



TRAINING-TECHNICS

***VARIANT
Electrics***

CLAAS



VARIANT 180 / 180 RC

OPERATOR'S MANUAL

CLAAS



CLAAS
VARIANT 180 / 180 RC

Введение

В данном руководстве содержится информация об использовании и оценке работы рулонного пресс-подборщика CLAAS VARIANT 180/180 ROTO CUT.

Данное руководство применимо, начиная с машинного номера 049 01 497.

Если вы последуете советам по уходу и обслуживанию вашей машины, вы будете вознаграждены высокой производительностью и долгим сроком службы рулонного пресс-подборщика.

Мы рекомендуем через местного поставщика CLAAS провести капитальный ремонт и обслуживание рулонного пресс-подборщика сразу после окончания сезона, соблюдая рекомендованный график зимнего обслуживания, содержащийся в данном руководстве. Пропуски частей услуги или неправильные настройки приводят к снижению производительности и отнимают драгоценное время.

Правильная эксплуатация и тщательное обслуживание гарантируют, что вы воспользуетесь новейшими технологиями и опытом в области обработки урожая, отраженными в конструкции вашего рулонного пресс-подборщика, и обеспечите надежное обслуживание в любое время.

Сервисная служба CLAAS

Содержание

1. Технические характеристики

3. Перед работой

5. Эксплуатация

8. Техническое обслуживание

9. Схемы смазывания

1. Технические характеристики

CLAAS VARIANT 180 / VARIANT 180 ROTO CUT

Технические характеристики определяются на машине с шинами 11,5 / 80 - 15,3 8 PR.

Требуемая мощность трактора	пресс-подборщик без роторной резки	59 кВт (80 DIN HP)
	пресс-подборщик с роторным резом	74 кВт (100 DIN HP)
Скорость РТО	дополнительное оборудование	540 об/мин или 1000 об/мин
Минимальная скорость на РТО	при 540 об / мин	2150 Нм
	при 1000 об / мин	1300 Нм
Универсальный приводной вал	дополнительное оборудование	муфта с вырезом кулачкового типа или муфта со срезным болтом
Тип	на тракторе	широкоугольный шарнир
	на машине	устройство свободного хода

Сцепление дышло для верхнего и нижнего крюка
(вверх = буксирное дышло, установленное сверху, вниз = качающееся дышло).

* в Германии допускается только с одобренным типом дышла
для Италии использовать только поворотное дышло

Нагрузка дышла	510 кг
Jack stand	регулируется по высоте с помощью рукоятки
VARIANT 180 ROTO CUT	подача с помощью режущего ротора
VARIANT 180	подача с помощью подающего ротора

Режущая система

VARIANT 180 ROTO CUT	14 ножей
	самая короткая длина резки 70 мм приibl.
	включение и выключение ножей через блок управления

Пресс-камера

Переменная камера	В камере 10 роликов и 5 ремней
	сжатие материала регулируется пружиной и гидравлическим натяжением
Размер тюка	регулируемый Регулировка по шкале от 1,70 м до 0,9 м
Центральный диаметр	регулируемый 1,40–0,30 м

мин. на 0,3 м меньше диаметра тюка.

Задняя дверь механический замок, открытие и закрытие с помощью клапана двойного действия из кабины трактора

Стальные роликовые цепи автоматическая смазка цепи

Индикация плотности тюка манометр на пресс-подборщике

Давление От 20 до 180 бар давление регулируется потенциометром от «1 до 5»

Обвязка обертывание сеткой и / или шпагатом, автоматический запуск обвязки шпагатом

Шпагат Сизаль От 200 до 330 м / кг

Синтетический От 400 до 750 м / кг

Хранение обмотки рассчитано на 4 рулона

Колеса шины давление

11,5 / 80 - 15,3 8 ПР 2,5 бар

15.0 / 55 - 1710 ПР 2,5 бар

19.0 / 45 - 1710 ПР 2,5 бар

Опорные колеса 16 x 6.50 - 8.4 ПР 2,1 бар

подборщика

Настройка момента затяжки колесных болтов 300 Нм

Гидравлика 2 гидроцилиндра двойного действия для крышки багажника

1 гидроцилиндр одностороннего действия для подъемного механизма подборщика

2 гидроцилиндра одностороннего действия для режущего механизма

3 гидроцилиндра двустороннего действия для ремней и натяжных рычагов

Гидравлический расход мин. 42 л / мин

Необходимая тракторная гидравлика Для блокировки крышки багажника требуется 1

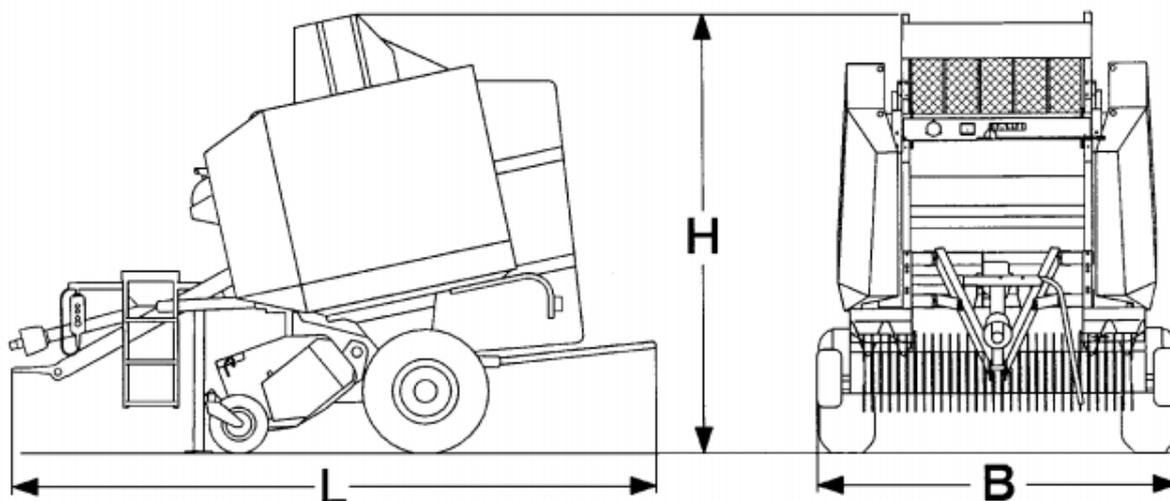
регулирующий клапан двойного действия с дополнительными выходами гидравлики.

1 регулирующий клапан одностороннего действия с дополнительным гидравлическим выходом требуется для гидравлического подъемного механизма подборщика или поворота ножей внутрь или наружу

Электрооборудование

Необходимое тракторное
электрооборудование

7-контактная розетка для осветительного оборудования
2-х контактная розетка (12 В) с линейным
предохранителем на 25 А



ШИРИНА В	ширина по шинам	с шинами 11,5 / 80 - 15,3 8 PR 2400 мм
		с шинами 15,0 / 55 - 17 10 ПР 2521 мм
		с шинами 19,0 / 45 - 17 10 ПР 2705 мм
	ширина по колесам подборщика с неподвижными копирующими колесами 2569 мм	
	ширина над колесами подборщика с поворотными колесами 2770 мм	
ВЫСОТА Н		3106 мм
ДЛИНА L	от навески дышла пресс-подборщика	сверху 4340 мм
		снизу 4100 мм
	до задней кромки машины	с выталкивателем тюков + 512 мм
		с открытой дверью багажника + 667 мм
Ширина колеи	с	11,5 / 80 - 15,3 8 ПР шинами 2110 мм
		15.0 / 55 - 17 10 ПР шинами 2130 мм
		19.0 / 45 - 17 10 ПР шинами 2214 мм

3. Перед использованием



Гидравлическая система

Скорость открытия двери багажника

Каждый трактор отличается по расходу гидравлического масла и давлению. Именно по этой причине гидроцилиндры дверей багажника должны быть оснащены ограничителями. Обязательно проверяйте пропускную способность и давление масла в тракторе и ограничителях (2) в гидроцилиндрах крышки багажника каждый раз перед запуском пресс-подборщика.



Несоблюдение правил проверки типа ограничителей и их замены при необходимости может привести к открытию дверей багажника на неожиданно высокой скорости, что приведет к повреждению пресс-подборщика.

Работу гидравлики трактора необходимо проверять на штуцере давления (1) трактора. Какой ограничитель (2) используется, зависит от количества подаваемой жидкости [Q] и от давления жидкости [p].

Выберите правильный размер ограничителя из таблицы:

[Q], [p]	from 150 bar	to 150 bar
from 50 l/min	2.4 mm dia. fitted	2.7 mm dia. in tool box
to 50 l/min	2.7 mm dia. in tool box	2.7 mm dia. in tool box

Для замены ограничителей действуйте следующим образом:

-
1. Сбросьте давление в гидравлической системе.
 2. Отвинтите гидравлические шланги от штуцеров с обеих сторон машины. Собрать излишки масла в тару.
 3. Вставьте ограничитель правильного размера в штуцеры цилиндров (2). (Ограничитель 2.4 уже установлен на заводе, 2.7 входит в комплект поставки машины.)
 4. Снова прикрутите гидравлические шланги.
 5. Проверьте гидравлическую систему на предмет утечек и проверьте правильность работы гидравлической системы.

На гидроцилиндре и на блоке управления рекомендуется сделать отметку о том, какой размер ограничителя установлен.

Гидравлическое соединение труб

Для облегчения идентификации труб установленные пылезащитные колпачки имеют цветовую маркировку.

Черный = подбор

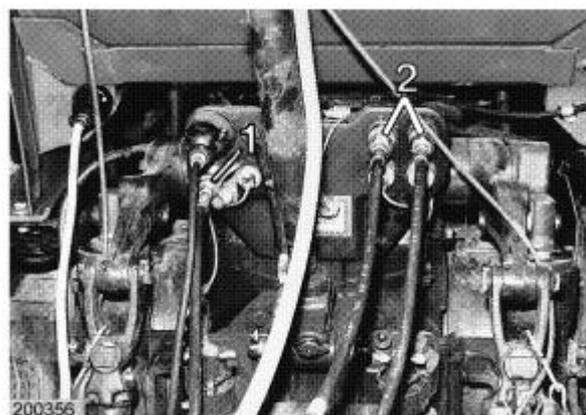
Красный = открытие / закрытие задней двери



Перестановка соединений приведет к обратному функционированию - опасно!

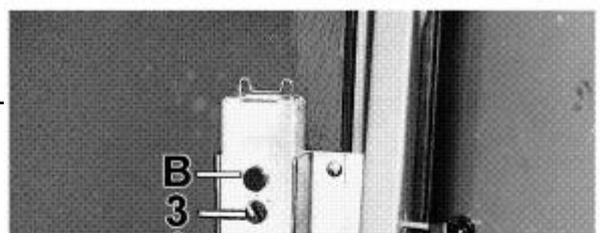
Подсоедините шланги крышки багажника (2, красные) к регулирующему клапану двойного действия.

Подсоедините третий гидравлический шланг (1 черный) к гидрораспределителю одностороннего действия. Он предназначен для подборщика и, если есть, для вставки и вынимания ножей.



5. Эксплуатация

ЗАПОЛНЕНИЕ КАМЕРЫ ПРЕССОВАНИЯ



Широкие и тяжелые валки равномерно заполняют прессовальную камеру, создавая хороший однородный тук.

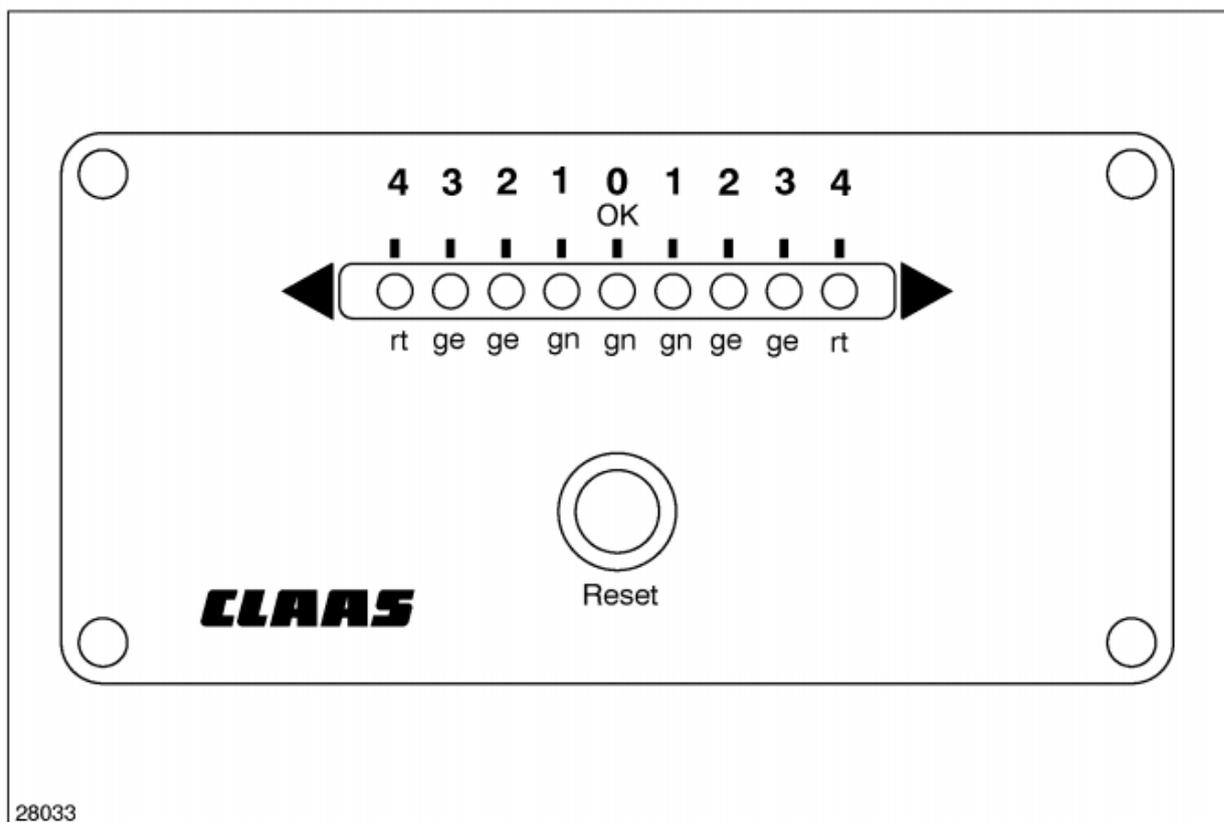
Для легких валков лучше переплестать валки. (Плетение примерно на 15 м обеспечит однородность.)

Установите поворотный переключатель (З) в положение (Е) или (А) (рис. 6). Во время работы горит рабочий свет (В). Двигайтесь к валку и включите РТО. Во время работы следите за давлением прессования на манометре (М).

СИСТЕМА УКАЗАТЕЛЯ НАПРАВЛЕНИЯ

(правый / левый индикатор, дополнительное оборудование)

Требуемое направление движения (влево или вправо) указывается зелеными, желтыми и красными сигнальными лампами. Система указателя направления работает, как только пресс-подборщик заработает и в прессовальной камере задается минимальное давление. Система сообщает оператору, равномерно ли заполняются обе стороны камеры.



Контрольные огни:

gn (зеленый) = равномерное наполнение

ge (желтый) = подача урожая на другую сторону

rt (красный) = крайняя подача урожая с другой стороны

Если контрольные лампы (1–4) с левой стороны горят, трактор должен двигаться дальше влево.

Если контрольные лампы (1–4) с правой стороны загорятся, трактор должен двигаться дальше вправо.

Сброс настроек:

Кнопка сброса может использоваться для установки системы в «нулевое положение», когда пресс-подборщик работает оптимально.

"нулевое положение" = центральная зеленая сигнальная лампа (gn)

Если зеленая лампа (1) и желтая лампа (2) загораются, когда процесс прессования оптимален, т.е. когда прессование равномерно по всей ширине камеры, систему можно установить в "нулевое положение", активировав кнопку сброса.

Когда кнопка сброса активирована, все индикаторные лампы загораются на несколько секунд, после чего остается гореть только зеленый («нулевое положение»).

Корректировка набора-ввода:

Если кнопка сброса непреднамеренно активирована, когда культура подавалась только с одной стороны, продолжайте работу до тех пор, пока диаметр тюка не станет одинаковым по всей его ширине (это указывается положениями верхних рычагов натяжения ремня). Теперь активируйте кнопку сброса.

ОБМАТЫВАНИЕ И ИЗВЛЕЧЕНИЕ

Упаковка сеткой

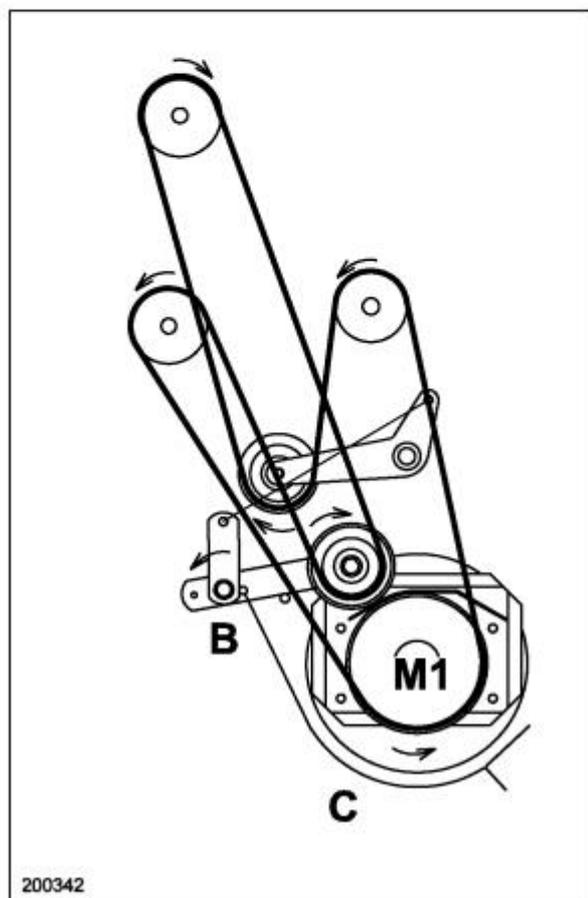
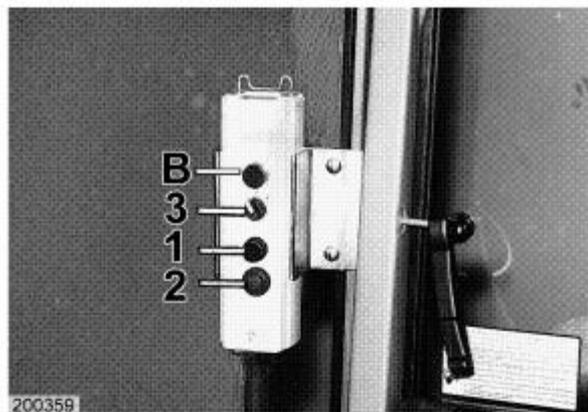
Как только тьюк достигнет желаемого диаметра, раздастся звуковой сигнал и загорится лампа в кнопке (1).

Остановите трактор.

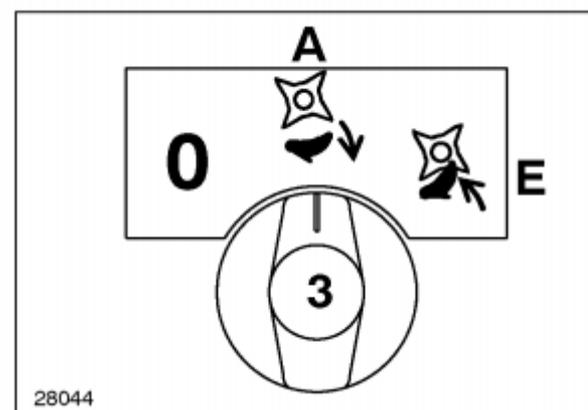
Нажмите кнопку (2), которая включит электромагнитную муфту (M1) и начнется процесс обмотки. Как только сетка начнет быстро перемещаться, отпустите кнопку.

При включении электромагнитной муфты (M1) рычаг (B) поворачивается против часовой стрелки. При этом пластина подачи сетки или пластина подачи шпагата (C) прижимается к ремням формирования тьюков.

Цикл обертывания завершается, когда нож разрезает сетку.



ВНИМАНИЕ: Переключатель (K) на электрооборудовании вох должен находиться в положении обмотки сеткой (N) (см. Стр. 4.17). Поворотный переключатель (3) на пульте управления оператора должен находиться в положениях (E) или (A) и не должен переходить в положение «O» во время работы.

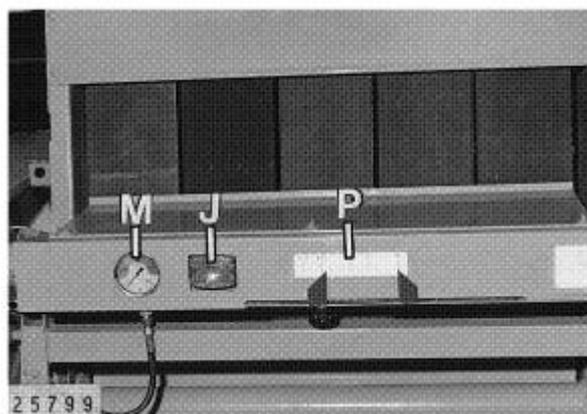


ПРИМЕЧАНИЕ: Контрольная лампа (J) загорается, когда:



1. Нижние рычаги натяжения доведены до максимума, поэтому пресс-подборщик заполнен до максимума. Немедленно остановите трактор, иначе возможно повреждение.

2. Механические замки крышки багажника не закрыты.



Управление системой обмотки шпагатом

Как только тюк достигнет заданного диаметра, автоматически включится электромагнитная муфта (M1) и отключит цикл обмотки шпагатом.

При включении электромагнитной муфты (M1) рычаг (B) поворачивается против часовой стрелки. При этом пластина подачи сетки или пластина подачи шпагата (C) прижимается к ремням формирования тюка, освобождая тормоз шпагата (D).

