

# Инструкция по эксплуатации Робот «Ясопелс XXL»



## 1. Декларация о соответствии

### Декларация о соответствии нормативам ЕС

Адрес: АО «Ясопелс»  
Адрес: Фабриксвей, 19,

Тел.. +45 76 94 35 00  
Королевство Дания, 7441 Бординг

Оборудование: Робот «Ясопелс XXL»  
Тип: 3220-174002011

АО «Ясопелс» заявляет, что настоящий продукт соответствует требованиям следующих директив Европейского союза:

2006/42/ЕС

2006/95/ЕС

2006/108/ЕС

Кроме того, АО «Ясопелс» заявляет, что применены следующие гармонизированные стандарты:

EN 60204-1

DS/EN 12100 : 2005

DS/EN 14121-1

DS/EN 14121-2

Место и дата: Бординг, 13.04.2012

Фамилия: Пол Бах, генеральный директор



## 2. Содержание

<b>1. Декларация о соответствии .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Содержание .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Введение .....</b>	<b>4</b>
<b>4. Расшифровка символов .....</b>	<b>5</b>
<b>5. Презентация машины .....</b>	<b>6</b>
<b>6. Запуск .....</b>	<b>8</b>
<b>7. Обслуживание .....</b>	<b>9</b>
<b>7.1 Ошибки при снятии шкурок .....</b>	<b>18</b>
<b>8. Уход .....</b>	<b>20</b>
<b>9. Технические характеристики .....</b>	<b>23</b>
<b>10. Для заметок пользователя .....</b>	<b>25</b>

### 3. Введение

- Настоящая инструкция по эксплуатации является важной частью машины. Следует с ней основательно ознакомиться и пользоваться при возникновении сомнений.
- Инструкция содержит важную информацию о безопасности и сведения по эксплуатации машины.
- Инструкцию следует хранить вместе с машиной. Важно, чтобы при продаже или аренде машины инструкция была передана.
- Владелец машины обязан удостовериться, что оператор, технический отдел и другие лица, имеющие доступ к машине, обучены ее правильной эксплуатации. Прочитайте настоящую инструкцию для получения более подробной информации.
- Рекомендуется, чтобы пользователь участвовал в обучении эксплуатации робота.

## 4. Расшифровка символов

Просим ознакомиться с настоящей инструкцией и следовать указаниям, содержащимся в ней. Важная информация помечена следующим образом:



- Внимание!

Треугольник с восклицательным знаком является символом, который встречается рядом с важными указаниями или рядом с информацией, относящейся к машине.



- Опасность!

Треугольник со знаком молнии является символом, предупреждающим о высоком напряжении.



- Предупреждение!

Треугольник с символом, означающим опасность раздробления.

## 5. Презентация машины

- Машина предназначена для снятия шкурок с норки и может использоваться только и исключительно для этой цели.
- Машина управляется при помощи сенсорной панели.
- Не зафиксировано ни одной угрозы при нормальном использовании робота согласно инструкции. В соответствующих местах нанесены предупредительные знаки, чтобы обратить внимание на потенциальные опасности для жизни или здоровья.
- Во избежание риска закручивания или смятия во время работы машины не следует прикасаться к вращающимся частям машины. Это особенно касается захватов для лап и цепей с шипами, которые запускаются при снятии шкурок.
- Машина оснащена пневматическими лезвиями, которые служат для разрезания шкурки. На них имеется табличка с предупреждением «вращающиеся лезвия». Ножи включаются автоматически при снятии шкурок.  
Нельзя пытаться вручную остановить какую-либо вращающуюся часть машины, всегда следует пользоваться аварийным выключателем, чтобы избежать ситуаций, угрожающих безопасности.  
Следует помнить, что выключатель, находящийся на панели управления, не останавливает моментально все пневматические элементы, находящиеся в движении (они останавливаются только по достижении исходной позиции), поэтому при возникновении опасности **следует всегда воспользоваться аварийным выключателем.**
- Для защиты от брызг из желез рекомендуется использовать защитную маску.
- Во избежание риска ухудшения слуха рекомендуется использовать защитные средства.

