

# ДИСКОВАЯ КОСИЛКА

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Challenger SM 991TL



В данных инструкциях по эксплуатации и обслуживанию рассматривается все оборудование и версии, а также специальное и дополнительное оборудование, которое обычно не входит в стандартный комплект поставки.

На основе описаний, приведенных в настоящих инструкциях, нельзя выдвигать требования относительно уровня оборудования машин, которые поставляются или должны поставляться заказчиком.

Компания AGCO постоянно совершенствует все свои изделия. Поэтому технические данные и иллюстрации в настоящих инструкциях не являются обязательными и могут изменяться без предварительного уведомления.

**⚠ ВНИМАНИЕ!**

**Всегда придерживайтесь подсказок по безопасности, которые находятся в инструкциях по эксплуатации и обслуживанию и непосредственно на машине!**

® **СОДЕРЖАНИЕ**

Стр. 2–7	Иллюстрация
Стр. 8	Гидравлическая система
Стр. 9	Инструкции по смазке/график смазки
Стр. 10	Введение
Стр. 10	Использование по назначению
Стр. 10–11	Безопасность и предотвращение несчастных случаев
Стр. 11–12	Описание
Стр. 12	Установка машины
Стр. 12–13	Установка косилки на трактор
Стр. 13	Транспортировка по дорогам
Стр. 14–15	Использование машины
Стр. 15	Переход из рабочего в транспортное положение
Стр. 16	Парковка машины
Стр. 16–17	Техническое обслуживание
Стр. 17–18	Специальное оборудование
Стр. 18	Правила дорожного движения

