



**ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ
SIPMA S.A.**

ул. Будовляна 26
20-469 Люблин,
Польша
тел. (+48) 81 74 45
071 www.sipma.pl



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

***Обмотчик рулонов
SIPMA OZ 5000 TEKLA
SIPMA OZ 7500 TEKLA***

PKWiU 29.32.33-30.40



ОРИГИНАЛЬНОЕ РУКОВОДСТВО

**ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАШИНЫ
ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ ИНСТРУКЦИЮ**

Издание XIII – 2014



SIPMA



Декларация соответствия ЕС

SIPMA S.A.

ул. Будовляна 26, 20-469 Люблин, ПОЛЬША

заявляет с полной ответственностью, что изделие:

Обмотчик рулонов

SIPMA OZ 5000 TEKLA,

SIPMA OZ 7500 TEKLA

Тип/модель: _____

Заводской номер: _____

Соответствует требованиям:

ДИРЕКТИВЫ 2006/42/ЕС Европейского Парламента и Совета от 17 мая 2006 года на машины, измененной Директивой 95/16/ЕС (Официальный журнал Европейского Союза L 157 от 09.06.2006, стр. 24)

и

произведен по системе менеджмента качества соответствует требованиям **ISO 9001** и подтверждено сертификатом, выданным TÜV Rheinland Polska Sp. z o.o.

Лицо уполномоченное для подготовки технической документации:

Директор R&D Centre INVENTOR Sp. z o.o. – Богдан Пэнцак
R&D Centre INVENTOR Sp. z o.o. ул. Циепловнича 4, 20-469 Люблин, ПОЛЬША

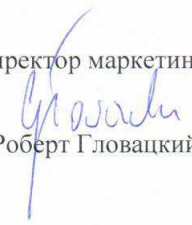
Для оценки соответствия были применены следующие нормы:

PN-EN ISO 12100:2011

Настоящая декларация относится исключительно к машине в состоянии, в котором она была продана или введена в эксплуатацию, и исключает части, добавленные конечным пользователем либо последующие изменения, произведенные пользователем

Люблин, 10 июля 2012 года

Директор маркетинга


Роберт Гловацкий

Производитель поставляет комплектную машину вместе с руководством по эксплуатации и с гарантийным талоном. Приобретатель при приемке машины должен проверить комплектность изделия и полученных документов.

Данное руководство содержит информацию по эксплуатации, смазке и обслуживанию, а также рекомендации по безопасной эксплуатации. В нем описаны все доступные версии и функции, также те, которые не входят в состав стандартной комплектации машины.

Уважаемый Пользователь!

В связи с постоянно проводимой работой по совершенствованию машины SIPMA S.A. оставляет за собой право на внесение необходимых изменений и улучшений в конструкцию машины. Ни в коем случае эти изменения и улучшения не являются основанием для требования модификации машин, заранее поставленных получателю.

Производительность машины зависит от многих факторов, вытекающих из условий ее эксплуатации.

Перед началом использования машины следует внимательно прочесть руководство и держать его под рукой во время эксплуатации. Благодаря этому Вы сможете избегать аварий, соблюдать условия гарантии и содержать машину в хорошем техническом состоянии.

Дополнительную информацию, касающуюся эксплуатации этой и других машин, выпускаемых Группой SIPMA, а также каталог запасных частей и помощь в области сервисного обслуживания, предоставляют наши торговые представители.

Поставщик:

(таблицу заполняет поставщик при продаже машины, указывая наименование предприятия, фамилию, точный адрес и телефон контактного лица, а также дату поставки)

Всегда в вашем распоряжении - SIPMA S.A. - ЛЮБЛИН

Главный офис: Тел.:(48)(081) 744-50-71,

Факс: (48)(081) 744-43-56

Отдел маркетинга: Тел.:(48)(081) 441-43-09 lub 441-41-14,

Факс: (48)(081) 744-09-64

Отдел сервиса: Тел.:(48)(081) 744-03-23 lub 441-46-18,

Факс: (48)(081) 744-03-23

По окончании сезона эксплуатации приобретенного изделия обращаемся с просьбой заполнить бланк валидации, находящийся в данном руководстве, и отправить его по адресу производителя.

Подробная информация о гарантии и сервисном обслуживании находится в гарантийном талоне.

**ЖЕЛАЕМ ВАМ УДОВОЛЬСТВИЯ ОТ ЭКСПЛУАТАЦИИ
НАШИХ ИЗДЕЛИЙ.**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ НЕОТЪЕМЛЕМОЙ
ЧАСТЬЮ СТАНДАРТНОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ МАШИНЫ.**

СОХРАНИТЬ ДЛЯ БУДУЩЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ.....	7
2. БЕЗОПАСНОСТЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ.....	8
2.1. Правила пожарной безопасности	10
3. ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЗНАКИ	11
4. ИДЕНТИФИКАЦИЯ МАШИНЫ	13
5. НАЗНАЧЕНИЕ МАШИНЫ И ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ..	13
6. ОБЩАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ И ОПИСАНИЕ ОБМОТЧИКА	16
7. ОБСЛУЖИВАНИЕ СЧЕТЧИКА	18
7.1. Функции счетчика.....	19
7.2. Включение и выключение	19
7.3. Программирование	20
7.4. Работа	20
7.5. Общее число обмоток.....	21
8. ДОСТАВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА, УСТАНОВКА	21
8.1. Доставка	21
8.2. Транспортировка.....	23
8.3. Установка	24
9. ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИНЫ.....	25
9.1. Проба запуска	25
9.2. Закладка пленки для обмотки	26
9.2.1. Обмотчик рулонов SIPMA OZ 5000 TEKLA:	26
9.2.2. Обмотчик рулонов SIPMA OZ 7500 TEKLA:.....	27
9.3. Загрузка рулонов на обмотчик и обматывание рулонов.....	28
9.4. Разгрузка замотанных рулонов и отрезание пленки	29
9.5. Регулировка натяжения цепи привода	30
9.6. Причины неисправности обмотчика и способы их устранения	31
10. ОСНАЩЕНИЕ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ.....	32
11. КОНСЕРВАЦИЯ.....	32
12. ИНСТРУКЦИЯ ПО СМАЗКЕ.....	33
13. ХРАНЕНИЕ	33
14. ДЕМОНТАЖ И УТИЛИЗАЦИЯ ИЗНОШЕННЫХ ЧАСТЕЙ.....	33
15. ОПИСАНИЕ ОСТАТОЧНОГО РИСКА	34
15.1. Оценка остаточного риска во время работы обмотчика.....	34
16. ГАРАНТИЯ	34
16.1. Информация об обслуживании и послегарантийных ремонтах	34
Валидация изделия.....	35

СПИСОК РИСУНКОВ

Рис. 1 Схема прохождения пленки в подавателе.	11
Рис. 2. Способ установки счетчика обмоток.....	11
Рис. 3. Пиктограмма предупреждающая.	11
Рис. 4. Пиктограмма информационная.	11
Рис. 5. Перед запуском машины ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации.	11
Рис. 6. Пиктограмма информационная.	11
Рис. 7. Наклейка OZ 7500 P.....	11
Рис. 8. Наклейка OZ 7500 L.	11
Рис. 9. Наклейка OZ 5000 P.....	12
Рис. 10. Наклейка OZ 5000 L.	12
Рис. 11. Пиктограмма информационная.	12
Рис. 12. Внимание. Опасность увечья рук.....	12
Рис. 13. Направление и число оборотов.....	12
Рис. 14. Направление оборотов	12
Рис. 15. Размещение наклеек – вид с левой стороны обмотчика:.....	12
Рис. 16. Размещение наклеек – вид с правой стороны обмотчика:.....	12
Рис. 17. Размещение наклеек – вид спереди обмотчика:	13
Рис. 18. Размещение наклеек – вид сзади обмотчика:	13
Рис. 19 Схема обмотчика рулонов SIPMA OZ 5000 TEKLA и SIPMA OZ 7500 TEKLA:	17
Рис. 20 Установка счетчика обмоток:.....	22
Рис. 21 Обмотчик рулонов SIPMA OZ 5000 TEKLA в транспортировочном состоянии:	23
Рис. 22 Соединение обмотчика с трактором:.....	24
Рис. 23 Монтаж гидравлических шлангов к трактору.....	25
Рис. 24 Обмотчик рулонов SIPMA OZ 5000 TEKLA – Закладка ролика пленки в подаватель:..	26
Рис. 25 Способ установки пленки 500мм для обмотчика рулонов SIPMA OZ 7500 TEKLA: ...	27
Рис. 26 Способ замены передачи на валиках.....	28
Рис. 27 Начало обмотки рулона.	28
Рис. 28 Начало разгрузки обмотанного рулона.	29
Рис. 29 Разгруженный рулон.....	30
Рис. 30 Регулировка натяжения цепи привода.....	30

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по обслуживанию пользователь получает вместе с обмотчиком рулонов в точке продажи. Подробное ознакомление с содержанием руководства по обслуживанию является обязанностью пользователя.

- 1) **Обмотчик рулонов SIPMA OZ 5000 TEKLA/SIPMA OZ 7500 TEKLA могут обслуживать и эксплуатировать только те лица, которые подробно ознакомились с содержанием руководства по обслуживанию, а особенно с информацией, содержащейся в разделе «Безопасность эксплуатации и предостережения». Такая же обязанность лежит на лицах, осуществляющих ремонтные работы. Несоблюдение правил надлежащей эксплуатации может быть причиной несчастного случая или аварии машины.**
- 2) Производитель предоставляет комплектный обмотчик с руководством по эксплуатации, каталогом частей и гарантийным талоном, а также с запчастями, перечисленными в разделе «Оснащение». При приемке следует проверить полученные документы и соответствие номера обмотчика, указанного на раме и заводском щитке номеру, указанному в документах.
- 3) Обмотчик рулонов не оснащен осветительным оборудованием. Обмотчики рулонов оснащены кронштейнами для крепления переносного осветительного оборудования, а также держателем для аварийного треугольника, находящимся на укладчике рулонов. Перед выездом на дорогу общего пользования пользователь обязан вложить в кронштейны аварийный треугольник и светосигнальное табло красного цвета. Аварийный треугольник следует снять во время работы.
- 4) Гидравлические провода следует заменять каждые 5 лет с момента покупки машины. Полное обозначение проводов находится в каталоге запасных частей.
- 5) Производитель не допускает своеговольного внесения изменений в конструкцию обмотчика. Предложения по изменению и усовершенствованию необходимо заявлять и согласовывать с конструкторским бюро или сервисным отделом производителя.
Любые изменения, введенные без согласования, освобождают производителя от ответственности за последствия их введения и приводят к потере гарантии.
- 6) Обслуживание и эксплуатация обмотчика, несоответствующие настоящему руководству, освобождают производителя от ответственности за последствия неправильного использования и приводят к потере гарантии.
- 7) В случае каких-либо сомнений или непонимания информации, связанной с применением обмотчика, содержащейся в руководстве по эксплуатации, следует обратиться к поставщику или в сервисный отдел производителя с просьбой предоставить исчерпывающие объяснения.

2. БЕЗОПАСНОСТЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Во время работы обмотчика, транспортировки по дороге, а также во время всех сервисных и ремонтных работ следует соблюдать общие правила безопасности труда, которые обязывают при обслуживании механизированного оборудования.