**Внимание!**

- Владелец оборудования обязан удостовериться, что оператор, технический отдел и другие лица, имеющие доступ к оборудованию, были обучены обслуживанию оборудования.
- Оборудование может быть использовано только по своему назначению. Декларация ЕС содержит правила использования оборудования в остальных случаях.
- В случае возникновения каких-либо проблем с самим оборудованием или его обслуживанием следует его выключить перед началом решения проблемы, если неисправность не удастся устранить с помощью кнопок на панели.
- Инструкция по эксплуатации всегда должна быть доступна для оператора оборудования.



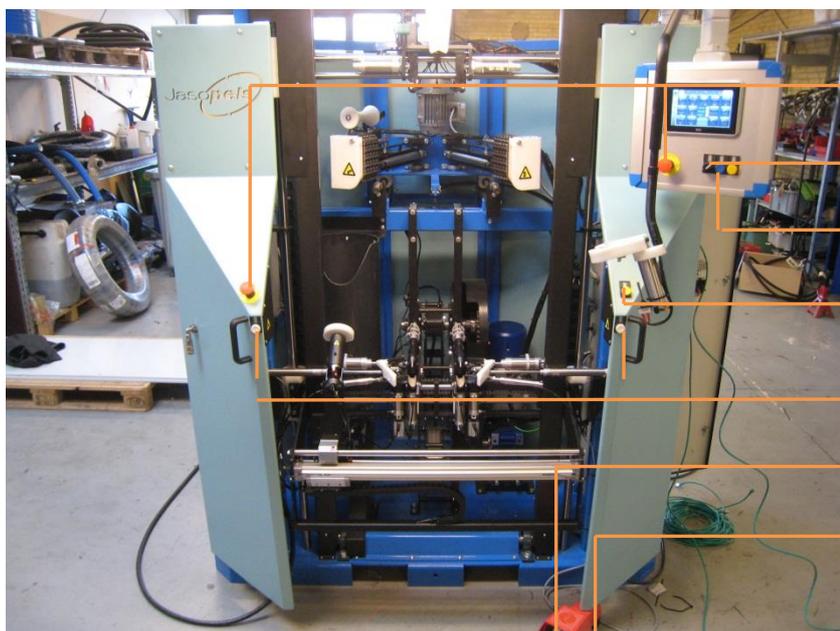
## 6. Запуск

АО «Ясопелс» рекомендует пользователю пройти обучение по эксплуатации машины, по меньшей мере переобучение и знакомство с демонстрацией по установке и запуску.

- Машина должна находиться в помещении и стоять на плоской поверхности.
- Машиной можно управлять как сидя, так и стоя.
- Функции, гарантирующие безопасность, должны проверяться раз в день, а также после каждого перезапуска машины вследствие остановки аварийным выключателем.

### **ОПАСНОСТЬ!**

**Всегда следует отключить электропитание перед чисткой, техническим обслуживанием и другими работами, выполняемыми около машины.**



Аварийные выключатели

Стоп/авто

Сброс аварийного выключателя  
Остановка цикла

Управление двумя руками

Ножная педаль

Синяя кнопка на ножной педали сбрасывает аварийный выключатель

Фото 1 Расположение выключателей.

- Порядок работы машины может стать обратным, если будет выбрана кнопка «остановка цикла». Затем машина возвращается на один этап назад. Данная функция действует только с момента, когда лопатка для брюшка окажется внизу, вплоть до момента, когда части машины начнут отдаляться друг от друга.

- Аварийный выключатель сбрасывается нажатием синей кнопки.

## 7. Обслуживание

### Подготовка норки.

Передние лапы норки следует отсечь или выполнить надрез непосредственно за ними, прежде чем норка будет помещена в машину.