Рис. А

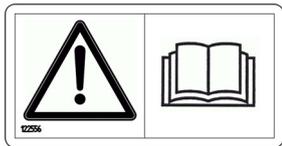


Рис. В



Рис. С



Рис. D



Рис. E

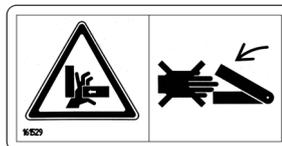


Рис. F

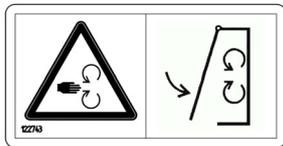


Рис. G

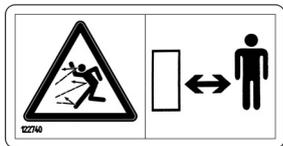


Рис. H



Рис. I

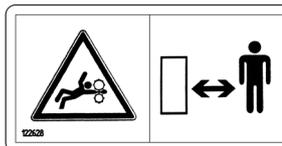
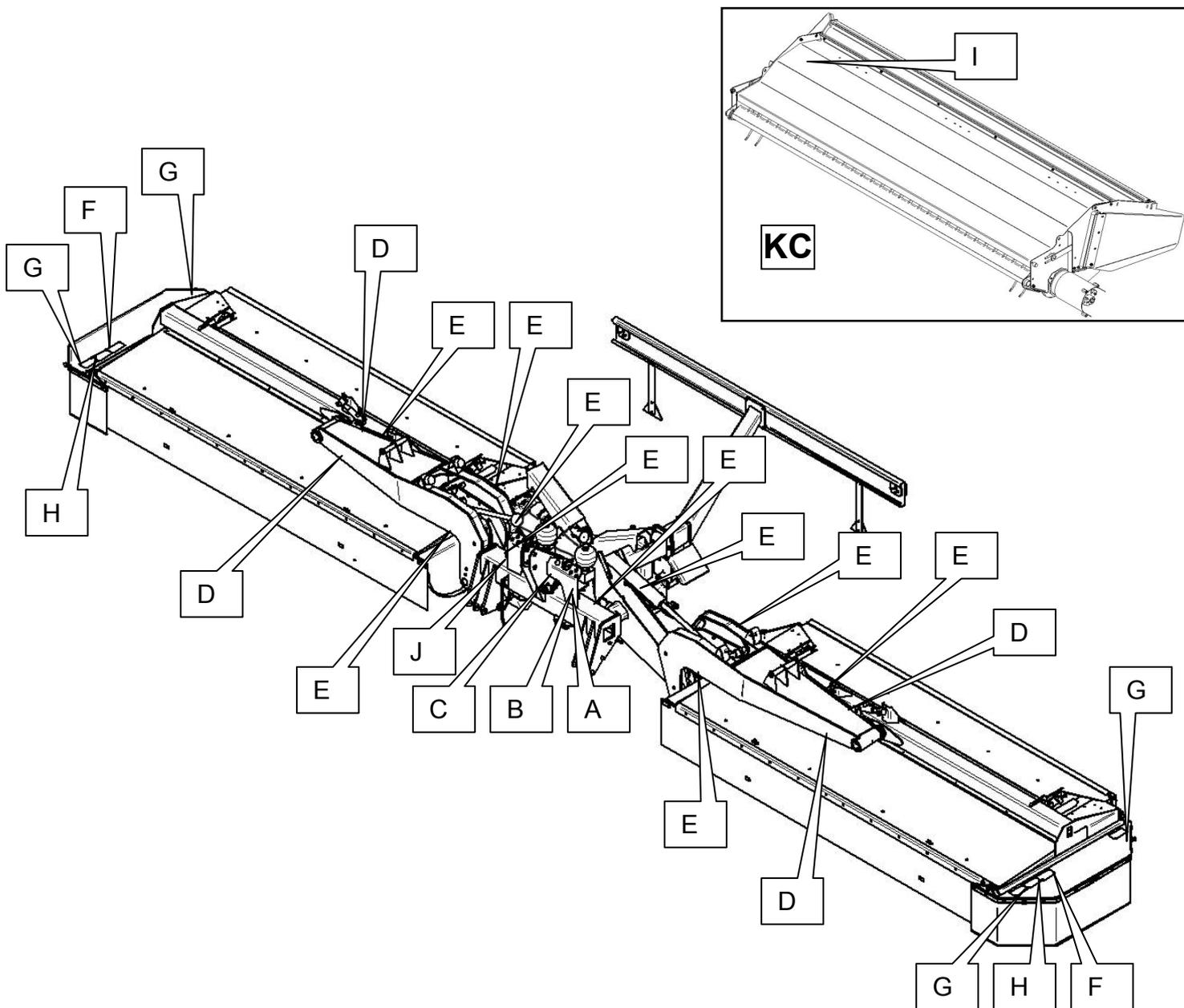
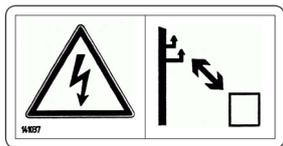
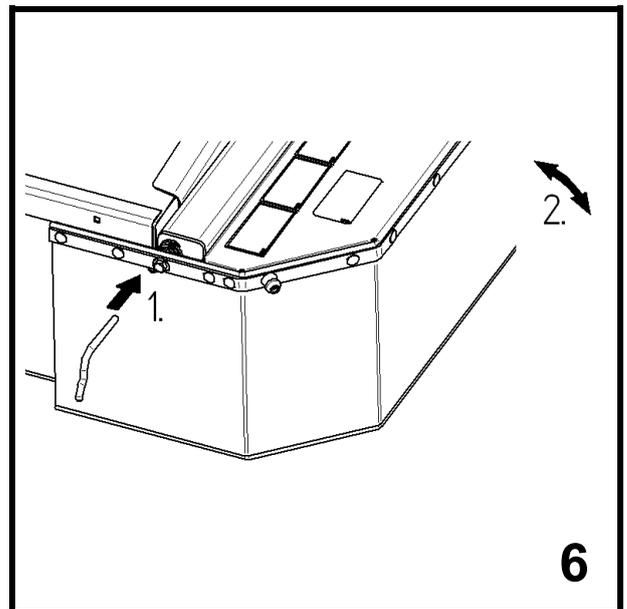
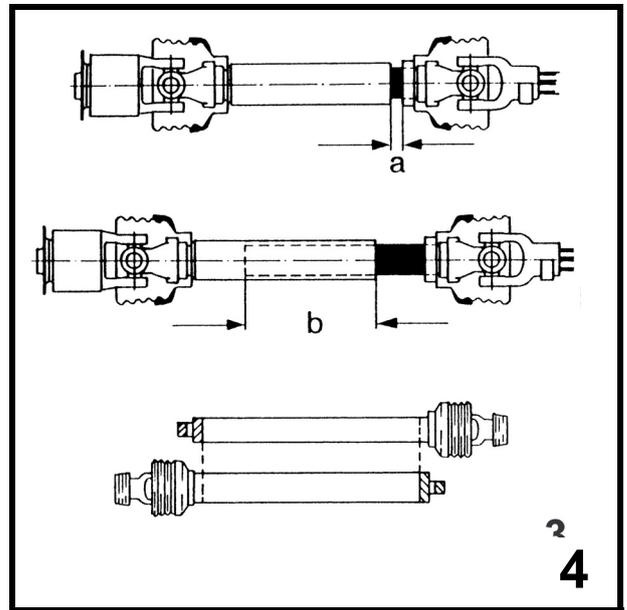
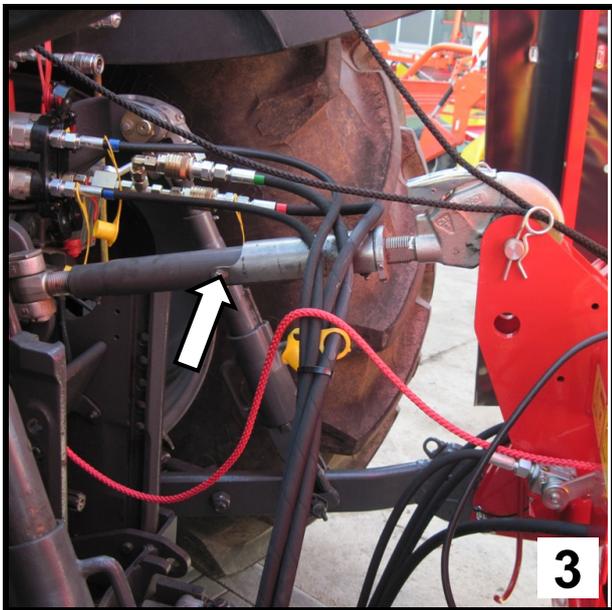
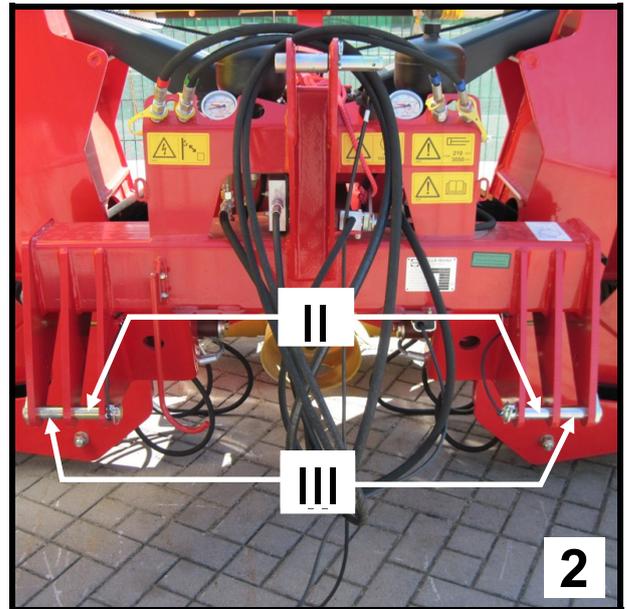
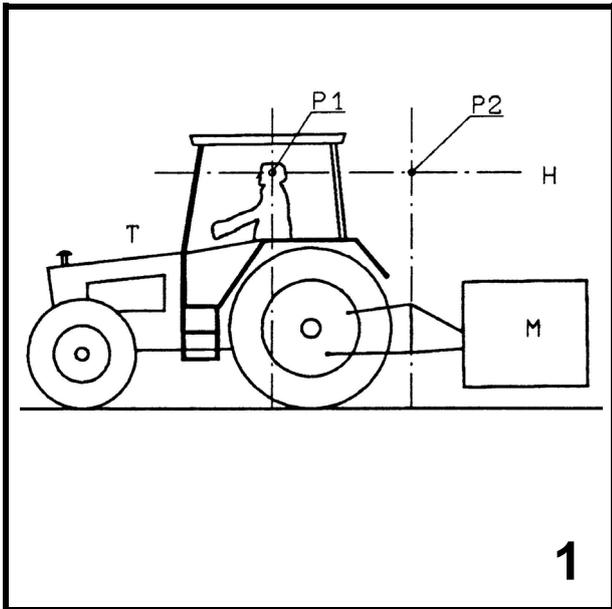
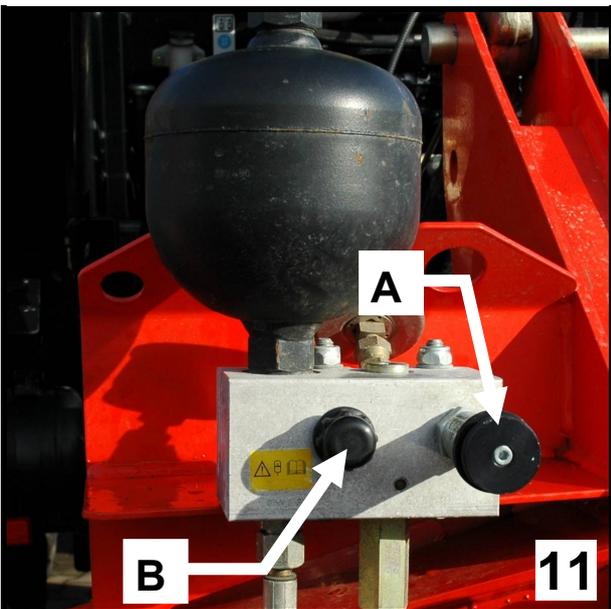
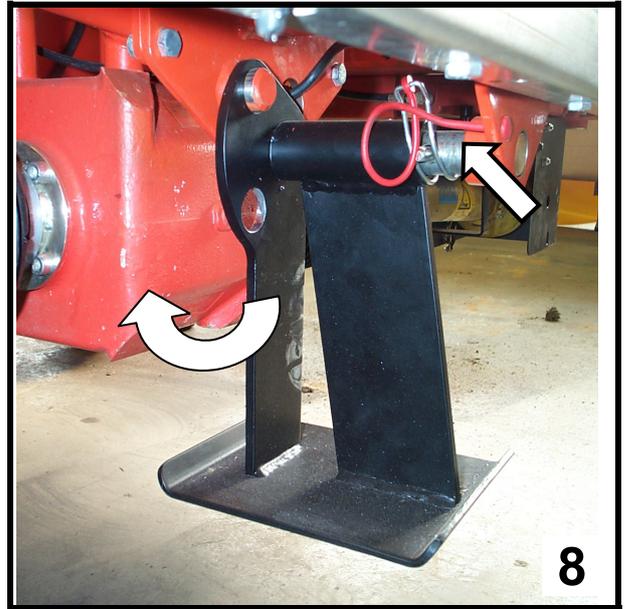
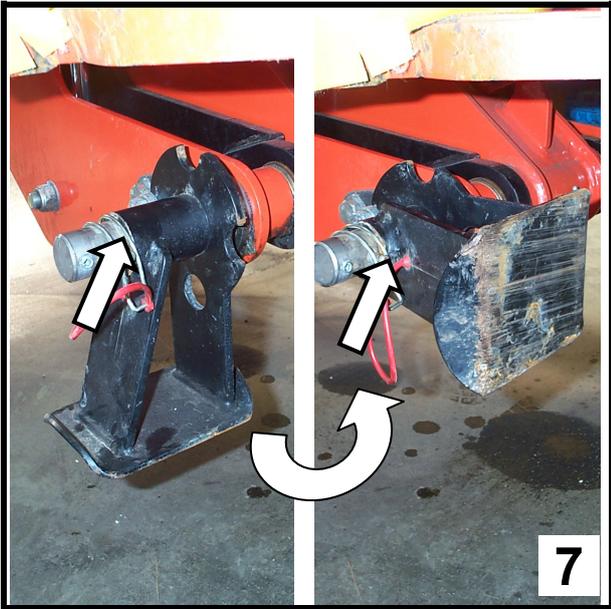
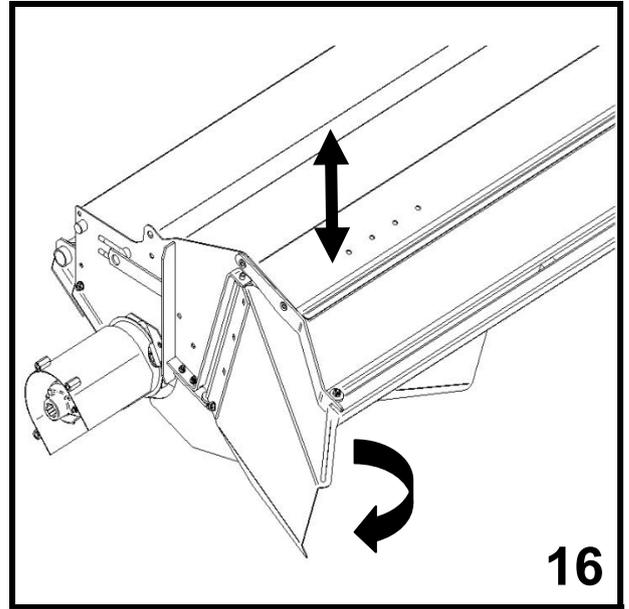
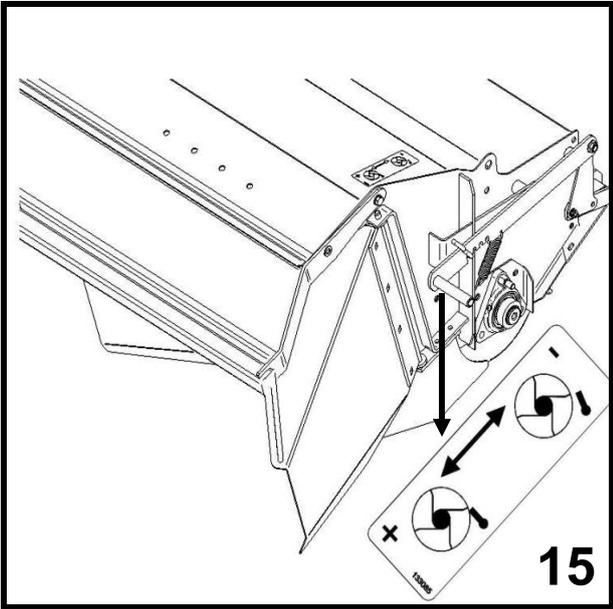
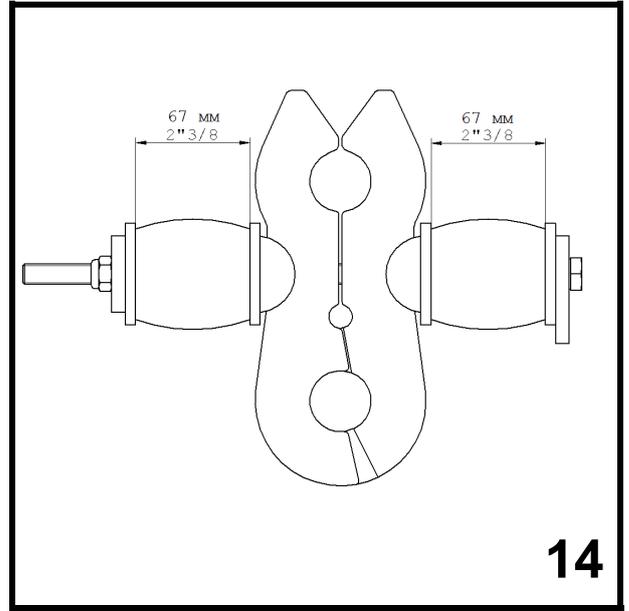