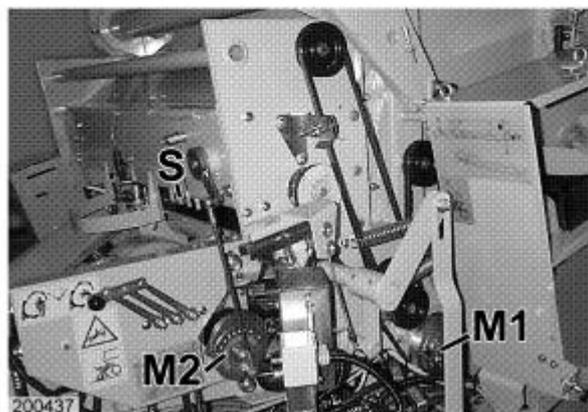
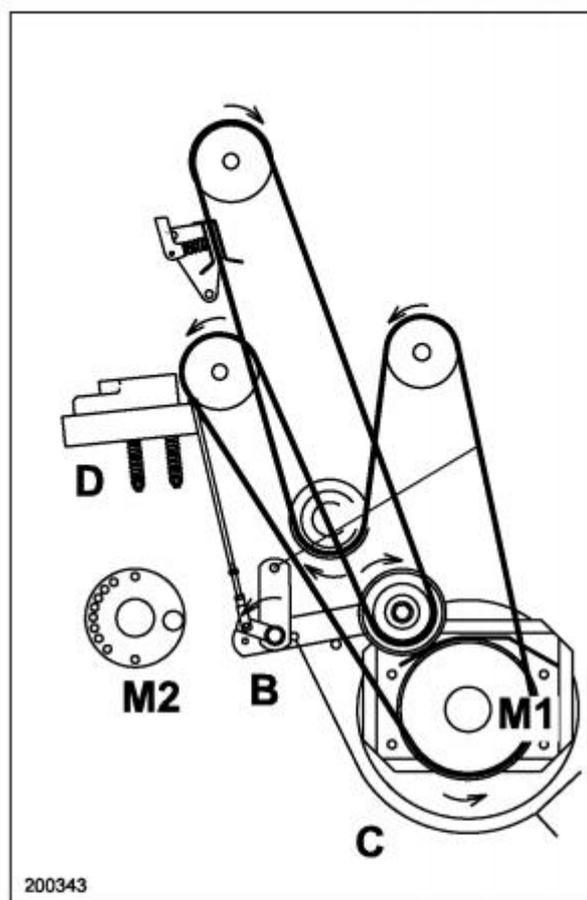
Через 5 секунд раздастся зуммер и загорится световой индикатор (1) на блоке управления.

При этом электромагнитная муфта (M1) будет отключена, а электромагнитная муфта (M2) включена.

При включенной электромагнитной муфте (M2) включается механизм привода шпагата, тележка шпагата (S) перемещается.

Остановите трактор, посмотрите назад и убедитесь, что оба шпагата свободно входят в камеру.

Шпагат захватывается вращающимся тюком и автоматически обрезается после желаемого количества обмоток.



ПРИМЕЧАНИЕ: Переключатель (К) на блоке электрооборудования должен находиться в положении наматывания шпагата (G). (см. стр. 4.16). Поворотный переключатель (З) на пульте оператора должен находиться в положениях (Е) или (А) и не должен переходить в положение «О» во время работы.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если в камеру вносится только один шпагат, дождитесь завершения процесса. По окончании обертывания нажмите кнопку (2) на блоке управления и снова запустите операцию.

Ручной запуск упаковки

Раннее начало упаковки:

Если вы хотите активировать систему, то, нажав кнопку (2), начнется обмотка (обмотка сеткой или шпагатом). Это можно сделать до того, как тьюк достигнет своего полного диаметра.



При использовании шпагата убедитесь, что в камере достаточно материала, прежде чем активировать систему раннего наматывания, в противном случае шпагат может намотаться на ролики.

Отсрочка начала обмотки шпагатом:

Эта процедура применяется, например, когда есть вероятность обмотки конца валка из-за задержки цикла обмотки.

Удерживая нажатой кнопку с подсветкой (1), можно отсрочить начало процесса обмотки шпагатом до момента, когда сработает автоматическое устройство запуска шпагата.

Обертывание начнется только после того, как будет отпущена кнопка (1).

Предупреждающий свет (J):

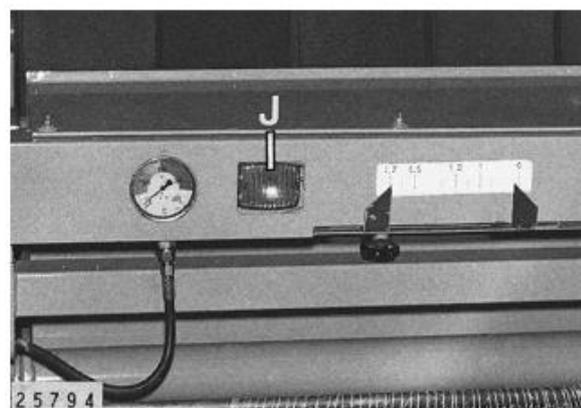
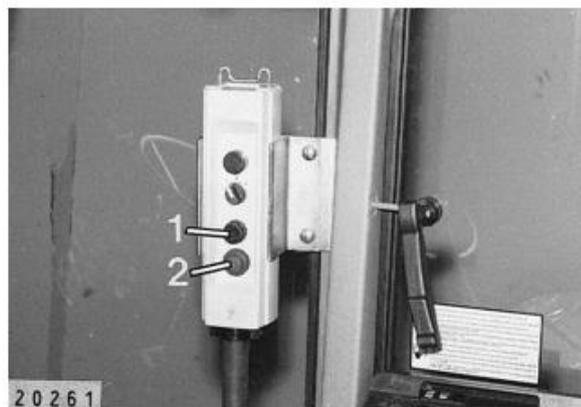
Задержка цикла обмотки шпагатом возможна только до тех пор, пока не загорится сигнальная лампа (J).

Обертывание сеткой не может быть отложено. Самое позднее, как только загорится сигнальная лампа (J), необходимо начать обертывание сеткой.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если автоматическая обмотка шпагатом не начинается, прессовальная камера не заполнена.

Затем либо заполните прессовальную камеру, либо активируйте ее вручную.



Выгрузка тюка (машина с разгрузочной рампой)

Тюк будет выброшен после того, как срабатывание гидрораспределителя поднимет заднюю дверь.

Контрольная лампа (J) загорится.

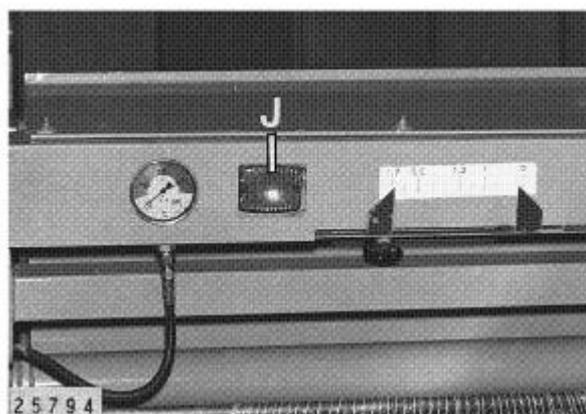
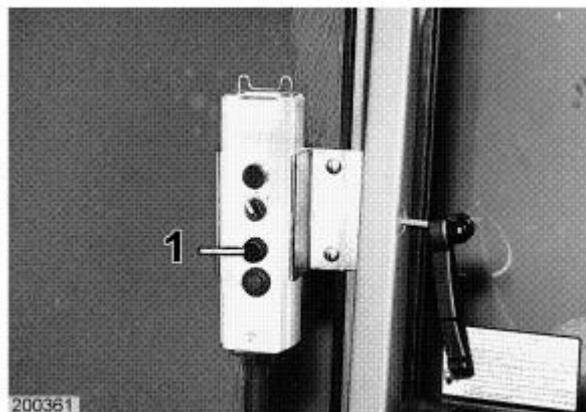
Тюк упадет на заднюю рампу, которая будет опущена на землю. Как только тюк окажется на рампе, загорится сигнальная лампа (1) и раздастся звуковой сигнал.

Как только тюк покинет рампу, индикаторная лампа (1) и звуковой сигнал погаснут.

Закройте дверь багажника с помощью гидрораспределителя.

Как только дверь багажника закрывается (слышен звуковой сигнал), контрольная лампа (J) гаснет.

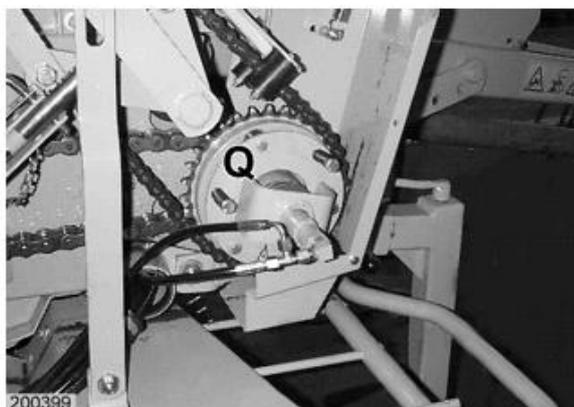
Теперь можно начинать заготовку следующего тюка.



Отключение ротора

Как только дверь багажника открывается, ротор выключается с помощью муфты (Q). Это предотвратит захват сети ротором при выгрузке тюка.

Как только задняя дверь снова закроется, ротор снова запустится.



Во избежание скопления материала и возгорания закрывайте заднюю дверь только при вращении ремней.

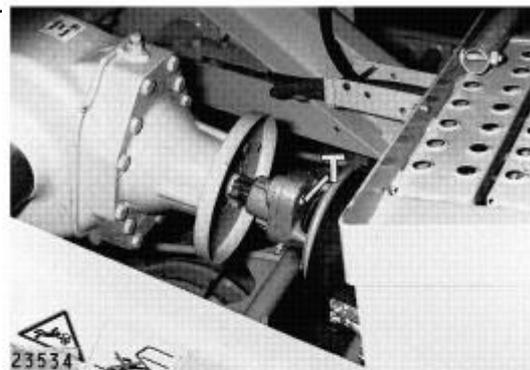
8. Техническое обслуживание

СИСТЕМА ПРИВОДА

Срезной болт главного привода

Главный привод снабжен срезным болтом (Т) (или кулачковой муфтой).

Если срезной болт сломается, всегда заменяйте его болтом той же спецификации (см. «Технические характеристики»).



Срезной болт привода подборщика

Подборщик и поперечные шнеки защищены срезным болтом (U).

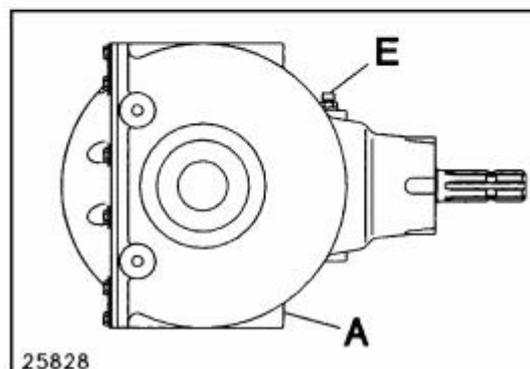
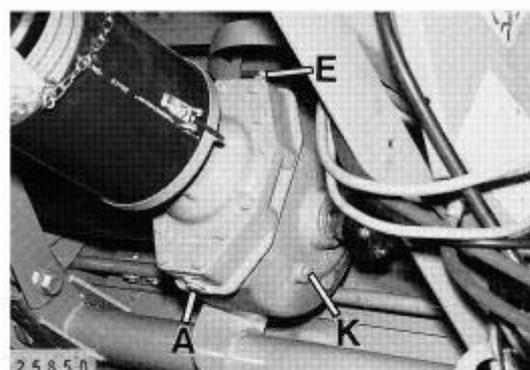
Если срезной болт сломается, всегда заменяйте его болтом той же спецификации (см. «Технические характеристики»).



Коробка передач с угловым приводом

Для смазки коробки передач используйте только гипоидное трансмиссионное масло SAE 90, соответствующее спецификации (MIL-L-2105) API-GL-4-90.

Объем коробки передач 540 об / мин составляет 1,75 литра, мощность коробки передач 1000 об / мин составляет 2,0 литра.



При первом вводе пресс-подборщика в эксплуатацию или при капитальном ремонте коробки передач заменяйте масло через первые 50 часов работы, затем через каждые 300 часов работы или ежегодно, в зависимости от того, что наступит раньше.

Е = маслозаливная пробка с щупом и сапуном

К = пробка уровня масла

А = маслосливная пробка

Правильно утилизируйте старое масло!

Проверка уровня масла:

При проверке уровня масла машина должна стоять на ровной поверхности. Уровень масла должен соответствовать отметкам на щупе.

Натяжение приводных цепей

После первых 10 часов работы необходимо проверить все натяжения приводной цепи.

В дальнейшем сервисная служба регулярно проверяет натяжение цепей.

Проверка натяжения цепи: Когда натянутая сторона цепи немного находится под нагрузкой, большим пальцем надавите на середину провисающей стороны. Натяжение цепей правильное, если ее провисшая сторона отклоняется примерно на 2% от межосевого расстояния между валами.

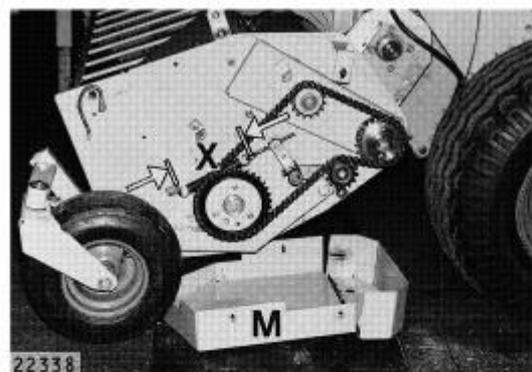
Пример:

Межосевое расстояние между валами 500 мм x 2% = 10 мм

Натяжная пружина привода подборщика

Для натяжения пружины снимите кожух (M) Натяните пружину, чтобы обеспечить расстояние (X) 210 мм от переднего края кронштейна до торцевого болта (передний внутренний край зажима).

После того, как пружина будет натянута, установите на место кожух и закрепите болтами.



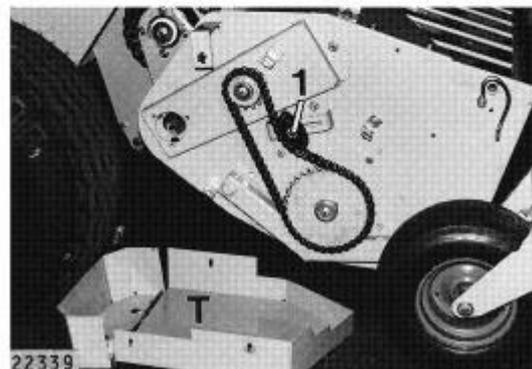
Натяжение приводной цепи шнека подборщика

Снимите защиту (T).

Ослабьте винт (1).

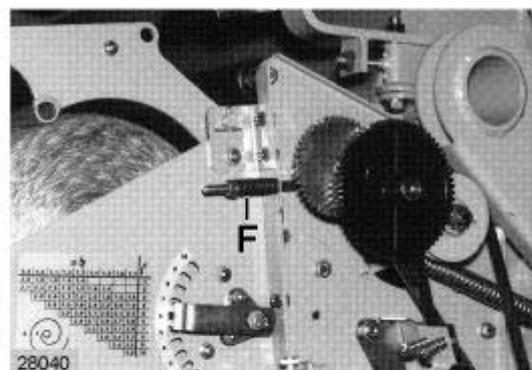
Опустите натяжитель блока и одновременно затяните винт (1).

После натяжения цепи установите на место кожух (T) и закрепите болтами.



Регулировочная нажимная пружина для прижимного ролика подачи сетки

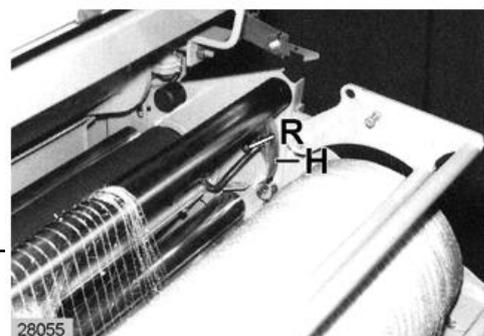
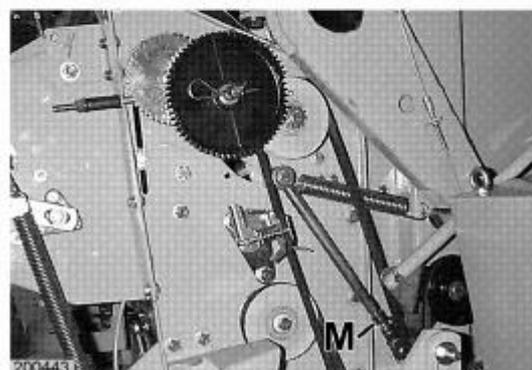
Отрегулируйте пружины (F) так, чтобы длина пружины составляла 50 мм. Отрегулируйте пружины с обеих сторон.



Регулировка натяжного устройства для ножа, разрезающего сетку

Полностью откройте дверь багажника.

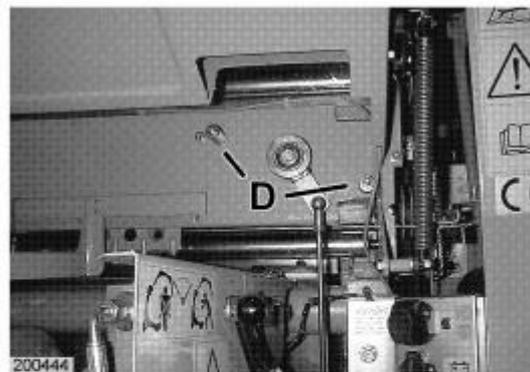
Отрегулируйте шестигранник гайку (M) на натяжном стержне так, чтобы квадрант срабатывания ножа (H) легко опускался за дозирующий шпиндель (R) с зазором не менее 5 мм.



Регулировка дискового тормоза

Для регулировки ослабьте контргайки. Отрегулируйте нажимные пружины (D) так, чтобы длина пружины составляла 40 мм.

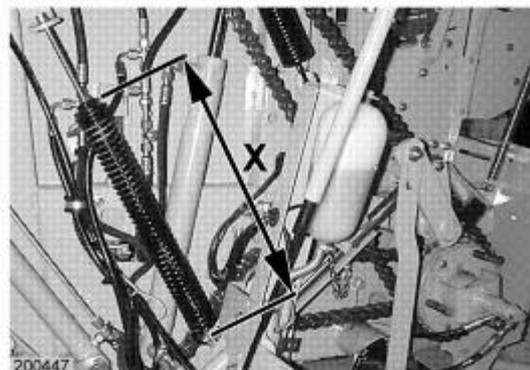
После установки снова затяните гайки.



Натяжение пружин цепного привода

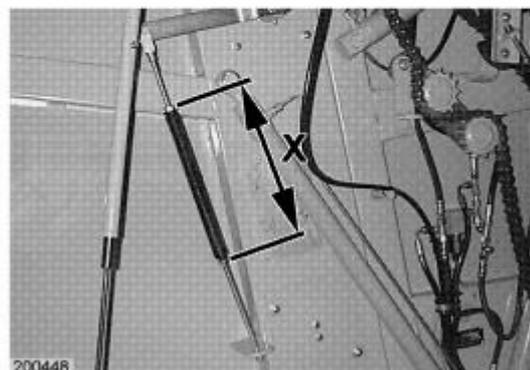
{ремни и ротор}

Натяните пружины, чтобы обеспечить расстояние (X) 540 мм от внутреннего края пружинного зажима до пружинной вилки.



Натяжение пружины цепного привода двери багажника

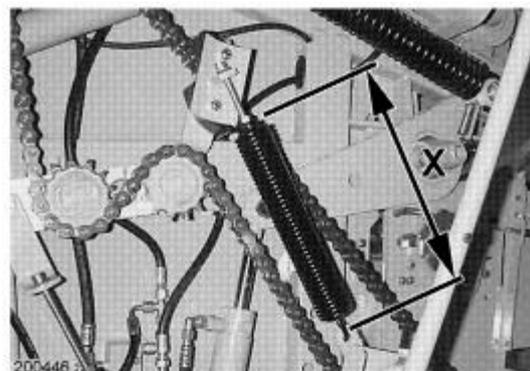
Натяните пружины так, чтобы расстояние M между заглушками пружины составляло 340 мм.



Регулировка пружины противовеса для подборщика

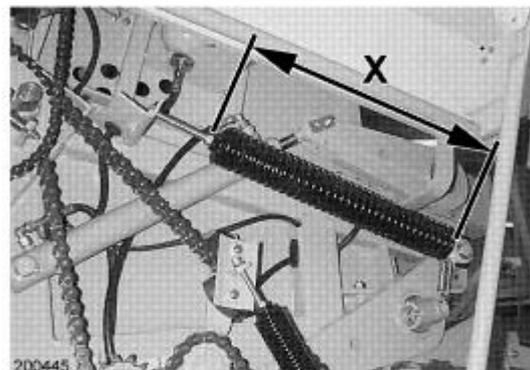
ВАЖНО: Чтобы натянуть пружину, задействуйте гидравлику трактора, чтобы полностью поднять подборщик.

Отрегулируйте пружину на натяжном винте, чтобы обеспечить расстояние (X) 390 мм между головкой винта и вилкой пружины.



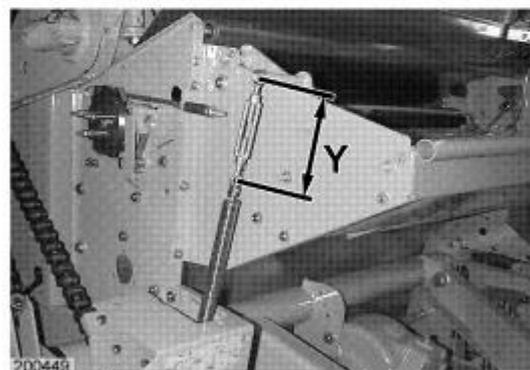
Натяжение пружины на нижнем натяжном рычаге

Отрегулируйте пружину на натяжном винте, чтобы обеспечить расстояние (X) 570 мм между головкой винта и заглушкой пружины.



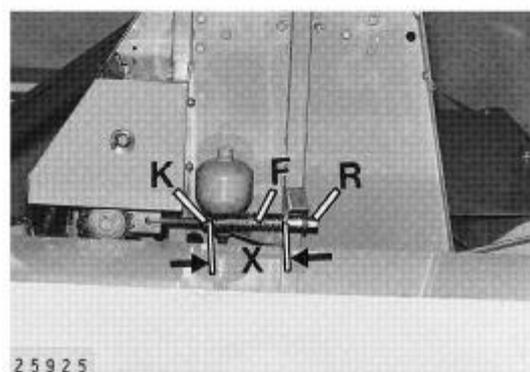
Регулировка натяжной пружины тормоза рулона сетки

Отрегулируйте натяжную пружину так, чтобы расстояние M 160 мм между центрами ушка стяжной муфты.



Регулировочный пружинный цилиндр для свободного привода

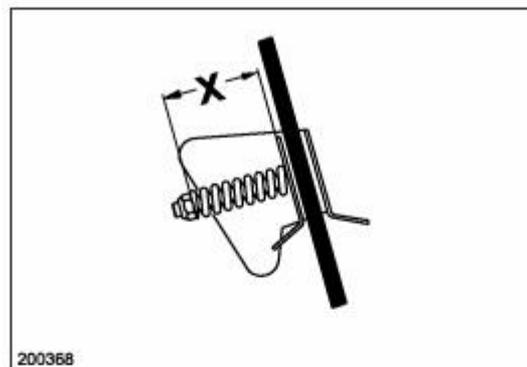
Регулировочный пружинный цилиндр (F):
Ослабив контргайку (K) отрегулируйте трубку цилиндра (R) так, чтобы при затяжке контргайки получилось расстояние (X) 140 мм.