В машине следует установить лопатку для брюшка, предназначенную для самцов или самок (см. фото 14).

### Первый запуск.

Установить машину на «Авто».

Подсоединить сжатый воздух и электропитание, затем дважды запустить расположенную на панели кнопку «Reset» (Сброс). Нажать кнопки, находящиеся слева и справа от оператора, и удерживать их, пока машина не установится в исходном положении.

Ход цикла снятия шкурок.

1. Поместить задние лапы норки в захватах. Хвост должен быть обращен наружу машины.  
Первый этап снятия шкурок производится после запуска трехфункциональной ножной педали. Захваты зажимаются, и лапы удерживаются в неподвижном состоянии.
2. Второй этап снятия шкурок происходит после запуска трехфункциональной ножной педали. Норка натянута, а в то же самое время поддержка бедренной части открывается.
3. Третий этап снятия шкурок происходит после активации кнопок, расположенных слева и справа от оператора, при их удерживании. Выполняется поперечный разрез между лапами, и в это самое время верхняя и нижняя часть машины приближаются друг к другу. Разрез утверждает пользователь. Если разрез не был выполнен правильно, следует выбрать кнопку **Tværsnit/Поперечный разрез**. При повторном выборе кнопки **Tværsnit/Поперечный разрез** разрез выполняется еще раз.
4. Четвертый этап снятия шкурок происходит с помощью кнопки, которая находится справа или слева. Лопатка для брюшка вставляется между шкуркой и корпусом, что приводит к ослаблению шкурки. Одновременно вырезается треугольник в области предстательной железы. Пневматические крюки направляются вверх и захватывают край шкурки. В то время как лопатка для брюшка возвращается в исходную позицию, разрезается хвост. (С помощью кнопки «Остановка цикла» можно вернуться к предыдущему этапу).

5. Пятый этап снятия шкурок происходит после запуска трехфункциональной ножной педали. Норку следует расположить в правильной позиции, держа ее обеими руками. Сервоприводы с крюком перемещают ее вперед, а затем в сторону, уступая место бедренным сервоприводам. Бедренные сервоприводы продвигаются вперед. (С помощью кнопки «Остановка цикла» можно вернуться к предыдущему этапу).
6. Шестой этап снятия шкурок происходит после активации кнопок, расположенных слева и справа от оператора, при их удерживании. Машина берет шкурку и бедренную часть и готова к снятию шкурки. В случае возникновения ошибки можно воспользоваться кнопкой **Skindlås/Блокировка шкурки** для открытия и повторного закрытия блокировки зажима шкурки. Кнопкой **Kropslås/Блокировка тушки** можно открыть и закрыть блокировку зажима тушки.
7. Седьмой этап снятия шкурок происходит после активации кнопок, расположенных слева и справа от оператора, при их удерживании. Шкурка снята. Верхняя и нижняя части машины раздвигаются до определенной позиции и немного подаются назад, одновременно плечо передвигается вверх и берет шкурку. Захват отпускает шкурку, а крюковые сервоприводы возвращаются в исходную позицию.
8. Восьмой этап снятия шкурок происходит после активации кнопок, расположенных слева и справа от оператора, при их удерживании. Плечо блокирует шкурку.
9. Девятый этап снятия шкурок происходит после активации кнопок, расположенных слева и справа от оператора, при их удерживании. Верхняя и нижняя часть машины раздвигаются дальше, одновременно цепи с шипами замыкаются вокруг тушки и запускаются для облегчения стягивания тушки. Плечо для тушки запускается.
10. Десятый этап снятия шкурок происходит с помощью трехфункциональной ножной педали.левой рукой следует придерживать шкурку, а правой – обслуживать пневматический нож. Оператор выполняет последовательные надрезы вокруг головы с помощью отсекаателя (*Внимание! Эту функцию можно активировать только в данный момент*), нажав одновременно педаль, что приводит к натяжению шкурки. Натяжение будет сохраняться до конца процесса нарезания. Во время работы отсекаателя цепь с шипами остается без движения. В момент, когда машина переключается на функцию STOP, только цепь с шипами продолжает двигаться.
11. Когда процесс нарезания завершен, а шкурка уже отделена, следует нажать кнопку «остановка цикла», что приводит к высвобождению шкурки из захвата верхней части шкурки. Машина возвращается в исходное положение. Плечо для тушки возвращается на свое место, а цепи с шипами переносят тушку на ленточный подаватель.
12. Машина готова принять следующую норку.

