

РАЗДЕЛ

3

**КОНСТРУКЦИЯ
И ПРИНЦИП РАБОТЫ**

3.1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТАБЛИЦА 3.1 Основные технические данные в стандартной комплектации

Содержание	Ед.изм.	Z245/1
Размеры обмотчика		
Длина (транспортная/рабочая)	мм	5 890 / 6 100
Максимальная ширина (транспортная/рабочая)	мм	2 220 / 3 370
Максимальная высота (транспортная/рабочая)	мм	2 570 / 2 570
Вес и грузоподъемность		
Собственная масса	кг	1650
Грузоподъемность	кг	1000
Параметры тюков		
Диаметр тюка (финальный/максимальный)	мм	1 200 / 1 500
Ширина тюка (максимальная)	мм	1250
Допустимый вес тюка	кг	1000
Приводная система		
Допустимая скорость поворотного стола	обр. ⁻¹	25
Поток гидравлического масла мотора	л/мин.	Около 30
Другие сведения		
Ширина пленки	мм	500 / 750
Уровень излучаемого шума	дБ	ниже 70
Требуемая мощность тягача	кМ / кВт	35 / 48
Допустимая конструктивная скорость	км/ч	30

3.2 КОНСТРУКЦИЯ ОБМОТЧИКА

Нижняя рама (1) обмотчика представляет собой сварную конструкцию из стальных профилей. В задней части рамы находится ходовая ось (7), нетормозящая, соединенная при помощи U-образных болтов.

Поворотный стол (2) крепится к нижней раме с помощью опрокидывающихся штифтов. На боковой стенке поворотного стола расположен режущий узел, позволяющий автоматически резать пленку, не выходя из кабины тягача. В передней части обмотчика имеется устройство подачи пленки (3), приспособленное для размотки пленки 500 и 750 мм. В передней части рамы смонтирован рычаг механизма загрузки (4), управляемый гидравлически распределителем. Разгрузочный механизм (6) установлен в задней части рамы.

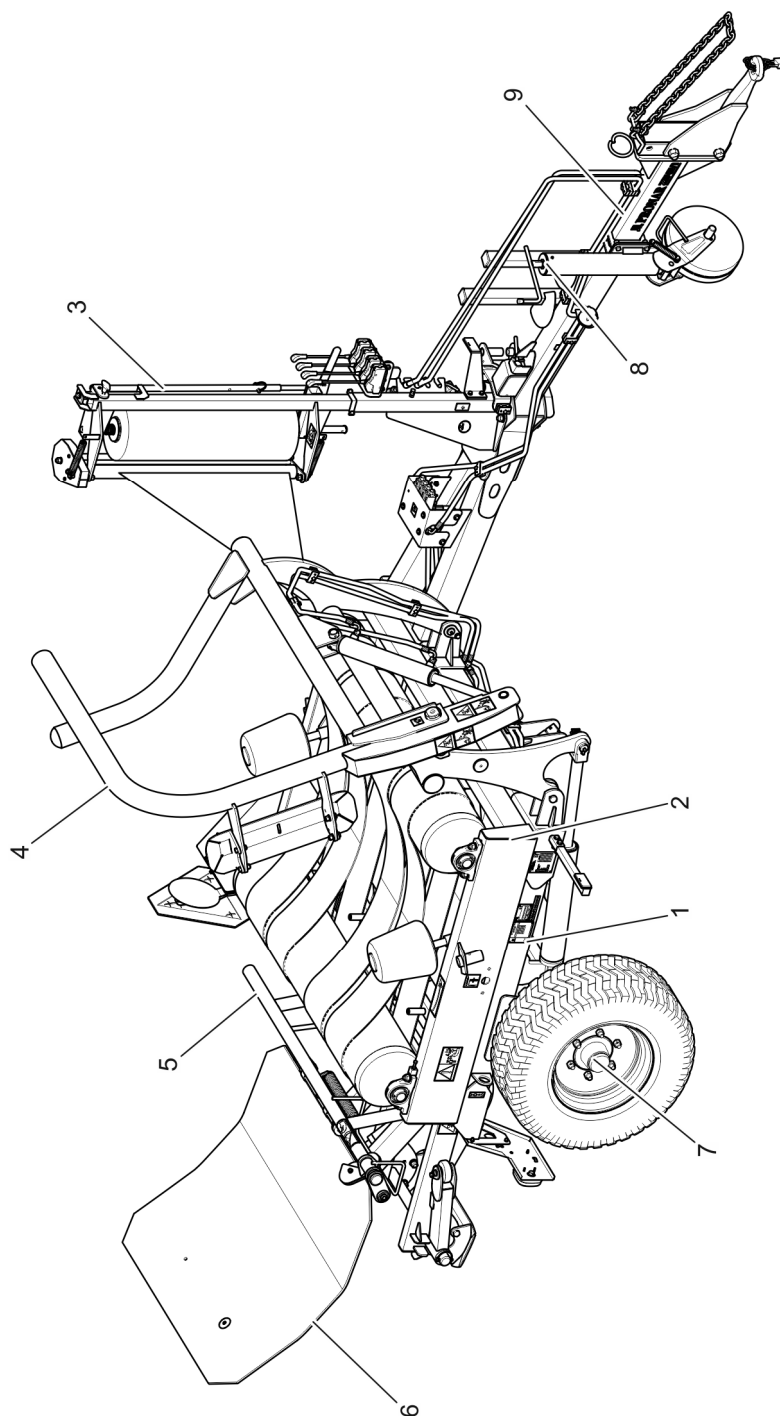
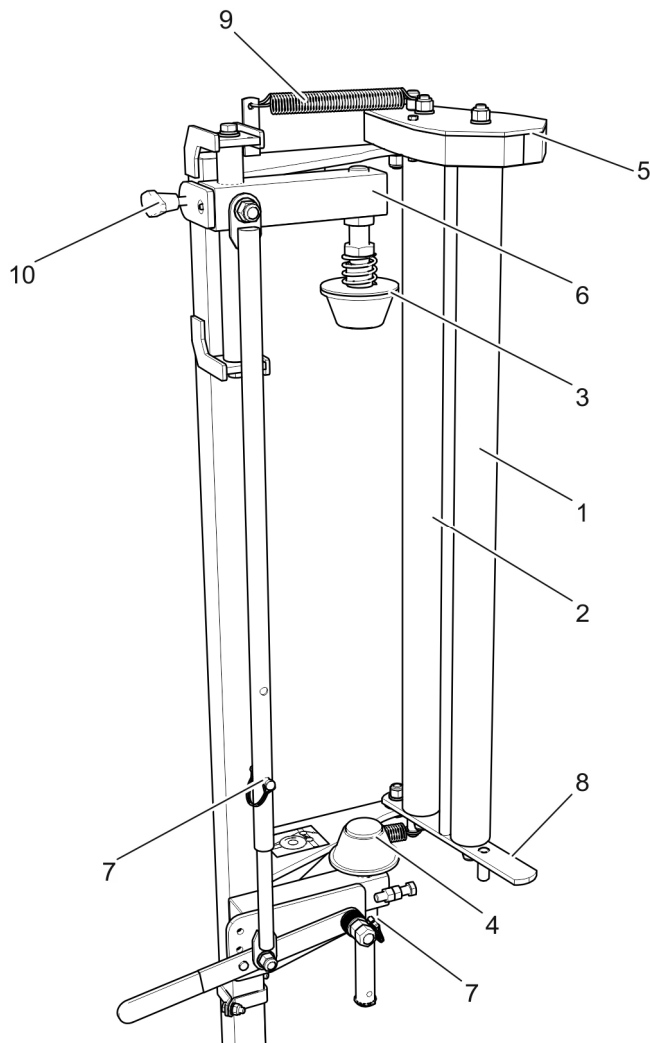