ВНИМАНИЕ:

Этот символ, предупреждающий об опасности, указывает на важную информацию об опасностях, перечисленных в руководстве по эксплуатации. Если видите этот знак, берегитесь опасности! Внимательно прочтите соответствующую информацию и сообщите об этом другим операторам машины.



ВНИМАНИЕ:

Данное руководство является основным оснащением машины. Оно должно храниться в течение всего срока эксплуатации машины. В случае продажи или предоставления обмотчика в распоряжение другому пользователю всегда необходимо приложить руководство.

В случае потери или уничтожения руководства по эксплуатации следует приобрести новый экземпляр, заказывая его у продавца.



ВНИМАНИЕ:

Производитель не несет ответственности за несчастные случаи, возникшие вследствие несоблюдения правил безопасности эксплуатации машины.



ВНИМАНИЕ:

Перед началом проведения любых действий, связанных с сервисным обслуживанием, ремонтом или регулировкой, следует выключить двигатель обмотчика и извлечь ключи из замка зажигания. Весь состав: машина – трактор должен быть защищен от произвольного перемещения.

- 1) Обмотчик рулонов может обслуживаться и подготавливаться к работе только взрослыми лицами, которые имеют права на вождение трактора и прошли инструктаж по безопасности обслуживания сельскохозяйственной техники. Запрещается обслуживать обмотчик лицам, находящимся в нетрезвом состоянии или под влиянием иных одурманивающих средств.
- 2) Перед началом каких-либо действий по обслуживанию, ремонту или настройкам обмотчика, если обмотчик подключен к гидравлической установке, следует выключить двигатель и извлечь ключ из замка зажигания. Данные работы можно осуществлять только в том случае, когда машина находится в самом нижнем положении системы подвески TUZ трактора (на основании). Запрещается входить под машину, подвешенную на систему подвески TUZ трактора, и оставлять ее в таком положении.
- 3) Запрещается обслуживать обмотчик детям и несовершеннолетним.
- 4) Во время непосредственного обслуживания обмотчика следует носить защитные

перчатки.

- 5) Перед запуском и во время работы машины следует убедиться, не находятся ли в зоне безопасности (вблизи поворотной рамы с обматываемым рулоном и во время разгрузки рулона) люди, а особенно дети. **Пребывание посторонних лиц, в особенности детей, при работающей или ремонтируемой машине, запрещается.**
- 6) Ввиду большой массы рулонов следует соблюдать особую осторожность при погрузке рулонов на обмотчик и при их выгрузке.
- 7) Опасные места на машине обозначены желтыми знаками безопасности и предостерегающими пиктограммами. Значение отдельных знаков указано в разделе «Знаки безопасности». Ознакомьтесь со значением всех указанных знаков. Во время эксплуатации следует обращать особое внимание на обозначенные таким образом места обмотчика.
- 8) Перед каждым применением обмотчика проверьте его техническое состояние, обращая особое внимание на правильное агрегатирование обмотчика с трактором, техническое состояние гидравлики, комплектность защитных экранов и т.п.
- 9) Запрещается использовать обмотчик без защитных экранов. Также запрещается работать с поврежденными защитными экранами.
- 10) Перед электросваркой отключите провод от альтернатора и аккумулятора в тракторе.
- 11) Не разрешайте заходить на трактор другим лицам. Запрещено также находиться на машине во время работы и транспортировки.
- 12) Запрещено одевать широкую одежду, которая может быть затянута рабочими органами машины.
- 13) На время транспортировки машины по дороге отключите электронное управляющее устройство и подачу масла.
- 14) Запрещено транспортировать рулон на обмотчике по дорогам общего пользования.
- 15) Перед началом передвижения проверьте работу тормозов трактора и окружение. Убедитесь, что в местах, находящихся вне поля зрения, не находятся посторонние лица (дети).
- 16) Никогда не покидайте кабину трактора во время передвижения.
- 17) Во время транспортировки обмотчика по дорогам общего пользования следует соблюдать особую осторожность и правила дорожного движения, действующие в данной стране. Не превышайте допустимой скорости транспорта.
- 18) Обслуживание контроллера (пульт) следует осуществлять исключительно из кабины трактора.
- 19) Следует обязательно защищать состав трактор-машина от случайного запуска посторонними лицами, особенно детьми.
- 20) Концы патрубков гидравлики машины следует подключать и отключать от трактора после предварительного обнуления давления в установке.
- 21) В гидравлической системе присутствует очень высокое давление. При проверке герметичности необходимо применять соответствующие защитные средства (например, картонный защитный экран) во избежание риска получения травм. В

случае повреждения кожи существует опасность внесения инфекции – обратитесь немедленно к врачу.

- 22) Все натянутые элементы (пружины) очень опасны. Соблюдайте особую осторожность в зоне их действия. Используйте исключительно оригинальные запасные части производителя.
- 23) Агрегируя трактор с машиной, соблюдайте особую осторожность. Во время заднего хода запрещено пребывание людей в пространстве между двигающимся назад трактором и обмотчиком.
- 24) Запрещено самостоятельно осуществлять какие-либо работы с гидравлической системой в случае отсутствия практических знаний в этой области и уверенности в своих навыках. Эти работы следует поручить специалистам.
- 25) Запрещено заходить между трактор и машину, пока агрегат не будет защищен от скатывания путем затягивания стояночного тормоза в тракторе или установки под колесами противооткатных упоров.
- 26) Следует убедиться в том, что в случае внезапной необходимости вы сможете остановить обмотчик и трактор.
- 27) Особо внимательно следует осуществлять обмотку рулонов нерегулярной формы из-за возможности скатывания рулона из поворотного стола обмотчика во время обмотки. Кроме того, запрещено обматывать рулоны диаметром больше, чем предусмотренный в настоящем руководстве по эксплуатации.



ВНИМАНИЕ: Запуск двигателя трактора и обмотчика разрешается лишь тогда, когда Вы будете уверены, что включение привода на поворотную раму обмотчика не будет опасным ни для какого лица. Следует защитить машину от доступа посторонних лиц (особенно детей) и животных.



ВНИМАНИЕ: Следует соблюдать особую осторожность при захватывающем и обрезающем пленку устройстве с острым ножом для обрезки пленки. Неосторожность грозит увечьем рук.

2.1.Правила пожарной безопасности

3. Принимая во внимание работу обмотчика с легковоспламеняющимися материалами, следует обязательно соблюдать правила пожарной безопасности и исключить возможность возникновения пожара во время эксплуатации. Перед выездом в поле обмотчик (трактор) рекомендуется оснастить исправным порошковым огнетушителем (типа ВСЕ).
4. Перед началом работы обмотчик следует смазать согласно графику смазки, а затем запустить его и проверить, не происходит ли трение подвижных частей машины о неподвижные части. Перед началом работы следует устранить все обнаруженные причины трения механизмов в машине.
5. **Запрещается курить и применять открытый огонь вблизи работающего обмотчика.**
6. Осуществление ремонтных, а особенно сварных работ, без предварительной очистки машины от остатков материала, который может быть причиной пожара, недопустимо. Перед началом сварных работ следует предохранить от повреждения

электрические и гидравлические провода и подшипники, а также пластмассовые корпуса втулок.

	Уважаемый Пользователь – помните, что: требования по безопасности и гигиене труда, правила дорожного движения и правила пожарной безопасности должны соблюдаться в обязательном порядке.
---	---

3. ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЗНАКИ

Особо опасные места обозначены на машине предупреждающими желтыми знаками безопасности и пиктограммами. Пользователь должен подробно ознакомиться со значением нижеописанных знаков и строго соблюдать указанные рекомендации. Во время эксплуатации следует обращать особое внимание на такие знаки и соблюдать осторожность во время пребывания в непосредственной близости от обозначенных таким образом мест машины.

Ниже приведено смысловое значение пиктограмм, размещенных на машине:

Внимание:



Предупредительные наклейки должны быть всегда читаемыми. В случае потери читаемости или повреждения необходимо приобрести их в торговых точках SIPMA S.A. в качестве запасных частей и заменить.

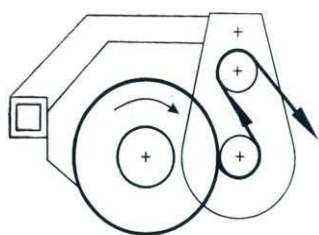


Рис. 1 Схема прохождения пленки в подавателе.

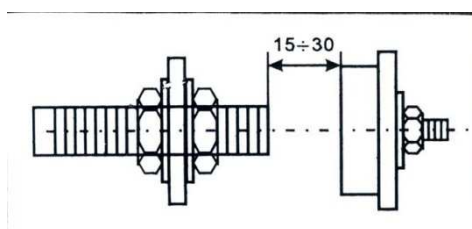


Рис. 2. Способ установки счетчика обмоток.

UWAGA ! OSTRE NOŻE

Рис. 3. Пиктограмма предупреждающая.

ZACHOWAJ ODLEGŁOŚĆ MIN. 1 M OD PRACUJĄCEJ MASZYNY

Рис. 4. Пиктограмма информационная.



Рис. 5. Перед запуском машины ознакомьтесь с инструкцией по обслуживанию.



Рис. 6. Пиктограмма информационная.



Рис. 7. Наклейка OZ 7500 P.
Рис. 8. Наклейка OZ 7500 L.

OZ 5000 TEKLA **SIPMA**

SIPMA **OZ 5000 TEKLA**

Рис. 9. Наклейка OZ 5000 P.

Рис. 10. Наклейка OZ 5000 L.



Рис. 11. Пиктограмма информационная.



Рис. 12.
Внимание.
Опасность увечья
рук.



Рис. 13.
Направление и
число оборотов.



Рис. 14. Направление
оборотов



Рис. 15. Размещение наклеек – вид с левой стороны
обмотчика:
1 – пиктограмма информационная; 2 – наклейка
OZ 7500 P.



Рис. 16. Размещение наклеек – вид с правой стороны
обмотчика:
1 – пиктограмма информационная; 2 – наклейка OZ
7500 L; 3-способ установки счетчика обмоток; 4 –
направление оборотов.



Рис. 17. Размещение наклеек – вид спереди обмотчика:

1 – пиктограмма информационная; 2 – наклейка «Продукт ЕС»; 3 – перед запуском машины ознакомьтесь с инструкцией по ее обслуживанию; 4 – фирменная табличка.



Рис. 18. Размещение наклеек – вид сзади обмотчика:

1 – направление и число оборотов; 2 – внимание, опасность увечья рук; 3 – пиктограмма предупреждающая.

4. ИДЕНТИФИКАЦИЯ МАШИНЫ

Серийный номер обмотчика чеканится на передней балке основной рамы с левой стороны машины. Рядом с выбитым номером размещается заводской щиток (см Рис. 17-4).

5. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ МАШИНЫ И ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Обмотчики рулонов SIPMA OZ 5000 TEKLA и SIPMA OZ 7500 TEKLA предназначены для обмотки отдельных рулонов, свернутых из подсушенной травы и бобовых культур с содержанием влаги в пределах около 60 %, собранных пресс-подборщиками. После обмотки специальной растягивающейся, самоклеющейся пленкой, рулоны предназначены для заквашивания на сенаж. Обмотчики предназначены для обмотки рулонов пленкой.