Самец/самка,  
см фото 14

Функция  
«малые  
самцы»

Разрез V-  
образный

Натяжение  
лап

Блокировка  
шеи

Поперечный  
разрез

Цепь с  
шипами



Фото 2 Экран

Повтор  
последовательности

Отключение  
двигателей

Цепь с шипами назад

Блокировка шкурки

Нож для отсекаания  
лап

Блокировка тушки

Состояние цикла. См.  
текст под фото 2

- На фото 2 показана функция ручного управления с помощью сенсорного экрана.
- Состояние цикла демонстрируется в центре экрана. В случае ошибки зеленый значок становится красным. Следует его выбрать, чтобы узнать, какая ошибка возникла.



После нажатия на  
полоску появляется  
клавиатура. Теперь  
можно изменить  
название  
пользователя. Для  
завершения нажать  
Enter.

Фото 3 Пользователь

Фото 3 иллюстрирует возможность изменения названия пользователя. После нажатия на полосу появляется клавиатура. Теперь можно изменить название пользователя. Для завершения нажать Enter.



Фото 4

- Фото 4 иллюстрирует возможность считывания актуального времени цикла. Можно также проверить количество животных, переработанных за час.

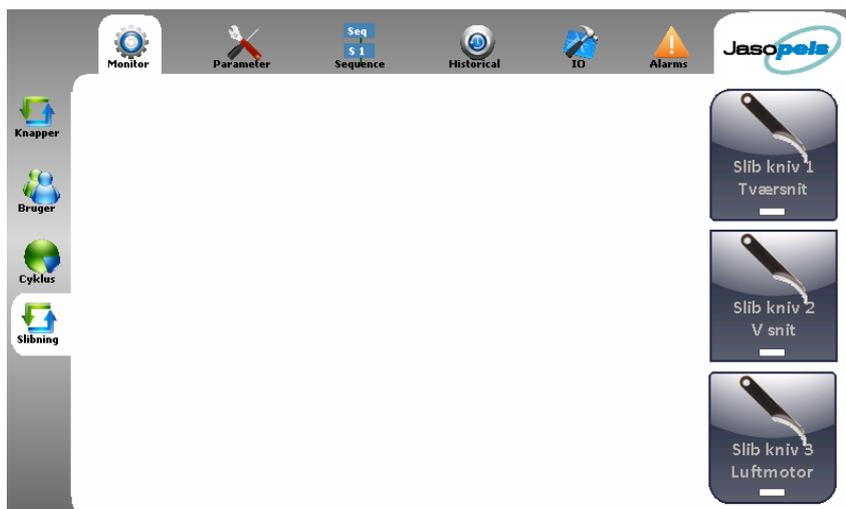
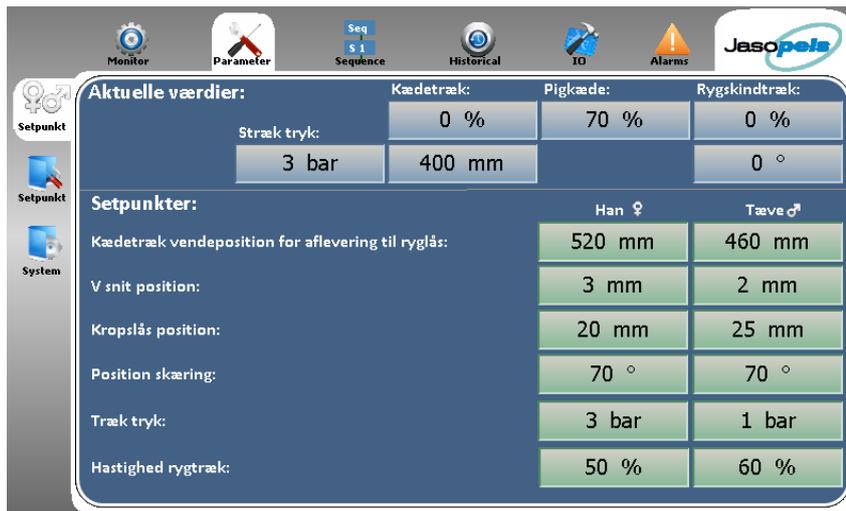