Приводной тормоз - обмотка шпагатом

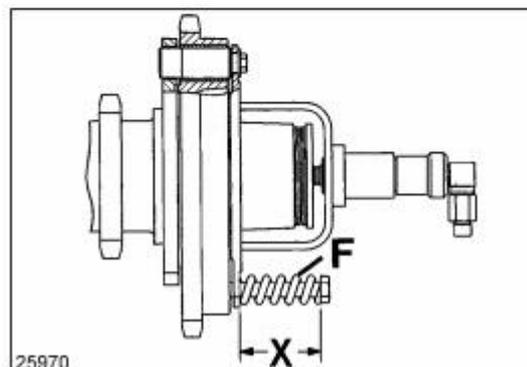
Отрегулируйте длину пружин так, чтобы гайки были заподлицо с концами болтов (болты с квадратным подголовком М 8 x 50).

При этом длина пружины (X) должна составлять 28 мм (с установленным клиновым ремнем).



Регулировка нажимных пружин на выключающей муфте

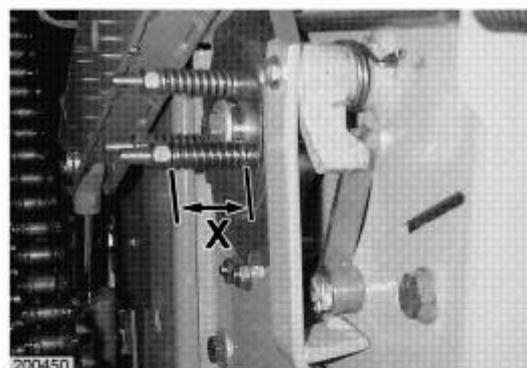
Отрегулируйте пружины (F) на длину (X) 68 ± 1 мм.



Напряжение на фрикционной муфте (храповое колесо)

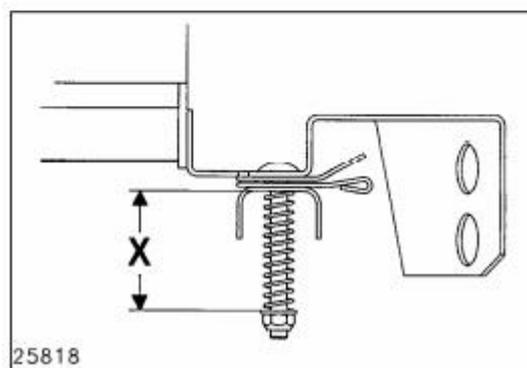
(упаковка сеткой)

Отрегулируйте пружины так, чтобы расстояние (X) составляло 38_{-1} мм.



Тормоз шпагата

Отрегулируйте пружины так, чтобы расстояние (X) составляло 55 мм.



ПЛОСКИЕ РЕМНИ



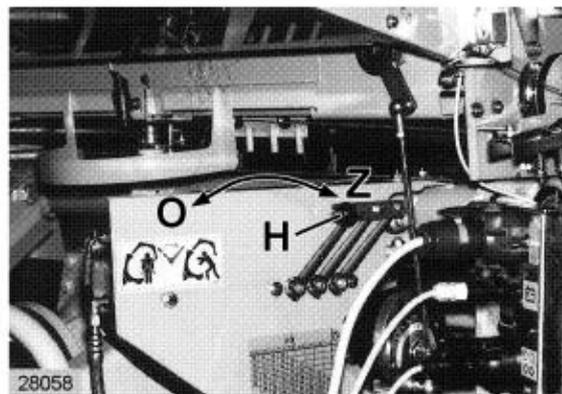
При выполнении всех операций с дверью багажника или в прессовальной камере убедитесь, что двигатель трактора выключен, а ключи вынуты из зажигания.



Перед всеми операциями, связанными с открытой дверью багажника, убедитесь, что рычаг предохранительной блокировки (Н) находится в положении блокировки.



При работе с прессовальной камерой следите за тем, чтобы никто не входил в трактор и не приближался к органам управления гидравликой.

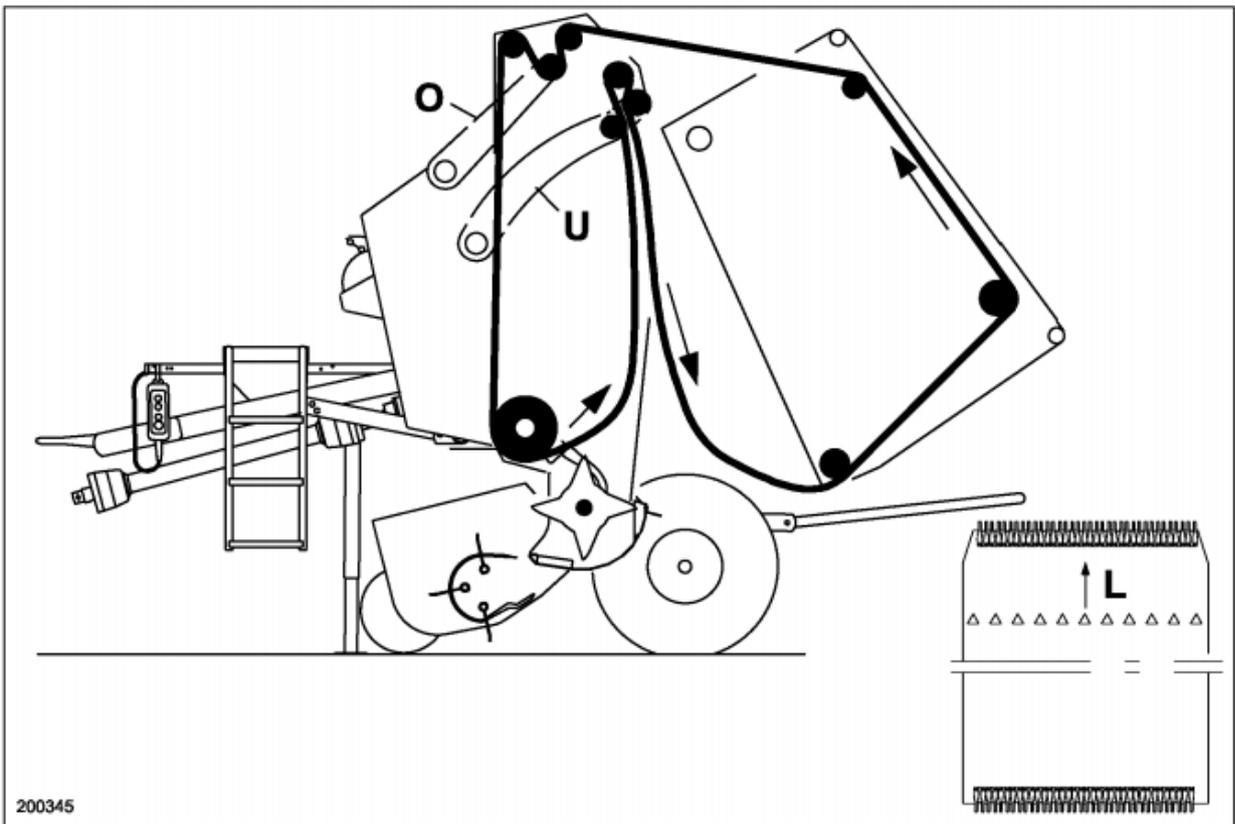


Действуйте следующим образом:

1. Переместите рычаги предохранительной блокировки (Н) вперед, пока рычаги не окажутся в крайнем положении (О).
2. Откройте дверь багажника настолько, насколько это позволяет гидравлика трактора.
3. Переместите рычаги предохранителя (Н) назад, пока рычаги не окажутся в крайнем положении (Z).
4. Включите гидравлику трактора, чтобы вернуть дверь багажника в положение «открыто».

Это заставляет дверцу оставаться в том же положении и поднимает натяжные рычаги (О и U). Поднимите натяжные рычаги до тех пор, пока ремни не будут достаточно ослаблены.

ВНИМАНИЕ: Края ремня не должны перекрываться. Обеспечьте точное позиционирование. После завершения сервисных работ верните рычаги в крайнее положение (О) и закройте дверь багажника при работающей машине.



200345

Установка плоских ремней

При установке новых ремней убедитесь, что конические углы ремня направлены в направлении вращения.

ВАЖНО: Новые ремни всегда должны устанавливаться симметрично центру машины.

- Никогда не устанавливайте новые ремни в крайних положениях.

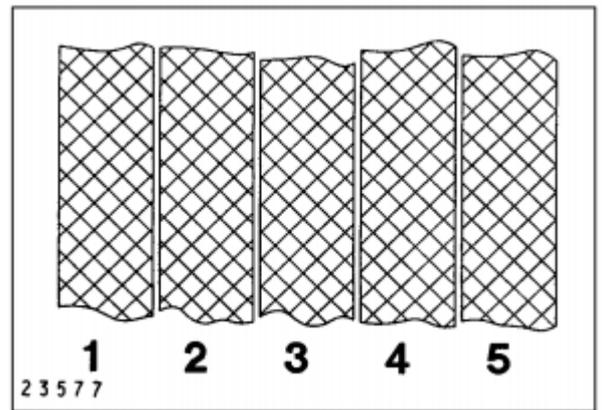
ВАЖНО: Профилированные и гладкие ремни нельзя использовать вместе, поскольку их характеристики растяжения различаются.

Пример:

Установлен один новый ремень, всегда помещайте его в центральное положение (3).

Установлены два новых ремня, поместите их слева и справа от среднего ремня в положения (2) и (4).

Установлены три новых ремня, поместите один посередине, а два других по бокам.



Ремонт плоских ремней

ВАЖНО: штифты шнуровки являются изнашиваемыми деталями. Их следует заменять каждые 2000 тюков, чтобы избежать поломки ремня.

При установке штифтов используйте смазку.

Общая длина нового ремня = $12\,700 \pm 10$ мм.

Ремонтный комплект:

1. Комплект для шнуровки ремня, арт. 827 076,0, состоит из лент 10 с 17 крючками * и 5 штифтами.

* **ВНИМАНИЕ:** в случае лент с 18 крючками одна из концевых крючков должна быть заземлена.

2. Ремень в сборе (с установленными крючками) длиной 500 мм, арт. 827 555.1 и штифт для шнуровки.

Ремкомплекты можно заказать в отделе запчастей CLAAS.

Если перевязочные материалы, которые необходимо заменить, вырваны из ремня, отрежьте 250 мм с каждого конца ремня. Убедитесь, что ремни обрезаны под прямым углом (под прямым углом).

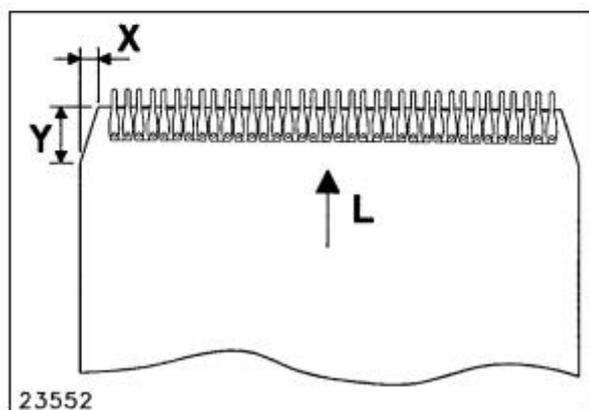
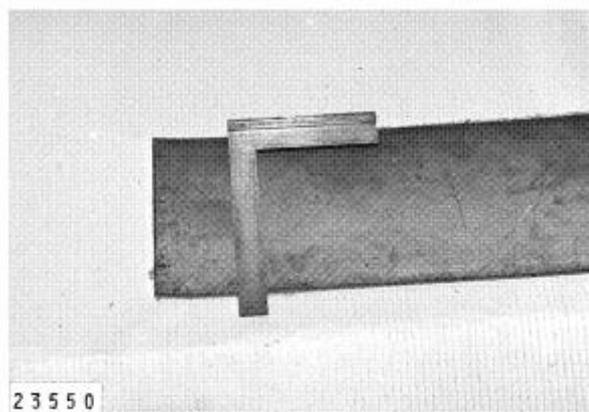
В случае повреждения других частей ремня вырежьте поврежденную часть длиной 510 мм, убедившись, что она срезана точно под прямым углом.

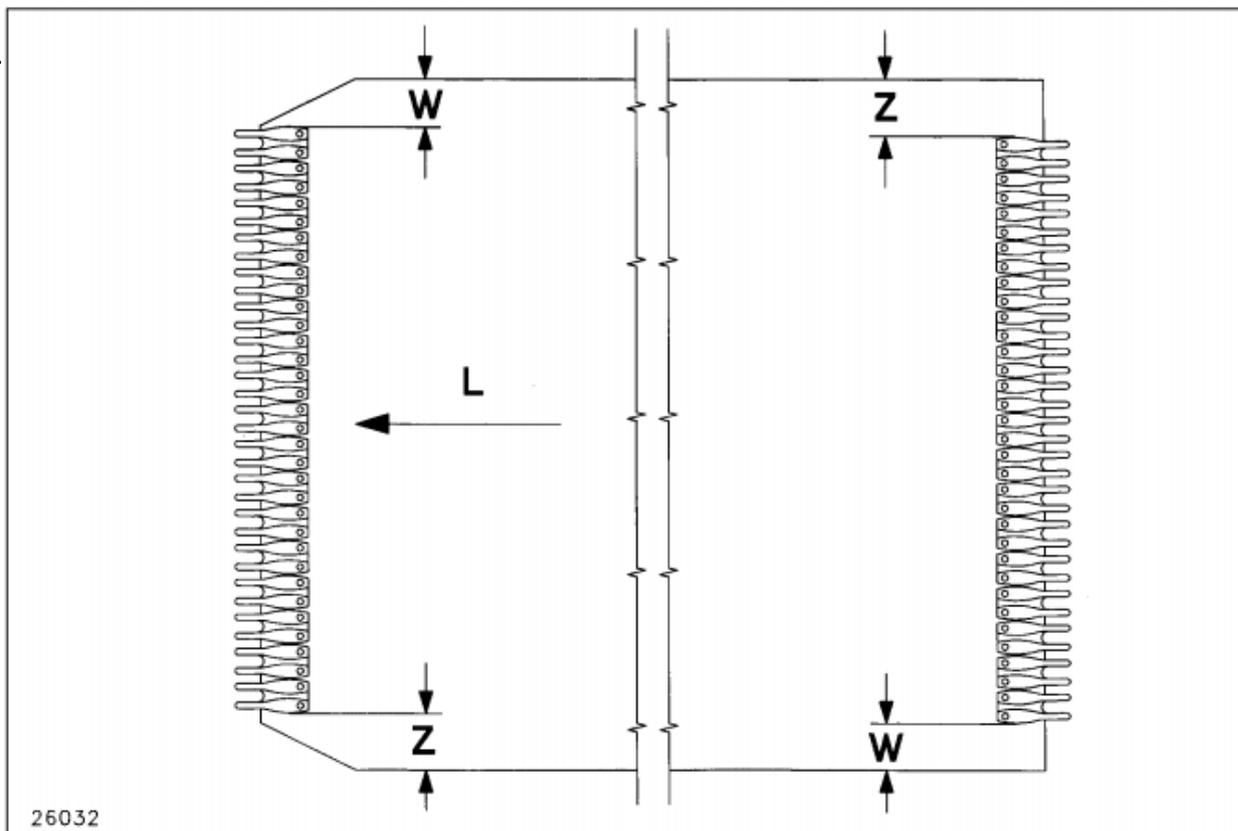
Сужайте угол передних кромок каждой части ремня, как показано на рис. 25.

L = направление движения ленты

X = 15 мм

Y = 30 мм





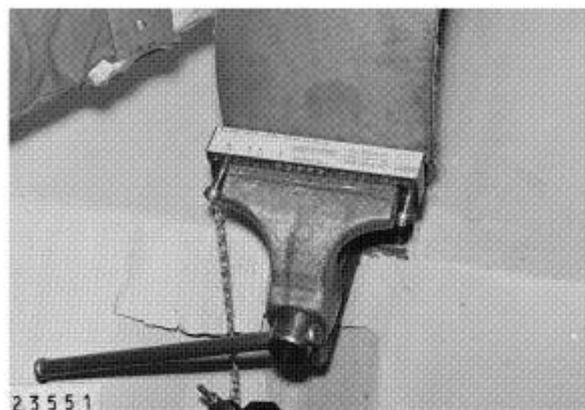
Прикрепите шнуровку к ремню с помощью тисков и приспособления для шнуровки (№ 827 075.0). Установите шнуровку, как показано на рис. 26, обращая внимание на направление движения ремня.

L = направление движения ремня

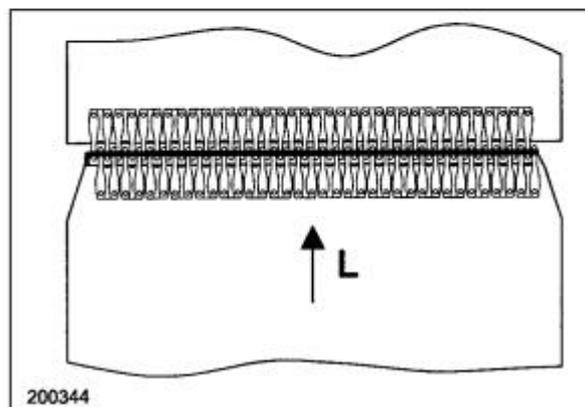
W = 15 мм

Z = 18 мм

См. Инструкции по эксплуатации тисков и шнуровочного инструмента.



Установите ремень и соедините два конца вместе, вставив шпильки для шнуровки.



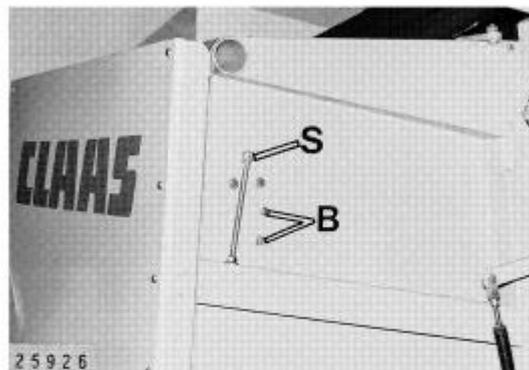
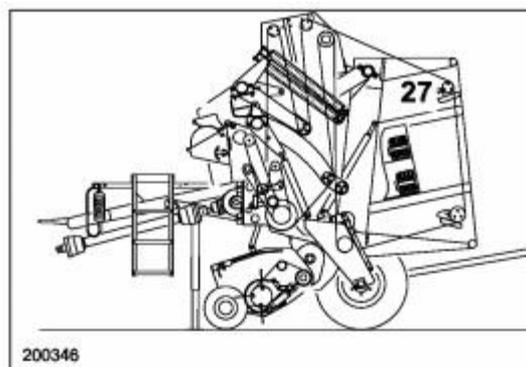
Регулировка хода ленты

Если ремни натираются с левой стороны (если смотреть по направлению движения), поднимите левую сторону или опустите правую сторону верхнего ролика задней двери багажника (27).

Если ремни натирают правую сторону, поднимите правую сторону или опустите левую.

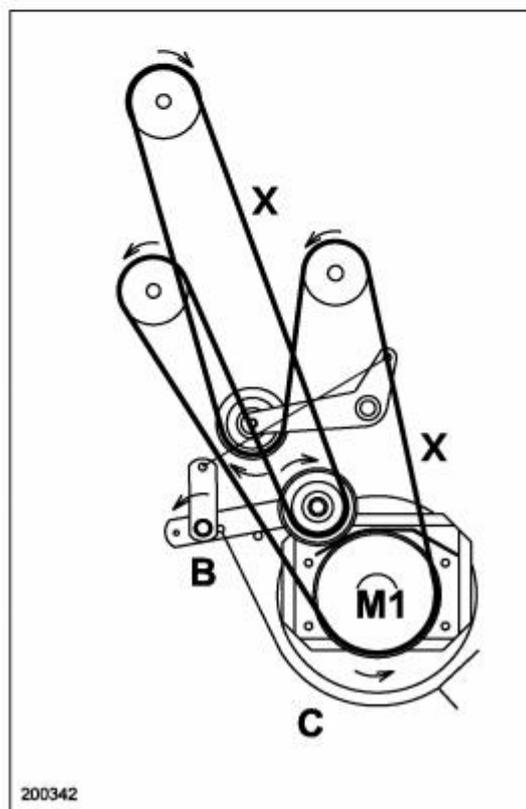
Регулировка ролика:

1. Отверните болты роликовых подшипников с обеих сторон.
2. Отверните болты крепления скребка (B).
3. Отрегулируйте ролик с помощью регулировочного винта (S) с соответствующей стороны.
4. После того, как ремни заработают правильно, снова затяните болты подшипников.
5. Переустановите скребок.



Ремень для привода системы обмотки

Ремень можно поворачивать только в положениях (X) для правильной установки.



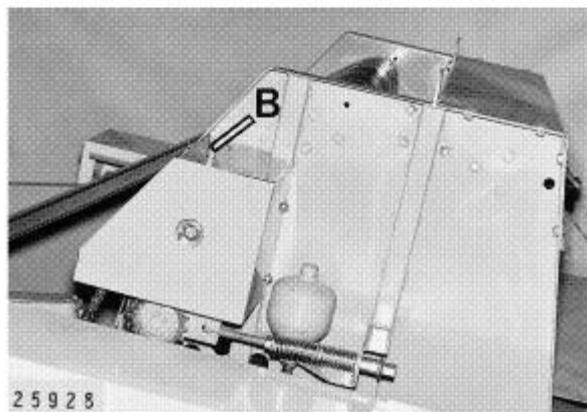
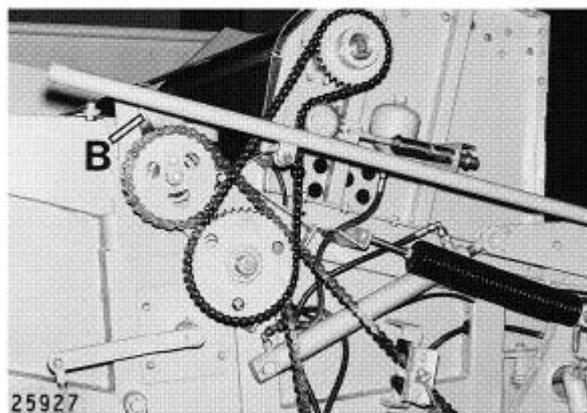
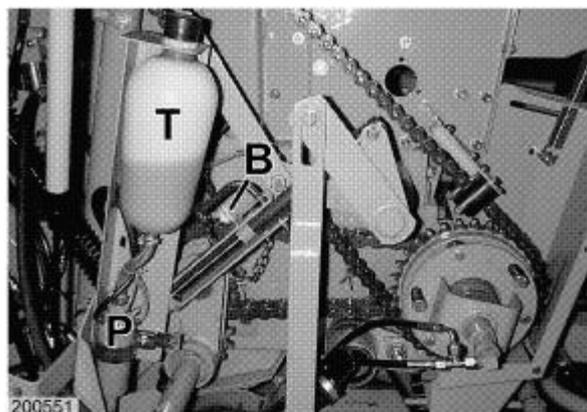
АВТОМАТИЧЕСКАЯ СМАЗКА ЦЕПИ

Гидравлический насос (Р) работает за счет гидравлического давления, оказываемого на гидроцилиндры двери багажника, и поэтому работает всякий раз, когда дверца открывается.