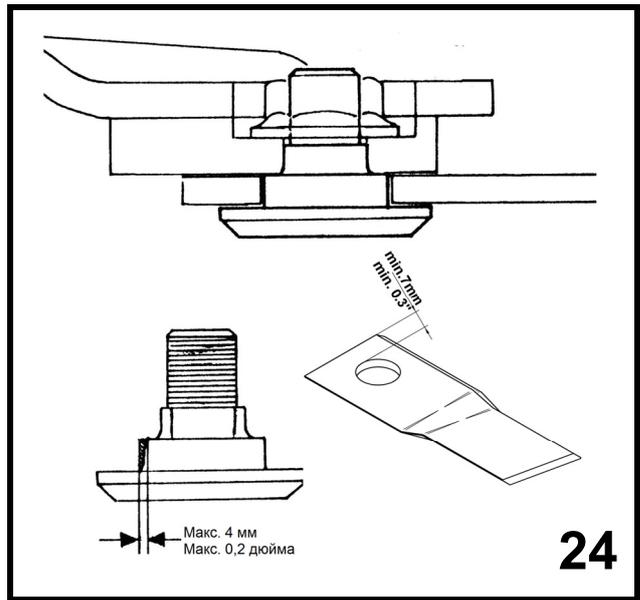
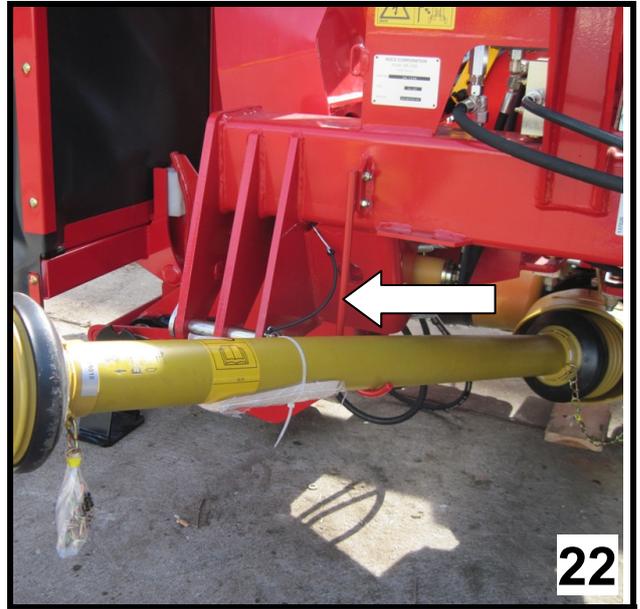
Рис. J

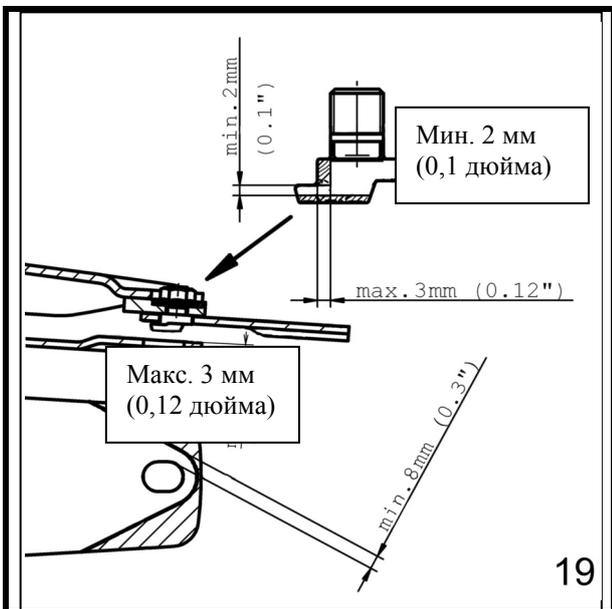
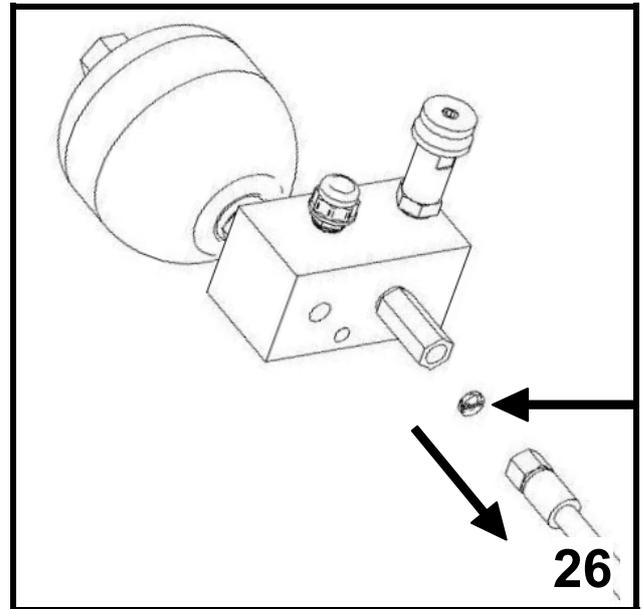
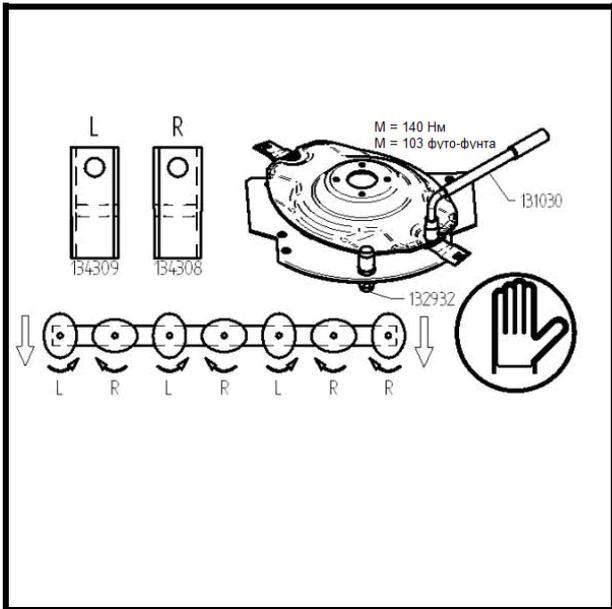