Фото 5 Заточка ножей

- Следует выбрать соответствующий значок – заточка ножа поперечного разреза или разреза V-образного на экране. Запуск произойдет только после нажатия ножной педали. В случае заточки главного ножа следует выбрать соответствующий значок на экране и дополнительно выключатель, расположенный на главном ноже.



Aktuelle værdier:		Kædetræk:	Pigkæde:	Rygskindtræk:
Stræk tryk:	0 %	70 %	0 %	
3 bar	400 mm			
Setpunkter:		Han ♀	Tæve ♂	
Kædetræk vendeposition for aflevering til ryglås:		520 mm	460 mm	
V snit position:		3 mm	2 mm	
Kropslås position:		20 mm	25 mm	
Position skæring:		70 °	70 °	
Træk tryk:		3 bar	1 bar	
Hastighed rygtræk:		50 %	60 %	

Фото 6 Значение задано «Самец/Самка»

- На фото № 6 показано, как изменить значения для самца/самки, нажимая на зеленые полосы. Для завершения нажать Enter.



Aktuelle værdier:		Kædetræk:	Pigkæde:	Rygskindtræk:
Stræk tryk:	6 %	70 %	0 %	
3 bar	399 mm			
Setpunkter:		Kædetræk	Pigkæde	Rygskindtræk
Automatik hastighed:		100 %	70 %	
Initialiserings hastighed:		25 %	... + hastighed:	100 %
Position parkerings:		400 mm	... parkering:	90 °
Position kroparm plus:		450 mm		
Position vende op:		460 mm		

Фото. 7 Актуальные значения

- На фото № 7 показано, как изменить значения, заданные в работе, нажимая на зеленые полоски. Для завершения нажать Enter.



Фото 8 Заданные значения

- На фото № 8 показано, как изменить значения, заданные в операционной системе робота, нажимая на зеленые полоски. Пользователь может здесь выбрать язык и функцию «по умолчанию». Для завершения нажать Enter.

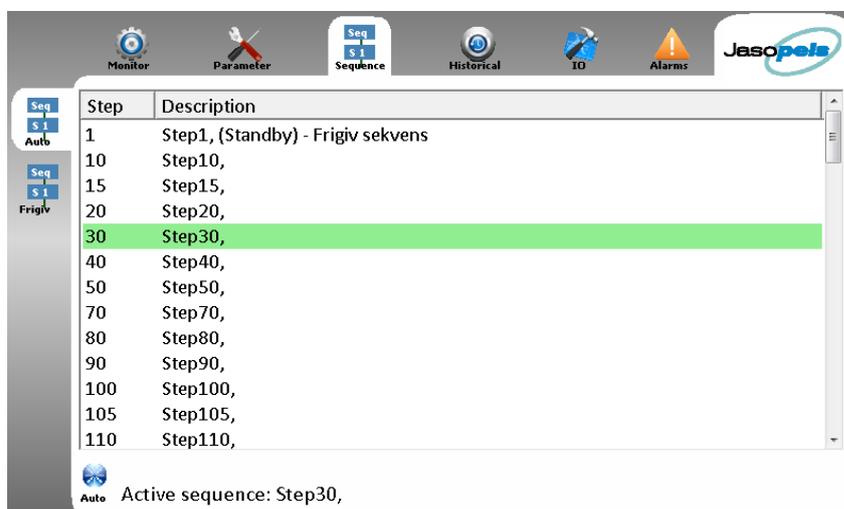


Фото 9 Исключение проблем

- На данном экране пользователь может следить за выполнением программы.