Масло перекачивается через пластиковые трубы и щетки (В) на цепи.

При закрытии двери багажника насос питается маслом из бака (Т).

В резервуар (Т) следует доливать масло приблизительно через каждые 150 тюков.



Смазка

Используйте только биоразлагаемые масла для цепей, например, масло «CLAAS Chain oil Bio HEES 46».

Номер детали CLAAS для 5 л: 147 457,0

Номер детали CLAAS для 20 л: 147 456,0

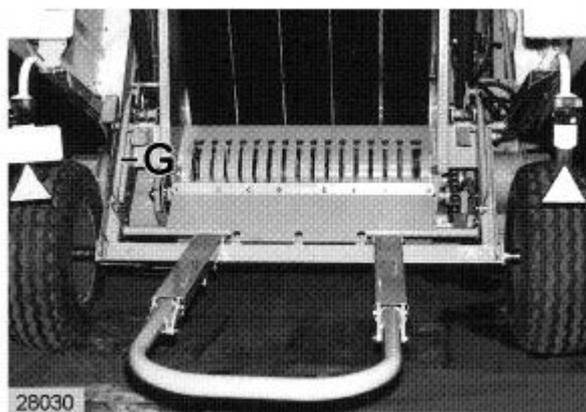
Никогда не используйте дизельные масла, так как это может привести к возгоранию машины. Используйте только чистое масло.

ПРИМЕЧАНИЕ. Резиновые ролики не должны контактировать с маслом или смазкой.

Рампа разгрузки тюков

Регулировка тяги предупреждающего управления:

Отрегулируйте тягу предупреждающего управления (G) так, чтобы сигнальная лампа и звонок срабатывали на блоке управления, когда конец разгрузочной ramпы находится менее чем на 150-200 мм от земли.



ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ МАСЛЯНЫЙ ФИЛЬТР

(машины с установленным фильтром)

Замена фильтрующего элемента на новый:

Перед открытием стакана фильтра необходимо полностью сбросить давление в гидравлической системе. Утилизируйте использованные масляные фильтрующие элементы в соответствии с правилами по защите окружающей среды и не наносите вреда окружающей среде.

Чтобы заменить фильтрующий элемент (3) на новый, отвинтите нижнюю часть стакана фильтра (1).

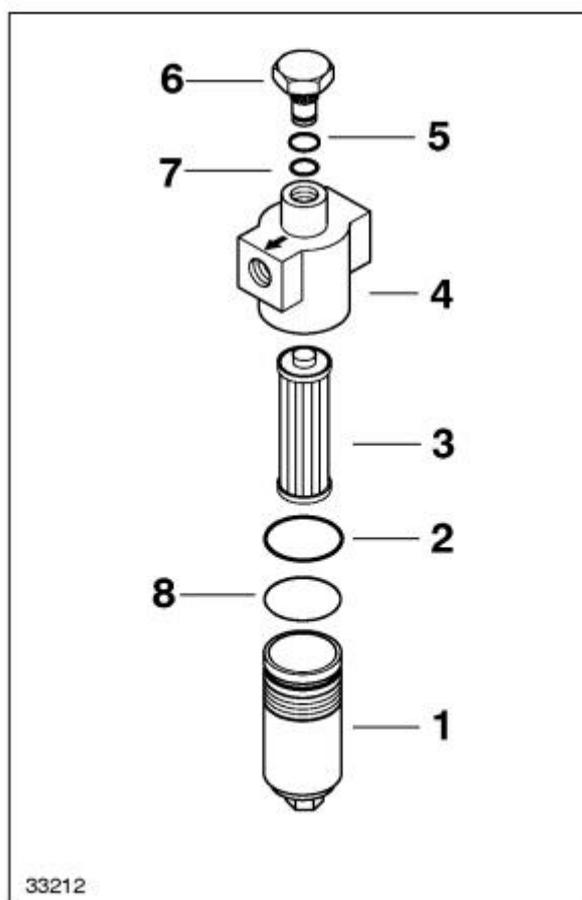
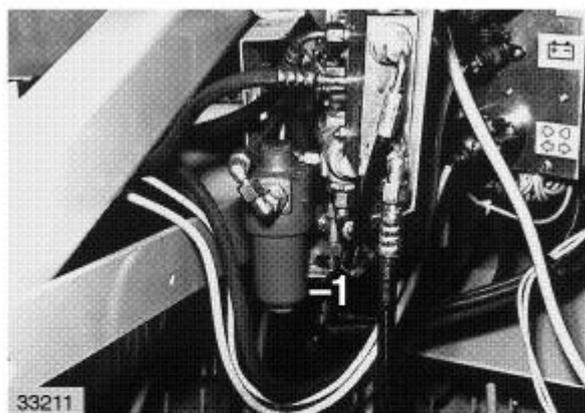
Очистите чашу и замените поврежденные уплотнения новыми. Заменяйте фильтрующий элемент (3) через год или через каждые 500 часов, в зависимости от того, что наступает раньше.

Надежно затяните чашу фильтра, чтобы не было утечки.

Используйте только оригинальные фильтры CLAAS.

Составляющие фильтра:

- 1 Нижняя часть стакана фильтра
- 2 уплотнительное кольцо
- 3 Бумажный фильтрующий элемент
- 4 Верхняя часть стакана фильтра
- 5 Изоляция
- 6 Резьбовая пробка
- 7 уплотнительное кольцо
- 8 Опорная шайба



9. Схемы смазывания



Фирменная смазка

Примеры:

FINA »Marson EPL 2«
ARAL »Aralub HLP 2«
FUCHS »Rendit TEP 2«
SHELL »Retinax EP 2«
 or »Alvania G3«
DEA »Glisando EP2«
AVIA »Avilup Special
 Grease EP«
FAG »Arcanol L 135 V«
SKF LGEP2



Биоразлагаемое масло для
цепей

Пример:

CLAAS »Chain oil
 Bio HEES 46«

h  **10**

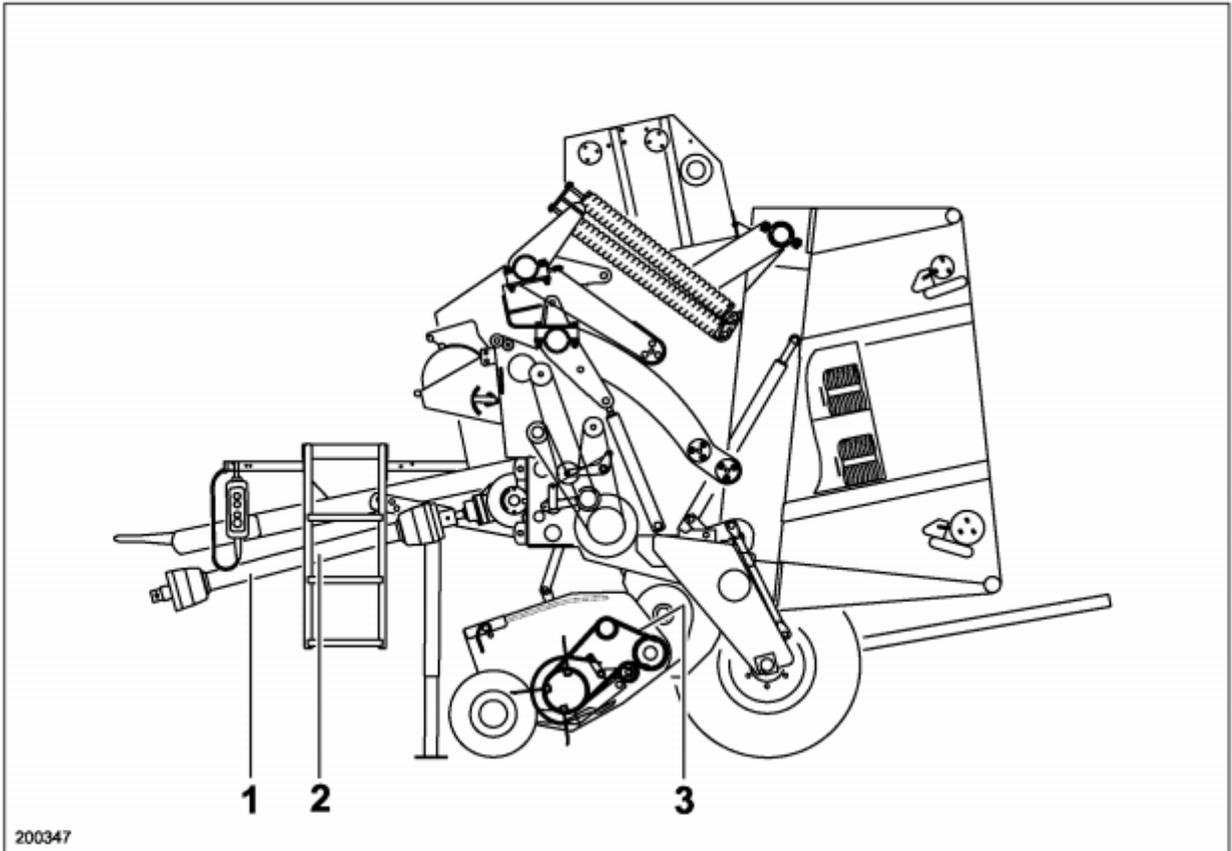
Каждые 10 часов работы

h  **50**

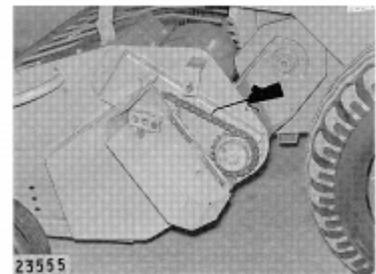
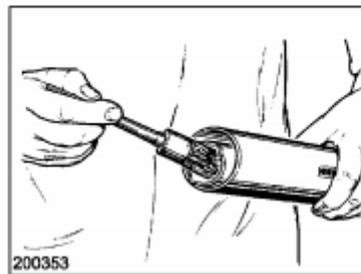
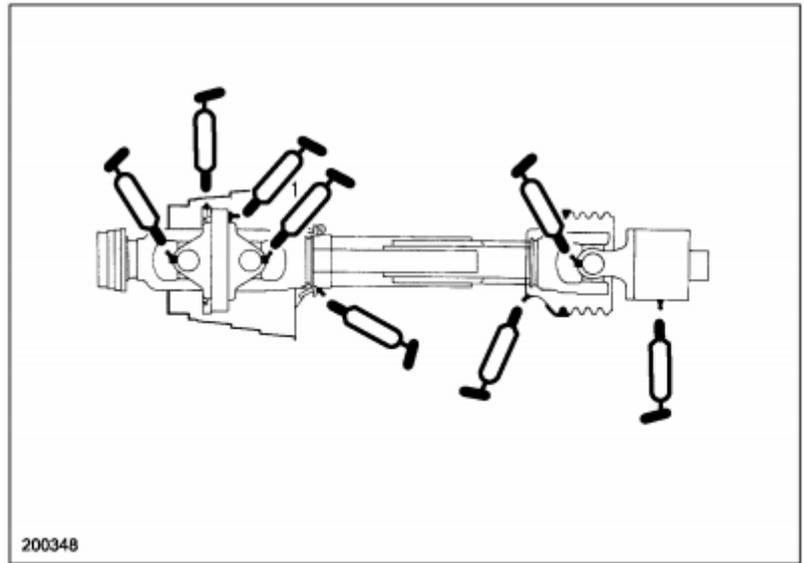
Каждые 50 часов работы

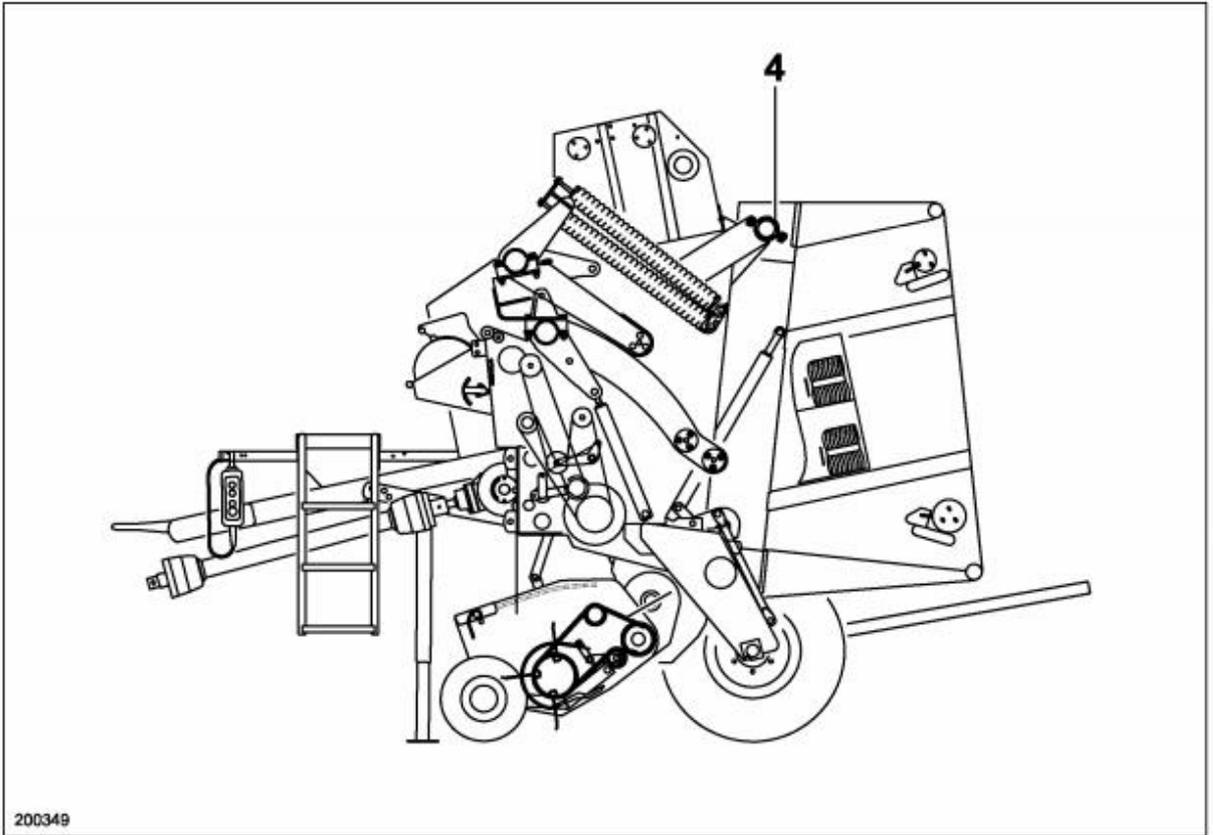
h  **100**

Каждые 100 часов работы

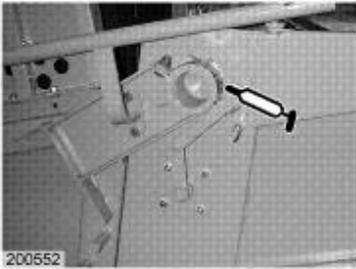


h10





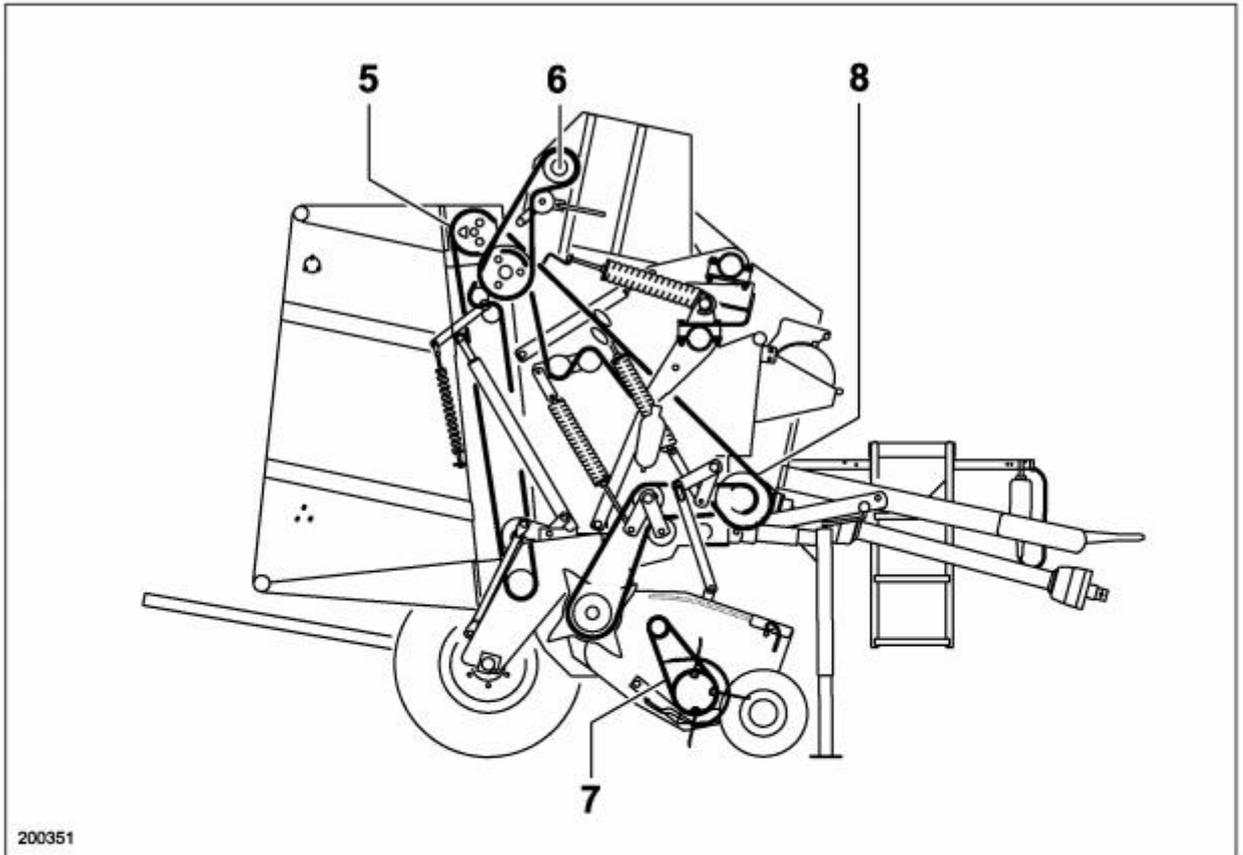
200349



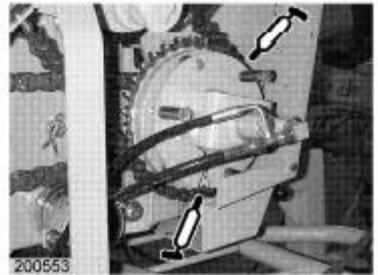
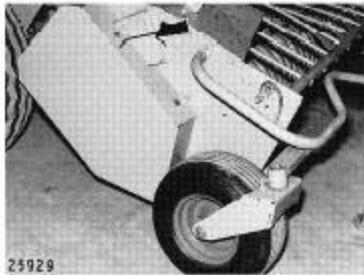
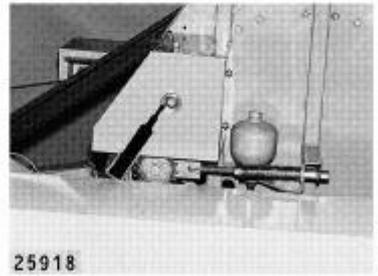
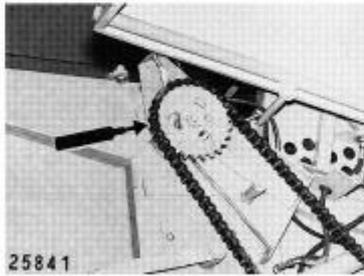
200552