Обмотчики рулонов SIPMA OZ 5000 TEKLA и SIPMA OZ 7500 TEKLA предназначены для стационарной работы на территории сельского хозяйства. Использование по назначению являются также нерегулярные переезды между местами работы и по дорогам. Использование обмотчиков для других целей будет пониматься как использование не по назначению. Выполнение и строгое соблюдение условий эксплуатации обмотчиков, проведение обслуживания и ремонтных работ в соответствии с требованиями, указанными в руководстве по обслуживанию, являются также неотъемлемой частью эксплуатации в соответствии с назначением.

Производитель не берет на себя ответственности за любые повреждения или потери, возникающие в результате использования машины не по вышеописанному назначению. За последствия неправильного использования машины отвечает исключительно владелец машины и/или лицо, обслуживающее машину.

Нормы, регулирующие предотвращение несчастных случаев и все основные требования по безопасности и гигиене труда, а также правила дорожного движения, должны безоговорочно соблюдаться.

Обмотчики рулонов SIPMA OZ 5000 TEKLA и SIPMA OZ 7500 TEKLA могут обматывать рулоны длиной до 1,4 м; диаметром 1,0-1,5 м и массой до 1000 кг. Для обмотки рулонов следует применять специальную пленку, которую можно приобретать у поставщиков или непосредственно у производителя обмотчиков. Производитель обмотчиков не несет ответственности за потери, возникшие вследствие применения несоответствующей пленки.

Приготовление сенажа в виде цилиндрических обмотанных пленкой рулонов позволяет в очень большой степени ограничить потери пищевых компонентов по сравнению с традиционными способами приготовления сенажа, а также по сравнению с применяемыми до сих пор способами приготовления заквашенного корма в траншеях и проездных силосах.

Скашивание трав, смесей и бобовых растений, предназначенных на силос (для обмотки), должно происходить в начальной фазе колошения растений с наивысшим содержанием питательных веществ (лучше всего во второй половине дня). Сборка скошенного материала при помощи пресс-подборщика должна проводиться по истечении более десяти часов подсушивания (в зависимости от атмосферных условий), т. е. практически на следующий день после скашивания. Рулоны должны быть плотно свернуты (спрессованы), таким образом, чтобы в середине рулона осталось как можно меньше воздуха (кислорода).

После свертывания пресс-подборщиком рулоны следует обмотать на обмотчике как можно быстрее, однако не позднее, чем через два часа после свертывания. Если необмотанные пленкой рулоны с зеленым кормом будут оставлены на более длительное время, может прийти к чрезмерному пересушиванию материала и к началу неблагоприятных гнильных процессов.

Обмотанные рулоны необходимо укладывать на территории хозяйства минимум на 6 – 8 недель в сухом месте на гладкой поверхности. В это время проходит процесс ферментации. Этот процесс должен проходить при положительных температурах воздуха. Следует обратить внимание, что пленка на рулонах не должна быть повреждена. Поврежденные места необходимо заново заклеить пленкой для обмотки.

Рулоны могут укладываться рядом друг с другом, горизонтально или вертикально, максимально в два яруса. Через два месяца от сбора сенаж становится полноценным кормом.

Технология приготовления сенажа в виде свертываемых и обматываемых пленкой рулонов в настоящее время повсеместно применяется во многих странах мира.

ТЕХНИКА-ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ: SIPMA OZ 5000 TEKLA (SIPMA OZ 7500 TEKLA):

Габариты:

Длина	- 2,6 м
Рабочая ширина	- 2,0 м
транспортная	- 1,2 м
Рабочая высота	- 1,6 м
транспортная	- 1,2 м (при снятом подавателе пленки)
Вес	- 470 кг (480 кг OZ 7500)

Габариты обматываемых рулонов:

Диаметр	- 1,0 - 1,5 м
Длина	- до 1,4 м
Масса рулонов	- до 1000 кг

Агрегатируется с трактором	- класса от 9 кН (0,9 т) (мощностью более 30 кВт)
----------------------------	--

Способ крепления обмотчика к трактору - на трехточечной подвеске трактора

Привод обмотчика	- гидравлический привод SR200
Вид масла в гидравлической системе	Трансмиссионное масло Hіpol 15
Обороты двигателя трактора	1500 обр./мин.
Обороты валиков	2 обр./мин.
Загрузка рулонов	- доступное загрузочное оборудование грузоподъемностью больше чем вес обматываемых рулонов с возможностью подъема на высоту 1 м
Минимальное число обмоток рулона	2х (двойная обмотка вместе с закладками)
Счетчик обмоток	- Электронный с магнитоуправляемым контактным датчиком и считыванием числа обмоток в кабине оператора трактора
Вид пленки для обмотки	- Специальная полиэтиленовая пленка толщиной 0,025-0,03 мм, белого цвета, растягивающаяся, самоклеющаяся, со стабилизатором ультрафиолетовых лучей.
Размер рулона с намотанной пленкой	пленка, намотанная на втулку с отверстием $\varnothing$ 76 мм
Ширина пленки	- 500 мм (500 и 750 мм OZ 7500)
Максимальный диаметр намотки	- 260 мм
Обрезка пленки	- ножи с круглыми лезвиями на кронштейне, прикрепленном к поворотной раме. Обрезка после загрузки следующего рулона при первом повороте рамы.
Разгрузка обмотанных рулонов	- путем высовывания нижней рамы (вместе с поворотной рамой и рулоном) назад после снятия блокады (потянув трос) и после частичного подъема обмотчика на трехточечной системе подвески трактора
Обслуживание обмотчика	- единоличное (оператор трактора)
Значение эмиссии шума	- не более 70 дБ

6. ОБЩАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ И ОПИСАНИЕ ОБМОТЧИКА

Обмотчики рулонов SIPMA OZ 5000 TEKLA и SIPMA OZ 7500 TEKLA (см Рис. 19) состоят из следующих главных узлов:

- основная рама (1),
- нижняя рама (2),
- поворотная рама (3),
- подаватель пленки (4),
- гидравлическая система (5),
- опорные колеса (6),
- счетчик обмоток (7).

Основная рама (1) обмотчика крепится на трехточечной системе подвески трактора. Нижняя рама (2) крепится к основной раме с помощью двух шкворней (8), защищенных пружинистыми затычками.

К нижней раме прикреплена поворотная рама (3) с валиками (9), на которые загружается рулон для обматывания. На вертикальной балке (11) с левой стороны основной рамы крепится перегородка (12) и подаватель пленки (4). Обе вертикальные балки (11) соединены сверху соединительным швеллером (13).

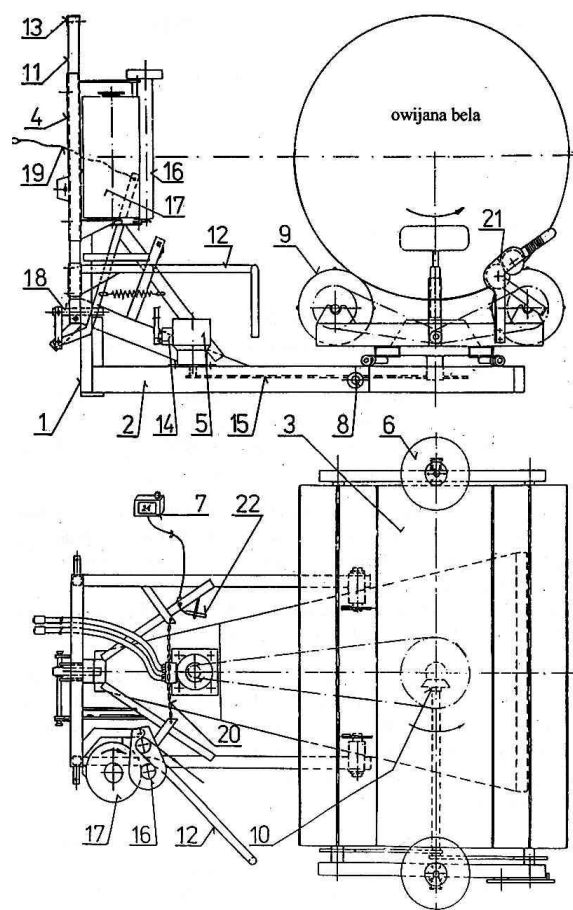
Обмотчик приводится в движение от гидромотора (5) гидравлической системы трактора через специальный клапан (14), обеспечивающий плавный запуск и остановку поворотной рамы с обматываемым рулоном. Тяговая сила от гидромотора передается на цепную передачу поворотной рамы (3) с помощью цепи 5/8'' (15). Благодаря этому после включения привода поворотная рама обмотчика (вместе с обматываемым рулоном) вращается вокруг вертикальной оси.

В поворотной раме (3) находится открытая коническая передача (10), передающая тяговую силу через валик и цепные передачи 5/8'' на валики (9).

Таким образом рулон, загруженный на обмотчик, при каждом повороте рамы (3) поворачивается валиками (9) на небольшой угол, также вокруг собственной оси. Намотка очередных слоев пленки на рулон (обмотка рулона) происходит в результате объединения в/у движений.

Подаватель пленки (4) в обмотчике рулонов SIPMA OZ 5000 TEKLA (см Рис. 16) состоит из рамы и кронштейна с резиновыми роликами (16), сопряженными зубчатой передачей. Рулон с пленкой (17) для обмотки надевается на шкворень рамы подавателя по схеме (см. Рис. 24). Подобранный соответствующим образом передача между резиновыми роликами и плотное прилегание пленки (17) к роликам (16) обеспечивают растягивание, а также точное и плотное прилегание к очередным слоям, наматываемым на рулон. Степень растяжения пленки можно регулировать путем поворота гайки нажима ролика пленки (см. Рис. 24, поз. 3). Она должна составлять около 60%.

В обмотчике рулонов SIPMA OZ 7500 TEKLA универсальный подаватель пленки (4), предназначенный для пленки 500 мм и 750 мм, состоит из рамы и кронштейна с алюминиевыми роликами (а), сопряженными друг с другом зубчатой передачей. Рулон с пленкой (г) для обмотки надевается на подаватель по схеме (см. Рис. 25). Подобранный соответствующим образом передача между алюминиевыми роликами и плотное прилегание пленки к роликам обеспечивают растягивание и точное и плотное прилегание к очередным слоям, наматываемым на рулон. Степень растяжения пленки можно регулировать путем поворота гайки прижима тормоза ролика пленки (и). Она должна также составлять около 60%.



Ри. 19 Общий вид обмотчиков без рулонов SIPMA OZ 5000 TEKLA и SIPMA OZ 7500 TEKLA:

1 – основная рама; 2 – нижняя рама; 3 – поворотная рама; 4 – подаватель пленки; 5 – гидравлическая система с гидроприводом; 6 – опорные колеса; 7 – счетчик обмоток; 8 – шкворень; 9 – валики; 10 – конусная передача; 11 – вертикальная балка; 12 – перегородка; 13 – соединительный швеллер; 14 – специальный клапан; 15 – основная цепь; 16 – резиновые ролики; 17 – рулон пленки; 18 – блокирующий шкворень; 19 – трос; 20 – защитная цепь; 21 – устройство для обреза пленки; 22 – датчик счетчика.