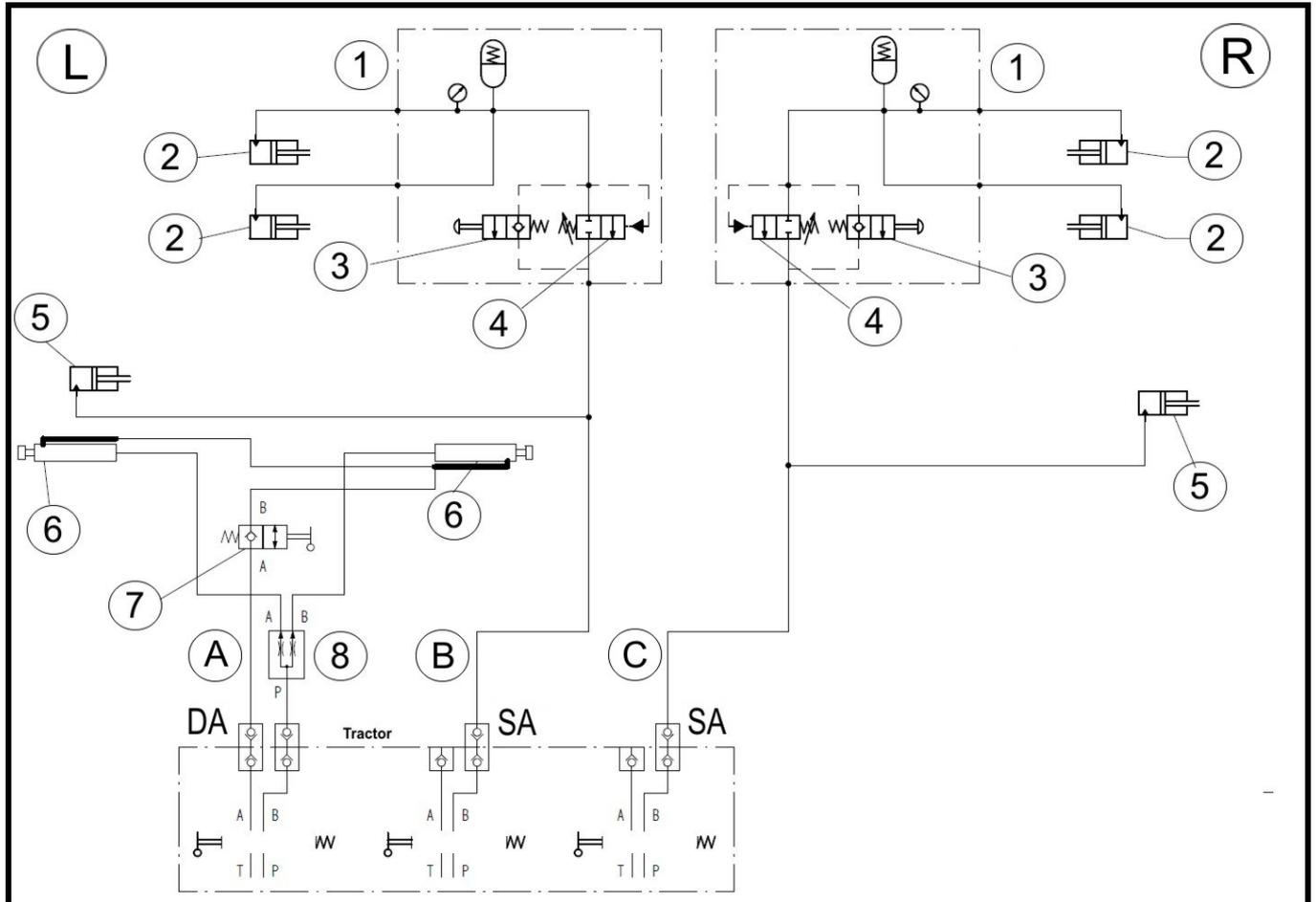








Гидравлическая схема



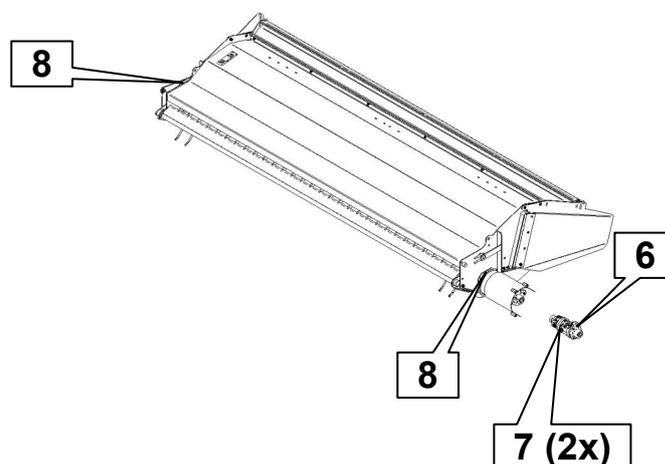
№	Описание
1	Блок гидрораспределителей (510)
2	Гидроцилиндр 45/180 (360)
3	Клапан предварительной настройки DV5E-01/X для разгрузки косилки при парковке машины
4	Клапан ограничения давления DB08A-01-C-N для настройки давления системы в состоянии покоя
5	Плунжерный цилиндр 25/30/53
6	Гидроцилиндр 80/30/500 (200)
7	45-градусный запорный кран НВКН-10S
8	Делительный клапан МТДА 08-050 М (343)
A	Синий (2x)
B	Красный
C	Зеленый
L	Левый
R	Правый
DA	Клапан двустороннего действия
SA	Клапан одностороннего действия

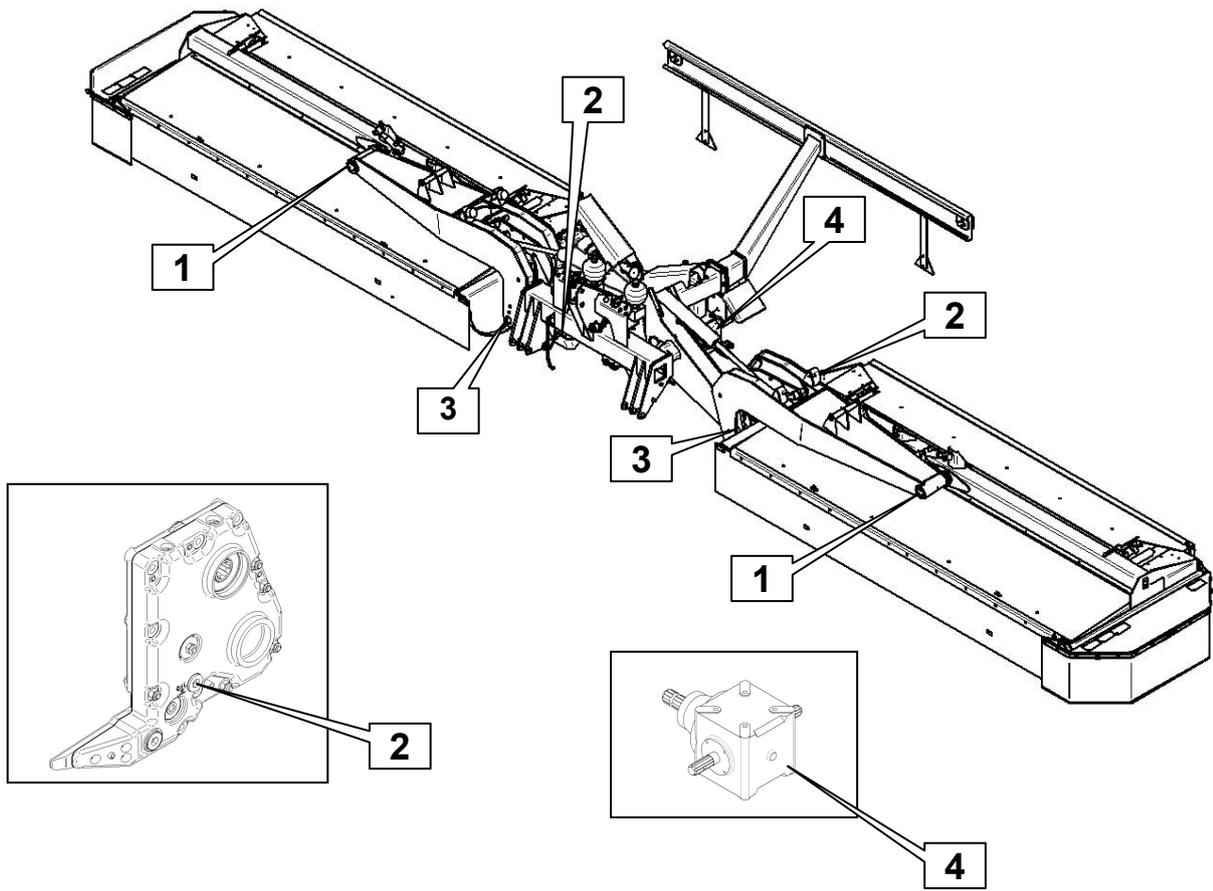
## Инструкции по смазке – график смазки

элемент	точка смазки	число	периодичность	ВИД технического обслуживания	количество	смазка
1	шпилька маятникового механизма	2	50 ч	смазка	при необходимости	универсальная смазка
2	ведущая шестерня + режущий механизм	2	50 ч	проверка уровня масла	при необходимости	SAE 85W-90
2	ведущая шестерня + режущий механизм	2	только в случае ремонта	заправка масла	11,6 л	SAE 85W-90
3	подшипник подъемного рычага	2	50 ч	смазка	при необходимости	универсальная смазка
4	угловая передача	1	50 ч	проверка уровня масла	при необходимости	SAE 85W-90
4	угловая передача	1	500 ч	замена масла	2,5 л	SAE 85W-90

## КС

элемент	точка смазки	число	периодичность	ВИД технического обслуживания	количество	смазка
6	разрывное соединение	2	250 ч	смазка	при необходимости	универсальная смазка
7	универсальный шарнир	4	250 ч	смазка	при необходимости	универсальная смазка
8	подшипник ротора	4	50 ч	смазка	при необходимости	универсальная смазка