РИСУНОК 3.1 Конструкция обмотчика Z245/1

1 – нижняя рама, 2 – поворотный стол, 3 – устройство подачи пленки, 4 – загрузочный рычаг, 5 – режущий блок, 6 – разгрузочный механизм, 7 – ходовая ось, 8 – опора, 9 – дышло.

3.2.1 ПИТАТЕЛЬ ПЛЕНКИ



Питатель пленки установлен на мачте питателя обмотчика. Механизм разработан и приспособлен для разматывания пленки с рулона высотой 500 или 750 мм. Пленка закрепляется между коническими опорными роликами (3) и (4). Полоска пленки продевается через вертикальные натяжные ролики (1) и (2). В верхней части питателя находится передача, которая изменяет скорость вращения ролика (1), в результате чего лента, наматываемая на тую пленки, правильно натягивается. Натяжение пленки также можно регулировать положением верхнего опорного ролика (3).

РИСУНОК 3.2 *Конструкция питателя пленки*

1 – ролик I, 2 – ролик II, 3 – верхний поддерживающий ролик, 4 – нижний поддерживающий ролик, 5 – корпус редуктора, 6 – прижим, 7 – переходник, 8 – рычаг рамы, 9)) пружина, (10) блокировочный винт

3.2.2 НАКЛОННАЯ РАМА, ПОВОРОТНЫЙ СТОЛ

Конструкция поворотного стола показана на рисунках (3.3) и (3.4). Рама наклона стола (1) – рисунок (3.3), крепится к балке задней рамы обмотчика болтами. Рама наклоняется с помощью телескопического цилиндра (4), чтобы выгрузить обернутый тюк. В нижней части наклонной рамы болтами закреплен гидромотор (6), который через две цепные передачи и зубчатую угловую передачу передает привод на активный ролик стола. На левой продольной балке наклонной рамы установлена опора (5), предназначенная для предотвращения падения поворотного стола во время консервационных или ремонтных работ.