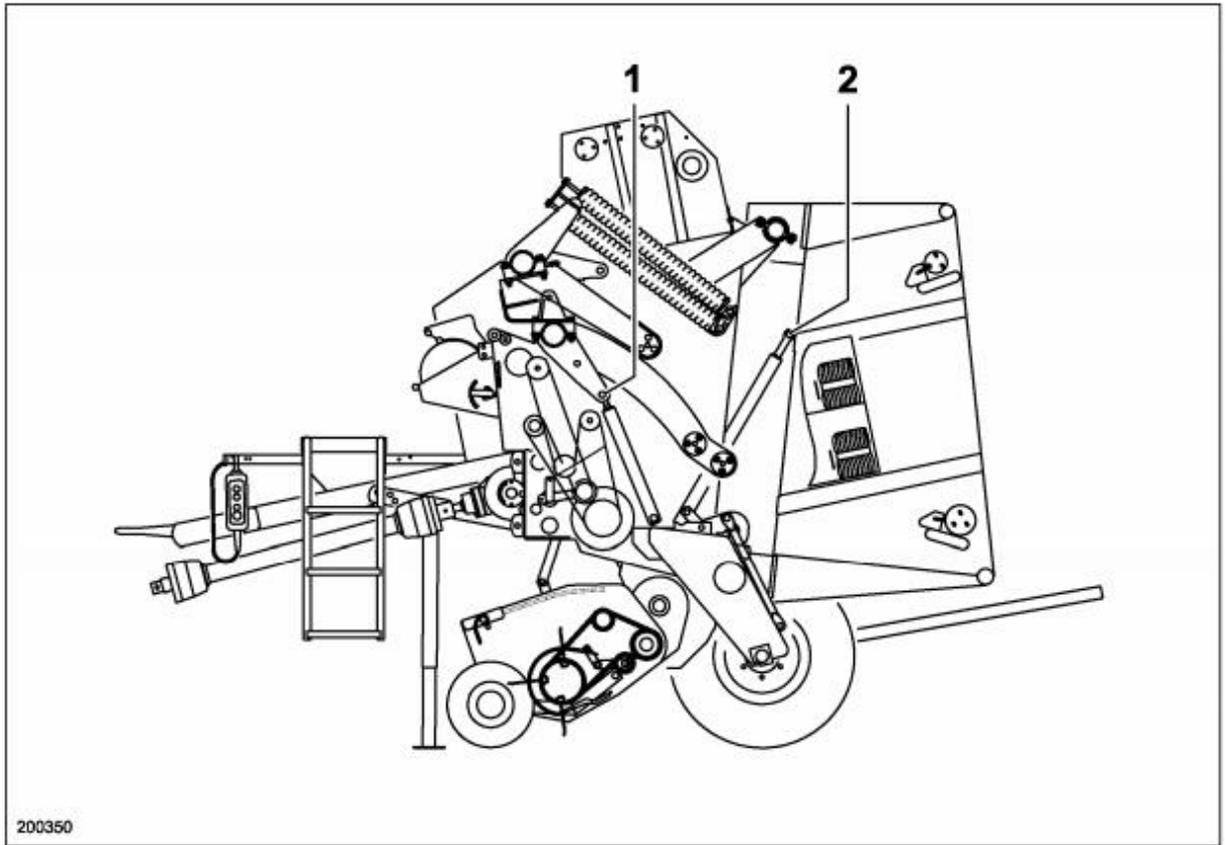
4

h  **10**

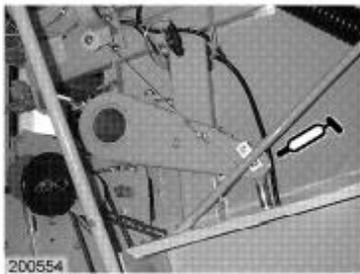


h10



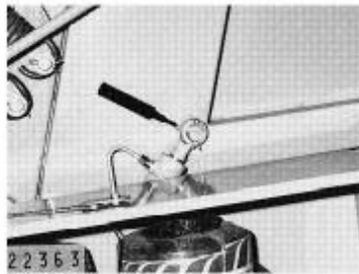


200350



200554

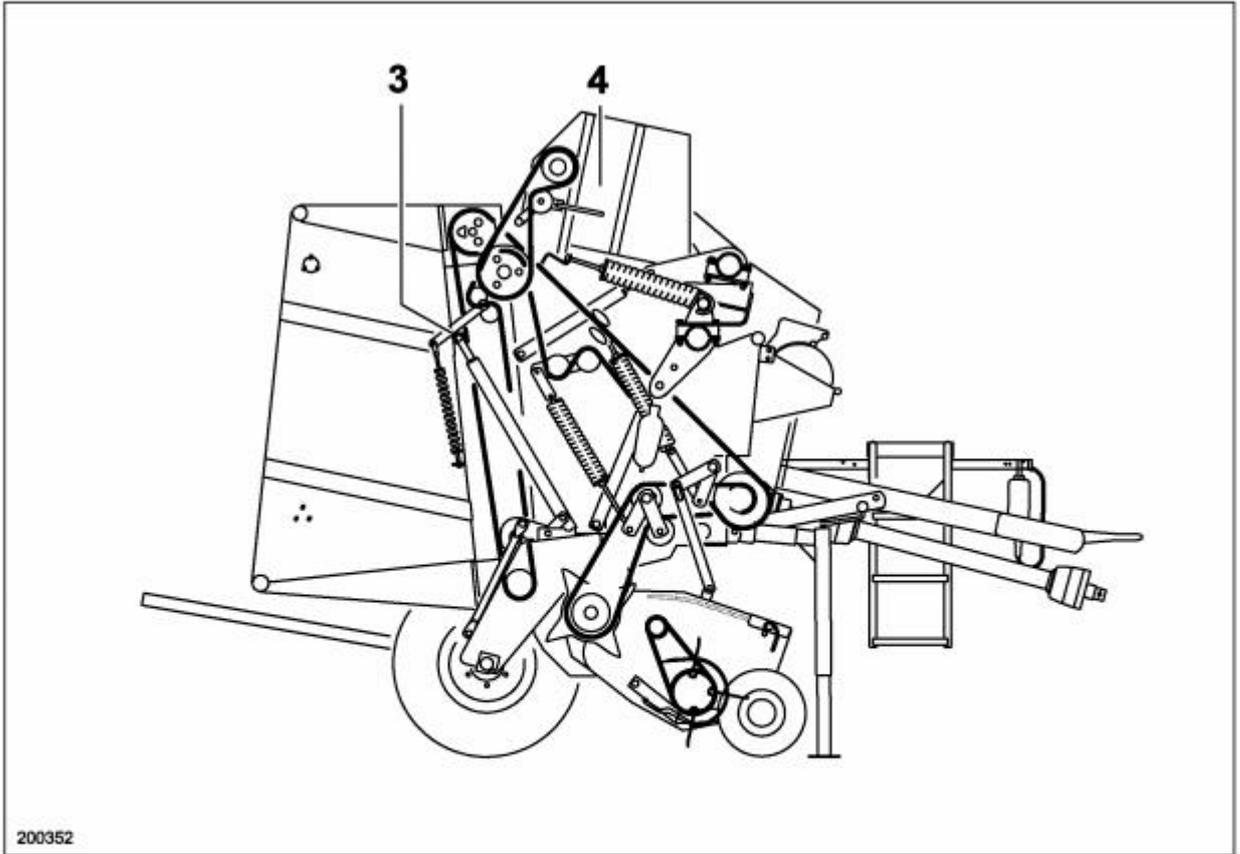
1



22363

2

h50

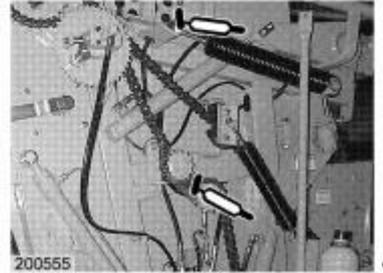


200352

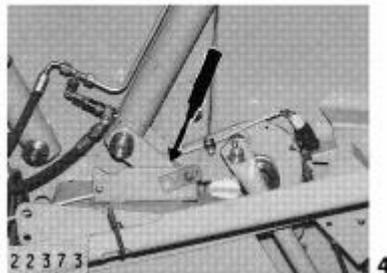
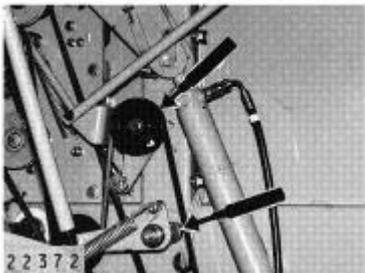
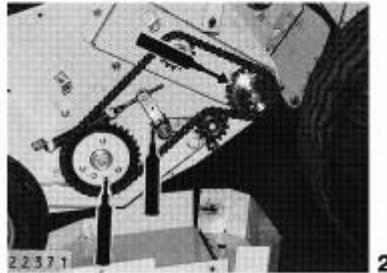
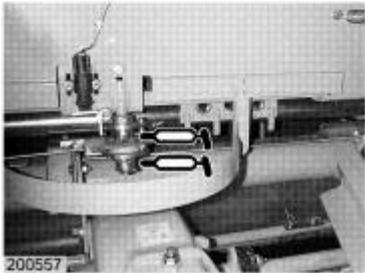
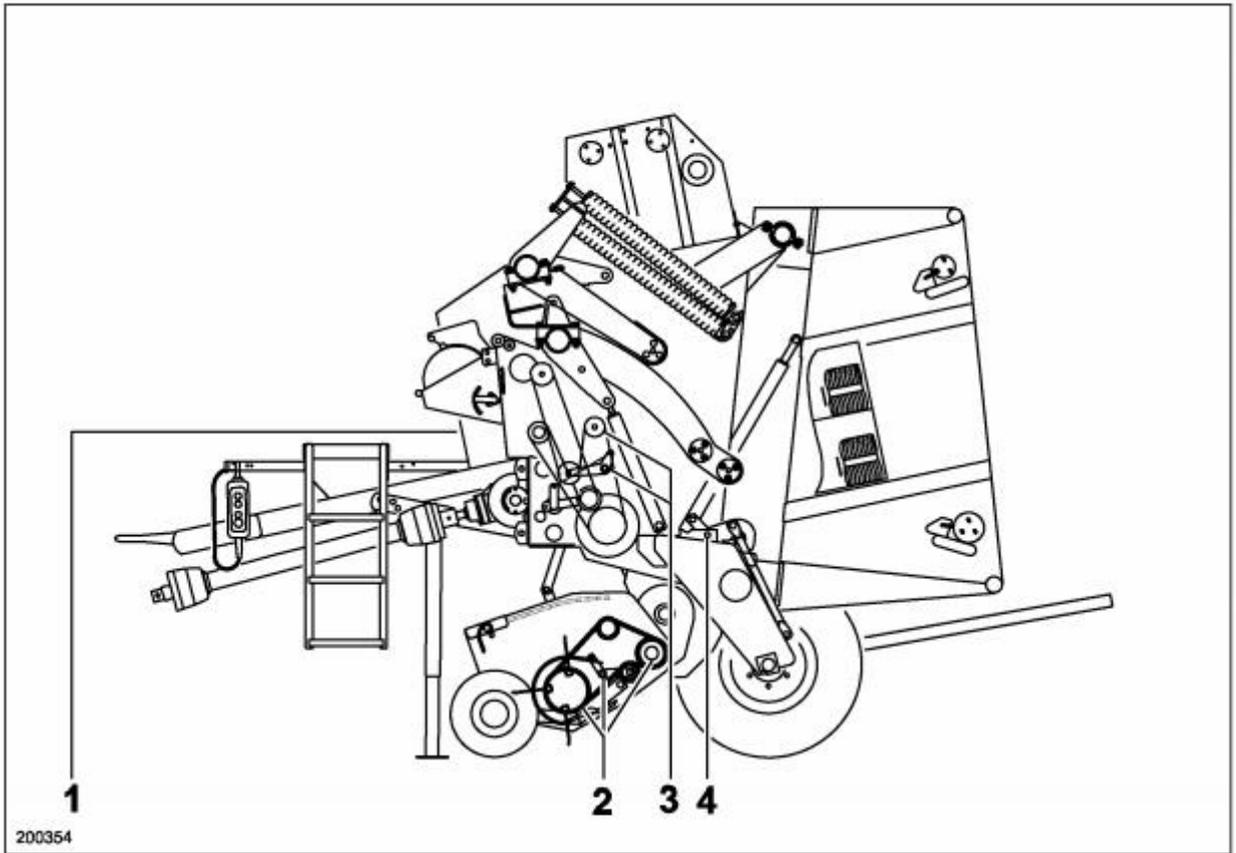
h  **50**



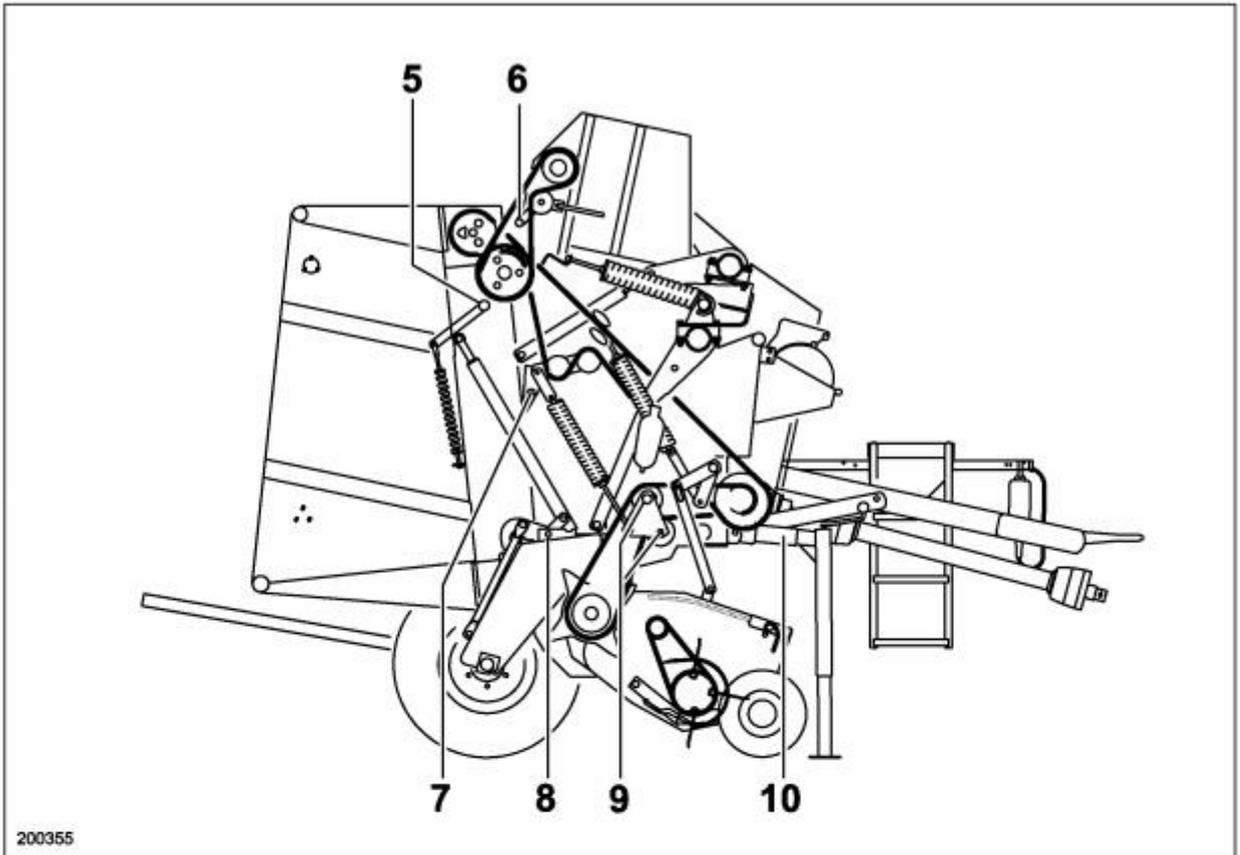
200556



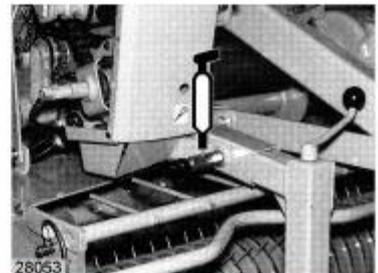
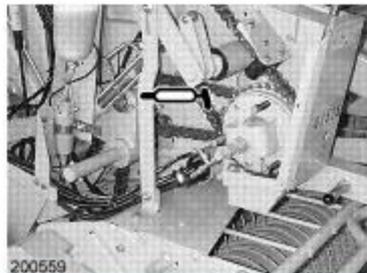
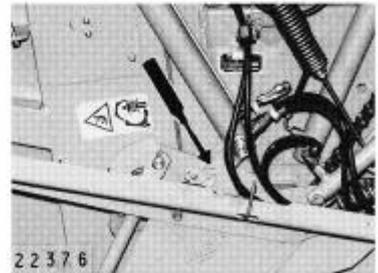
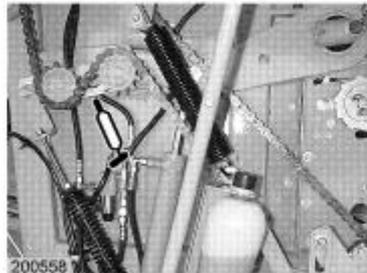
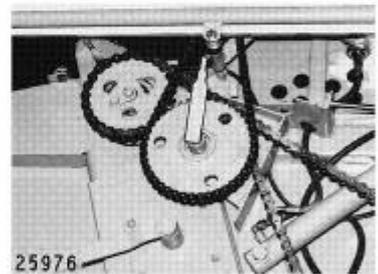
200555