Нижняя рама (2) вместе с поворотной рамой (3) защищена от выдвижения блокирующим шкворнем (18), находящимся в основной раме (1). Потянув трос (19) в кабине трактора, подъемная система выдвигает шкворень (18) вперед и приводит к снятию блокировки с нижней рамы (2) а также с поворотной рамы (3). После подъема обмотчика на трехточечной системе подвески трактора разблокированные рамы вместе с обматываемым рулоном выдвинутся назад и рулон будет выгружен.

Выдвижение нижней рамы (2) ограничено цепью (20), прикрепленной к кронштейнам в основной раме.

К поворотной раме (3) рядом с приводами валиков (9) прикреплено устройство для обреза пленки (21) с ножами с круглыми лезвиями. Пленка, вытянутая из выгруженного рулона, во время поворота рамы будет введена между полосы устройства для обреза (21) на ножи с круглыми лезвиями и обрезана.

На поперечных балках поворотной рамы (3) находятся резиновые опорные колеса (6), предохраняющие рулон от соскальзывания с валиков во время обматывания.

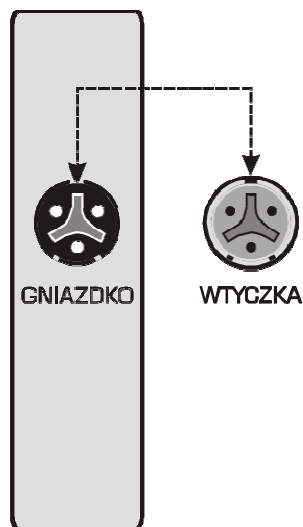
Во время перевозки обмотчика по дорогам общего пользования на место одного из опорных колес (6) необходимо установить транспортный защитный экран и в расположенные на нем кронштейны вложить аварийный треугольник и светосигнальное табло.

Обмотчик рулонов SIPMA OZ 5000 TEKLA оборудован электронным счетчиком числа обмоток пленки на рулон (7). Датчик счетчика (22) крепится в отверстие кронштейна с правой стороны передней рамы (1), а счетчик обмоток необходимо поместить на видном месте в кабине трактора и подключить проводом к датчику (22). Необходимо помнить, что счетчик числа обмоток не водонепроницаем.

Обмотчик SIPMA OZ 7500 TEKLA оборудован универсальным электронным счетчиком числа обмоток пленки (х 24, х 16) на рулон. Он может считать до «24» и до «16». Подсчет до «24» предусматривается для пленки «500», а подсчет до «16» – для пленки «750».

7. ОБСЛУЖИВАНИЕ СЧЕТЧИКА

	К счетчику идет кабель, который должен быть расположен и закреплен так, чтобы избежать случайного повреждения и нарушения во время работы. Счетчик питается от 2 батарей AAA, которые включены в комплект.
	При подключении штекера кабеля датчика в гнездо на счетчике, необходимо обратить внимание на их правильное расположение, указанное на рисунке ниже.



Штекер кабеля датчика имеет входное отверстие (в виде продольной выемки на внешней стороне), которое должны быть вставлено в переднюю часть гнезда.

Не используйте излишнюю силу при вставке штекера: при правильном вложении он входит в гнездо аккуратно и легко.

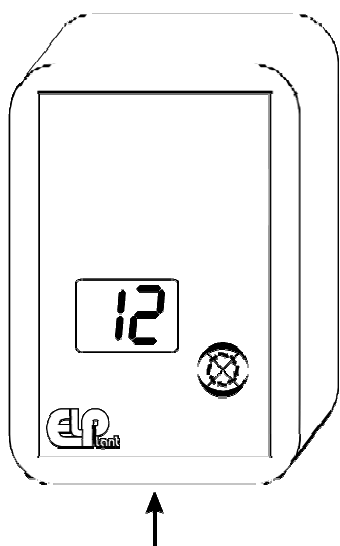
Если все же штекер не входит в гнездо, поверните его вправо или влево до выравнивания вкладок с вырезами, а затем слегка нажмите до щелчка.

7.1. Функции счетчика

1. Текущий контроль процесса наматывания (счетчик количества обмоток).
2. Запрограммирование количества обмоток.
В зависимости от вида пленки можем запрограммировать количество обмоток, после превышения которого включиться сигнал.
3. Показ суммы обернутых рулонов с момента установки на обмотчике (величина неудаляемая)

Это полезно, например, для того, чтобы рассчитать амортизационные отчисления. Кроме того, предоставляет полезную информацию производителю оборудования.

7.2. Включение и выключение



Для включения устройства необходимо вложить штекер кабеля датчика в гнездо снизу

Для включения устройства необходимо вложить штекер кабеля датчика в гнездо снизу, загорится ЖК-дисплей, и его статус будет показывать 0.

Если в течение двух минут не будет импульсов с датчика и не будет нажата кнопка

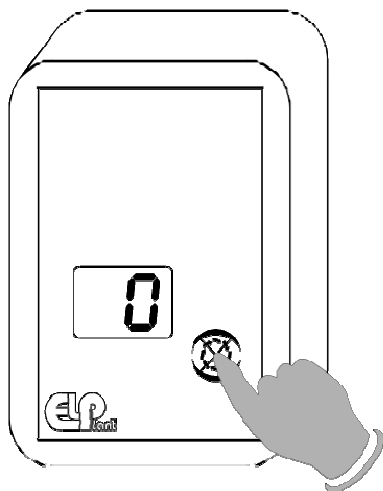
 , устройство перейдет в спящий режим. Экран погаснет. Нажатие кнопки вернет все к  обратному состоянию.

Для выключения устройства необходимо вынуть штекер устройства из гнезда.



Если напряжения питания будет меньше 2 В, то после включения устройства экран не загорится. Вы должны проверить состояние батарей!

7.3. Программирование



Чтобы войти в меню программирования, необходимо нажать и задержать кнопку **на 10 секунд.** 

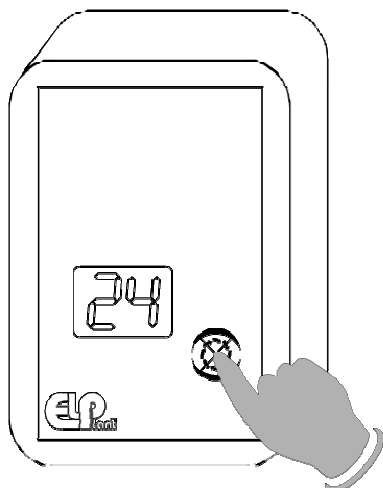
Меню программирования будет доступно только перед началом работы (обмотки); экран должен показывать "0".

Чтобы войти в меню программирования, необходимо нажать и задержать кнопку  на 10 секунд.

На экране появится последнее запрограммированное число обматываний. Каждое нажатие  ведет к увеличению числа на 1. После достижения значения 48 возвращаемся к 12; таким образом, возможно запрограммировать число обматываний от 12 до 48.

Выбранное значение обматываний программируем нажатием и удержанием кнопки на 10 секунд.  Выбранное значение будет запомнено, а счетчик вернется в режим нормальной работы.

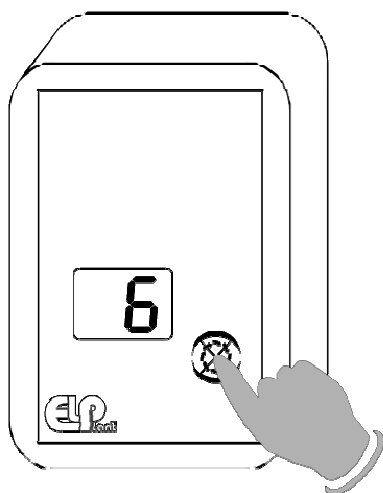
7.4. Работа



После выполнения необходимого числа обматываний, нужно удалить значения счетчика с помощью нажатия на кнопку  .

После включения устройства на экране появится актуальное состояние счетчика. Последующие обмотки будут вести к росту числа на экране. По достижении необходимого количества обмоток, цифра на экране начнет пульсировать. Необходимо будет удалить запрограммированные значения к н о п к о й  чтобы перейти к следующему циклу обмоток.

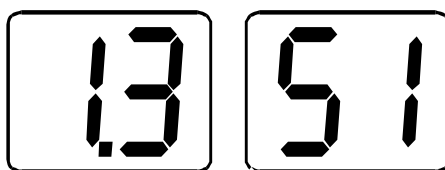
7.5. Общее число обмоток



Чтобы узнать общее число обмоток, необходимо нажать и удерживать кнопку  на 10 секунд.

Чтобы узнать общее число обмоток, необходимо нажать и удерживать кнопку  на 10 секунд в тот момент, когда экран показывает значение, отличное от «0». Тогда экран покажет два значения, одно с точкой между цифрами, и второе – без точки.

Значение с точкой обозначает тысячи и сотни, значение без точки – десятки и единицы. Например: “1.3” и “51” означает 1351 обмотку.



Показывается только число завершенных циклов обмотки!

8. ДОСТАВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА, УСТАНОВКА

8.1. Доставка

Обмотчик рулонов может поставляться в частично демонтированном состоянии (подаватель пленки, вертикальные балки, соединяющий балки швеллер, перегородка, опорные колеса, задний лист, кронштейн с ножами с круглым лезвием, счетчик обмоток и соединительные детали).

Перед запуском обмотчика все демонтированные части следует установить следующим образом:

а) Установка главной рамы к нижней раме.

Плечи главной рамы обмотчика следует надвинуть на трапецию нижней рамы таким образом, чтобы оси отверстий $\varnothing 36$ в рамах совпали. В отверстия рам по обеим сторонам снаружи вставить смазанные шкворны и зафиксировать их изнутри нижней рамы с помощью пружинных фиксаторов.

б) Установка вертикальных балок, перегородки и подавателя пленки.

Вертикальные балки, изготовленные из квадратных труб, следует поместить вертикально в отверстия, находящиеся в передней части основной рамы, с правой и с

левой стороны (рядом с нижними шкворнями трехточечной системы подвески обмотчика). На левую вертикальную балку следует надвинуть перегородку, а затем подаватель пленки. Обе вертикальные пленки следует соединить сверху с помощью швеллера, а затем скрепить винтами М12х70 с самоконтрящими гайками. Все крепежные болты и закрепительные винты затянуть.

в) Установка устройство для обреза пленки и резиновых опорных колес.

Устройство для обреза пленки (с ножами с круглыми лезвиями) должно быть прикреплено к пластинке, находящейся на перегородке поворотной рамы со стороны приводов валков. Плечи обмотчика должны быть направлены наружу обмотчика. Между режущими лезвиями ножей после их прикрепления к кронштейну обмотчика не должна находиться щель.



Уважаемый Пользователь – помните, что:
Ножи с круглыми лезвиями очень остры. Следует соблюдать особую осторожность при монтаже и демонтаже обмотчика ввиду опасности травмирования рук.

Кронштейны резиновых опорных колес следует установить в квадратные отверстия, расположенные в поперечных балках поворотной рамы, таким образом, чтобы они защищали обматываемый рулон от скатывания из валков.

Приготовленный таким образом обмотчик может быть установлен на трехточечной системе подвески трактора.