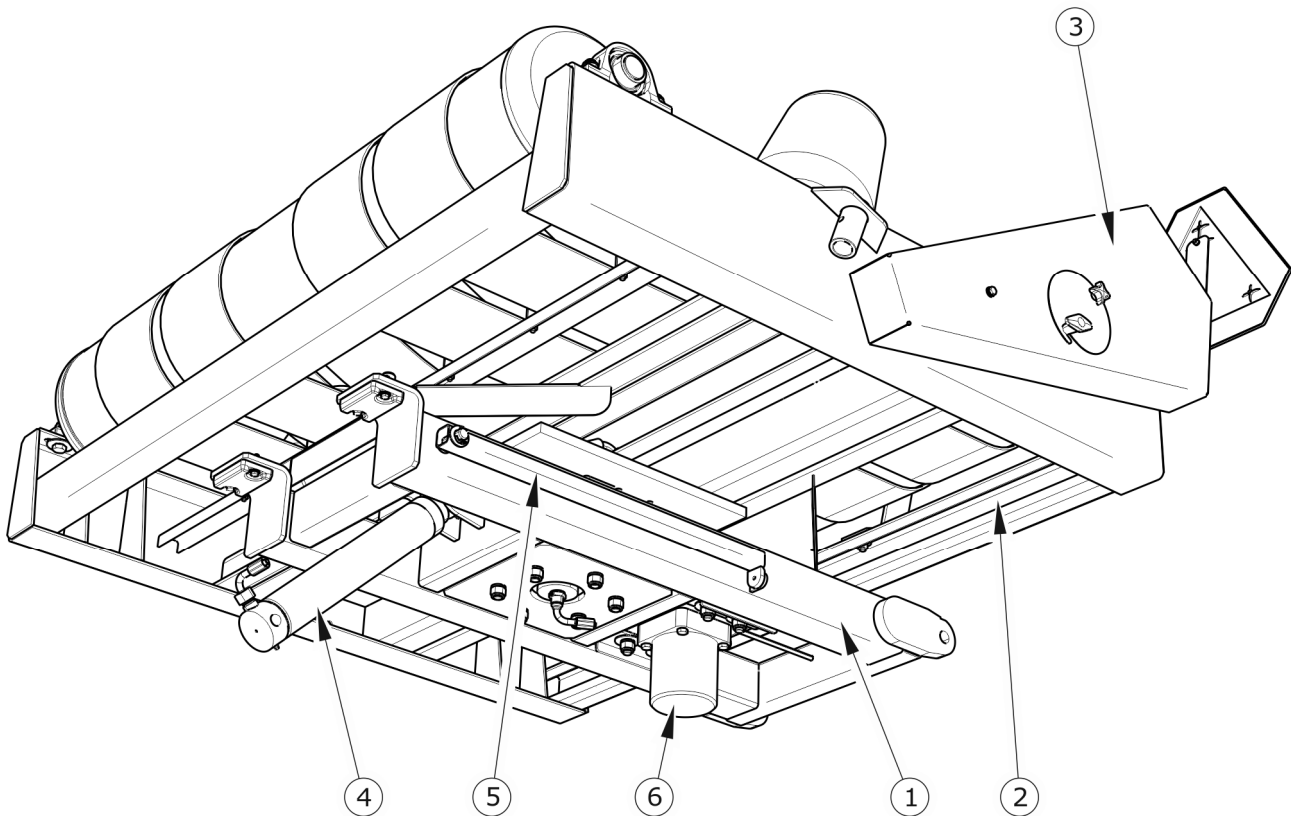


РИСУНОК 3.3 Наклонная рама с поворотным столом, вид снизу.

(1) наклонная рама стола, (2) поворотный стол, (3) щиток трансмиссии, (4) гидравлический цилиндр опрокидывания, (5) опора, (6) гидравлический двигатель.

Обмотанный тюк лежит на усиленных полосах (4) - рисунок (3.4) и защищен от смещения с помощью опорных роликов (6). На рисунке показана установка роликов для обмотки тюков шириной до 1200 мм.

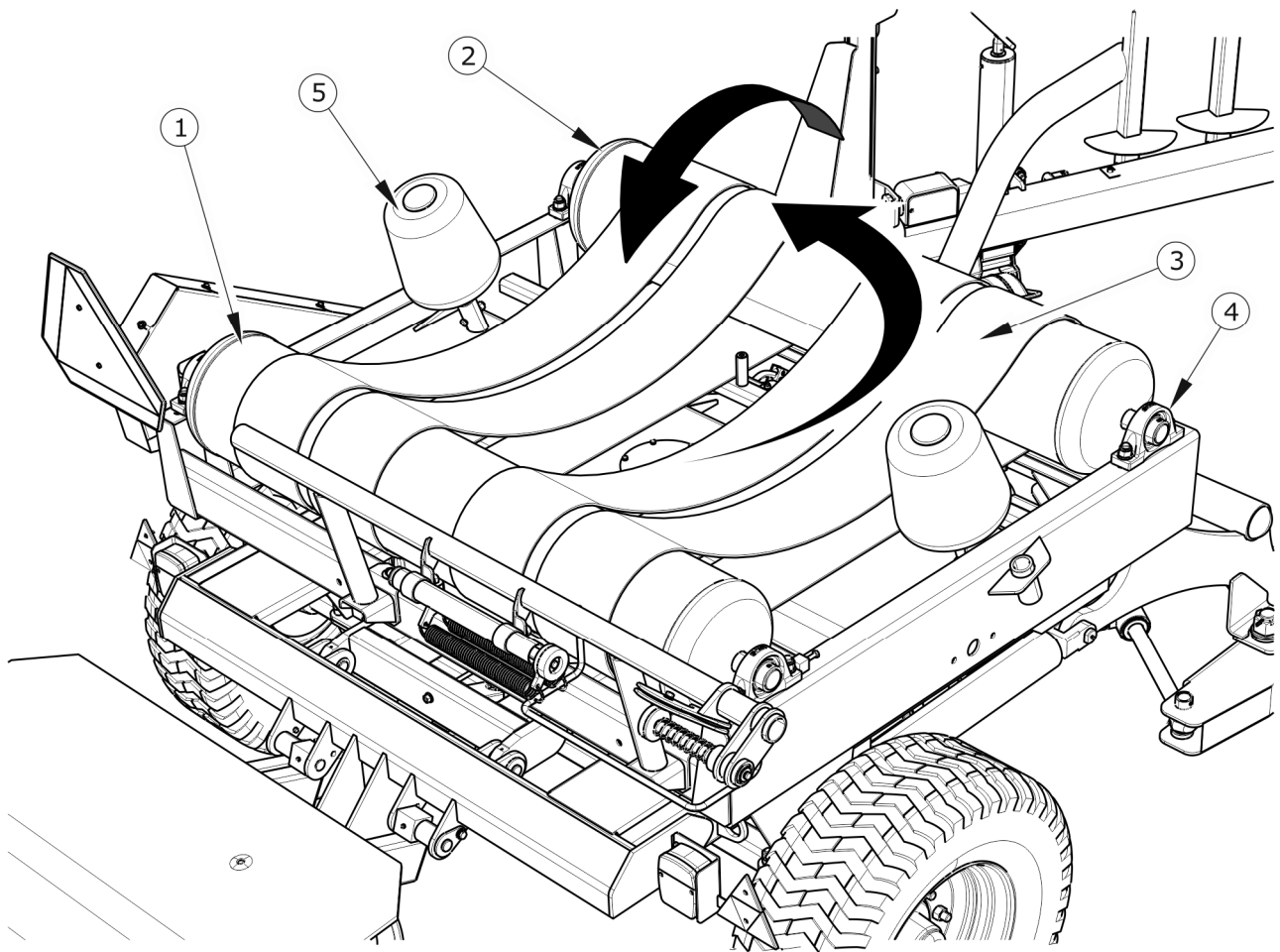


РИСУНОК 3.4 Конструкция поворотного стола, вид сверху

(1) активный ролик, (2) пассивный ролик, (3) ремень (лента), (4) узел подшипников, (5) опорный ролик.

При запуске гидромотора поворотный стол начинает вращаться вместе с тюком вокруг вертикальной оси. При этом тюк, приводимый в движение активным роликом (2), вращается вокруг горизонтальной оси.