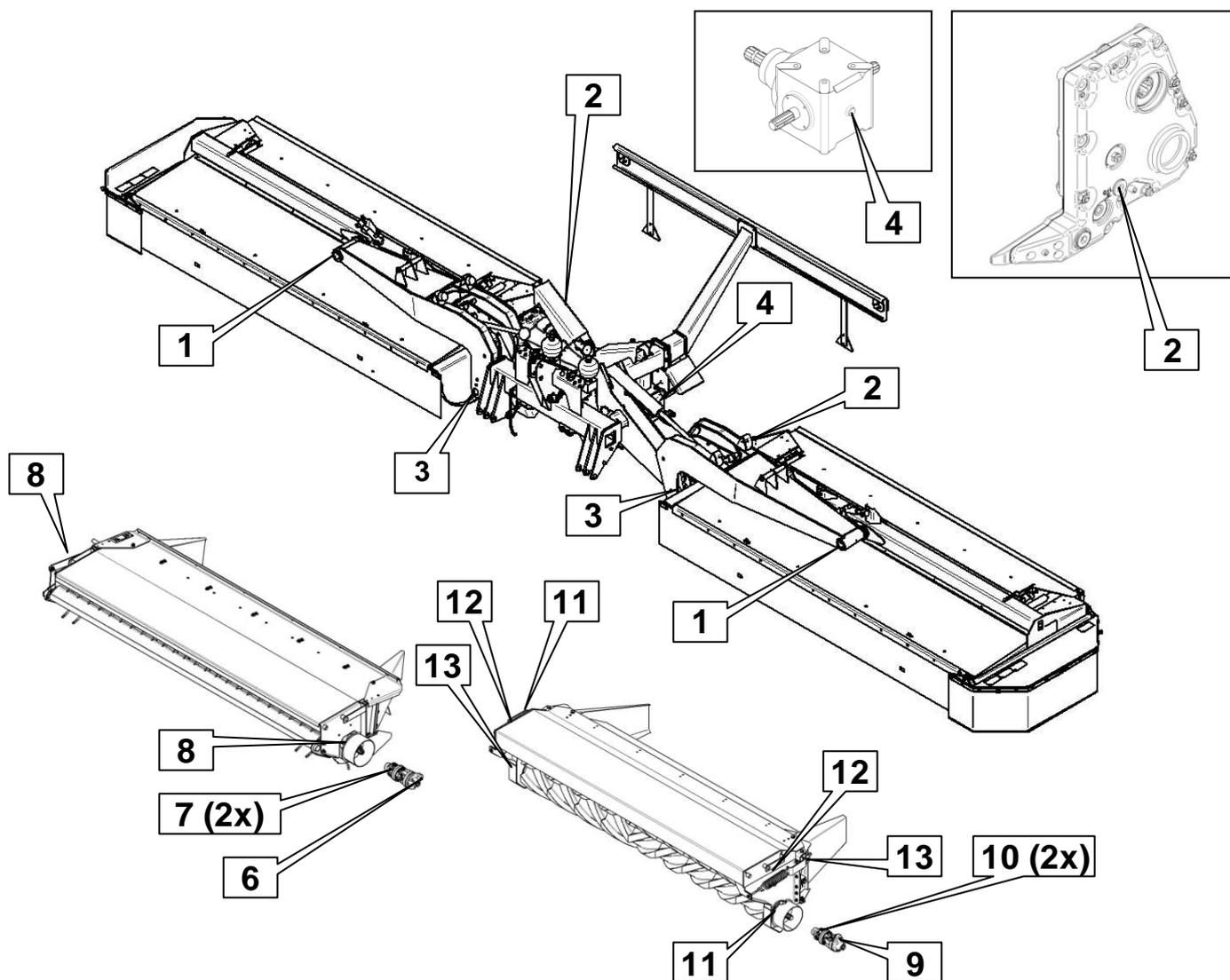
## Инструкции по смазке – график смазки

### КС

элемент	точка смазки	число	периодичность	вид технического обслуживания	количество	смазка
6	разрывное соединение	2	250 ч	смазка	при необходимости	универсальная смазка
7	универсальный шарнир	4	250 ч	смазка	при необходимости	универсальная смазка
8	подшипник ротора	4	50 ч	смазка	при необходимости	универсальная смазка

### РС

элемент	точка смазки	число	периодичность	вид технического обслуживания	количество	смазка
9	разрывное соединение	2	250 ч	смазка	при необходимости	универсальная смазка
10	универсальный шарнир	4	250 ч	смазка	при необходимости	универсальная смазка
11	подшипник ротора, нижний	4	50 ч	смазка	при необходимости	универсальная смазка
12	подшипник ротора, верхний	4	50 ч	смазка	при необходимости	универсальная смазка
13	подшипник рычага	4	50 ч	смазка	при необходимости	универсальная смазка



## 1. УВАЖАЕМЫЙ КЛИЕНТ!

Благодарим за то, что Вы выбрали продукцию AGCO. Внимательно прочитайте данные инструкции по эксплуатации и обслуживанию перед использованием новой машины.

В настоящих инструкциях уделите особое внимание текстовым параграфам с пометкой "⚠ВНИМАНИЕ". В них приведены правила безопасности. Также ознакомьте с мерами предосторожности других операторов машины.

## 2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Машины **Challenger** можно использовать только по назначению. В противном случае мы не несем ответственность за повреждения, вызванные неправильным использованием. Косилка предназначена для срезания стеблей растений. Обязательным условием использования по назначению является строгое соблюдение требований к эксплуатации, сервисному обслуживанию и ремонту, указанных производителем, а также исключительное использование запчастей от производителя машины.

Машины **Challenger** могут эксплуатировать, обслуживать и ремонтировать только специалисты, хорошо знающие данные машины и потенциальные виды опасности, связанные с эксплуатацией машины. Необходимо соблюдать инструкции по предотвращению несчастных случаев, другие общепринятые правила, касающиеся безопасности и охраны труда, а также правила дорожного движения.

## 3. БЕЗОПАСНОСТЬ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ

### Основное правило.

Перед каждым запуском необходимо проверять соответствие рабочего трактора и машины требованиям безопасности и условиям допуска транспортных средств к эксплуатации.

### Общие правила.

Всегда следуйте указаниям предупреждающих знаков на машине. Они прикрепляются к навесному оборудованию в местах, в которых при эксплуатации невозможно полностью избежать всех видов опасности. Поэтому эти знаки указывают на оставшиеся риски (см. стр. 2).

Рис. А. **ВНИМАНИЕ!** Перед первым использованием всегда следуйте инструкциям по эксплуатации и примечаниям по технике безопасности.

Рис. В. **ВНИМАНИЕ!** Запрещается превышать максимальную допустимую рабочую частоту вращения 1000 об/мин.

Рис. С. **ВНИМАНИЕ!** Запрещается превышать максимальное гидравлическое давление 210 бар (3050 фунтов на кв. дюйм).

Рис. D. **ВНИМАНИЕ!** При подъеме или опускании косилки никогда не стойте в радиусе поворота.

Рис. E. **ВНИМАНИЕ!** Не подносите руки к опасным местам, где они могут быть раздавлены и защемлены движущимися компонентами.

Рис. F. **ВНИМАНИЕ!** Перемещайте защитные устройства, например тканевые кожухи или крышки, в рабочее положение перед началом работы.

Рис. G. **ВНИМАНИЕ!** Даже в обычном режиме работы косилки из-под нее могут отбрасываться камни и другие предметы. Поэтому никому запрещается находиться в зоне опасности. Будьте особо осторожны при работе вблизи дорог и зданий.

Рис. H. **ВНИМАНИЕ!** После отсоединения привода режущий механизм может продолжать двигаться по инерции. Не приближайтесь к машине, пока режущий механизм полностью не остановится.

Рис. I. **ВНИМАНИЕ!** Вращающиеся пальцевые вальцы.

Рис. J. **ВНИМАНИЕ!** Поворачивая машину вверх, всегда оставайтесь на безопасном расстоянии от электрических линий высокого напряжения.

Перед началом работы ознакомьтесь с элементами управления и приборами, а также их функциями. Изучение во время работы или передвижения по дороге запрещено.

Будьте особо осторожны при присоединении и отсоединении машины от трактора.

Регулярно проверяйте тканевые кожухи. Заменяйте изношенные и поврежденные тканевые кожухи.

Машиной необходимо управлять только с сидения оператора трактора.

Запрещается находиться на машине при эксплуатации и транспортировке.

Прежде чем отъехать, всегда проверяйте, что находится в непосредственной близости от машины (например, убедитесь в отсутствии детей). Обеспечьте соответствующую видимость.

Перед эксплуатацией машины убедитесь в отсутствии людей в радиусе вращения машины или в ее рабочем диапазоне.

Убедитесь в отсутствии людей в зоне опасности.

Скользящие диски должны быть опущены на землю перед началом и во время работы.

После столкновения с препятствием немедленно отключите косилку и проверьте ее на наличие повреждений.

Выходя из трактора для регулировки или обслуживания, отключите машину и двигатель трактора, а также извлеките ключ зажигания.

Безопасная работа косилки обеспечивается только при правильной установке ножей косилки. При установке всегда используйте специальные инструменты из комплекта поставки.

Перед началом работы проверяйте машину на наличие поврежденных, отсутствующих или изношенных ножей. При необходимости замените ножи.

Заменяйте отсутствующие или поврежденные ножи только парами, чтобы избежать опасности разбалансировки (см. пункт 11.2 "Замена ножей косилки").

При замене ножей всегда проверяйте элементы крепления в соответствии с инструкциями производителя и при необходимости заменяйте их (см. пункт 11.2 "Замена ножей косилки").

Ослабляйте пружины перед началом любого ремонта.

Соблюдайте разрешенные значения нагрузки на ось и общего веса трактора.

После первых двух часов работы проверяйте и повторно затягивайте все винты и гайки. См. рекомендованные моменты затяжки в разделе 11.1.

Регулярно проверяйте гидравлические шланги и заменяйте поврежденные и изношенные шланги на новые (см. раздел 11.4).

Необходимо придерживаться правил дорожного движения, приведенных в разделе 13.

### **⚠ ВНИМАНИЕ!**

Даже если косилка эксплуатируется в соответствии с применимыми правилами, нельзя полностью исключить следующие риски.

- Отбрасывание камней и других предметов.
- После отключения рабочее оборудование некоторое время продолжает двигаться по инерции, поэтому дождитесь их полной остановки.
- Опасность из-за деталей машины, которые приводятся в движение снаружи.
- При работе с открытой кабиной трактора уровень шума превышает 85 дБ (А). Поэтому необходимы средства защиты органов слуха.