Моменты затяжки резьбовых соединений:

Размер резьбы [мм]	Класс прочности	
	8.8	10.9
	Момент затяжки [Нм]	
M6	10	15
M8	25	35
M10	50	70
M12	90	120
M16	210	300
M20	410	580
M16*1,5	230	320
M18*1,5	304	441

г) Монтаж датчика счетчика обмоток.

Датчик счетчика обмоток должен быть установлен в отверстии $\varnothing 13$ кронштейна, находящемся с правой стороны основной рамы, таким образом, чтобы расстояние от торцевой поверхности датчика до магнита, находящегося на кронштейне поворотной рамы, составляло 15-30 мм (см. Рис. 20).

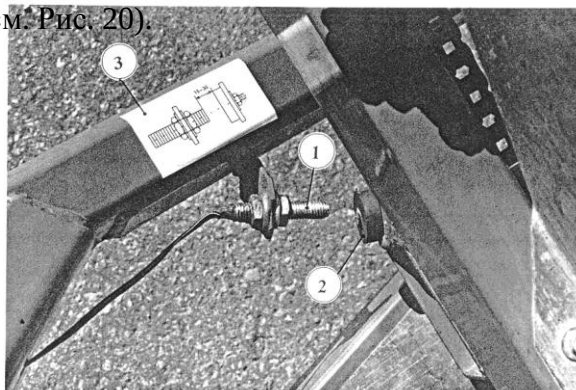


Рис. 20 Монтаж счетчика

обмоток:

1 – датчик счетчика обмоток; 2 – магнит; 3 – способ монтажа счетчика обмоток.

8.2.Транспортировка

Уважаемый Пользователь – помните, что:

Запрещается перевозить рулоны на обмотчике по дорогам общего пользования. Во время проезда обмотчика по дорогам общего пользования следует соблюдать особую осторожность и правила дорожного движения, действующие в данной стране. Запрещено превышать допустимую скорость движения.

Обмотчики рулонов SIPMA OZ 5000 TEKLA и SIPMA OZ 7500 TEKLA перевозятся на деревянном поддоне.

Во время загрузки, транспортировки и разгрузки следует соблюдать особые меры предосторожности. На время транспортировки поддон с обмотчиком предохранить от перемещения по платформе.

Обмотчики рулонов SIPMA OZ 5000 TEKLA и SIPMA OZ 7500 TEKLA предназначены для стационарной работы на территории сельского хозяйства.

В случае необходимости перевозки обмотчика, установленного на трехточечной системе подвески трактора, по дорогам общего пользования, гидросистема обмотчика должна быть наполнена гидравлическим маслом и закрыта с целью обеспечения блокировки поворотной рамы в продольном (транспортном) положении, см. Рис. 21. Перед выездом на дорогу необходимо:

поместить блокирующий шкворень в вертикальную балку основной рамы для защиты нижней рамы от выдвигения назад, перевести поворотную раму обмотчика в транспортное положение, на задней части рамы обмотчика установить транспортный защитный экран с аварийным треугольником и светосигнальным табло отсоединить гидравлические провода обмотчика от гидравлической системы трактора.

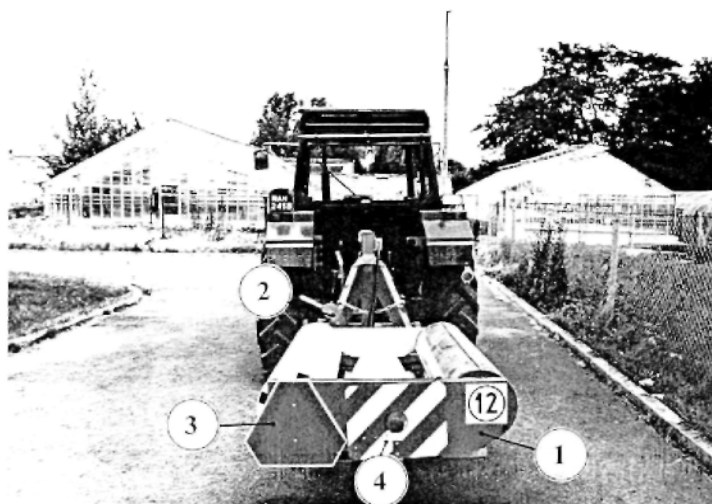


Рис. 21 Обмотчик рулонов SIPMA OZ 5000 TEKLA в транспортном положении:

1 – транспортный защитный экран; 2 – устройство для обреза пленки; 3 – аварийный треугольник; 4 – светосигнальное табло с красным светом

8.3. Установка



Соблюдайте особую осторожность во время агрегатирования машины к трактору.

ВНИМАНИЕ:



Гидравлическая система во время работы машины заполнена очень горячим маслом, находящимся под высоким давлением (максимальное давление в установке не может превышать 16 МПа). В случае аварии или утечки масло может представлять большую опасность.

ВНИМАНИЕ:



При замене быстроразъемных соединений защищать концы шлангов и соединительные детали от загрязнения, в противном случае можно привести к повреждению трактора или гидравлики машины.

Для правильного монтажа обмотчика рулонов на тракторе необходимо выполнить следующие действия:

снять с трактора сельскохозяйственное зацепное устройство (качающееся),
установить обмотчик горизонтально на основании и подъехать к нему трактором,
двигаясь задним ходом,

на два нижних шкворня обмотчика следует надвинуть оба конца нижних тяг с шариковыми шарнирами трактора и защитить их чеками с окончаний зацепной балки (Рис. 22, поз. 1), отрегулировать длину верхнего соединительного элемента трактора и соединить его конец с зацепами на основной раме обмотчика с помощью шкворня соединительного элемента, затем защитить чекой (Рис. 22, поз. 2). Разъемы быстроразъемных соединений гидравлических проводов обмотчика установить в гнездах клапанов гидросистемы трактора (см. Рис. 23).

Трос блокировки задней рамы проложить в кабину, а его конец присоединить в удобном месте.

В кабине трактора на видном месте поместить счетчик обмоток. Электрический провод со штепсельным разъемом проложить к гнезду датчика, находящегося с правой стороны основной рамы обмотчика, и соединить их. Рычажком, находящимся сбоку корпуса, привести в действие счетчик и обнулить его путем нажатия кнопки.

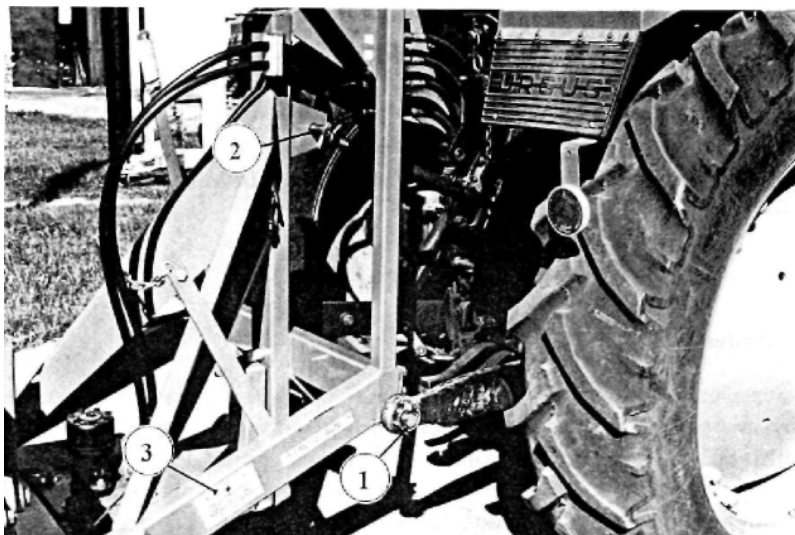


Рис. 22 Агрегатирование обмотчика рулонов с трактором:
1 – чека; 2 – шкворень соединительного элемента; 3 –
информационная пиктограмма.

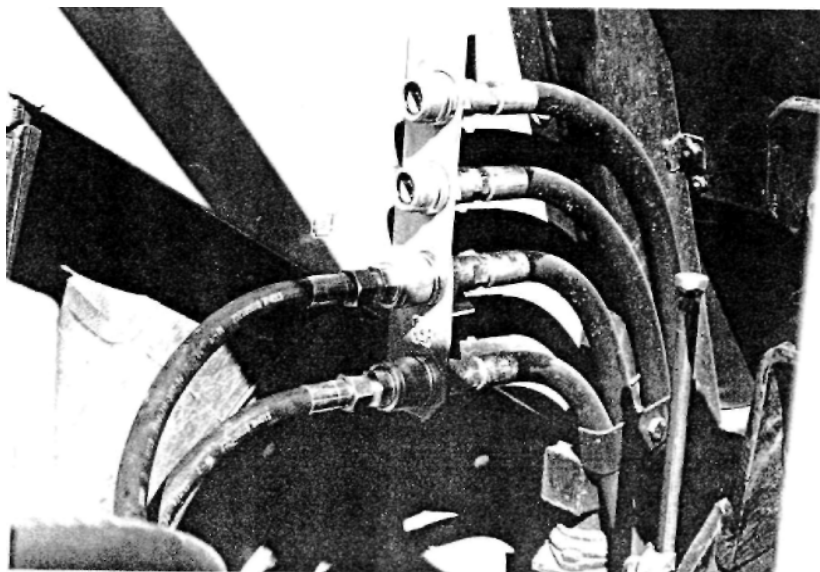


Рис. 23 Монтаж гидравлических шлангов к трактору.

Перед началом работы необходимо выровнять обмотчик



**Уважаемый Пользователь – помните,
что:**

Все работы, связанные с установкой обмотчика, могут проводиться только при выключенном двигателе и изъятии из замка зажигания ключа.



ВНИМАНИЕ:

Для защиты шкворней следует использовать исключительно оригинальные и исправные чеки. Запрещается использовать временную защиту в виде болтов, прутков и т.п.

9. ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИНЫ

9.1. Проба запуска

После соединения машины с трактором необходимо проверить правильность работы блокировки и выдвижение задней рамы.

Для этого следует потянуть трос в кабине трактора таким образом, чтобы блокирующий шкворень разблокировал нижнюю раму, а затем поднять обмотчик на подвеске трактора вверх. Нижняя рама вместе с поворотной рамой должны выдвинуться назад. Расстояние, на которые должны выдвинуться рамы, ограничивается цепью, прикрепленной к кронштейнам основной рамы.

После перевода обмотчика в горизонтальное положение и ослабления троса блокирующий шкворень должен защищать нижнюю раму от выдвижения во время разгрузки и обмотки следующего рулона.

Затем, соблюдая особую осторожность (после предупреждения звуковым сигналом) следует привести в действие гидравлическую установку обмотчика таким образом, чтобы поворотный стол вращался влево (смотря сверху – против часовой стрелки) в соответствии с указанным на раме направлением вращения. Поворотная рама и валики должны вращаться плавно, без заедания.

Одновременно следует проверить действие счетчика обмоток. Счетчик должен регистрировать каждый полный оборот поворотной рамы.

ВНИМАНИЕ:



Во время пробы запуска и во время работы обмотчика (во время загрузки, обмотки рулонов и их разгрузки) посторонним лицам, а особенно детям, запрещено находиться поблизости работающего обмотчика.

ВНИМАНИЕ:



Перед подъемом обмотчика на трехточечной системе подвески необходимо закрыть заднее окно кабины трактора.