3.2.3 РАЗГРУЗОЧНЫЙ МЕХАНИЗМ

Разгрузочный механизм предназначен для выгрузки тюка и установки его в одно из двух возможных положений. Структура системы показана на рисунке (3.5).

Рама механизма (1) закреплена к задней балке рамы обмотчика с помощью штифтов. На наклонной раме установлен стол для выгрузки, на который выгружаются завернутые тюки.

Опора бокового опрокидывания (3), расположенная с правой стороны механизма выгрузки, может быть установлена в двух положениях - на рисунке (3.5) опора находится в положении выгрузки тюков назад. В таком случае тук после разгрузки самовольно скатится с столика механизма назад к устройству для обмотки. В случае, если подпора будет поднята, при опускании рычага столика механизм будет опираться на скользящую подпору (11) и повернется относительно оси штифта столика (10). Тук будет размещен с левой стороны обмотчика.

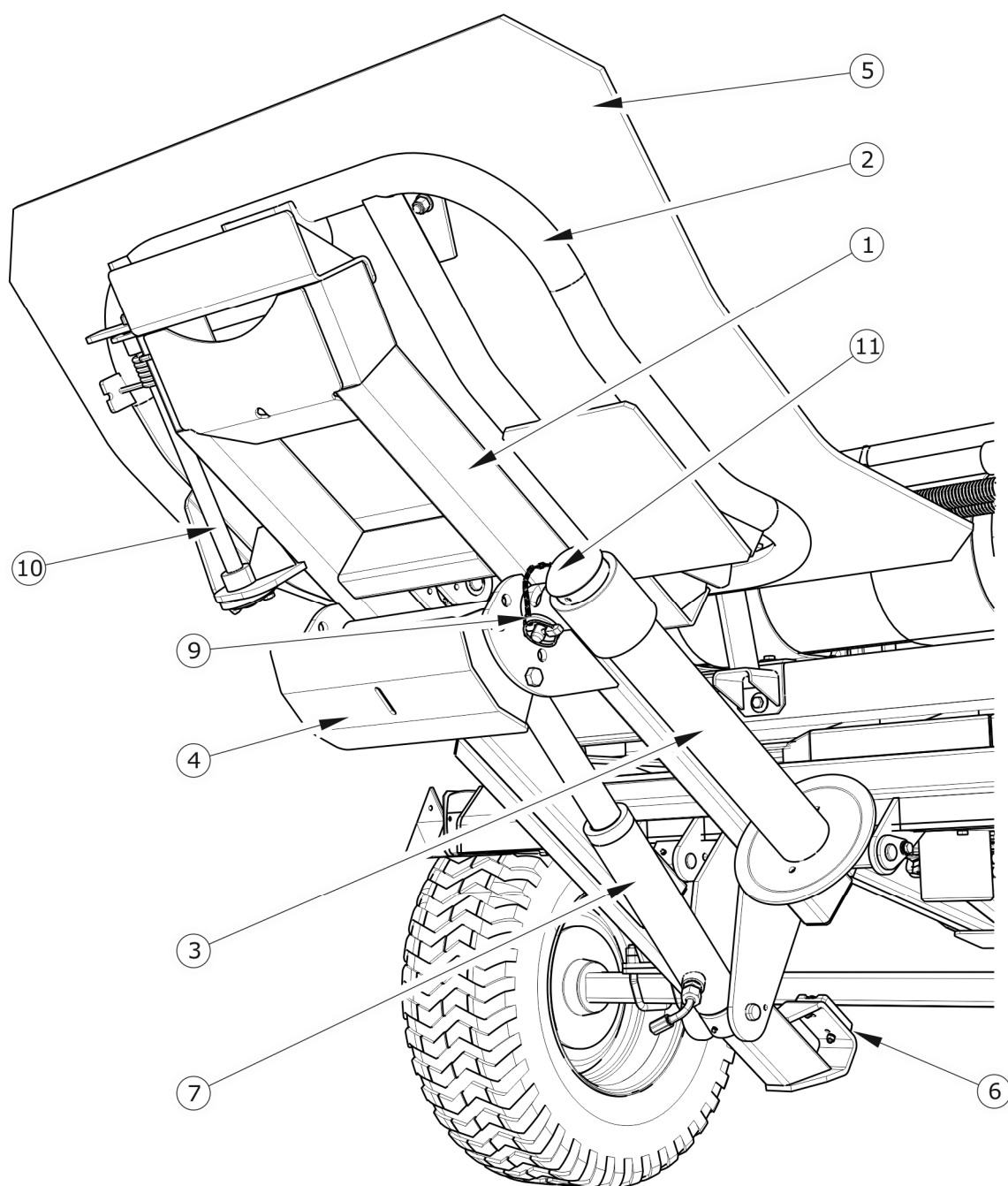


РИСУНОК 3.5 *Механизм разгрузки тюков*

(1) рама механизма, (2) рама столика, (3) опора бокового опрокидывания, (4) салазки, (5) резина столика, (6) бампер, (7) цилиндр механизма опрокидывания, (8) бампер, (9) шплинт ножки опоры, (10) штифт стола, (11) скольжение опоры

3.2.4 РЕЖУЩИЙ УЗЕЛ

Режущий блок размещен на продольной раме поворотного стола. Задача блока — разрезать и удерживать пленку, пока не будет завернут следующий тюк. Отрезание пленки осуществляется из места работы тракториста путем выдвижения гидравлического цилиндра (2), управляемого распределителем.