## **ИНФОРМАЦИЯ ОБ УРОВНЕ ШУМА (рис. 1)**

Условия испытания: в соответствии со стандартом EN ISO 4254-1, приложение В (от 2006 г.).

Т = трактор (мощность 136 кВт)  
 М = машина  
 Р1 = микрофон, поз. 1  
 Р2 = микрофон, поз. 2  
 Н = горизонтальная плоскость

Уровень шума измеряется на тракторе без машины.

стекло	закрыто	открыто
поз. 1	76,1 дБ (А)	87,6 дБ (А)
поз. 2	89,5 дБ (А)	88,5 дБ (А)

Уровень шума измеряется на тракторе с машиной.

Стекло	закрыто	открыто
поз. 1	78,1 дБ (А)	92,7 дБ (А)
поз. 2	101,3 дБ (А)	99,8 дБ (А)

Наличие устройства КС в оборудовании не влияет на уровень шума.

## **4. ОПИСАНИЕ**

Косилка с задними дисками CHM 991 TurboLift для установки сзади на трехточечную раму категории II и III в сочетании с косилкой с передними дисками, рабочая ширина 3 м (предпочтительно Challenger CHM 310 FZ с гидравлическим боковым смещением).

Обе косилки занимают плавающее положение по центру тяжести и подвешиваются на подъемном рычаге. Гидравлическое устройство одностороннего действия задает положение на поворотной полосе. С помощью гидравлической системы двустороннего действия тяговый цилиндр передвигает подъемный рычаг и косилку в транспортное положение. Благодаря защитному устройству для предупреждения столкновений косилка может отклоняться при прохождении препятствий.

Давление на грунт режущего механизма можно предварительно выбрать в соответствии с оборудованием и рабочими условиями с помощью гидропневматического разгрузочного устройства (система Turbo Lift). После каждого подъема косилки автоматически сбрасывается предварительно выбранное давление на выходе. С помощью муфты свободного хода включаются редуктор и валы MOM.

Очень низкий центр движения подъемных рычагов обеспечивает чрезвычайно компактное транспортное положение. Режущий механизм не выступает за габариты трактора. Складывание внешних щитков обеспечивает дополнительное уменьшение высоты при транспортировке.

Парковка косилки возможна в рабочем или в транспортном положении.

Входной редуктор и ведущий вал с муфтами приводят в действие гибкую пальцевую плочушку.

**4.1 Технические данные**

	CHM 991 Turbolift	CHM 991 Turbolift-KC
требования к мощности [кВт/л.с.]	130/177	155/210
общий вес [кг]	2080	2690
рабочая ширина [м]	9,22	
гидравлические соединения	2 одностороннего действия / 1 двустороннего действия	
частота вращения вала MOM [об/мин]	1000	
момент отключения муфты в главном приводе [Н·м]	1350 (на режущий механизм косилки)	
шпилька вала MOM [ISO 500]	1 3/8 дюйма (6 т)	
макс. допустимое гидравлическое давление [бар]	210 (3050 фунтов на кв. дюйм)	
напряжение, освещение [В]	12	

**5. УСТАНОВКА МАШИНЫ**

Машину могут собирать только опытные специалисты в специальных мастерских в соответствии с инструкциями по сборке.

Перед эксплуатацией проверяйте уровень масла в редукторах и смазывайте машину. Схему смазки см. на стр. 9.

**6. УСТАНОВКА КОСИЛКИ НА ТРАКТОР**

**⚠ ВНИМАНИЕ!**

- Перед установкой машины на или ее отсоединением от 3-точечного сцепного устройства переместите рычаг управления в положение, в котором исключается непреднамеренный подъем или опускание.
- Вблизи 3-точечного сцепного устройства существует опасность сдавливания конечностей или срыва предохранительных элементов.
- Не стойте между трактором и машиной при управлении 3-точечным сцепным устройством с помощью пульта дистанционного управления.
- Установка на трактор разрешается только в случае соответствия стандартизированной категории трехточечных сцепных устройств. Следите за надлежащим состоянием защитных элементов.
- Нижние тяги трактора необходимо зафиксировать сбоку.

**6.1** Соедините нижние тяги (рис. 2).

**6.2** Соедините верхнюю тягу (рис. 3).

**6.3** Подготовка вала MOM

**⚠ ВНИМАНИЕ!**

- Используйте только универсальные приводные валы, указанные производителем.
- Всегда отключайте вал MOM, останавливайте двигатель и извлекайте ключ зажигания перед подключением или отсоединением универсального привода одного вала.
- Прежде чем включить вал MOM, убедитесь, что устройство блокировки или приводной вал надежно зафиксированы.
- Не превышайте частоту вращения вала MOM 1000 об/мин
- Зафиксируйте защитные трубки карданного вала с помощью цепи, чтобы предотвратить их поворот вместе с валом!

Следуйте инструкциям по эксплуатации, предоставленным производителем приводного вала.

Профильные трубки (рис. 4) должны перекрываться минимум на b=250 мм (9,8 дюйма) даже в наиболее неблагоприятных условиях эксплуатации; при их максимальном сближении между ними должен оставаться безопасный зазор a=25 мм (1 дюйм) от вилчатого наконечника универсального шарнира.

Перед использованием всегда проверяйте правильность установки и работоспособность приводного вала, а также наличие всех защитных устройств на оборудовании.

## 6.4 Подключение гидравлических трубопроводов

Схему подключения гидравлической системы см. на стр. 8.

Подключите две гидравлические трубки с синей меткой к управляющему клапану двустороннего действия, когда косилка находится в транспортном положении.

Подключите гидравлический шланг с зеленой или красной меткой для подъема левого или правого режущего механизма соответственно в положение поворотной полосы к управляющим клапанам одностороннего действия.

### ВНИМАНИЕ!

В гидравлической схеме трактора и гидравлической схеме навесного оборудования необходимо сбросить все давление, прежде чем подключать гидравлические шланги к гидравлической системе трактора.

Для предотвращения ошибок при эксплуатации следует пометить охватываемую и охватываемую муфты гидравлических функциональных звеньев между трактором и пресс-подборщиком. Если перепутать муфты, это приведет к неправильной работе оборудования (например, подъем/опускание). Опасная ситуация!

## 6.5 Тросы

Проложите три троса в кабину водителя и установите их, чтобы они были под рукой.

Два черных троса используются для управления стопорными устройствами транспортировки.

Потяните за трос для включения запорного шарового клапана.

## 6.6 Освещение

Подключите 7-контактный разъем освещения к трактору.

## 7. ТРАНСПОРТИРОВКА ПО ДОРОГАМ

7.1 Поверните внешние крышки вверх в транспортное положение, застопорите их и закрепите защитную ткань с помощью натяжного ремня (рис. 5).

	<p><b>ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ОПЕРАТОРА:</b></p> <p>Предохранительное устройство закрепляется с помощью фиксатора, чтобы предотвратить непреднамеренный поворот в разные стороны. Регулировка выполняется с помощью ключа из комплекта поставки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вставьте ключ в отверстие на предохранительном устройстве (см. рис. 6).</li> <li>• Нажмите на фиксатор.</li> <li>• Переместите предохранительное устройство вращательными движениями.</li> <li>• Снова установите фиксатор на место.</li> </ul>
---	--

7.2 Поднимите нижнюю тягу подъемного устройства трактора на высоту 450 мм (18 дюймов) от земли.

7.3 Переместите парковочные опоры в положение для хранения и зафиксируйте их (рис. 7 и 8).

**Для припаркованной косилки в рабочем положении:**

Сначала поднимите режущие механизмы в положение поворотной полосы с помощью гидравлической системы одностороннего действия; затем переместите их в транспортное положение, используя гидравлическую систему двустороннего действия.

7.4 Проверьте правильность установки механических устройств блокировки транспортного положения (рис. 9).

### ВНИМАНИЕ!

- Перед движением по дороге проверьте правильность установки защитных устройств блокировки в транспортное положение (рис. 9).
- При движении по дорогам общего пользования запрещается превышать допустимую общую высоту 4 м (157 дюймов); при необходимости опустите трехточечное гидравлическое устройство трактора.
- Соблюдайте инструкции, приведенные в разделе "Правила дорожного движения" (раздел 13).
- Чтобы обеспечить управляемость трактора, не устанавливайте слишком низкое давление в передних колесах трактора. При необходимости установите балластные грузы в передней части трактора.
- При передвижении по дороге с поднятой косилкой зафиксируйте рычаг управления для гидравлического подъемного узла, чтобы предотвратить случайное срабатывание.

## 8. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИНЫ

### 8.1 Переход из транспортного в рабочее положение

- Полностью поднимите косилку с помощью гидравлических подъемных устройств одностороннего и двустороннего действия, чтобы отключить защитные устройства блокировки.
- Откройте механические стопорные устройства транспорта с помощью тросов.
- Полностью вытяните цилиндр двустороннего действия, а затем переведите управляющие клапаны одностороннего действия в плавающее положение.

#### ВНИМАНИЕ!

Вытяните цилиндры двустороннего действия с помощью давления в системе.  
Не переключайте блок управления в плавающее положение.

- Поверните внешние крышки вверх в рабочее положение и застопорите их (рис. 10 и 6).
- Поднимите нижнюю тягу подъемного устройства трактора на высоту 700 мм (27,5 дюйма) от земли.
- Запустите вал MOM трактора при низкой частоте вращения двигателя; увеличьте частоту вращения вала MOM до номинальной перед началом скашивания.

### 8.2 Регулировка высоты среза

- Высота среза регулируется с помощью верхней тяги.