ВНИМАНИЕ:



Запуск двигателя трактора и гидравлической системы обмотчика рулонов возможен лишь тогда, когда Вы будете уверены, что запуск привода на поворотную раму не будет опасен ни для какого лица.

9.2. Установка пленки для обмотки

9.2.1. Обмотчик рулонов SIPMA OZ 5000 TEKLA:

ВНИМАНИЕ:



Во время замены ролика с пленкой следует выключить двигатель трактора и извлечь ключ из замка зажигания.

Ролик со специальной растягивающейся и самоклеющейся пленкой для обмотки рулонов устанавливается на шкворень рамы подавателя пленки после отгибания кронштейна с резиновыми роликами. Ролик пленки следует установить в соответствии с Рис. 24, а затем защитить сверху держателем и прижать ролик. Конец пленки протянуть через оба ролика точно в соответствии со схемой и вытянуть в направлении обматываемого рулона. Следует обратить внимание, чтобы после установки пленки резиновый ролик точно и равномерно прилегал по всей высоте к ролику с пленкой. В случае необходимости регулировки следует незначительно согнуть прут, на который устанавливается пленка.

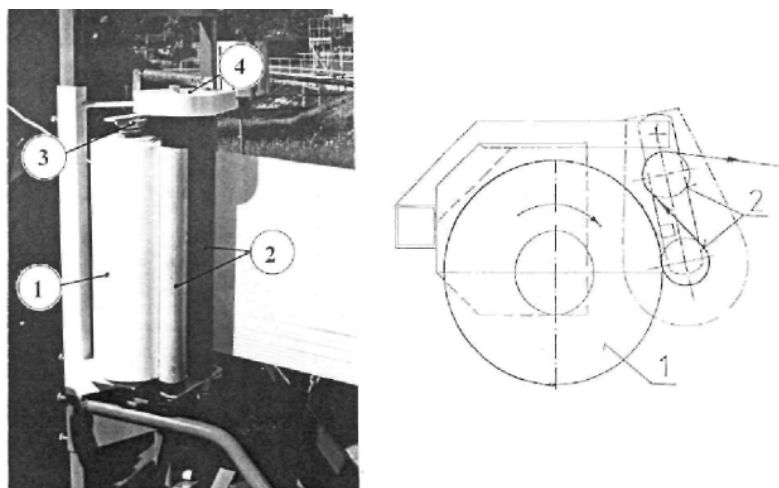


Рис. 24 SIPMA OZ 5000 TEKLA Установка ролика пленки в подавателе:

1 – ролик пленки; 2 – резиновые ролик; 3 – гайка прижима ролика пленки; 4 – пиктограмма: схема прохода пленки в подавателе.

9.2.2. Обмотчик рулонов SIPMA OZ 7500:

Универсальный подаватель пленки «500/750» с алюминиевыми роликами (см. Рис. 25) сохраняет постоянное натяжение пленки. Он состоит из двух алюминиевых роликов, автоматически приводимых в движение во время процесса обматывания. Во время обматывания ролик работают с различными скоростями вращения, а разница между скоростями и степень прижатия тормоза ролика пленки приводят к натяжению пленки. Степень прижатия тормоза ролика пленки (и) должна зависеть от качества используемой пленки. Следует помнить, что на степень натяжения пленки влияют также внешние факторы, такие как температура и влажность воздуха.

Заводские настройки обмотчика предусматривают обмотку рулонов пленкой 500 мм.

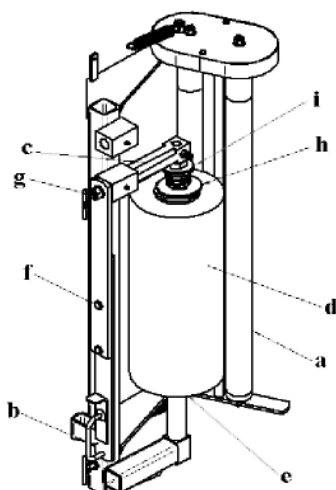


Рис. 25 Способ монтажа пленки 500 мм для обмотчика SIPMA OZ 7500:

а – алюминиевые накатные ролик; б – защелка; в – плечо подавателя; г – ролик пленки; д – нижний конический ролик; е – регулировка высоты плеча подавателя; ж – отверстие плеча подавателя для пленки 500 мм; з – верхний конический ролик; и – тормоз пленки.

Чтобы установить пленку 500 мм, необходимо выполнить следующие действия (смотри Рис. 25):

1. Отодвинуть кронштейн с накатными роликами (а),
2. снять защелку (б) и отклонить плечо подавателя вперед вместе с верхним коническим роликом (в).
3. Вставить нижнюю часть ролика с пленкой «500» (г) в нижний конический ролик (д),
4. Вставить верхнюю часть ролика с пленкой в верхний конический ролик (ж), вращая плечом подавателя назад до защелкивания защелки.
5. Установить тормоз пленки (и). Конец пленки протянуть через оба ролика в соответствии со схемой и вытянуть в направлении обматываемого рулона.

Чтобы установить пленку 750 мм, необходимо выполнить следующие действия (смотри Рис. 25):

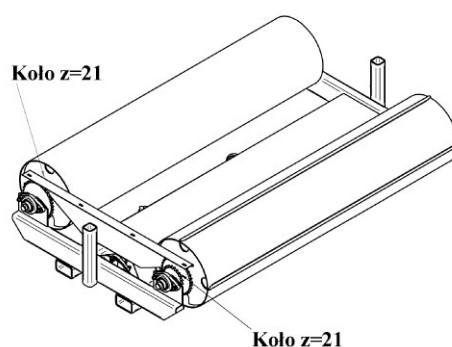
1. Удлинить плечо подавателя, свинчивая обе его части с помощью второй пары отверстий (е),
2. Переложить плечо подавателя вместе с верхним коническим роликом (в) в отверстие, расположенное выше отверстия (ж),
3. снять специальную втулку из-под нижнего конического ролика. Пленку «750» загрузить точно так же, как и пленку 500 мм.

Пленка должна устанавливаться в середине рулона. Если пленка установлена слишком высоко или слишком низко, необходимо соответствующим образом отрегулировать высоту подавателя.

Следует помнить, что на степень натяжения пленки влияют также внешние факторы, такие как температура и влажность воздуха.

Время от времени обязательно очищайте ролики подавателя пленки, потому что на них накапливается «пыль» с пленки.

Для того, чтобы получить правильное перекрытие слоев пленки 750 мм, необходимо сменить также передачу цепных колес на валиках поворотного стола следующим образом: На колеса $z=21$ в обоих валиках следует надеть 2 штуки цепи 10В-69, которая является частью стандартной комплектации обмотчика.



Текст	Перевод
Kolo	Колесо

Рис. 26 Способ замены передачи на валиках.

9.3. Загрузка рулонов на обмотчик и обматывание рулонов.

После проверки функционирования обмотчика и после установки ролика пленки в подаватель, предназначенный для обмотки рулон следует установить на обмотчик с помощью доступного загрузочного оборудования. Грузоподъемность используемого оборудования должна превышать вес обматываемых рулонов. Оборудование должно поднимать рулон на высоту 1 м.

ВНИМАНИЕ:



Во время загрузки рулонов следует соблюдать правила безопасности работы. Запрещено превышать грузоподъемность загрузочного оборудования. Пребывание посторонних лиц в зоне погрузки запрещается.

Обмотку рулонов следует проводить в месте их последующего хранения во избежание любых манипуляций обмотанными рулонами ввиду риска повреждения пленки. Рекомендуем загружать рулоны для обмотки сбоку, с правой стороны обмотчика (при положении поворотной рамы с валиками вдоль оси трактор-обмотчик) через белый валик. Такой способ загрузки обеспечивает самый лучший доступ, свободную разгрузку и надежный обрез пленки обмотанных рулонов.

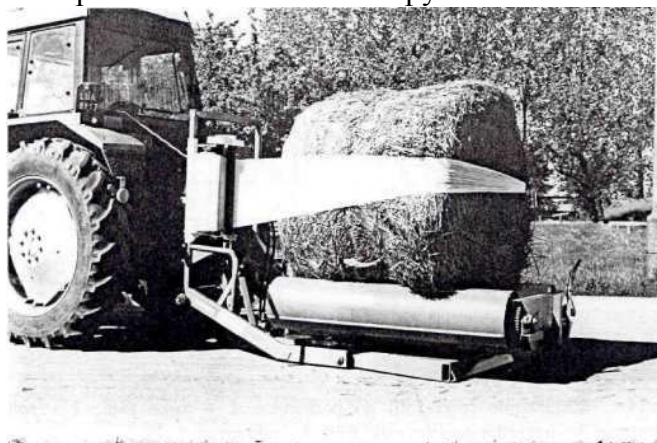


Рис. 27 Начало обмотки рулона.

Для первого загруженного рулона необходимо вручную вытянуть пленку из подавателя и зацепить ее конец за шнурок рулона. Затем следует обнулить счетчик обмоток и включить гидравлический привод на поворотную раму после предварительного звукового предупреждения и при соблюдении особой осторожности.

Во время обматывания следует сохранять частоту около 1500 обр./мин. двигателя трактора. После 11-12 оборотов поворотной рамы (после примерно 1 мин. обматывания) целый рулон должен быть обмотан одним слоем пленки. Некоторые слои пленки частично накладываются на себя для герметичной защиты материала от доступа воздуха и воды. Для правильной и надежной защиты материала рулон следует обмотать в два слоя, т.е.

24 обмотки для пленки 500 мм и 16 обмоток для пленки 750 мм.

Подготовка рулонов к обмотке:

Чтобы получить высокое качество сеносилоса, следует соблюдать следующие указания:

Убедиться, не торчат ли из рулонов части ветвей, которые могли бы повредить пленку

во время обмотки.

Зеленый корм собирать тогда, когда он имеет самое высокое качество,

Не допускать, чтобы в обматываемый материал попали загрязнения.

Обращать внимание на соответствующую влажность материала.

Обращать внимание, чтобы рулоны имели выразительную форму цилиндра и однородную плотность, а также не содержали примесей,

Использовать соответствующую пленку.

Из материала плохого качества не получится сенаж высокого качества, независимо от того, как старательно будут обмотаны рулоны.

9.4. Разгрузка обмотанных рулонов и обрез пленки

После полной обмотки рулона (после 24 оборотов рамы для пленки 500 мм и 16 оборотов для пленки 750 мм) обмотчик следует остановить таким образом, чтобы белый валик находился сзади. После остановки обмотчика с помощью троса в кабине водителя следует разблокировать нижнюю и поворотную раму с обмотанным рулоном и поднять обмотчик вверх на трехточечной системе подвески трактора (смотри Рис. 20). Нижняя рама с поворотной рамой и рулон выдвинутся назад и обмотанный рулон будет выгружен белым валиком на место хранения. Пленка для обмотки рулонов будет натянута над валиками обмотчика (см. Рис. 29).