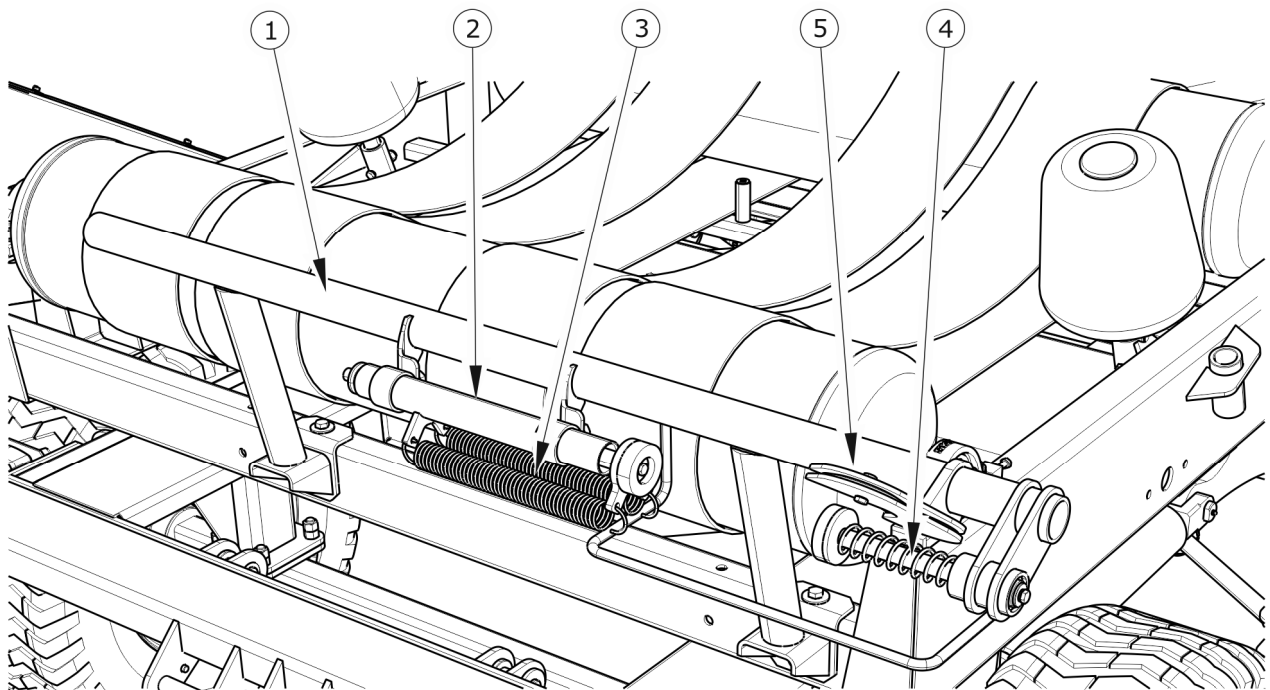


РИСУНОК 3.6 Режущий механизм

(1) рама устройства, (2) гидравлический цилиндр, (3) натяжные пружины, (4) прижимная плита для пленки, (5) режущие ножи

3.2.5 ЭЛЕКТРОМОНТАЖ, ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Электрическая установка обмотчика предназначена для питания от источника постоянного тока 12 В. Подключение электрической установки обмотчика к трактору следует осуществлять специальным спиральным соединительным кабелем к семиконтактному разъему. Электрическая установка счетчика оборотов представляет собой отдельную независимую цепь, имеющую собственное питание от батареи в случае использования счетчика L01 (стандартное оборудование) или отдельный

питающий провод в случае использования счетчика L02 (опциональное оборудование). Провод питания для счетчика L02 следует подключить к соответствующему разъему в тягаче. Схема подключения электрической схемы обмотчика показана на рисунке (3.9).

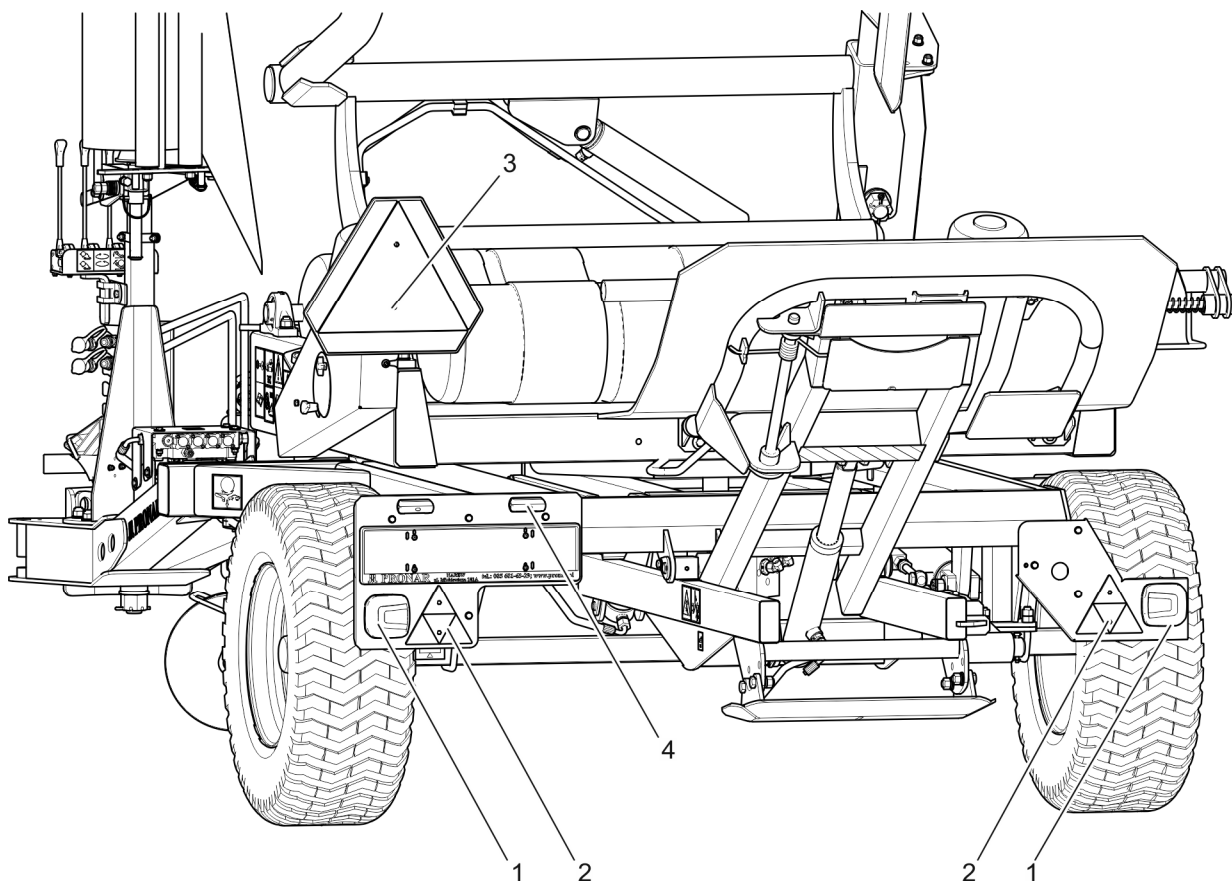


РИСУНОК 3.7 *Расположение элементов электроосвещения и рефлекторов*

(1) задний световой блок, (2) отражающий треугольник, (3) выделительная табличка, (4) подсветка номерного знака