h100



h100



**Hydraulics
Electrics**

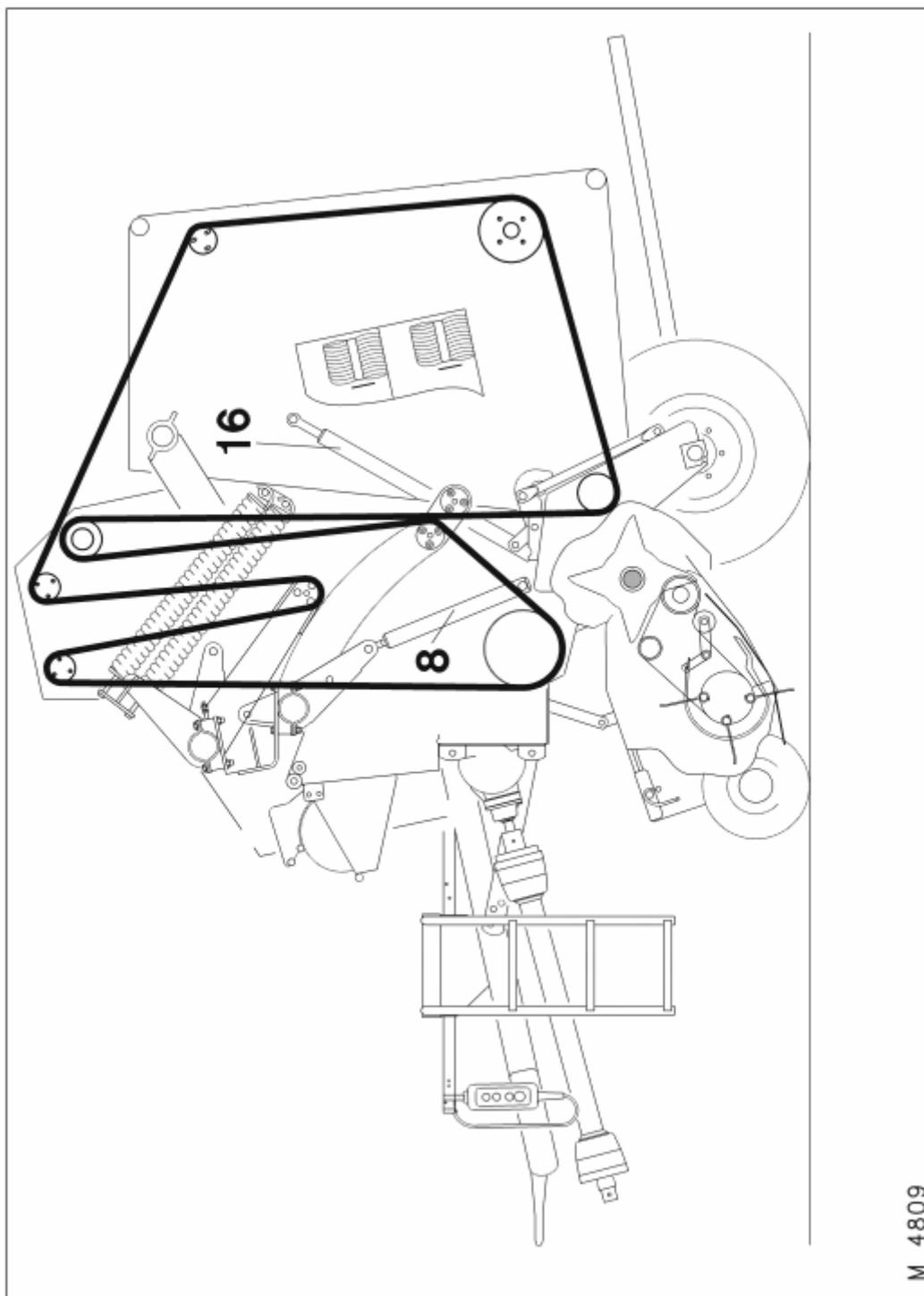
CLAAS

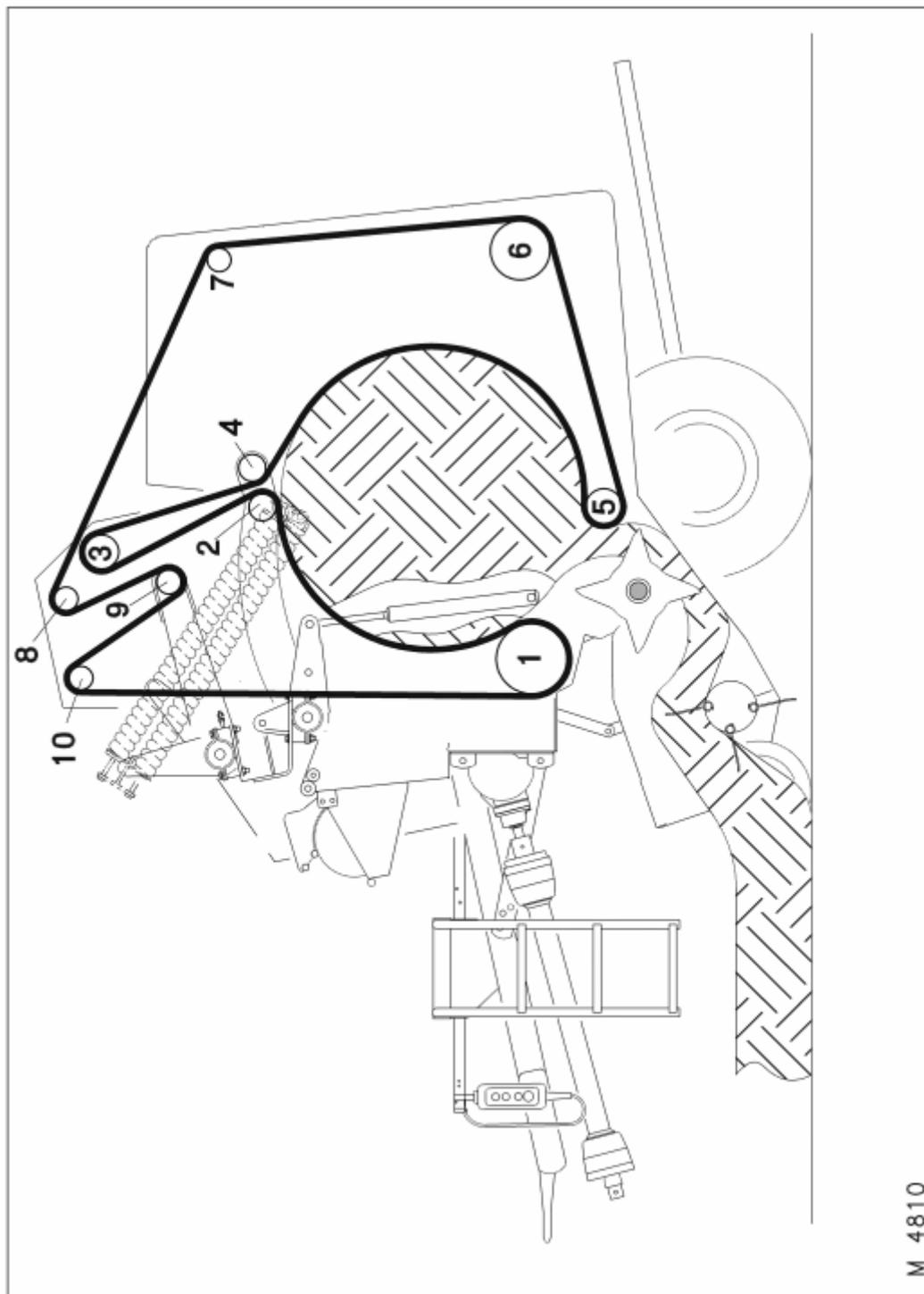


**CLAAS
VARIANT 180 / 180 RC**

Содержание

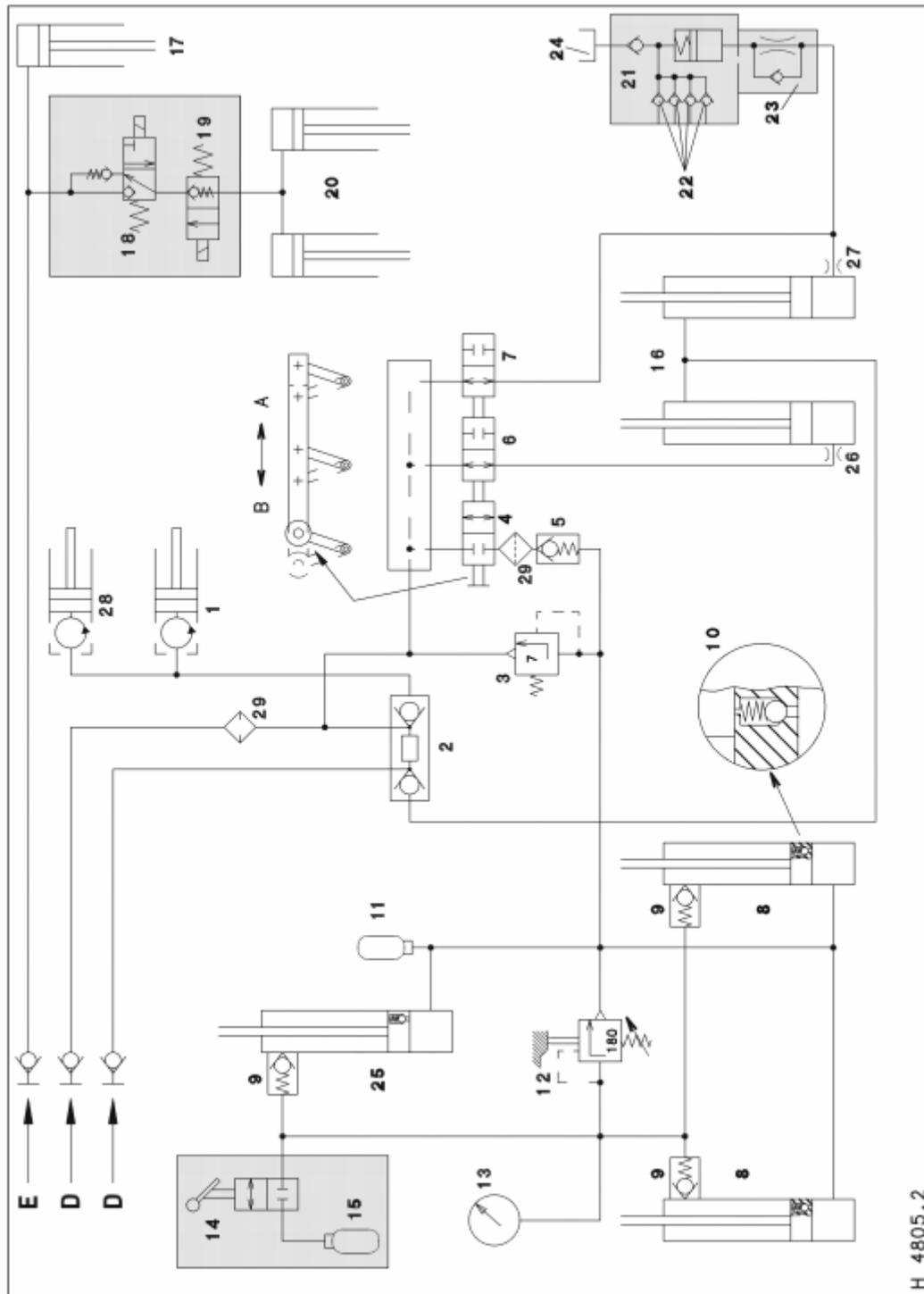
Электрика





M 4810

Гидравлическая схема



Обозначения

- 1 - Гидравлический цилиндр, муфта отключения ротора, только ROTO CUT
 - Блок блокировки клапана - 2
 - 3 - Клапан сброса давления, 7 бар
 - 4 - Запорный кран, ослабить ремни
 - 5 - Обратный клапан
 - 6 - Запорный кран крепления крышки багажника
 - 7 - Запорный кран крепления крышки багажника
 - 8 - Гидравлический цилиндр нижнего натяжного рычага
 - 9 - Обратный клапан
 - 10 - Обратный клапан
 - 11 - Гидроаккумулятор 0,7 1,2 бар, с предварительным давлением
 - 12 - Клапан сброса давления, 180 бар
 - 13 - Манометр, давление прессования
 - 14 - Запорный кран, задержка давления прессования, до серийного номера.
 - 15 - Гидроаккумулятор 0,71, предварительное давление 40 бар, до заводского No.
 - 16 - Гидравлический цилиндр открытия / закрытия крышки багажника
 - 17 - Гидравлический цилиндр подъема / опускания подборщика
 - 18 - 2/3-ходовой электромагнитный клапан, ножевой гребень, только ROTO CUT
 - 19 - 2/3-ходовой электромагнитный клапан, ножевой гребень наружу, только ROTO CUT
 - 20 - Гидравлический цилиндр, ножевой гребень, только ROTO CUT
 - 21 - Смазочный насос
 - 22 - Соединения точек смазки
 - 23 - Односторонний ограничительный клапан
 - 24 - Емкость для смазочного масла
 - 25 - Гидравлический цилиндр верхнего натяжного рычага
-

26-2,4 диам. стандарт ниже 50 ° С и 150 бар; 2,7 диам. выше 50 ° С и 150 бар

27 - Клапан сброса давления, клапан давления прессования, до заводского номера.

28 - Цилиндр, выключающая муфта, верхний ременной привод

29 – Фильтр

А - Пакетировочная позиция

В - Зафиксировать дверь багажного отделения и положение ослабления ремня безопасности

Д - Подключение трактора, 4/3-ходовой клапан

Е - Тракторное соединение, 3/3-ходовой клапан

НАЗНАЧЕНИЕ

Закрытие двери багажника

- Масло подается от соединения D через блок запорных клапанов 2 к кольцу.

поверхностная сторона гидроцилиндров 16. Цилиндры вытягиваются. Вытесненное масло возвращается в соединение D через открытые запорные краны 6, 7 и блок запорных клапанов 2 обратно в резервуар.

- Одновременно масло из цилиндров 1 и 28 возвращается обратно в бак через соединение D. Вырезные муфты ротора и ременной передачи входят в зацепление.

- Дверь багажного отделения закрывается и механически блокируется только тогда, когда гаснет желтая контрольная лампа.

Тюкование

- Во время прессования гидроцилиндры натяжных рычагов 8 и 25 вытягиваются наружу. Это вызывает повышение давления в цилиндрах 8 и 25 со стороны поверхности кольца. Как только на предохранительном клапане 12 достигается заданное давление, масло течет от поверхностей колец гидроцилиндров 8 и 25 через обратные клапаны 9 и предохранительный клапан 12 к поверхности поршня цилиндров.

-
- Аккумулятор 11 компенсирует разницу в объеме цилиндров 8 и 25.
 - Обратные клапаны 9 предотвращают неравномерное предварительное натяжение натяжных рычагов.
 - Размер тюка указывается на шкале, а давление прессования указывается на манометре 13, видимом с трактора.
 - Когда нижний рычаг натяжения откидывается в максимальное положение, загорается желтая сигнальная лампа.

Задержка давления прессования до заводского номера ...

- Когда запорный кран 14 открывается, аккумулятор 15 сначала заполняется до того, как срабатывает предохранительный клапан 27. В результате сердцевина тюка прижимается менее плотно.

Задержка давления прессования с заводского номера ...

- При достижении предварительно выбранного диаметра мягкого сердечника срабатывает предохранительный клапан (соленоидный клапан) 12. Регулировка давления прессования активируется. Тюк прижимается с предварительно выбранным давлением.

Открытие двери багажника

- Масло подается от патрубка D к гидроцилиндрам 16 через блок запорных клапанов 2 и открытые запорные краны 6 и 7. Цилиндры выдвигаются. Вытесненное масло возвращается к штуцеру D в бак через блок запорных клапанов 2.

Дверь багажника отпирается и открывается.

- Цилиндры 1 и 28 находятся под давлением одновременно, ротор и верхний ременной привод выключены.

- Пружина предохранительного клапана 12 механически разжимается, тем самым снижая давление прессования. После укладки тюка пружины оттягивают натяжные рычаги, в результате чего масло в гидроцилиндрах 8 и 25 течет от поверхностей поршня к поверхностям колец через внутренние обратные клапаны 10.
-

Ослабление ремня

Важное примечание!

- Выключить вал РТО.

- Откройте заднюю дверь до упора и зафиксируйте. Поверните запорные краны в положение В.

- Масло подается от патрубка D к поверхности поршня цилиндров 8 и 25 через блок запорных клапанов 2, открытый запорный кран 4 и обратный клапан 5. Цилиндры выдвигаются, ослабляя ремни.

- После проведения работ по техобслуживанию установите запорные краны в положение А и закройте крышку багажника.

- Цилиндры 8 и 25 втягиваются пружинами. Масло, вытесняемое этим действием, возвращается к соединению D в бак через предохранительный клапан 3 и блокирующий клапан 2.

Таким образом, предохранительный клапан 3 поддерживает остаточное давление 7 бар.

- Как только желтая контрольная лампа погаснет и шкала диаметра рулона находится на О, пресс-подборщик можно перезапустить.

Вставка ножа - гребня ROTO CUT

- Установите главный выключатель 6 (см. Электрооборудование) в корпусе ключа в положение Е.

- Масло подается от гидравлического соединения Е (подъем / опускание подборщика) к гидроцилиндрам 20 через переключаемый электромагнитный клапан 18 и

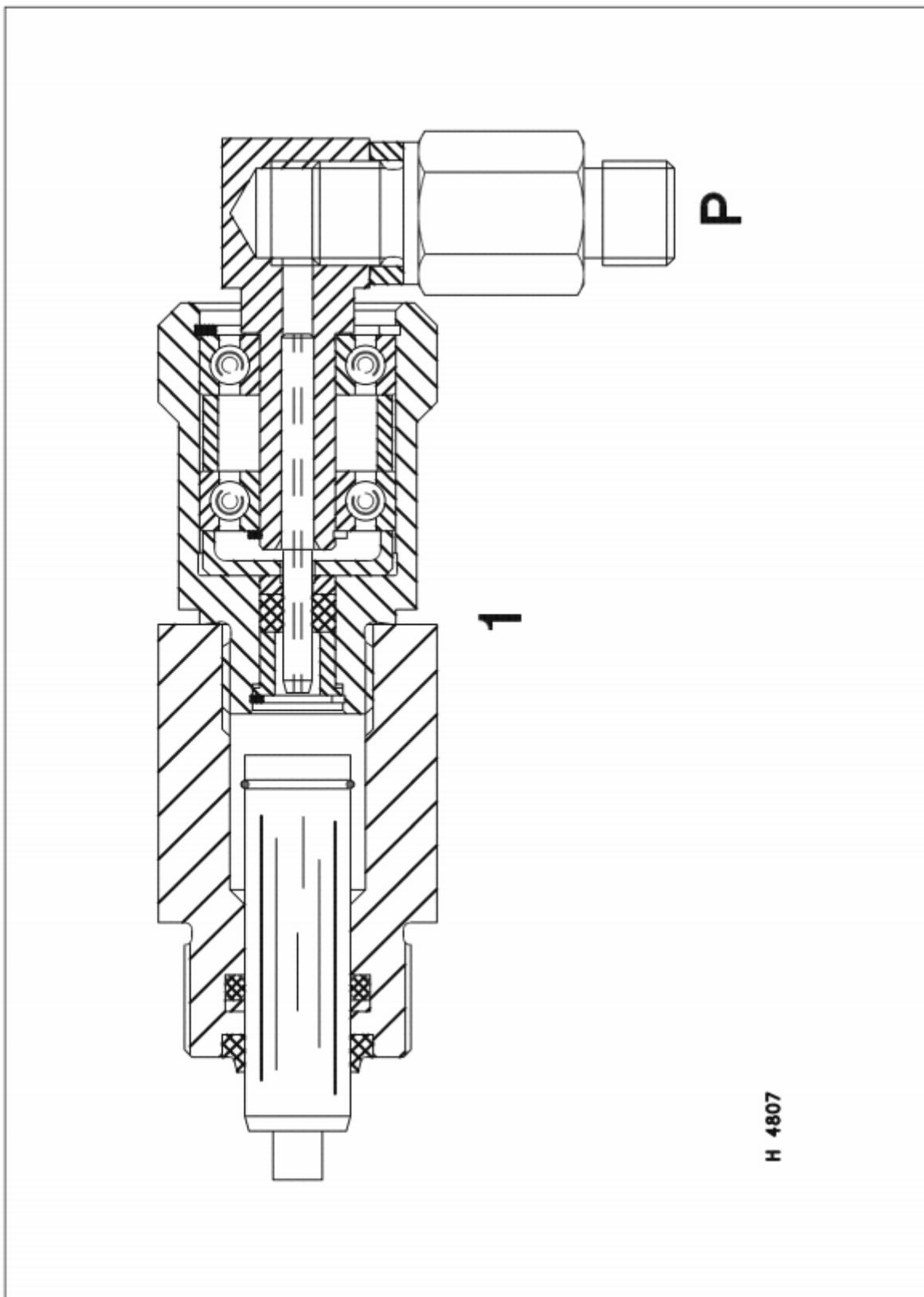
Электромагнитный клапан 19, не находящийся под напряжением. Цилиндры 20 выдвигаются, и гребень ножа поворачивается внутрь.

- Масло, заблокированное внутри цилиндров 20, удерживается в электромагнитном клапане обратным клапаном.

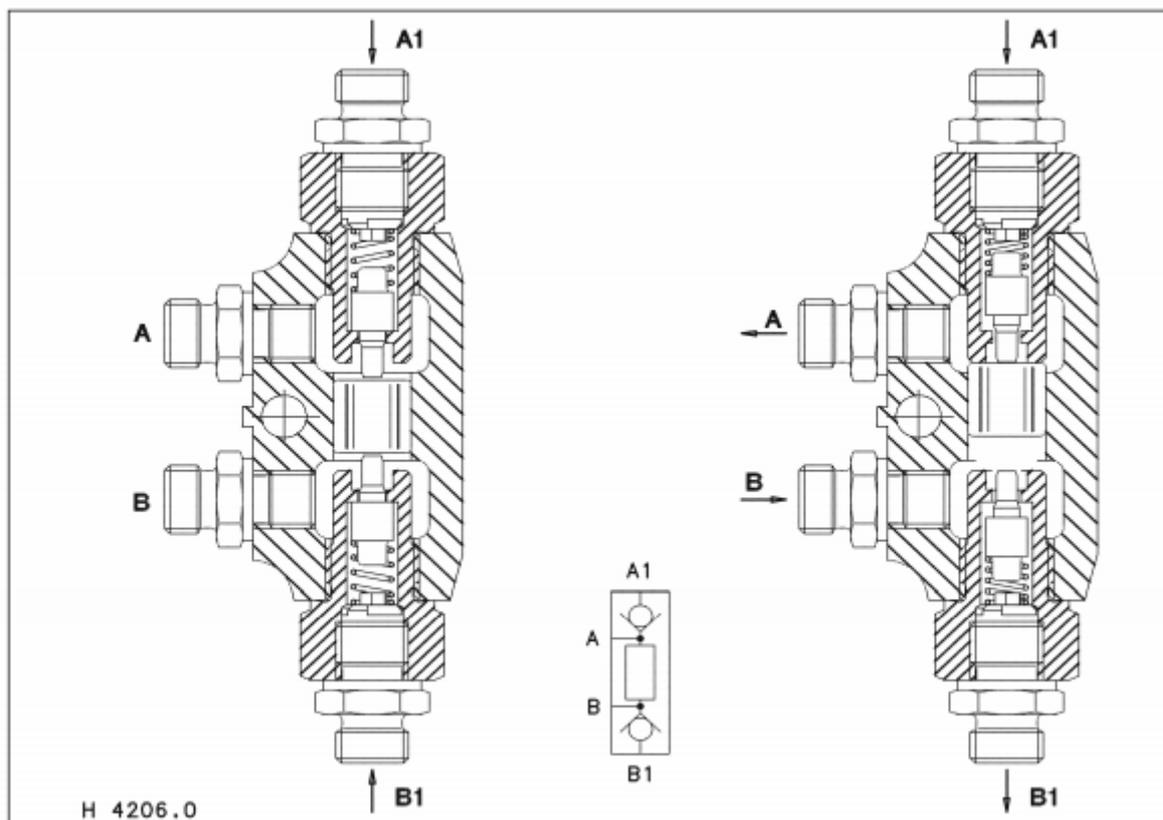
Вытягивание ножа - гребня ROTO CUT

- Установите главный выключатель 6 (см. Электрооборудование) в положение А. Масло гидроцилиндра 20 может течь обратно в соединение Е через переключаемый электромагнитный клапан 19 и электромагнитный клапан 18, не находящийся под напряжением. Гребенка ножа отталкивается назад упаковываемым материалом.

Проход ротора



Блок клапанов блокировки



НАЗНАЧЕНИЕ

Обратные клапаны предотвращают опускание опорных частей цилиндров, поскольку оба обратных клапана закрыты.

Когда масло подается через соединение В (повышение давления), противоположный обратный клапан открывается поршнем из-за его большого поперечного сечения. Подключение А1 к А (обратка) предусмотрено. Нижний клапан открывается давлением масла и подключением В к В1. При подаче масла через соединение А сначала выполняется соединение В1 с В, а затем соединение А с А1.

НЕИСПРАВНОСТЬ

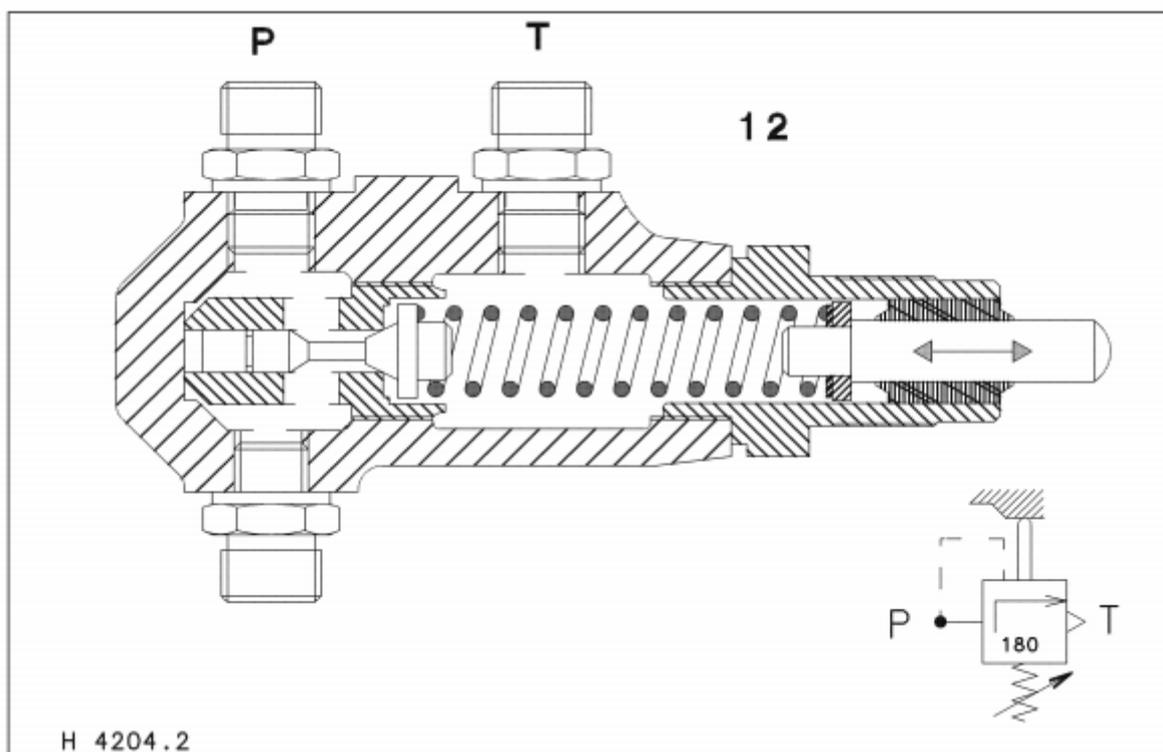
Цилиндр не может выдвигаться и / или втягиваться

- Поворотное устройство работает медленно или заклинило.
- Ограничительные пластины в соединениях заблокированы.
- Кольца с канавками в цилиндре протекают.
- Заклинило поршень в блоке клапана блокировки.

Цилиндр выдвигается и / или убирается автоматически

- Обратные клапаны в блоке запорных клапанов протекают.
- Кольца с канавками в цилиндре протекают.
- Рифленая опора кольца (поршень) цилиндра негерметична (запломбирована жидким шнековым герметиком).

Клапан сброса давления, регулируемый от 0 до 180 бар, до заводского номера ...