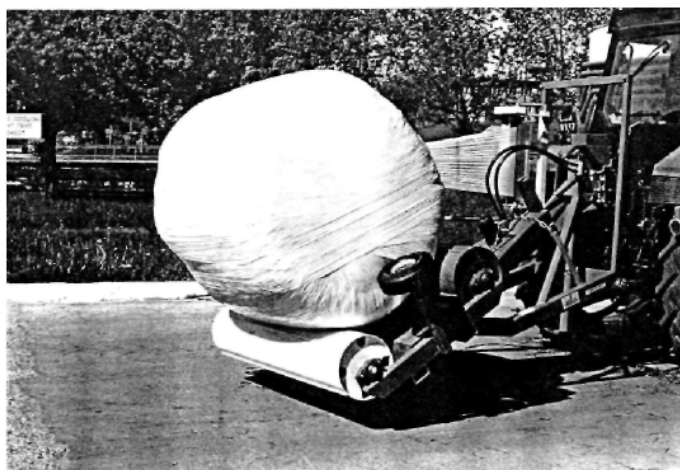


Рис. 28 Начало разгрузки обмотанного рулона.

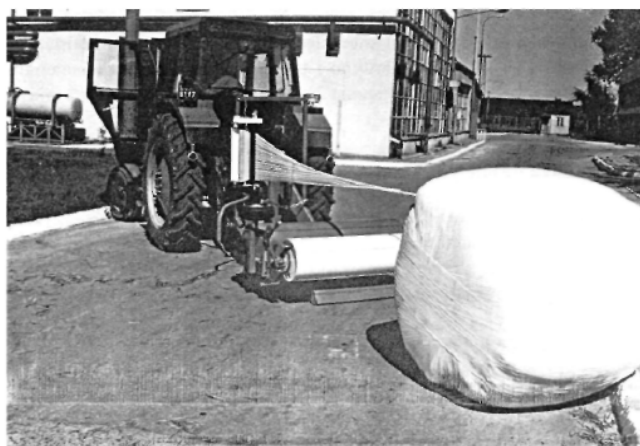


Рис. 29 Разгруженный рулон.

Обмотчик следует перевести в вертикальное положение и заблокировать нижнюю раму, ослабляя трос в кабине трактора.

Пружина в системе рукояток должна вызвать автоматическое выдвижение шкворня, блокирующего нижнюю раму.

Затем с помощью гидравлической системы следует повернуть поворотную раму на 90° таким образом, чтобы белый валик нашелся с правой стороны обмотчика. На валики обмотчика (на натянутую над ними пленку с предыдущего рулона) следует загрузить следующий рулон и заново запустить обмотчик.

После включения привода кронштейн с ножами с круглыми лезвиями обрежет пленку из предыдущего рулона и одновременно начнется обмотка следующего рулона без необходимости ручного закрепления пленки.

Рулоны необходимо разгружать на предварительно подготовленное, гладкое и сухое основание таким образом, чтобы не повредить пленку. Возможные повреждения пленки на обмотанных рулонах во время хранения необходимо заклеивать пленкой, используемой для обмотки рулонов. Во время замены ролика пленки всегда необходимо выключать двигатель трактора и извлекать ключ из замка зажигания трактора.

9.5. Регулировка натяжения цепи привода

После обмотки первых 10-12 рулонов следует отрегулировать натяжение основной цепи привода 5/8'' (смотри Рис. 30). Для этого следует ослабить 4 гайки М12 (поз. 2), крепящие плиту (поз. 3)

с гидромотором (поз. 4) к нижней раме (поз. 5), а затем передвинуть плиту (с двигателем) на овальных отверстиях вперед (в направлении трактора) до получения правильного натяжения (сгиб около 20 мм). Цепь привода (поз. 1) видна после снятия трапецевидного листа, находящегося за двигателем на нижней раме. Проверку натяжения цепи следует проводить после обмотки каждых 100 рулонов.

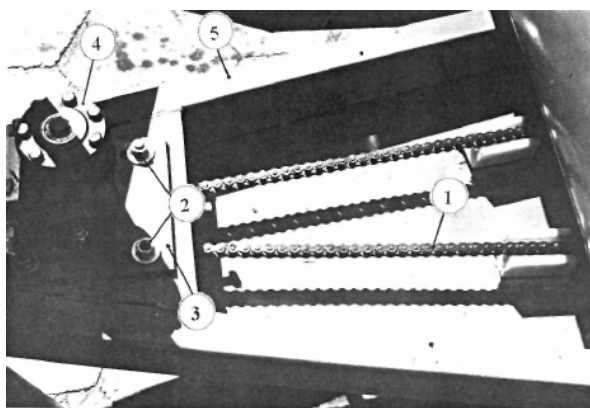


Рис. 30 Регулировка натяжения цепи привода.

1 – основная приводная цепь 5/8''; 2 – гайки М12; 3 – плита двигателя; 4 – гидромотор; 5 – нижняя рама.

9.6. Причины неисправности обмотчиков и способы их устранения

№ п/п	Описание неисправности	Причина	Способ устранения
1.	Блокирующий шкворень в основной раме тяжело передвигается.	Блокирующий шкворень или рычаги деформированы.	Выпрямить и смазать блокирующий шкворень и рычаги.

2.	Поворотный стол обмотчика не вращается	Гидравлическая установка трактора или обмотчика является неисправной. Основная приводная цепь разорвалась.	Проверить гидравлику трактора и обмотчика. Проверить состояние цепи. Поврежденные звенья цепи соединить, цепь отрегулировать и смазать.
3.	Валики поворотной рамы не вращаются	Повреждены цепные колеса или колеса, приводящие в действие валики. Поврежденные шпонки конических колес в угловой передаче поворотной рамы.	Проверить цепные колеса или колеса, приводящие в действие валики. В случае повреждения цепных колес заменить целый приводной валик свар. компл. Звенья цепи соединить, цепь отрегулировать и смазать. Проверить состояние шпонок обоих колес. Поврежденные шпонки заменить.
4.	Подаваемая пленка для обмотки рулонов затягивается (вверх или вниз).	Подаватель пленки прикреплен слишком высоко или слишком низко по отношению к оси обматываемого рулона. Ролик пленки не прилегает равномерно по всей длине к резиновому ролику.	Установить подаватель пленки точно на высоте оси обматываемого рулона. Выпрямить (подогнуть) шкворень, на который устанавливается ролик пленки, таким образом, чтобы пленка прилегала равномерно по всей длине к резиновому ролику.
5.	Подаваемая пленка для обмотки рулонов неправильно натягивается (разматывается при остановке).	Повреждены (или демонтированы) пружины, натягивающие плечо с резиновыми роликами. Изношена резиновая поверхность роликов подавателя пленки. Повреждена зубчатая передача подавателя пленки.	Проверить, прижато ли плечо с резиновыми роликами к ролику пленки. Поврежденные пружины заменить. Заменить резиновые ролики подавателя пленки. Проверить состояние зубчатой передачи подавателя пленки. Поврежденные зубчатые колеса заменить.
6.	Счетчик обмоток не подсчитывает число	Слишком большой зазор между магнитом на	Отрегулировать зазор между датчиком на

	оборотов рамы (число обмоток).	поворотной раме и датчиком. Повреждено или загрязнено контактное гнездо датчика. Разряжен аккумулятор 6F22-9V в датчике.	основной раме и магнитом на поворотной раме на 15-30 мм. Очистить контактное гнездо и штепсельный разъем счетчика и вновь соединить. Сменить аккумулятор на новый.
--	--------------------------------	--	--

10. ОСНАЩЕНИЕ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Обмотчики рулонов могут поставляться в точки продажи в частично разобранном состоянии. Пользователь должен получить комплектный обмотчик с руководством по эксплуатации и каталогом запчастей, а также с датчиком и счетчиком числа обмоток (в обмотчике SIPMA OZ 7500 дополнительно с цепью 10B-69WZ шт. 2, винтом M12x25-8.8-B- Fe/Zn8 шт. 1).

Способ монтажа поставленных отдельно частей (согласно спецификации, как в Каталоге частей) описывается в руководстве.

Дополнительную информацию о монтаже и запуске обмотчика предоставляют точки по продаже наших машин. Здесь можно также приобрести необходимые запасные части и пленку для обмотки рулонов.

Монтажные части для обмотчика представлены и описаны в Каталоге частей. Запасные части можно приобретать непосредственно у производителя или поставщика машин. Запасные части можно приобретать в интернет-магазине производителя по адресу: <http://sklep.sipma.pl>

Каталог запчастей находится у поставщика и предоставляется по требованию заинтересованного лица. Заказывая запчасти, следует всегда указать:

- тип машины, заводской номер и год производства (указанные на фирменной табличке или в документации),
- точные номера рисунков (норм) и названия частей вместе с количеством штук (указанные в Каталоге запчастей),
- точный адрес заказчика.

Информацию о поставках запасных частей и о ремонтах предоставляет поставщик обмотчика и заводской сервисный отдел производителя.

Применение оригинальных запасных частей является гарантией качества функционирования машины.

11. КОНСЕРВАЦИЯ

ВНИМАНИЕ:



Перед выполнением каких-либо действий, связанных с консервацией, необходимо выключить двигатель трактора. Трактор, присоединенный к машине, которая подвергается процессу консервации, должен быть предохранен от возможности запуска посторонними лицами.

Ежедневно после завершения работы (после отключения счетчика обмоток) гнездо датчика на основной раме обмотчика необходимо прикрыть пленкой. Таким образом оно будет защищено от влаги и загрязнений.

После окончания сезона или на время длительного хранения обмотчика индукционный датчик вместе со счетчиком обмоток и электрооборудованием следует демонтировать, высушить и хранить в сухом помещении. Периодически проводить консервацию обмотчика в соответствии с инструкцией по смазке.

12. ИНСТРУКЦИЯ ПО СМАЗКЕ

ВНИМАНИЕ:



Смазывание проводить исключительно при выключенном приводе машины и выключенном двигателе трактора!
Трактор, присоединенный к смазываемой машине, должен быть защищен от возможности включения посторонними лицами.

Один раз в году (по окончании сезона) необходимо провести технический осмотр обмотчика и смазать твердой смазкой LT-43 нижеуказанные части:

- блокирующий шкворень основной рамы (1х),
- шкворни подвески основной рамы (2х),
- шкворни соединяющие основную раму с нижней рамой (2х),
- основную приводную цепь (1х),
- приводные цепи валиков (2х),
- конические колеса поворотной рамы, доступные после снятия крышки рамы (1х),
- канавку (дорожку) подшипников на нижней раме (1х),
- круглые лезвия ножей (2х).

13. ХРАНЕНИЕ

Прежде чем оставить обмотчик на более длительное хранение, необходимо тщательно очистить его от загрязнений, а затем проверить его техническое состояние. Проверить наличие поврежденных или изношенных частей и провести необходимые ремонтные работы. Удалить следы возможной коррозии и заделать поврежденное лакокрасочное покрытие. Стертые поверхности консервировать твердой смазкой.

Рекомендуется хранить обмотчик в крытых помещениях, на поддонах. Подаватель пленки, а особенно его резиновые ролики, гидравлические провода, а также опорные колеса должны быть защищены от воздействия солнечных лучей.

14. ДЕМОНТАЖ И УТИЛИЗАЦИЯ ИЗНОШЕННЫХ ЧАСТЕЙ

Во время демонтажа машины или ее изношенных частей следует соблюдать общие правила безопасности труда, действующие при обслуживании механизированного оборудования.

Соблюдая требования охраны окружающей среды, следует разобрать машину на части и провести их сегрегацию по величине и виду материала, а также слить масло и передать его на АЗС. Машину следует передать в пункт утилизации согласно положениям законодательства, действующего в данной стране.