### 8.3 Гидропневматическое разгрузочное устройство косилки (рис. 11 А+12)

#### ВНИМАНИЕ!

- Гидропневматическое предохранительное устройство косилки не нуждается в техническом обслуживании.
- Резервуар высокого давления находится под давлением газа.
- Обратите внимание, что к данной документации прилагаются инструкции по эксплуатации от компании HYDAC.
- Ремонт может выполнять только квалифицированный персонал в соответствии с инструкциями, предоставленными компанией HYDAC.

Путем настройки клапана регулирования давления можно предварительно выбрать давление косилки на грунт. Гидравлическое давление, установленное компанией в соответствии с меткой на манометре (см. таблицу), обеспечивает остаточную несущую способность 200 дН (около 200 килофунтов). На неровной поверхности или при высокой скорости движения может потребоваться повторная регулировка разгрузки. Чтобы усилить разгрузку, увеличьте давление, завернув нажимной винт; чтобы снизить разгрузку, уменьшите давление, отвернув нажимной винт (после этого зафиксировать его с помощью контргайки). Измененное давление настраивается автоматически после опускания косилки в плавающее положение.

Стандартные настройки разгрузочного устройства косилки:

	СНМ 991 ТL	СНМ 991 ТL-КС
Давление (бар)	50	92

### 8.4 Положение поворотной полосы

При подъеме на поворотной полосе используйте только гидравлическое устройство одностороннего действия.

При последующем опускании в плавающее (рабочее) положение автоматически сбрасывается предустановленное давление.

### 8.5 Защитное устройство для предупреждения столкновений (рис. 13 и 14)

- Защитное устройство для предупреждения столкновений обеспечивает поворот косилки назад и вверх при приближении к препятствию.

#### ВНИМАНИЕ!

Поэтому при работе необходимо следить, чтобы в возможном радиусе поворота не находились люди.

После срабатывания функции защиты от столкновений немедленно остановите вал MOM и проверьте косилку на наличие повреждений.

Повторное включение защитного устройства для предупреждения столкновений:

- Защитное устройство для предупреждения столкновений автоматически включается при подъеме в положение поворотной полосы.
- По стандартам устанавливается длина эластомерных пружин в 67 мм (расстояние между внешними дисками); при необходимости ее можно отрегулировать (рис. 14).

## 8.6 Регулировка интенсивности обработки

### 8.6.1 Устройство СНМ 991 Turbolift-КС с гибкой пальцевой плющилкой

Интенсивность обработки можно изменить, отрегулировав пальцы плющилки (рис. 15).

### 8.6.2 Регулировка устройства формирования валков на СНМ 991 TL-КС (рис. 16)

Ширина валков бесступенчато регулируется в зависимости от настроек направляющего устройства формирования валков.

### 8.6.3 Защита приводной шестерни плющилки от перегрузки

Привод плющилки КС фиксируется с помощью срезного болта М8х50-8.8 DIN 931.

#### ВНИМАНИЕ!

Применение косилки СНМ 991 Turbolift КС без плющилки допускается только при наличии требуемого предохранительного устройства, поставляемого в качестве специального оборудования (№ по каталогу 712805).

#### ВНИМАНИЕ!

При вибрации косилки или плющилки немедленно выясните причину. Чрезмерное скопление грязи или повреждение ротора может привести к разбалансировке.

Немедленно устраните проблему; в противном случае косилка, плющилка или защитные устройства могут быть повреждены.

#### ВНИМАНИЕ!

Устраните возможное засорение, проехав назад и подняв косилку. Однако если приходится работать руками, отключите машину и трактор, а затем извлеките ключ зажигания!

## 9. ПЕРЕХОД ИЗ РАБОЧЕГО В ТРАНСПОРТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

- Отключите вал МОМ и дождитесь полной остановки косилки.
- Поверните внешние крышки вверх в транспортное положение, застопорите их и закрепите защитную ткань с помощью натяжного ремня (рис. 5).
- Поднимите косилку в положение поворотной полосы.
- Приведите в действие запорный шаровой клапан, потянув за трос (рис. 19).
- Затем поднимите косилку в боковое транспортное положение.
- Проверьте правильность установки механического предохранительного замка в транспортное положение (рис. 9).
- Поднимите нижнюю тягу подъемного устройства трактора на высоту 450 мм (18 дюймов) от земли.

#### ВНИМАНИЕ!

- Прежде чем начать передвижение по дороге, проверьте правильность установки предохранительного замка в транспортное положение (рис. 9).
- При движении по дорогам общего пользования запрещается превышать допустимую общую высоту 4 м (157 дюймов); при необходимости опустите трехточечное гидравлическое устройство трактора.
- Соблюдайте инструкции, приведенные в разделе "Правила дорожного движения" (раздел 13).
- Чтобы обеспечить управляемость трактора, не устанавливайте слишком низкое давление в передних колесах трактора. При необходимости установите балластные грузы в передней части трактора.
- При передвижении по дороге с поднятой косилкой зафиксируйте рычаг управления для гидравлического подъемного узла, чтобы предотвратить случайное срабатывание.

## 10. ПАРКОВКА МАШИНЫ

### ⚠ ВНИМАНИЕ!

- В зоне поворота не должны находиться люди.
- Убедитесь в достаточной устойчивости.
- Настраивайте машину только на ровной и твердой поверхности.

Косилку можно парковать в двух приведенных ниже положениях.

#### 10.1 Парковка в транспортном положении (рис. 20):

- поверните парковочные опоры в положение для парковки и зафиксируйте их;
- опускайте косилку, пока она не зафиксируется на парковочных опорах (рис. 7 и 8);
- снимите вал MOM с трактора и установите его на держатель вала MOM (рис. 22);
- сбросьте давление ресивера гидропневматического предохранительного устройства косилки с помощью выпускного клапана; для этого необходимо нажать кнопку (рис. 11 В) и установить управляющий клапан одностороннего действия в плавающее положение (показатель на манометре 0 бар – рис. 11 В и 12);
- поместите гидравлический шланг и кабель освещения в положение для хранения (рис. 23);
- отсоедините верхнюю и нижние тяги.

#### 10.2 Парковка в рабочем положении (рис. 21):

- поверните режущие механизмы в рабочее положение (см. раздел 8.1).
- Выполните действия, описанные в пункте 10.1.

## 11. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### 11.1 Общие правила

#### ⚠ ВНИМАНИЕ!

- При работе на машине обязательно выключайте двигатель трактора и извлекайте ключ зажигания.
- При обслуживании поднятой машины убедитесь, что она надежно зафиксирована с помощью соответствующих опор.

Регулярно проверяйте затяжку болтов и гаек, при необходимости повторно подтягивайте их.

#### Моменты затяжки болтов, винтов и гаек

		Нм	Футо-фунты
M 6–	8.8	10	7
M 8–	8.8	25	18
M 10–	8.8	49	36
M 10–	10.9	69	51
M 10–	100	Verbus-ripp	81
M 12–	8.8	86	63
M 12–	10.9	130	96
M 12–	100	Verbus-ripp	180
M 14–	8.8	135	100
M 14–	10.9	190	140
M 16–	8.8	210	155
M 16–	10.9	295	218
M 16–	100	Verbus-ripp	330
M 20–	8.8	410	302

Регулярно проводите тщательную очистку косилки. Удаляйте грязь, накопившуюся между балкой и дисками косилки, чтобы избежать разбалансировки и повреждений. Своевременно заменяйте тканевые коврики.

#### 11.2 Проверка ножей/крепления

Регулярно проверяйте ножи и соответствующие крепления.

Если расстояние режущего ножа от установочного отверстия до внешнего края составляет менее 7 мм (0,28 дюйма), его необходимо заменить (рис. 24).

Если болт ножа изношен более чем на 4 мм (0,2 дюйма) (рис. 24), либо если поврежден или изношен его квадратный подголовок и головка, этот болт необходимо заменить вместе с гайкой Verbus-Ripp.

Всегда заменяйте изношенные ножи и соответствующие болты полным комплектом (парами).

- При замене ножей используйте специальные инструменты из комплекта поставки.
- Всегда надевайте защитные перчатки, чтобы предотвратить сдавливание и порезы рук.
- Вставьте стопорный болт в отверстие соответствующего предохранительного устройства для защиты от камней (рис. 25), чтобы зафиксировать диск косилки, а затем поверните его до контакта с упором.
- Удалите грязь в области крепежной гайки ножа.

- Правильно вставьте торцовый ключ при ослаблении гайки стопорного устройства ножа.
- Используйте только оригинальные ножи AGCO с правильным направлением вращения (№ по каталогу см. на рис. 25).
- Придерживайтесь моментов затяжки, приведенных на рис. 25.

**⚠ ВНИМАНИЕ!**

Правильно вставляйте болт ножа косилки в прямоугольный инструмент.

Момент затяжки: 140 Нм/103 футо-фунта

### 11.3 Техническое обслуживание карданного вала

При обслуживании вала MOM следуйте приведенным ниже инструкциям производителя.

Перед использованием всегда проверяйте правильность установки и работоспособность ведущих валов, а также наличие всех защитных устройств на оборудовании.

