эксплуатации каждой машины.

Исполнителями гарантийных услуг являются: продавец (дистрибьютор) – внесенные в гарантийный талон во время продажи.

## 5. Каталог запасных частей

### 5.1. Способ пользования каталогом

- Определить принадлежность указанной детали к соответствующему монтажному блоку.
- Найти соответствующую монтажную таблицу.
- Найти нужную деталь в монтажной таблице и, руководствуясь ссылочным номером, найти номер детали.

### 5.2. Способ заказа запчастей

При заказе деталей или компонентов из каталога необходимо указать:

- Точный адрес заказчика
- Наименование, обозначение и заводской номер машины, год производства и название производителя
- Порядковый и каталожный номер детали или комплекта
- Количество штук

### 5.3. Таблицы и рисунки

**UNIA Sp. z o.o.**  
ul. Szosa Toruńska 32/38, 86-300 Grudziądz  
woj. kujawsko-pomorskie

## АНКЕТА

Просим прочитать всю анкету, а затем дать краткий ответ:

1. Агрегат CROSS HP ..... заводской номер .....

Получен (дата) .....

2. Возникла ли во время транспортировки недостача или повреждения; если да, то указать, какие: .....

.....

.....

3. Когда начата работа с агрегатом.....

4. Сколько обработано агрегатом (га)..... Мощность тягача..... (КМ)

5. Какие возникли повреждения .....

.....

.....

6. Какова общая оценка работы агрегата .....

.....

.....

7. Какие трудности возникают во время эксплуатации машины .....

.....

.....

8. Замечания об изменениях, усовершенствованиях конструкции и работы .....

.....

.....

.....

.....

.....

9. Замечания о настоящем руководстве .....

.....

.....

.....

Адрес пользователя: Имя и фамилия .....

Адрес проживания .....

Почтовый адрес .....

Воеводство .....

.....

Дата

.....

Подпись