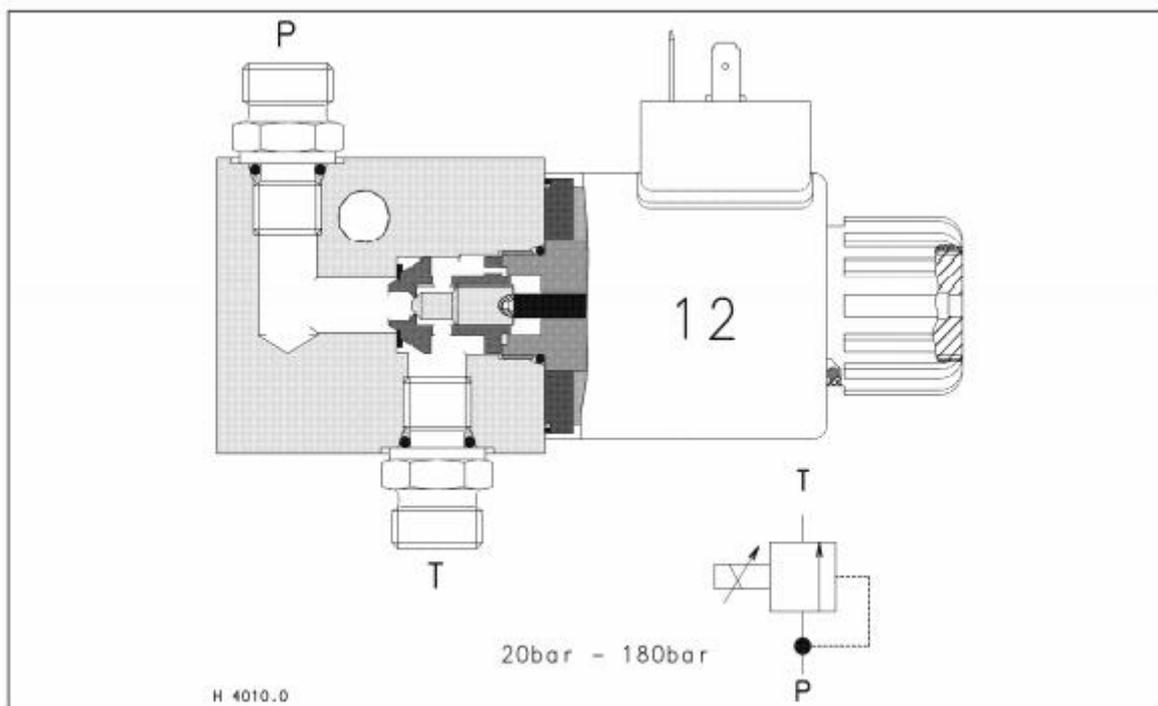


Обозначения

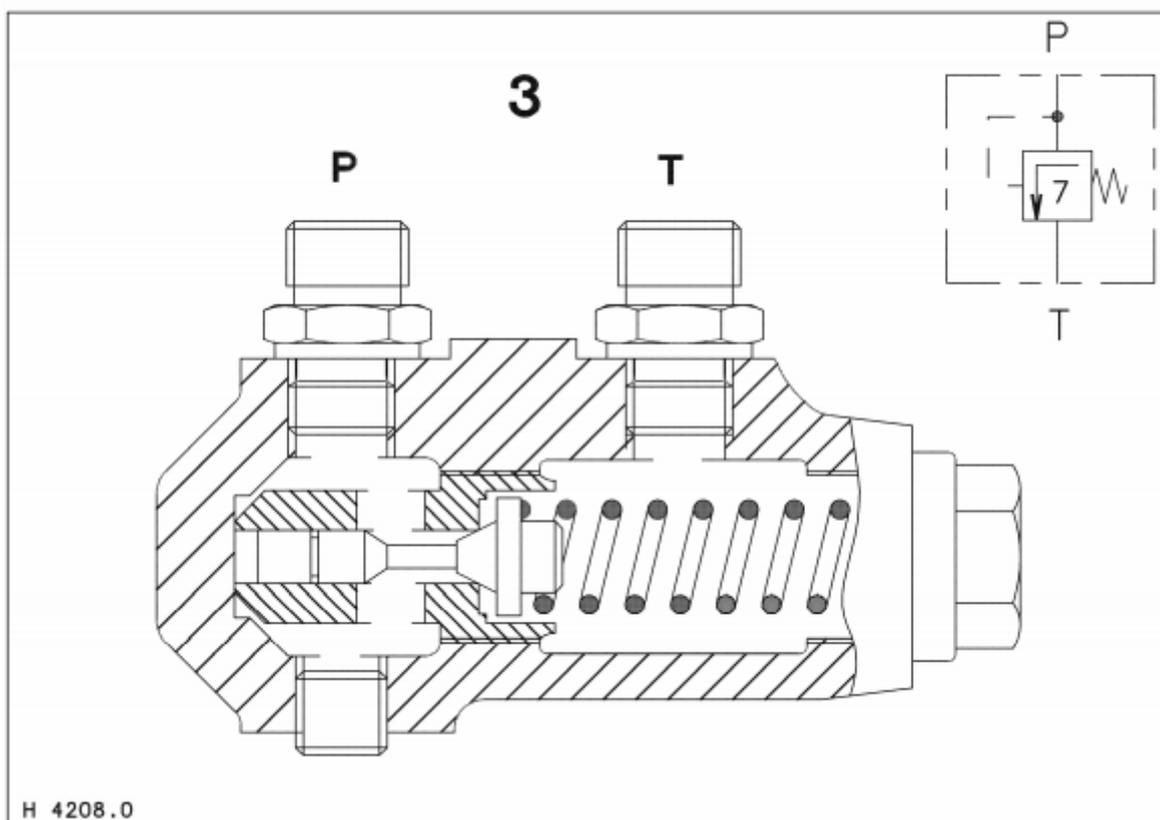
P - Подключение насоса

T - Присоединение обратного потока

Клапан сброса давления, регулируемый от 20 до 180 бар, с заводского номера ...



Клапан сброса давления, 7 бар



Обозначения

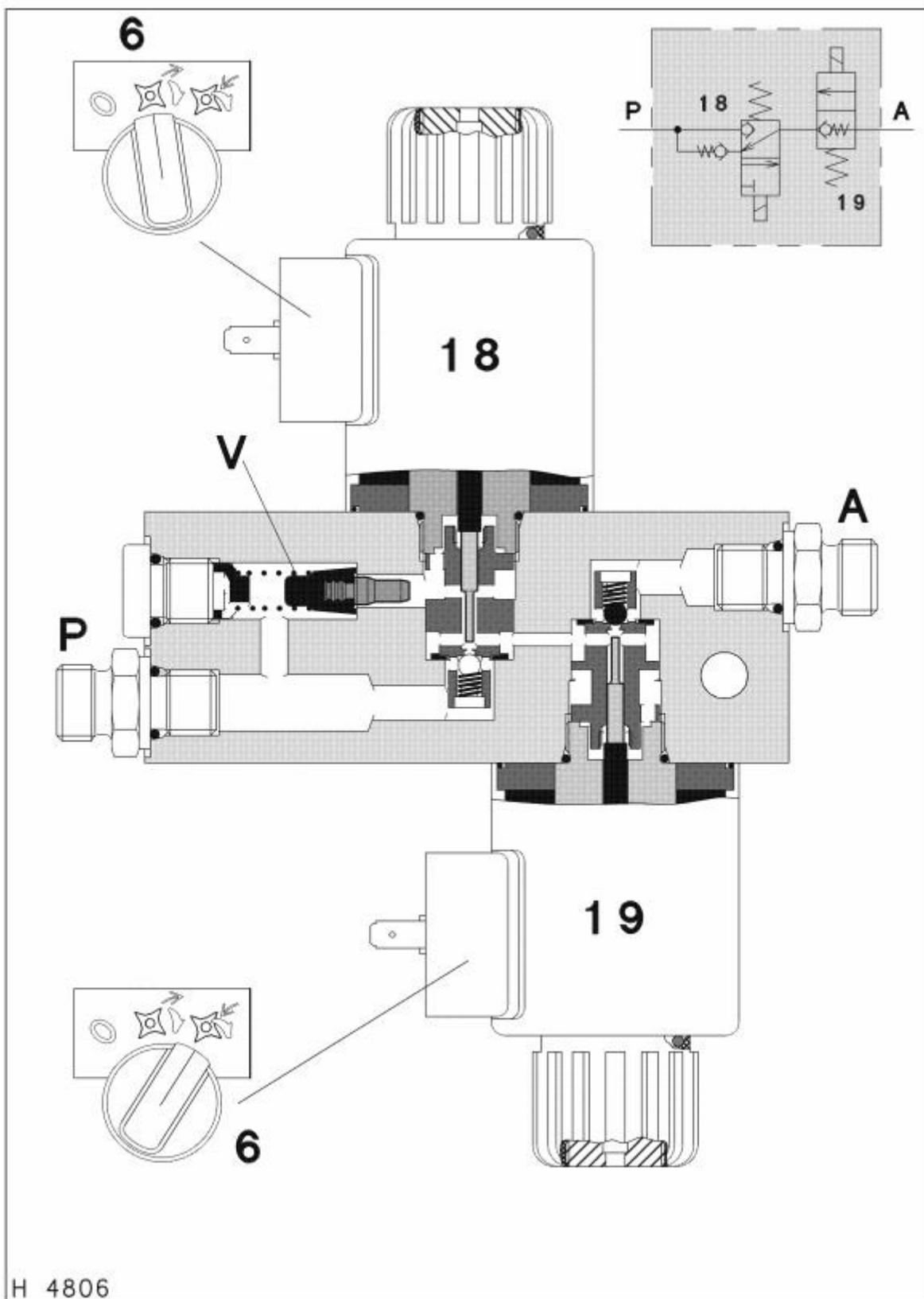
P - Подключение насоса

T - Присоединение обратного потока

3 - Клапан сброса давления, 7 бар

12 - Клапан сброса давления

2/3-ходовой электромагнитный клапан, вход / выход ножа-гребня ROTO CUT



Обозначения

6 - Переключатель, нож-гребень вход / выход

18 - 2/3-ходовой электромагнитный клапан, вход

19 - 2/3-ходовой электромагнитный клапан, выход

A - Подключение гидроцилиндра

P - Подключение насоса

НАЗНАЧЕНИЕ

Вставка ножа-гребня

- Поднимите ходовой клапан трактора.

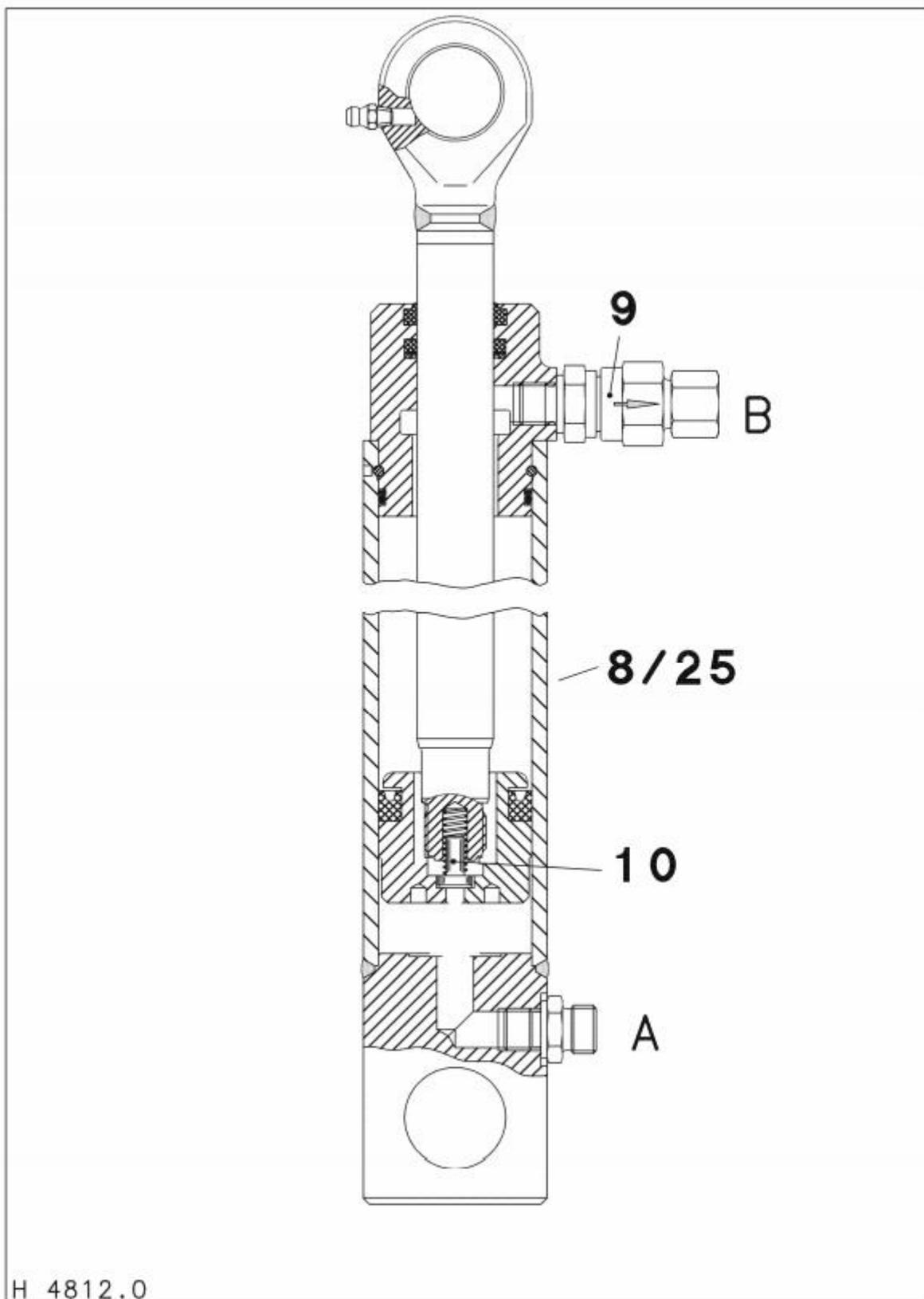
- Когда электромагнитный клапан 18 переключается, пилотный клапан открывает шар. Масло течет от P к электромагнитному клапану 19 через шар. Пилотный клапан отодвигается назад из-за повышения давления, открывая шар против пружины. Масло поступает по штуцеру A к цилиндрам 20. Нож-гребень откидывается.

Вынимание ножа-гребня

- Переведите распределительный клапан трактора в плавающее положение.

- Когда электромагнитный клапан 19 переключается, пилотный клапан открывает шар. Масло течет от A к электромагнитному клапану 18 через открытый шар. Пилотный клапан электромагнитного клапана 18 прижимается к электромагнитному клапану за счет повышения давления. Масло возвращается обратно в соединение P через обратный клапан V. Нож-гребень проходит через материал.

Гидравлический цилиндр, регулировка давления прессования



Обозначения

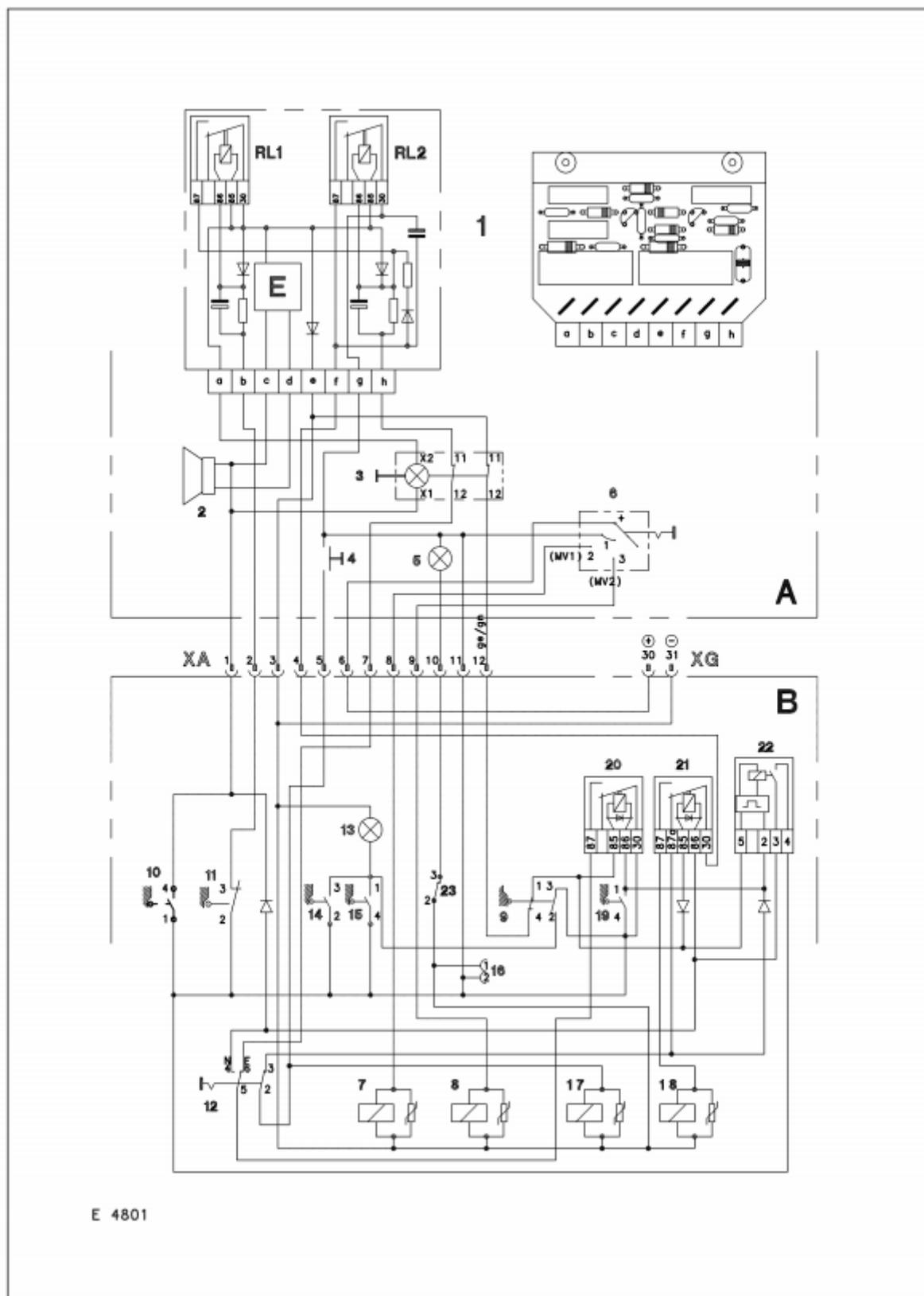
8 - Гидравлический цилиндр нижнего натяжного рычага

9 - Обратный клапан

10 - Обратный клапан

25 - Гидравлический цилиндр верхнего натяжного рычага

Электрическая схема, VARIANT 180/180 ROTO CUT



Обозначения

- 1 - Электронный РСВ, корпус ключа
 - 2 - Звонок, звуковой сигнал продолжительностью 3-4 секунды
 - 3 - Переключатель задержки обмотки с красной контрольной лампой, достигнут установленный размер тюка для разгрузки тюка
 - 4 - Черный переключатель, запуск ручной упаковки
 - 5 - Операционная лампа
 - 6 - Главный выключатель, обертывание и гребень для ножей, вход / выход
 - 7 - Электромагнитный клапан, гребень ножа в
 - 8 - Электромагнитный клапан, ножевой гребень наружу
 - 9 - Выключатель, крышка багажника закрыта
 - 10 - Выключатель, выталкиватель
 - 11 - Переключатель, шпагатный нож
 - 12 - Переключатель, обмотка шпагатом / сеткой
 - 13 - Контрольная лампа, крышка багажника закрыта и заблокирована, достигнут максимальный размер тюка
 - 14 - Выключатель блокировки крышки багажника
 - 15 - Переключатель, макс. достигнут размер тюка
 - 16 - Устройство внешнего подключения
 - 17 - Электромагнитная муфта, режим шпагат / сетка
 - 18 - Электромагнитная муфта скольжения шпагата
 - 19 - Выключатель, начало упаковки
 - 20 - Реле (для самоудержания RL2)
 - 21 - Реле (для электромагнитной муфты 17, 18)
 - 22 - Реле времени
 - 23 - Кабельное соединение
-
- A - корпус ключа
- B - Базовая машина
- XA - Вывод корпуса машинного ключа 13-полюсный
- XG - розетка 2-х полюсная, питание от трактора
- RL1 - Реле, корпус ключа RL2 - Реле, корпус ключа
-

НАЗНАЧЕНИЕ

Примечание: Установите на трактор кабель с предохранителем и 2-полюсной розеткой, поставляемый с машиной. Всегда используйте оригинальный жгут проводов для источника питания, так как кабельное сечение 6 мм² имеет важное значение.

Убедитесь, что переключатель 6 не установлен в положение 0 во время работы.

Обмотка шпагатом

Закрытие двери багажника

- Когда дверь багажника закрыта, положительное питание через переключатель 9 и переключатель 14 к контрольной лампе 13 прерывается.

- Включить главный выключатель 6. Рабочая лампа 5 показывает, что сработал электромагнитный клапан 8 или 7 и на РСВ 1 подано напряжение.

- Поверните переключатель 12 в положение обмотки шпагатом (обозначено поз.).

Подача шпагата

- По достижении установленного диаметра тюка переключатель 19 плюс переключает реле 20, полюс 86.

- Последовательность упаковки запущена. Полюс 85 реле 20 заземлен через выключатели 9 и 3 через разъем ХG.

- Реле 20 (от 30 до 87) подключает положительное напряжение питания к РСВ 1 через переключатель 12, полюс 5-6 и переключатель 3, полюс 12-11.

- Полюс 86 реле RL2 на короткое время удерживается в высоком состоянии конденсатора. Полюс 86 заземлен через штекер ХG.

- Реле RL2 переходит в самоудерживающееся состояние. Положительное напряжение питания переключается с полюса 30 на полюс 87 и через диод и резистор 220 Ом на полюс 86.

- Электромагнитный клапан 17 включается реле RL2, полюс 87 через реле 21, полюс 30 - 87а и выключатель 12 полюс 3-2.

- Одновременно на реле 22 полюс 2 и реле 20 полюс 86 подается положительное напряжение питания.

- Прибл. 4 секунды реле 22 переключается. Положительное питание и заземление см. На принципиальной схеме.

Ходовая часть шпагата

- Реле 22 подключает положительное напряжение питания от полюса 4 к реле 21, полюс 86 через полюс 3. Реле 21 отключает положительное напряжение питания на электромагнитную муфту 17 и включает ее на электромагнитную муфту 18. Реле 22, полюс 3 одновременно подает положительное напряжение питания как на звонок 2, так и на контрольную лампу 3.

- Звонок 2 выключается прибл. 3-4 секунды электроникой Е.

- При обрезке шпагата кратковременно нажимается переключатель 11 (размыкается - замыкается). Состояние самоудержания реле RL2 в РСВ 1 сбрасывается, прерывая подачу положительного напряжения через реле 21 на электромагнитную муфту 18.

- Конденсатор на короткое время переключает подачу положительного напряжения на полюс 86 реле RL1. Реле RL1 переключает землю с полюса 30 на реле RL2, полюс 86 через полюс 87. Реле RL2 отключается.

- Последовательность обмотки завершена, тук можно выбросить.

Примечание: если шпагат порвался, завершите процесс обмотки и перезапустите его, нажав переключатель 3.

Открытие двери багажника

- При открытии прессовальной камеры срабатывают переключатели 9 и 14, прерывая заземление реле 20, 21, 22. Контрольная лампа 13 горит, а контрольная лампа 3 гаснет.

- Во время выброса тюка выключатель 10 замыкается, тем самым включаются контрольная лампа и звонок 2.

- После того, как тюк скатился, размыкается выключатель 10. Контрольная лампа 3 и звонок 2 выключены.

Упаковка сеткой

Закрытие двери багажника

- Когда дверь задка закрыта, подается положительное напряжение через переключатель 9. и выключатель 14 контрольной лампы 13 выключен.

- Включить главный выключатель 6. Рабочая лампа 5 показывает, что электромагнитный клапан 8 или 7 включен и на РСВ 1 подано напряжение.

- Установите переключатель 12 в положение обертывания сеткой (переключено с 5 на 4).