### 11.4 Гидравлическая система

**⚠ ВНИМАНИЕ!**

- Гидравлическая система находится под высоким давлением.
- Регулярно проверяйте гидравлические шланги и заменяйте поврежденные и испорченные шланги на новые.
- Перед выполнением любых работ в гидравлической системе опустите машину, сбросьте давление из гидравлической системы и остановите двигатель.
- Протекающая жидкость (гидравлическое масло) под высоким давлением может проникнуть под кожу и нанести серьезные травмы. Если жидкость попадет на кожу, немедленно обратитесь к врачу, чтобы предотвратить серьезные инфекции.
- Подключая гидравлические цилиндры, убедитесь в правильности подсоединения гидравлических шлангов.

Период использования гибких трубок, включая срок их возможного хранения, не должен превышать шесть лет. В течение данного периода срок хранения не должен превышать два года.

Схема подключения гидравлической системы (стр. 8).

### 11.5 Инструкции по смазке

#### Схема смазки

(см. стр. 9)

При длительной парковке на открытом воздухе очищайте шток поршня и смазывайте его маслом или смазкой.

### 11.6 Сетчатый фильтр блока управления (рис. 26)

Сетчатый фильтр блока управления необходимо проверять на предмет загрязнения каждые 50 часов работы и при необходимости очищать.

## 12. СПЕЦИАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

### 12.1 Устройство быстрой замены ножей, в комплекте (№ по каталогу 7128750000)

- Инструкции по сборке, эксплуатации и техническому обслуживанию предоставляются при доставке в случае заказа устройства быстрой замены ножей.

**⚠ ВНИМАНИЕ!**

Регулярно проверяйте устройство быстрой замены ножей.

- Если опорный штифт ножа износился на более чем 3 мм [0,11 дюйма (рис. 27)], либо если поврежден или изношен его квадратный подголовок и головка (минимальная высота 2 мм, 0,08 дюйма), этот штифт необходимо заменить вместе с гайкой Verbus-Ripp.

**⚠ ВНИМАНИЕ!**

Кроме того, заменяйте опорные штифты ножа, если заметите их ослабление при проверке, либо если они ослабли во время работы.

- Всегда заменяйте ножи парами.
- Всегда вставляйте ножи в соответствии с направлением вращения (см. рис. 25).
- Несоблюдение данных инструкций приведет к некачественному срезу.
- Если опорная пружина износилась до толщины менее 2 мм (0,08 дюйма), либо если расстояние от края до отверстия под штифт составляет менее 8 мм [0,3 дюйма (рис. 27)], замените пружину.

**122** Дополнительный тормозной башмак, в сборе  
(№ по каталогу 712 8250000)

- Для защиты от износа на каменистой почве и при большей высоте среза.
- Требуется по крайней мере 6 устройств/максимум 14 устройств.

**123** Шарнирно-сочлененная вилка W2500 1<sup>3</sup>/<sub>4</sub>" (20)  
(№ по каталогу 712 8610000)

**124** Шарнирно-сочлененная вилка W2500 1<sup>3</sup>/<sub>8</sub>" (21)  
(№ по каталогу 712 8650000)

**125** Устройство широкого разбрасывания для CHM 991  
Turbolift KC  
(№ по каталогу 712 9140000)

- Сборка должна выполняться в соответствии с инструкциями по сборке, которые предоставляются при доставке.
- Заворачивайте болты только таким образом, чтобы направляющие планки можно было отрегулировать вручную для достижения необходимого эффекта широкого разбрасывания.
- Для укладки валков не нужно снимать направляющие планки. Соответствующая регулировка направляющих планок обеспечит концентрированную укладку валков.

**126** Защитное устройство для работы без плющилки  
(№ по каталогу 712 8050000)

- Сборка должна выполняться в соответствии с инструкциями по сборке, которые предоставляются при доставке.

**127** Набор пальцевых дисков (2 штуки) для работы без плющилки  
(№ по каталогу 712 8860000)

- Для улучшенного формирования прокобов при работе без плющилки.
- Машину необходимо собирать в соответствии с инструкциями по сборке, которые предоставляются при доставке.

**128** Высокопрочные диски косилки Heavy Duty  
(№ по каталогу 7128850000)

- Для использования на песчаной и каменистой почве
- Машину необходимо собирать в соответствии с инструкциями по сборке, которые предоставляются при доставке.

**129** 2/2-ходовой клапан с электроприводом  
(№ по каталогу 7128890000)

- Для отдельного подъемного устройства с электроприводом для обоих режущих механизмов или уменьшения нагрузки на управляющий клапан одностороннего действия.
- Машину необходимо собирать в соответствии с инструкциями по сборке, которые предоставляются при доставке.

**12.10** Электрогидравлическое устройство управления с 3 функциями (№ по каталогу 7129110000)

- Для электрического управления всеми гидравлическими функциями машины. Для закрытой гидравлической системы трактора. Требуется только один управляющий клапан двустороннего действия.
- Машину необходимо собирать в соответствии с инструкциями по сборке, которые предоставляются при доставке.

**12.11** Электрогидравлическое устройство управления определением нагрузки (№ по каталогу 712 9030000)

- Для электрического управления всеми гидравлическими функциями машины. Для тракторов с системой определения нагрузки. Требуется подключение к напорной линии, возвратный трубопровод и соединение для определения нагрузки.
- Машину необходимо собирать в соответствии с инструкциями по сборке, которые предоставляются при доставке.

### 13. ПРАВИЛА ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Всегда соблюдайте местные положения и действующие правила дорожного движения своей страны, особенно указанные ниже пункты.

Нельзя превышать разрешенную нагрузку на ось и максимальный вес трактора.

Водители должны иметь действительные водительские удостоверения соответствующего образца согласно правилам дорожного движения.

Требуется допуск к эксплуатации и регистрация.

Машина должна иметь разрешенные габаритные размеры.

Соблюдайте требования к ТСУ трактора и прицепа. Машина должна быть оснащена сигнальными устройствами и осветительными приборами.

В стандартный комплект поставки входит система электрическая система освещения и предупредительные таблички.

Перед передвижением по дорогам общественного назначения проверяйте работоспособность электрической системы освещения и состояние предупредительных табличек.

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ УРОВНЕ ШУМА (рис. 1)

Условия испытания в соответствии со стандартом EN ISO 4254-1, приложение B (от 2006 г.)

T = трактор (мощность 136 кВт)  
M = машина  
P1 = микрофон, поз. 1  
P2 = микрофон, поз. 2  
H = горизонтальная плоскость

Уровень шума измеряется на тракторе без машины.

Светло	Закр.то	Открыто
поз. 1	76,1 дБ (А)	87,6 дБ (А)
поз. 2	89,5 дБ (А)	88,5 дБ (А)

Уровень шума измеряется на тракторе с машиной.

Светло	Закр.то	Открыто
поз. 1	78,1 дБ (А)	92,7 дБ (А)
поз. 2	101,3 дБ (А)	99,8 дБ (А)

На уровень шума не влияет использование на машине КС или RC.

## 4. ОПИСАНИЕ

Косилка с задними дисками CHM 911 Turbolift для установки сзади на трехточечную раму категории I и II в сочетании с косилкой с передними дисками, рабочая ширина 3 м (предпочтительно Challenger CHM 310 FZ с гидравлическим боковым смещением).

Обе косилки занимают плавающее положение по центру тяжести и подвешиваются на подъемном рычаге. Гидравлическое устройство одностороннего действия задает положение на поворотной поперечине. С помощью гидравлической системы двустороннего действия тяговый цилиндр передвигает подъемный рычаг и косилку в транспортное положение. Благодаря защитному устройству для предупреждения столкновений косилка может отклоняться при прохождении препятствий.

Давление на пружинящем механизме можно предварительно выбрать в соответствии с оборудованием и рабочими условиями с помощью гидравлического разгрузочного устройства (система Turbo Lift). После каждого подъема косилки автоматически сбрасывается предварительно выбранное давление на выходе. С помощью муфры свободного хода включаются редуктор и валы MOM.

Очень низкий центр движения подъемных рычагов обеспечивает чрезвычайно компактное транспортное положение. Режущий механизм не выступает за габариты трактора. Охлаждение внешних щитков обеспечивает дополнительное уменьшение высоты при транспортировке.

Парковка косилки возможна в рабочем или в транспортном положении.

Входной редуктор и вал привода с муфрами приводят в действие гибкую пальцевую плетку или вальцовую плетку соответственно.

## 8.6.2 SM 911 Turbolift-RC DUO с вальцовой плеткой

Интенсивность обработки можно изменить, отрегулировав натяжение пружины. Стандартная регулировка 55 мм является оптимальной почти для всех условий применения (рис. 16).

## 8.6.3 Регулировка устройства формирования валков на КС и RC

При изменении ширины устройства формирования валков можно выбрать одно из 3 (RC, рис. 17) или 4 (КС, рис. 18) положений.

## 8.6.4 Защита приводной шестерни плетки от перегрузки

Приводной механизм плетки RC или КС соответственно защищен от перегрузки с помощью срезного болта M8x50-8.8 DIN 931.

## 125 Устройство широкого разбрасывания для CHM 911 Turbolift КС (№ по каталогу 712847000)

- Сборка должна выполняться в соответствии с инструкциями по сборке, которые предоставляются при доставке.
- Заворачивайте болты только таким образом, чтобы направляющие пганы можно было отрегулировать вручную для достижения необходимого эффекта широкого разбрасывания.
- Для укладки валков не нужно снимать направляющие пганы. Соответствующая регулировка направляющих пганок обеспечит концентрированную укладку валков.

 **ВНИМАНИЕ!**

После снятия устройства широкого разбрасывания необходимо повторно закрепить тканевый кожух, плоские пружины и планки формирования валков.