ТАБЛИЦА 3.2 *Обозначения соединения 7 контактного разъема для подключения*

МАРКИРОВКА	ФУНКЦИЯ
31	Масса
+	Питание +12В (не используется)
L	Индикатор левого поворота
54	Свет СТОП
58L	Левый задний габаритный фонарь

58R	Правый задний габаритный фонарь
R	Индикатор правого поворота

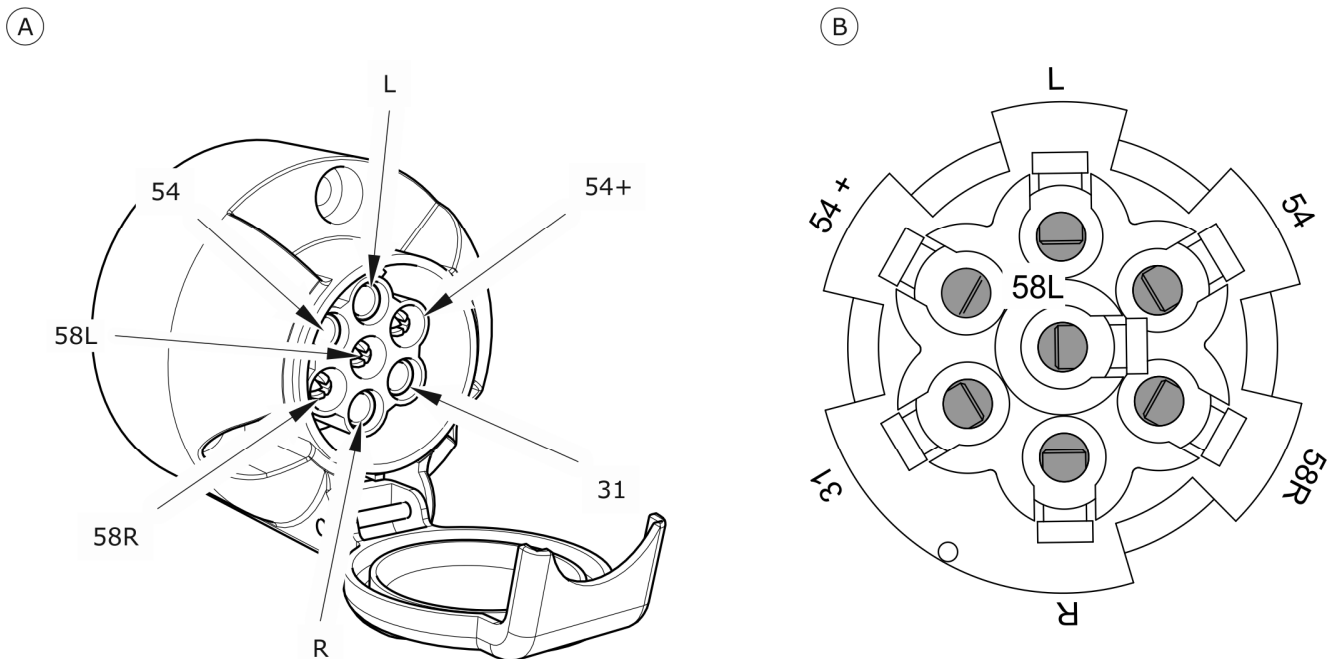


РИСУНОК 3.8 Соединительный разъем

(A) вид разъема , (B) вид разъема от стороны крепления связки проводов

Счетчик представляет собой электронное устройство, предназначенное для подсчета обмоток тюков. Комплект прибора состоит из программируемого счетчика, размещенного в пластиковом корпусе, и датчика вращения, соединенных с помощью кабеля и многоконтактного разъема. Датчик, установленный на неподвижной части конструкции обмотчика, работает с постоянным магнитом, размещенным на поворотном столе, и передает электрические сигналы в систему счетчика. Каждый полный оборот обернутого тюка подсчитывается и отображается на дисплее счетчика. После подсчета количества обмоток, запрограммированного ранее пользователем, счетчик сигнализирует об окончании обмотки миганием. Счетчик можно запрограммировать на 16 или 24 оборота, в зависимости от используемой пленки (относится к счетчику L01, входящему в стандартную комплектацию), или от 10 до 49 (в случае счетчика L02 в дополнительном оборудовании). Счетчик L01 имеет питание от

батарей, в то время как счетчик L02 имеет отдельный подключаемый кабель, который следует подключить к соответствующему разъему на тракторе.