Фото 10 Архив

- На фото №10-12 демонстрируется возможность считать данные, хранящиеся в системе.



Фото 11 Сведения о цепи с шипами



Фото 12 Сведения о шкурках и пользователях

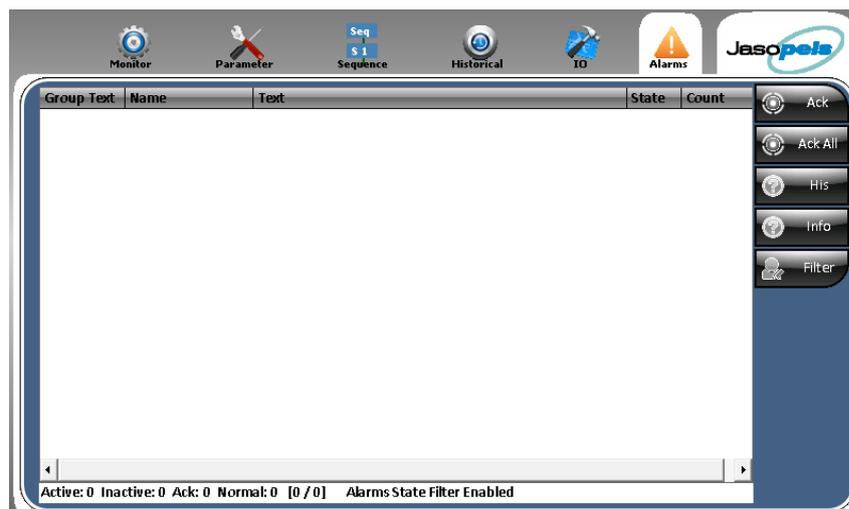


Фото 13 Сообщения

- В этом месте можно считать и сбросить сообщения. Также есть возможность считать сообщения из архива.

Лопатка для  
брюшка/самец



Лопатка для  
брюшка/самка

Фото 14 Лопатка для брюшка

- При изменении функции «самец/самка» меняется вид используемой лопатки.

## 7.1 Ошибки при снятии шкурок.

Есть возможность исправить ошибки, появляющиеся при снятии шкурок.

### Блокировка лап

Если захват для лап не располагается правильно вокруг лап, его можно открыть кнопкой **Ротел.ås/Блокировка лап** и расположить лапы вновь. Цикл будет возобновлен после нажатия ножной педали.

### **Блокировка шеи**

Захват верхней части шкурки возвращается в исходную позицию, и пользователь может вновь расположить шкурку, если она не была заблокирована правильно или если шкурка выскочила из него.

### **Поперечный разрез**

Существует функция выполнения повторного поперечного разреза, если первый был выполнен неудовлетворительно. На панели следует выбрать значок **Tværsnit/Поперечный разрез**, после чего активировать кнопки, находящиеся слева и справа от оператора, удерживая кнопку.

### **Остановка цикла**

Если лопатка для брюшка не попадает на поперечный разрез и не вставляется между шкуркой брюшка и корпуса, можно вернуть лопатку назад кнопкой **Cyklus stop/Остановка цикла** и повторить попытку.

### **Разрез V-образный**

Разрез V-образный выполняется в той же последовательности, также можно повторить, если первая попытка была неудачной.

Разрез хвоста происходит во момент, когда лопатка возвращается в исходную позицию. Операцию можно повторить, выбрав кнопку **B-Snit/Разрез V-образный**.