15. ОПИСАНИЕ ОСТАТОЧНОГО РИСКА

Самая большая опасность возникает в результате нахождения посторонних лиц, в частности детей и животных, в зоне повышенной опасности обмотчика во время его работы. Недостаточное внимание, уделяемое содержащимся в настоящем руководстве указаниям и предупредительным наклейкам, повышает риск опасности. Опасным являются в частности:

- приближение к машине во время ее работы,
- прикасание к незащищенному ножу,
- работа обмотчиком на уклоне,
- проверка механизмов во время работы.

15.1. Оценка остаточного риска во время работы обмотчика.

Следует соблюдать следующие правила:

- внимательно прочесть Руководство по эксплуатации,
 - запретить посторонним лицам приближаться к работающему обмотчику,
 - запретить детям приближаться к работающей машине,
 - использовать обмотчик только согласно с его назначением,
 - выполнять работы только в прилегающей одежде (без свободных частей),
 - допускать к обслуживанию обмотчика только оператора, который внимательно ознакомился с Руководством по эксплуатации и правилами безопасности,
 - защищать машину во время ремонтов и ежедневного обслуживания.
- При соблюдении вышеуказанных правил будет исключена опасность для пользователя.



ВНИМАНИЕ:

Остаточный риск возникнет, если Вы недостаточно ознакомитесь с описанными запретами и указаниями и не будете их соблюдать!

16. ГАРАНТИЯ

На обмотчик предоставляется гарантия на 12 месяцев со дня продажи.

Условием сохранения гарантии является использование обмотчика только по назначению и проведение консервации в соответствии с главой «Инструкция по смазке».

Применение неоригинальных запасных частей приведет к потере гарантии. Подробная информация о гарантии находится в гарантийном талоне.

16.1. Информация о сервисе и послегарантийных ремонтах

Условием сохранения гарантии является использование обмотчика только согласно назначению и осуществление действий по уходу в соответствии с указаниями, содержащимися в настоящем руководстве. Использование неоригинальных запасных частей (иного производства, чем SIPMA S.A.), и осуществление ремонтов в неавторизованных производителем машины ремонтных предприятиях приводит к потере гарантии.



ВНИМАНИЕ:

Как во время гарантийного, так и послегарантийного срока, производитель не несет ответственности за последствия ремонтов, проведенных в неавторизированных производителем ремонтных мастерских и использования неоригинальных частей и аксессуаров.

Валидация изделия

Изделие: Обмотчик рулонов

Тип: **SIPMA OZ 5000 TEKLA; SIPMA OZ 7500**

TEKLA

№

Производитель: **SIPMA S.A.**, ул. Будовляна 26, 20-469 Люблин. Пользователь:

Наименование /имя и фамилия/ и адрес пользователя:

.....

– размер земельного участка крестьянского хозяйства: до 100 га, до 500 га, до 1000 га, более 1000 га*

– марка, тип и мощность трактора, использованного для работы с машиной –

.....

– период эксплуатации: день начала, день завершения

Требования относительно количества и ассортимента работы:

Дефекты, возникшие во время работы в течение сезона эксплуатации

- -

- -

- -

- -

- -

Общая оценка машины

пригодность для предусмотренных целей:	высокая	средняя	низкая
аварийность:	малая	средняя	большая
ежедневное обслуживание:	не обременительное	слишком трудоемкое	очень обременительное
агрегатирование с трактором:	легкое	сложное	очень сложное
эстетика исполнения:	высокая	нормальная	низкая
угроза во время обслуживания:	малая	средняя	большая
угроза для посторонних лиц и окружающей среды:	малая	средняя	большая

Личная оценка изделия:

.....
.....
.....

Предложения усовершенствования:

.....
.....
.....

*ненужное вычеркнуть

Я выражаю согласие на обработку моих личных данных для маркетинговых нужд (в соответствии с законом от 29.08.1997 года об Охране личных данных Вест. зак. № 133 поз. 883).

.....

*ненужное зачеркнуть

Печать и подпись заполняющего лица

SIPMA SA
20-469 ЛЮБЛИН
ул. Будовляна 26

Серия С №

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Название машины: **Обмотчик рулонов ТИП: SIPMA OZ ... TEKLA**

ЗАВОДСКОЙ №:

ГОД ПРОИЗВОДСТВА:

Производитель гарантирует надлежащее функционирование и качество приобретенной машины и обязуется возместить затраты на ремонтные работы, если в течение гарантийного срока проявятся повреждения или дефекты производственного происхождения.

Предъявленная претензия будет признана обоснованной лишь тогда, когда будет установлено, что машина использовалась по назначению и в соответствии с руководством по эксплуатации. Претензия действительна при предъявлении гарантийного талона.

Дата продажи
(день, месяц, год прописью – заполняет продавец при продаже)

Настоящая гарантия действительна в течение 24 месяцев со дня продажи.

Гарантийное обслуживание от имени производителя осуществляет:

Наименование исполнителя:
(заполняет продавец)

Адрес исполнителя:
(заполняет продавец)

.....
.....

.....
(подпись и печать продавца)

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПОКУПАТЕЛЯ: Покупатель должен внимательно ознакомиться с содержанием Гарантийного талона и отказаться его принять, если он заполнен не полностью или содержит какие-либо исправления.

ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПРОЦЕДУРЫ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Гарантия охватывает дефекты и повреждения, возникшие по вине производителя, являющиеся результатом некачественного материала, неправильной обработки или монтажа.
2. В течение гарантийного срока производитель или продавец обязуется бесплатно устранить дефекты оборудования, возмещая стоимость запасных частей, работ и расходов на проезд.
3. Гарантия не охватывает частей, нормальный эксплуатационный износ которых наступает до истечения гарантийного срока. Перечень частей, которые изнашиваются в течение эксплуатации, приведен в Руководстве по эксплуатации.
4. Пользователь предъявляет рекламацию непосредственно продавцу или исполнителю гарантийных услуг, указанному продавцом в гарантийном талоне, в период не более 14 дней после проявления дефекта.
5. Признанный обоснованным гарантийный ремонт, вытекающий из действующей гарантии, должен быть выполнен незамедлительно, однако не позднее, чем в течение 14 дней с момента предъявления претензии и поступления машины в сервисный отдел. Срок для выполнения гарантийного ремонта продлевается на основании предварительного письменного согласия пользователя.
6. В случае возникновения 4 существенных дефектов того же подузла, или той же части машины, лицо, имеющее право на гарантийное обслуживание, может требовать замены машины на новую.
7. Повреждения машины, возникшие по вине пользователя в течение гарантийного срока, устраняются за счет пользователя исключительно представителем производителя или уполномоченного производителем лица. Вышеуказанные ремонтные работы выполняются с использованием исключительно оригинальных запасных частей производителя.
8. Для сохранения прав, вытекающих из гарантии, пользователь (оператор) должен пройти соответствующую подготовку и обладать действующей справкой, подтверждающей его знания в области безопасного обслуживания и правил эксплуатации. Обучение ведет и справки выдает сервис продавца или производителя при первом запуске машины или при продаже машины. **В случае предоставления машины другому лицу, уполномоченный обязан обучить это лицо.**
9. Пользователь теряет гарантию в следующих случаях:
повреждения машины в результате действий непреодолимой силы или дорожно-транспортного происшествия, произошедших по причинам, независящим от качества и технического состояния машины,
и изменениях конструкции без письменного согласия производителя,
отсутствия подтверждения выполнения обязательных техосмотров и первого запуска в гарантийном талоне машины, невыполнения пользователем надлежащей консервации, смазывания и необходимых регулировок машины в соответствии с указаниями руководства по эксплуатации,
отсутствия надлежащей старательности, эксплуатации машины не по назначению и в других условиях, чем определенные в руководстве по эксплуатации, а также в случаях продолжения работы с неисправными подузлами,
если поврежденная машина не была представлена к техосмотру перед ремонтом, выполнения ремонта неавторизованными мастерскими продавца (сервисные-дилера) и использования для ремонтов неоригинальных запчастей производителя,
если пользователь препятствует устранению дефекта или проверке обоснованности претензии.

Я ознакомился с условиями гарантийного обслуживания.

(Дата и подпись приобретателя)

СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ

Начало ремонта Дата	Конец ремонта Дата	Номер протокола претензии	Перечень неисправных частей	Продление срока или отмена гарантии Дата, подпись	Подпись и печать исполнителя гарантийного ремонта

Печать продающей организации

Серия S №

ПРЕТЕНЗИЯ

Акционерное общество – «SIPMA S.A.» Люблин, ул. Будовляна 26

Название машины: **Обмотчик рулонов**
Заводской №.....

Тип: **SIPMA OZ.....TEKLA**

Приобретенная (дата).....
(продающая организация – день, месяц, год)

Протокол претензии №

Заполненный с двух сторон бланк претензии отправить производителю вместе с протоколом претензии.

Примечание: Обратите внимание на правильное выполнение бланка.

Печать продающей организации

Серия S №

ПРЕТЕНЗИЯ

Акционерное общество – «SIPMA S.A.» Люблин, ул. Будовляна 26

Название машины: **Обмотчик рулонов**
Заводской №.....

Тип: **SIPMA OZ.....TEKLA**

Приобретенная (дата).....
(продающая организация – день, месяц, год)

Протокол претензии №

Заполненный с двух сторон бланк претензии отправить производителю вместе с протоколом претензии.

Примечание: Обратите внимание на правильное выполнение бланка.

Дополнительные пояснения для производителя:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Оборудование в исправном техническом состоянии принято мной

.....
Подпись пользователя

.....
Дата, печать, подпись сервисной службы

Дополнительные пояснения для производителя:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Оборудование в исправном техническом состоянии принято мной

.....
Подпись пользователя

.....
Дата, печать, подпись сервисной службы

Печать продающей организации

Серия S №

ПРЕТЕНЗИЯ

Акционерное общество – «SIPMA S.A.» Люблин, ул. Будовляна 26

Название машины: **Обмотчик рулонов**
Заводской №.....

Тип: **SIPMA OZ.....TEKLA**

Приобретенная (дата).....
(продающая организация – день, месяц, год)

Протокол претензии №

Заполненный с двух сторон бланк претензии отправить производителю вместе с протоколом претензии.

Примечание: Обратите внимание на правильное выполнение бланка.

Печать продающей организации

Серия S №

ПРЕТЕНЗИЯ

Акционерное общество – «SIPMA S.A.» Люблин, ул. Будовляна 26

Название машины: **Обмотчик рулонов**
Заводской №.....

Тип: **SIPMA OZ.....TEKLA**

Приобретенная (дата).....
(продающая организация – день, месяц, год)

Протокол претензии №

Заполненный с двух сторон бланк претензии отправить производителю вместе с протоколом претензии.

Примечание: Обратите внимание на правильное выполнение бланка.

Дополнительные пояснения для производителя:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Оборудование в исправном техническом состоянии принято мной.....

.....
Подпись пользователя

.....
Дата, печать, подпись сервисной службы

Дополнительные пояснения для производителя:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Оборудование в исправном техническом состоянии принято мной.....

.....
Подпись пользователя

.....
Дата, печать, подпись сервисной службы

[illegible]

[illegible]