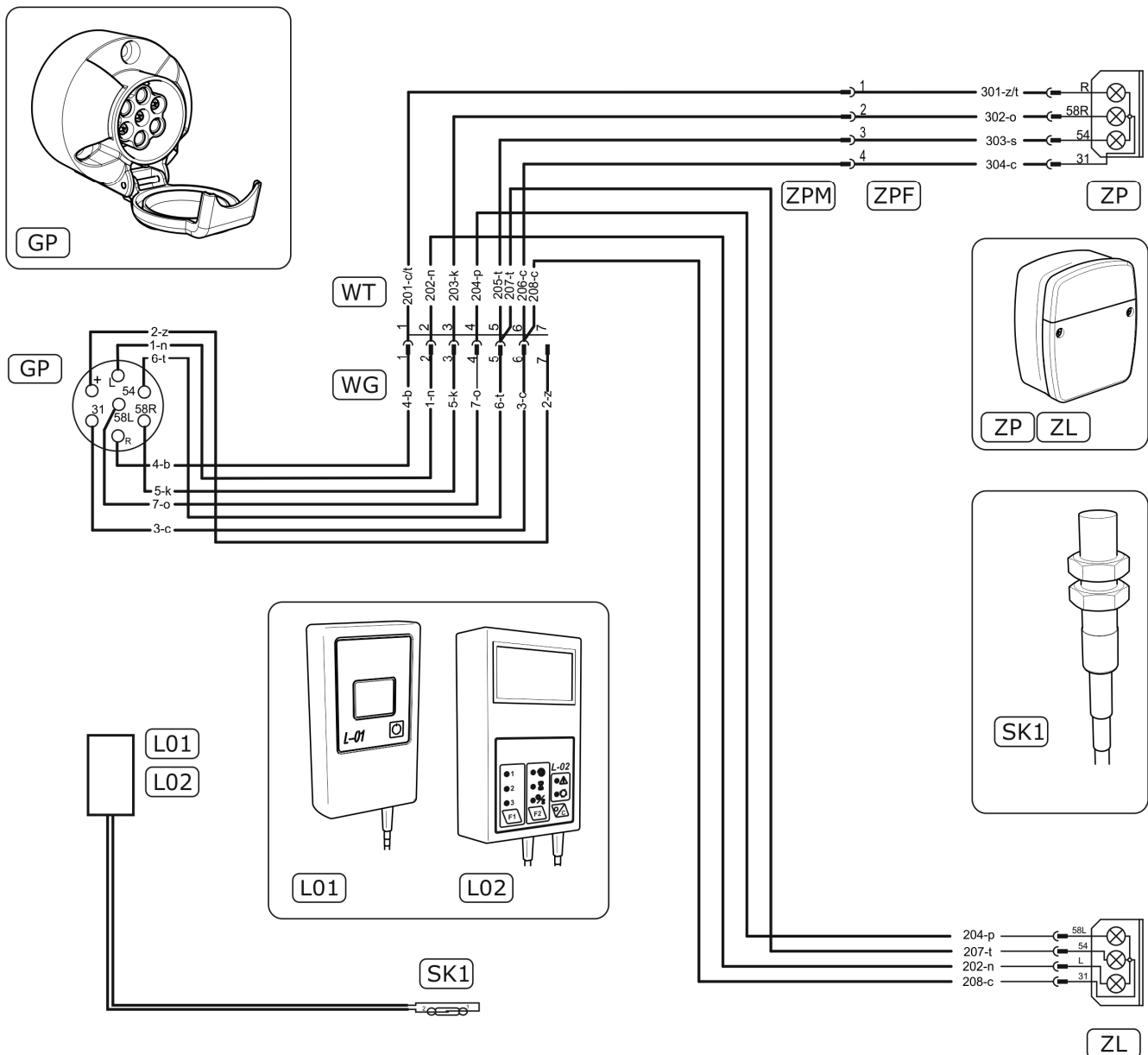


РИСУНОК 3.9 Схема электроустановки

(ZL) задний сборный фонарь левый, (ZP) задний сборный фонарь правый,, (GP) 7-контактный соединительный -разъем, (L01), (L02) счетчик оборотов, (SK1) датчик оборотов

3.2.6 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Гидравлическая система обмотчика предназначена для управления работой отдельных систем с помощью гидрораспределителя. Схема гидравлической установки показана на рисунке (3.10).

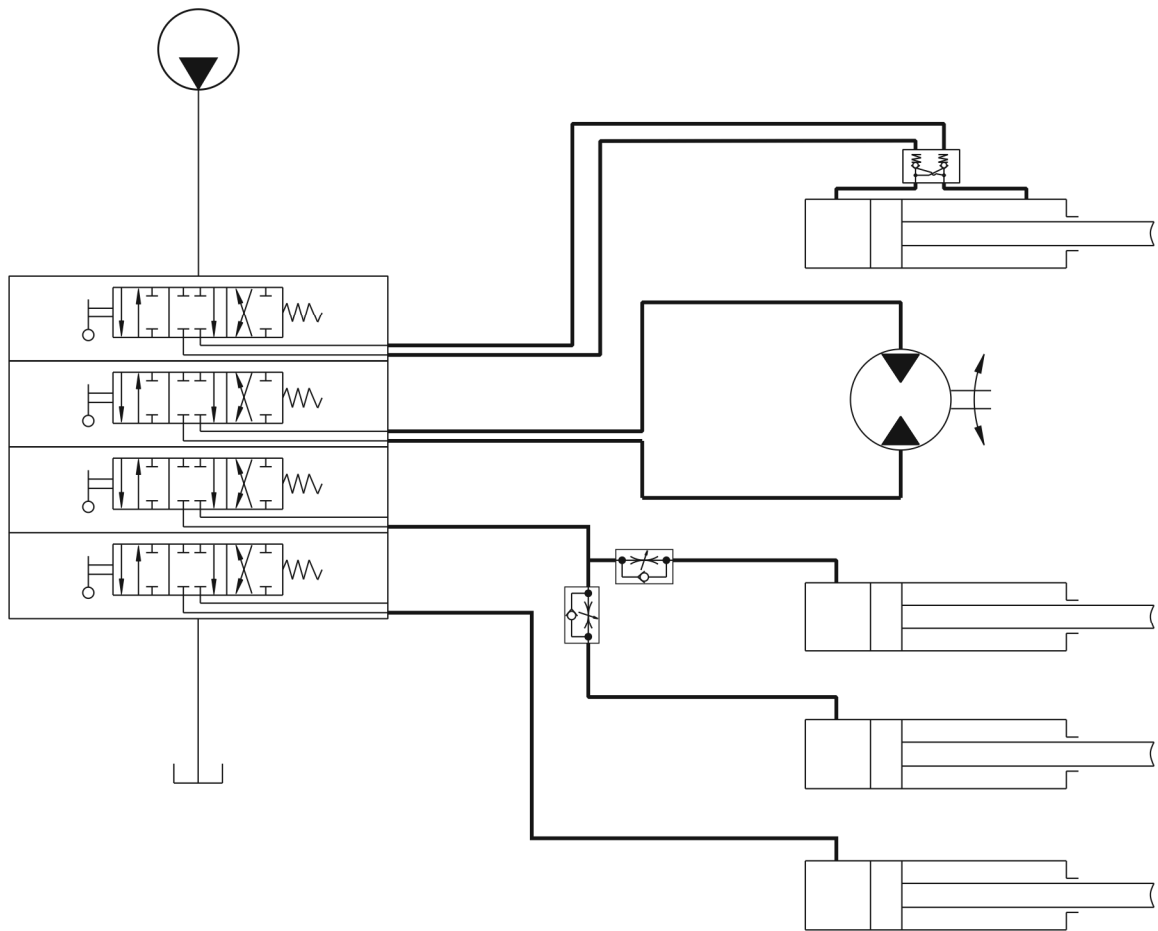
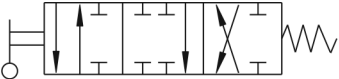
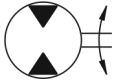
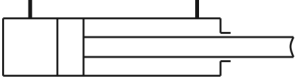
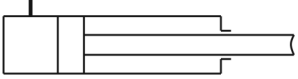
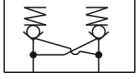
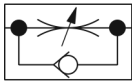