### **Блокировка шкурки/блокировка тушки**

В случае, если робот не захватил шкурку или тушку правильно, можно это скорректировать перед снятием шкурок с помощью кнопок **Skindlås/Блокировка шкурки** и **Kropslås/Блокировка тушки**. Они ослабляют блокировку шкурки и бедренной части, благодаря чему можно легко изменить их положение. После корректировки следует воспользоваться теми же самыми кнопками для повторной активации блокировки. **Skindlås/Блокировка шкурки** запускает блокировку шкурки, а **Kropslås/Блокировка тушки** — блокировку тушки.

**F5** Если робот плохо разместил тушку в процессе снятия шкурок, следует нажать кнопку **Pigkæde/Цепь с шипами** которая

приводит к открытию цепей с шипами. Следует в таком случае поместить тушку на цепях в правильном положении. Повторное нажатие кнопки **Pigkæde /Цепь с шипами** приводит к закрытию цепей. Можно продолжать снятие шкурок.

### **Сброс последовательности**

Использование кнопки **Reset sekvens/Повтор последовательности** приводит к тому, что машина возвращается в исходное положение.

### **Функция «малые самцы»**

Кнопка **Min Rygskind/Малые самцы** приводит к тому, что малые самцы не натягиваются слишком сильно при зажиме верхней части шкурки. Эта функция должна запускаться каждый раз.

### **Двигатели вкл/выкл**

Кнопка **Frigør cylinder/Отключение двигателей** приводит к остановке работы двигателей во время перемещения норки в машине. (Работает только при обработке самок).

### **Задний ход цепи с шипами**

Кнопка **Pigkæde bak/Цепь с шипами назад** приводит к изменению направления вращения цепи с шипами и работает только тогда, когда цепь движется.

## 8. Уход

### ОПАСНОСТЬ!

Перед проведением технического обслуживания, очистки и других работ на машине следует всегда отключить электропитание и подачу сжатого воздуха.



#### **Очистка.**

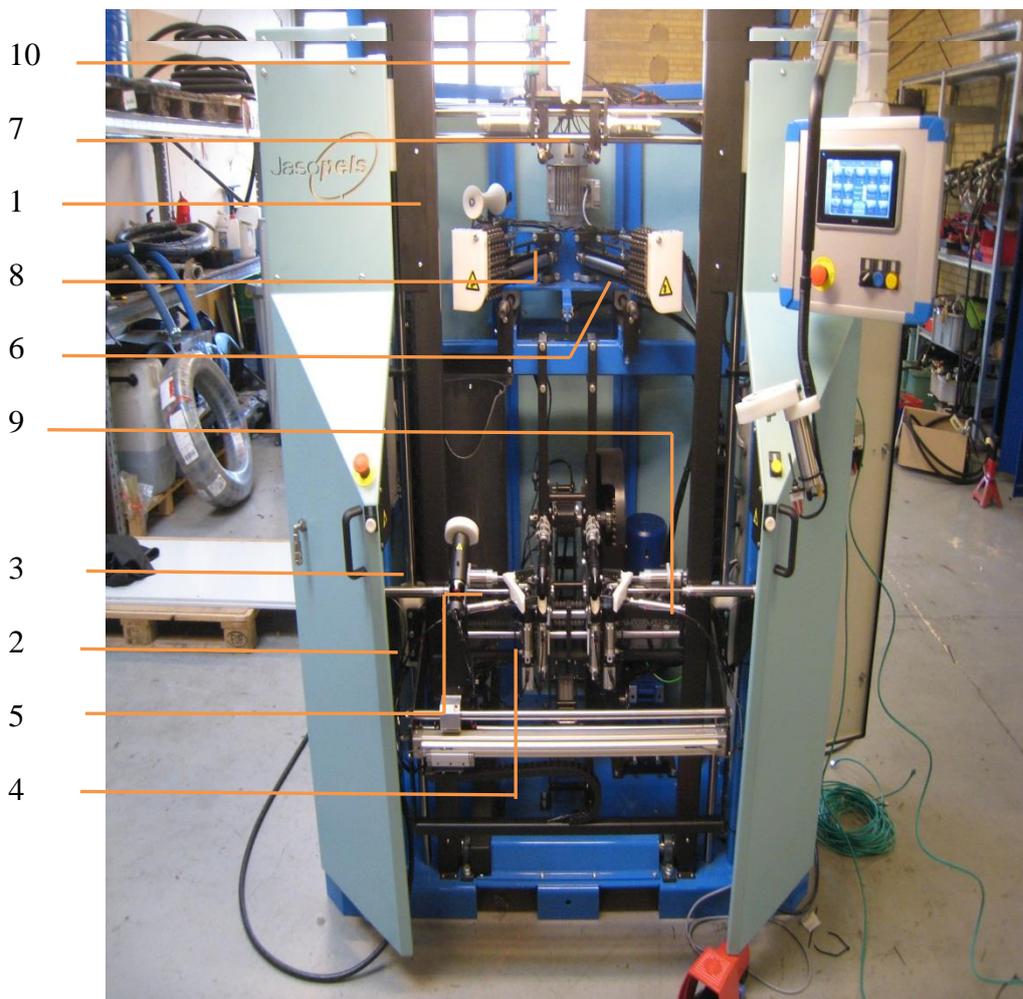
- Перед началом очистки внутренней части машины следует выключить главный электрический выключатель и отключить электропитание во избежание опасностей во внутренних частях машины.