Вытягивание сети

- По достижении заданного диаметра тюка переключатель 19 переключается. Реле 20 переключает подачу положительного напряжения с полюса 30 на полюс 87 через переключатель 12 на звонок 2 и контрольную лампу 3.

- Теперь электромагнитную муфту 17 можно включить выключателем 4. Удерживайте выключатель 4 в нажатом положении, пока сетка не будет быстро затянута тюком.

- После того, как сетка была отрезана, дверь багажного отделения можно открыть.

Открытие двери багажника

- Переключатели 9 и 14 срабатывают при открытии прессовальной камеры, прерывание заземления реле 20, 21, 22. Контрольная лампа 13 горит, контрольная лампа 3 гаснет.

- Во время выброса тюка выключатель 10 замыкается, тем самым включается контрольная лампа и звонок 2.

- После того, как тюк скатился, размыкается выключатель 10. Контрольная лампа 3 и звонок 2 выключены.

ПРИМЕЧАНИЕ:

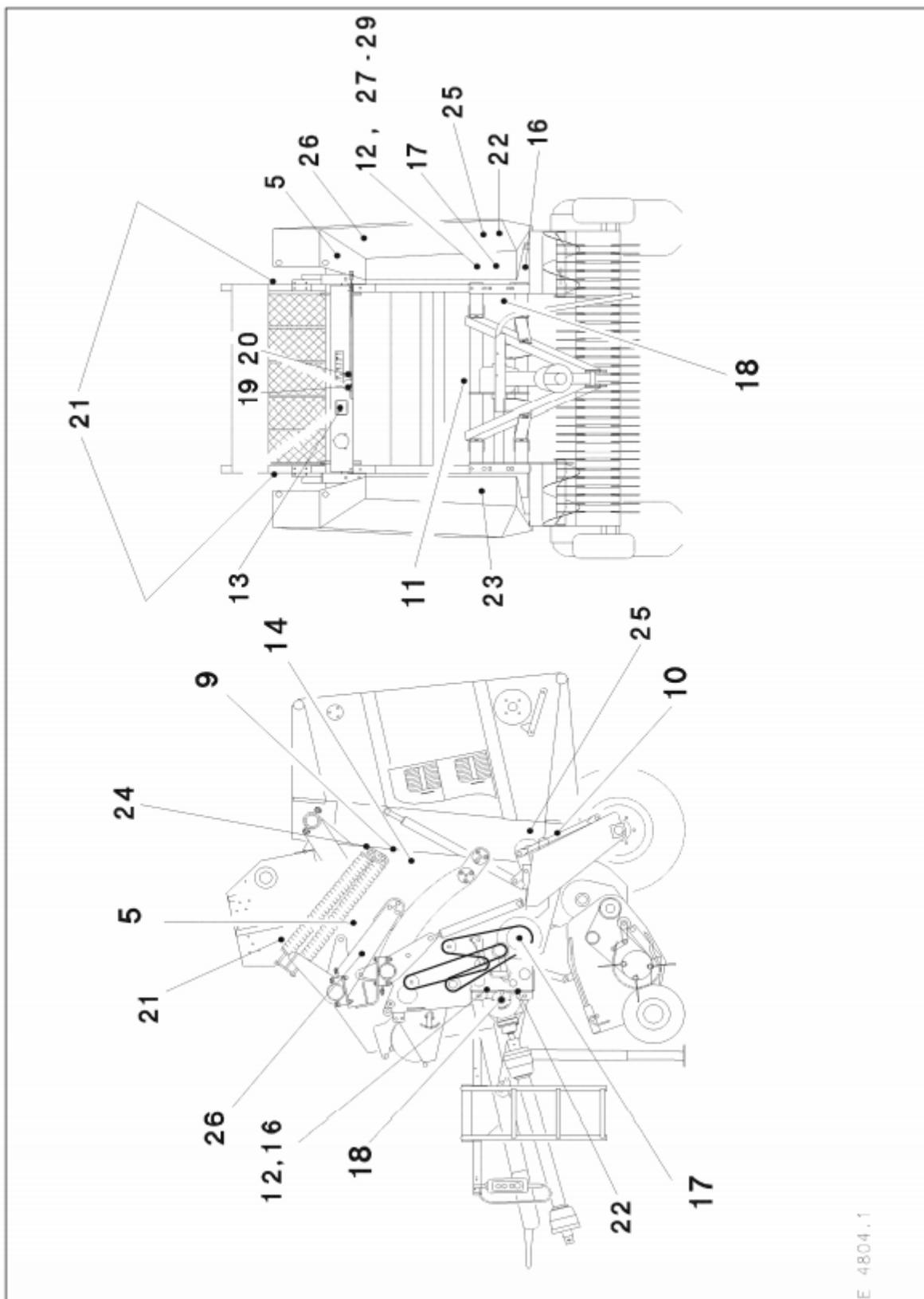
- При превышении максимального диаметра тюка срабатывает переключатель 15 и загорается контрольная лампа 13.

- Варисторы на соленоидах ослабляют соответствующее индукционное напряжение.

- резисторы 3,3 кВт = разряд конденсатора

- Если установленный диаметр тюка не достигается и, следовательно, переключатель 19 не включается, процесс обмотки можно запустить вручную, нажав переключатель 4.

Схема, показывающая положение переключателей и датчиков



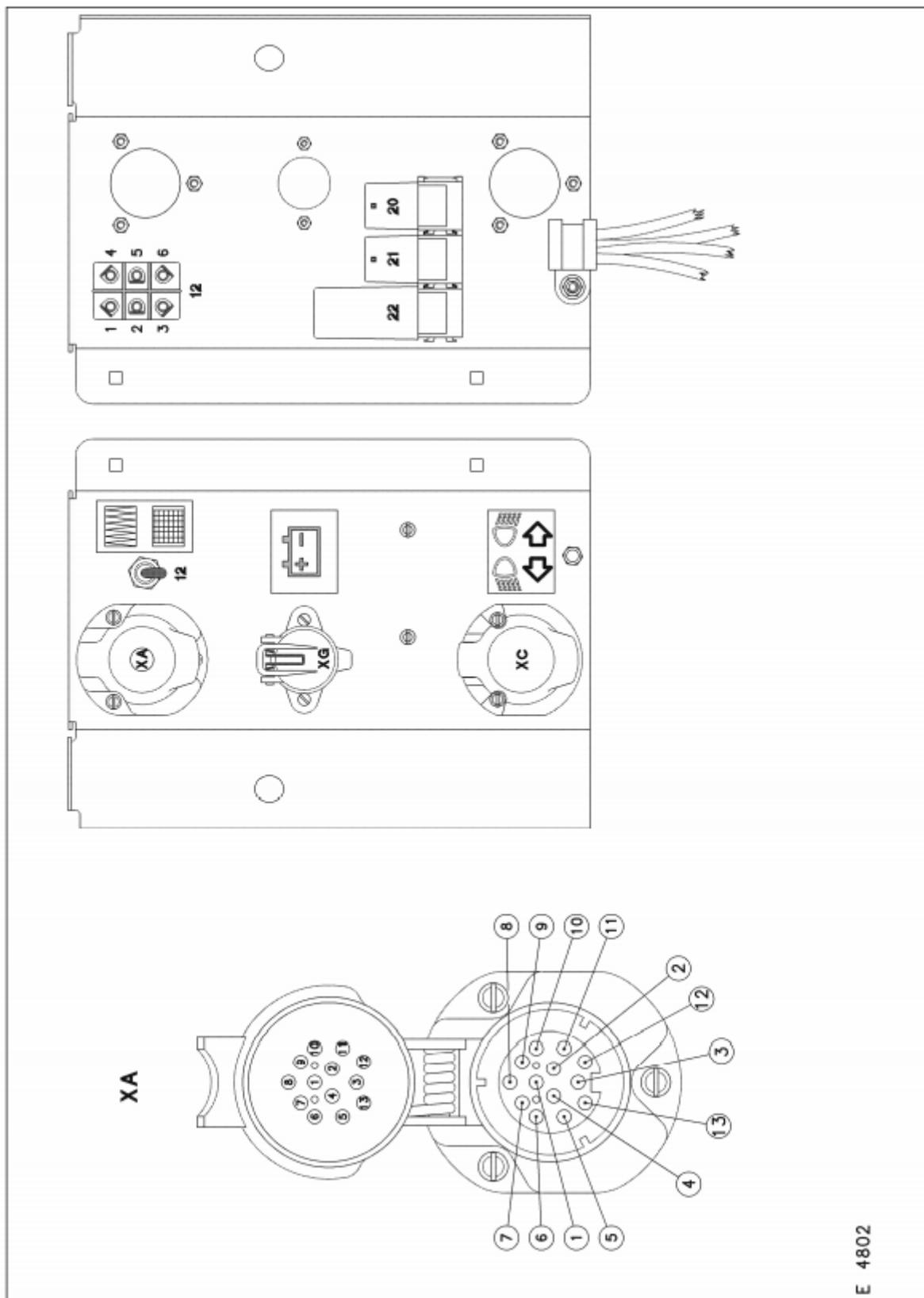
Обозначения

- 5 - Выключатель, достигнут максимальный размер тюка
 - 9 - Выключатель, крышка багажника закрыта
 - 10 - Выключатель, эжектор
 - 11 - Переключатель, шпагатный нож
 - 12 - Переключатель, обмотка шпагатом / сеткой
 - 13 - Контрольная лампа, дверь задка закрыта и заблокирована, достигнут максимальный размер тюка
 - 14 - Выключатель блокировки крышки багажника
 - 16 - Внешнее подключение (12 В)
 - 17 - Электромагнитная муфта, шпагат, сеточный режим
 - 18 - Электромагнитная муфта скольжения шпагата
 - 19 - Выключатель, начало упаковки
 - 20 - Переключатель, мягкий сердечник
 - 21 - Потенциометр, RH, LH дисплей
 - 22 - Потенциометр, настройка давления прессования
 - 23 - Электромагнитный клапан регулировки давления прессования
 - 24 - Выключатель, понижение давления прессования
 - 25 - Модуль регулировки давления прессования
 - 26 - Модуль, RH, LH дисплей
 - 27 - Реле (для самоудержания RL2)
 - 28 - Реле (для электромагнитной муфты 17, 18)
 - 29 - Реле времени
-

Обозначения

- 1 - Электронный РСВ, корпус ключа
 - 2 - Звонок, звуковой сигнал продолжительностью 3-4 секунды
 - 3 - Переключатель задержки обмотки с красной контрольной лампой, достигнут установленный размер тюка для разгрузки тюка,
 - 4 - Черный переключатель, запуск ручной упаковки
 - 5 - Операционная лампа
 - 6 - Главный выключатель, обертывание и гребень для ножей, вход / выход
-

Отделение центрального терминала



Обозначения

12 - Переключение, обмотка шпагатом / сеткой

20 - Реле (для самоудержания RL2)

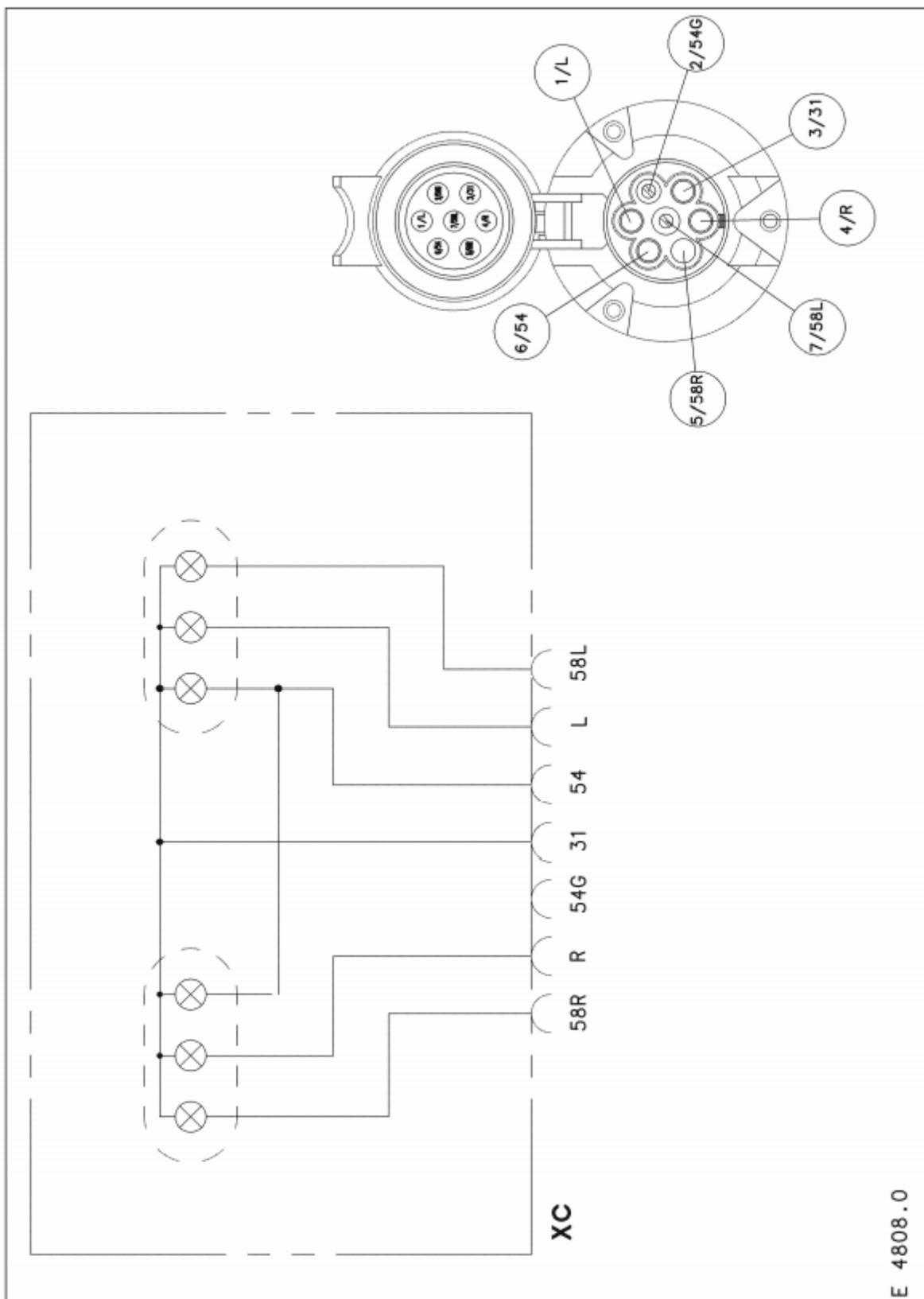
21 - Реле (для электромагнитной муфты 17, 18)

22 - Реле времени

XA - Место подключения корпуса машинного ключа 13-полюсное XG - розетка 2-полюсная, питание от трактора

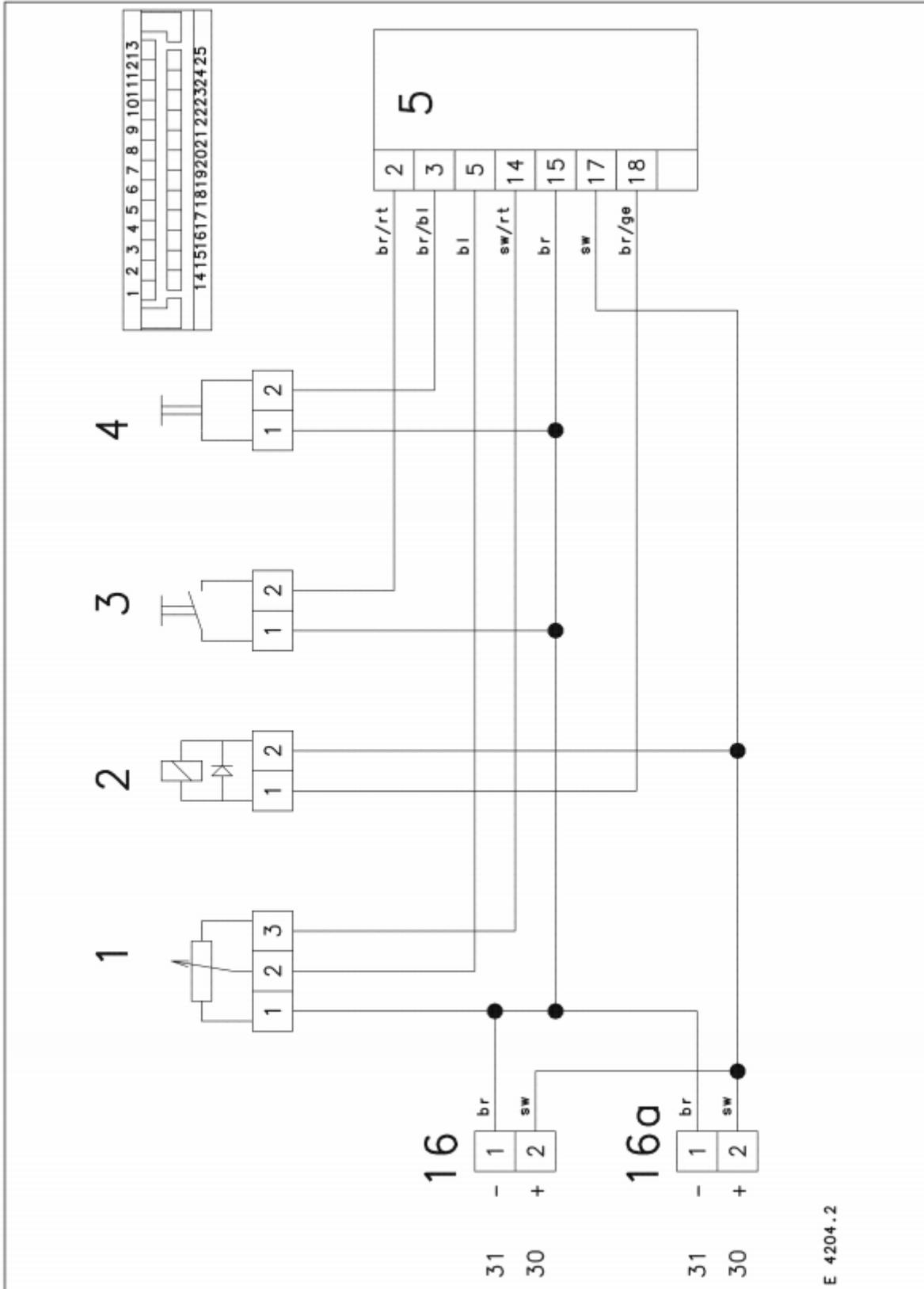
XC - розетка 7-полюсная, освещение

Освещение машины



E 4808.0

Регулировка давления прессования



E 4204.2

Обозначения

1 - Потенциометр, установка давления

2 - Электромагнитный клапан, предохранительный клапан

3 - Коммутатор, мягкий сердечник или мост (мост = без мягкого сердечника)

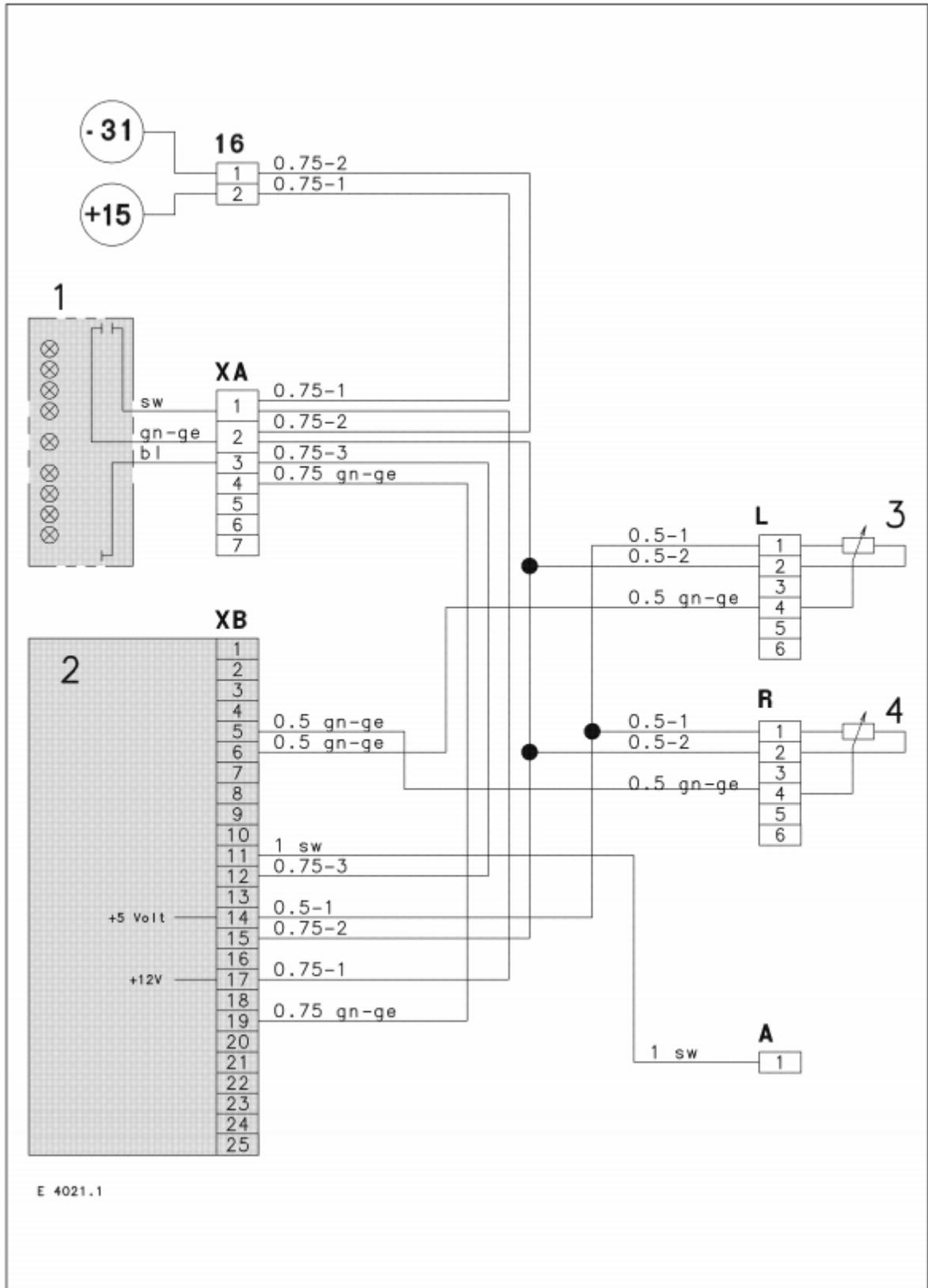
4 - Выключатель крышки багажника

5 - Модуль

16 - Подключение к главному жгуту проводов

16a - Подключение RH / LH дисплея

RH / LH дисплей



Обозначения

1 - Правый / левый дисплей

2 - Модуль RH / LH display

3 - Потенциометр, левый

4 - Потенциометр, правый

16 - Соединение, главный жгут проводов