РИСУНОК 3.10 Схема гидравлической системы

ТАБЛИЦА 3.3 Значение символов

Символ	Обозначение
	Секция гидравлического распределителя.
	Гидравлический двигатель.
	Гидравлический цилиндр двойного действия.
	Гидравлический цилиндр одностороннего действия.
	Гидравлический замок.

Символ	Обозначение
	Регулятор расхода гидравлического масла.

Обмотчик оснащен гидравлическим распределителем, управляемым тягами - рисунок (3.11). Значение отдельных секций регулятора иллюстрируется информационной наклейкой (1), прикрепленной к держателю .

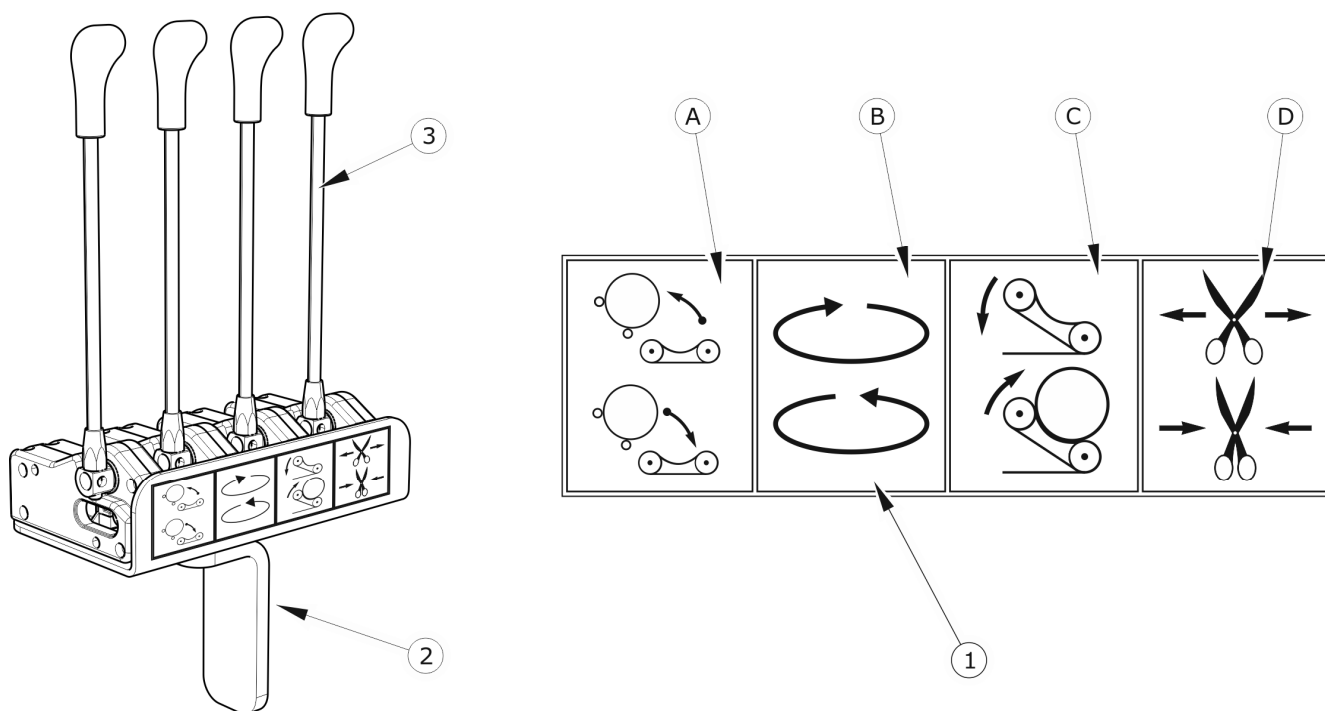


РИСУНОК 3.11 Рычаги управления.

(1) информационная наклейка, (2) держатель , (3) рычаг, (A) управление плечом захвата, (B) поворот поворотного стола, (C) управление подъемом и опусканием поворотного стола и плеча выгрузки, (D) управление цилиндром режущего узла.

Информационные наклейки (16) также содержат информацию о подключении соединительных проводов , указанную в таблице (2.1). Этикетки указывают направление потока гидравлического масла.

ПОДСКАЗКА



В гидравлическую систему обмотчика было залито гидравлическое масло L-HL32 Lotos.

Дополнительный держатель для крепления опорного кронштейна поставляется в стандартной комплектации машины и предназначена для установки в кабине оператора сельскохозяйственного трактора.