#### **Во время сезона.**

- При ежедневной эксплуатации следует использовать опилки, которые впитывают кровь во время съема шкурок. В период интенсивной эксплуатации следует машину чистить ежедневно. Можно использовать для этого сжатый воздух для устранения опилок.

#### **После сезона.**

- Если машина не будет использоваться длительное время, следует ее вычистить и законсервировать. Следует произвести стандартную очистку, а затем промыть дно и боковые части водой с мылом. В конце следует смазать внутреннюю часть робота слоем растворителя ржавчины Lindoxyd. Ремешки главного ножа следует ослабить или снять.



№ п/п	Часть машины	Вид средства	Частота
1	Вертикально скользящий рельс, захват для тушек	Lindoxyd	Ежедневно
2	Вертикально скользящий рельс, захват для шкурки	Lindoxyd	Ежедневно
3	Горизонтально скользящий рельс, отсекатель задних лап	Lindoxyd	Ежедневно
4	Горизонтально скользящий рельс, захват для лап	Lindoxyd	Ежедневно
5	Горизонтально скользящий рельс, захват для шкурки	Lindoxyd	Ежедневно
6	Горизонтально скользящий рельс, цепь с шипами	Lindoxyd	Ежедневно
7	Горизонтально скользящий рельс, захват бедренной части	Lindoxyd	Ежедневно
8	Передача, цепь с шипами	Lindoxyd	Раз в неделю
9	Цепь, натяжитель блокировки лап	Lindoxyd	Раз в неделю

10	Вертикально скользящий рельс, лопатка для брюшка	Lindoxud	Ежедневно
11	Пневматическая масленка	Масло для пневматических устройств LUB/21C	Ежедневно

Фото 15 Схема смазки

11  
Расход на уровне 2 капли на 1 животное



Рис. 16

- Уровень масла в пневматической системе следует проверять ежедневно.
- С помощью смотрового люка можно проверить, составляет ли расход масла 2 капли на 1 животное.

## 9. Технические характеристики

- Питание Разъем 5-штырьковый CEE 3 x 400 В + PE
- Расход энергии 0,65 А
- Расход воздуха 600 Нл/мин
- Уровень шума Уровень шума составляет 72 дБ
- Габариты

Высота для транспортировки	234 см
Высота	270 см
Длина	130 см
Ширина	172 см

В машине следует установить стабилизатор напряжения постоянного и переменного тока.

10. Для заметок пользователя.