

Инструкция по эксплуатации

# Чесальная машина Т5



## 1. Декларация соответствия

### Декларация соответствия ЕС

Производитель: Jasopels A/S                      тел.: +45 76 94 35 00

Адрес:                      Fabriksvej 19                      DK-7441 Bording

Наименование машины: Машина чесальная T5 Jasopels, синяя

Тип:    3230-540001

Фирма A/S подтверждает, что настоящий продукт соответствует нижеприведённым Директивам ЕС:

2006/42/ЕС

2006/95/ЕС

2006/108/ЕС

Кроме того, фирма подтверждает, что данный продукт отвечает требованиям нижеприведённых гармонизированных норм:

EN 60204-1

DS/EN 12100 : 2005

DS/EN 14121-1

DS/EN 14121-2

DS/EN 13857 : 2008

DS/EN 13850

Место и дата:                      Бординг, 1 ноября 2012 г.

Фамилия:                              Генеральный директор (CEO) Пауль Бах

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Paul Bach".

## 2. Содержание

1. Декларация соответствия .....	2
2. Содержание .....	3
3. Введение .....	4
4. Объяснения знаков .....	5
5. Общие замечания .....	6
5.1 Применение машины и её установки .....	6
5.2 Безопасность .....	6
6. Указания для пользователя .....	8
6.1 Щит управления .....	8
6.2 Панель управления .....	11
7. Ход процесса очистки .....	13
8. Аварийная остановка .....	13
9. Консервация .....	14
10. Технические данные .....	18
11. Схема соединений и схема движения воздуха .....	19
12. Обнаружение и устранение неполадок .....	24
13. Заметки .....	25

### 3. Введение

- Настоящая инструкция представляет собой неотъемлемую часть машины.  
Необходимо внимательно ознакомиться с её содержанием и поступать в соответствии с содержащимися в ней указаниями.
- Настоящая инструкция содержит информацию, касающуюся безопасного и правильного использования машины.
- Необходимо хранить её поблизости от устройства. В случае перепродажи или сдачи машины в аренду необходимо будет передать также и инструкцию по её эксплуатации.
- Владелец машины обязан позаботиться о том, чтобы оператор, члены обслуживающего персонала и прочие лица, имеющие к ней доступ, прошли обучение в объёме правильной её эксплуатации и обслуживания. Подробная информация имеется в содержании настоящей инструкции.

## 4. Объяснение знаков

Ознакомьтесь, пожалуйста, с содержанием настоящей инструкции и поступайте в соответствии с содержащимися в ней указаниями. Для того, чтобы подчеркнуть характер определённой информации, в ней содержатся следующие обозначения:

- Внимание!



Треугольник, заключающий в себе восклицательный знак, представляет собой предупреждающий знак, снабжённый особо важными указаниями или информацией, касающимися способа эксплуатации машины.

- Опасность!



Треугольник, заключающий в себе молнию, символизирует опасность высокого напряжения.

- Предупреждение!



Треугольник, символизирующий опасность затягивания в машину и повреждения рук.

## 5. Общие замечания

### 5.1 Применение машины и её установки

Настоящая машина предназначена только для очистки норковых шкурок.

Её необходимо установить внутри помещения и **выровнять по горизонтали** перед вводом в действие.

Система отсоса Kongskilde (дополнительное оснащение) не входит в штатное оборудование машины. Её можно купить!

Спускное устройство системы отсоса установлено в корпусе машины.

### 5.2 Безопасность

#### *Движущиеся части*

Во избежание опасности телесного повреждения, вызванного затягиванием в машину во время работы, оператор обязан соблюдать безопасное расстояние от движущихся частей машины.

Нельзя вставлять руки в рабочее пространство машины в продолжение производственного цикла.



#### *Цепной привод*

Машина снабжена цепным приводом, который подаёт шкурки в полость машины. В связи с этим звёздочки цепной передачи помещены внутрь откидного контейнера для шкурок.



Запрещается пытаться вручную остановить движущиеся части машины во избежание возникновения потенциально опасных ситуаций. В случае необходимости следует использовать систему аварийной остановки.

В случае необходимости следует **ВСЕГДА нажимать кнопку аварийной остановки.**

### ЭТО ВАЖНО

Все действия с машиной, не включающие в себя очистку шкурок – такие, как очистка машины, её регулировка и т. п., необходимо производить после отключения питания и подачи сжатого воздуха.

**Внимание!**

По соображениям безопасности запрещается осуществлять переделки, вносить дополнения или изменения в конструкцию машины без разрешения. Производитель и поставщик не несут ответственности за повреждения, вызванные вышеупомянутыми действиями. Конечный пользователь несёт ответственность за любую опасность, возникшую в результате такого рода действий.

**Внимание!**

- Перед тем, как приступить к эксплуатации машины, необходимо ознакомиться с содержанием настоящей инструкции.
- Владелец машины обязан позаботиться о том, чтобы оператор, члены обслуживающего персонала и прочие лица, имеющие к ней доступ, прошли обучение в объёме правильной её эксплуатации и обслуживания.
- Машину можно использовать только по назначению. Декларация соответствия ЕС утрачивает силу в случае применения машины не по назначению.
- В случае возникновения каких-либо проблем с машиной или её эксплуатацией – перед тем, как приступить к ремонту устройства, необходимо прежде всего отключить питание, пользуясь кнопками управления.
- Оператору машины необходимо обеспечить постоянный доступ к инструкции по эксплуатации машины.

## 6. Указания для пользователя

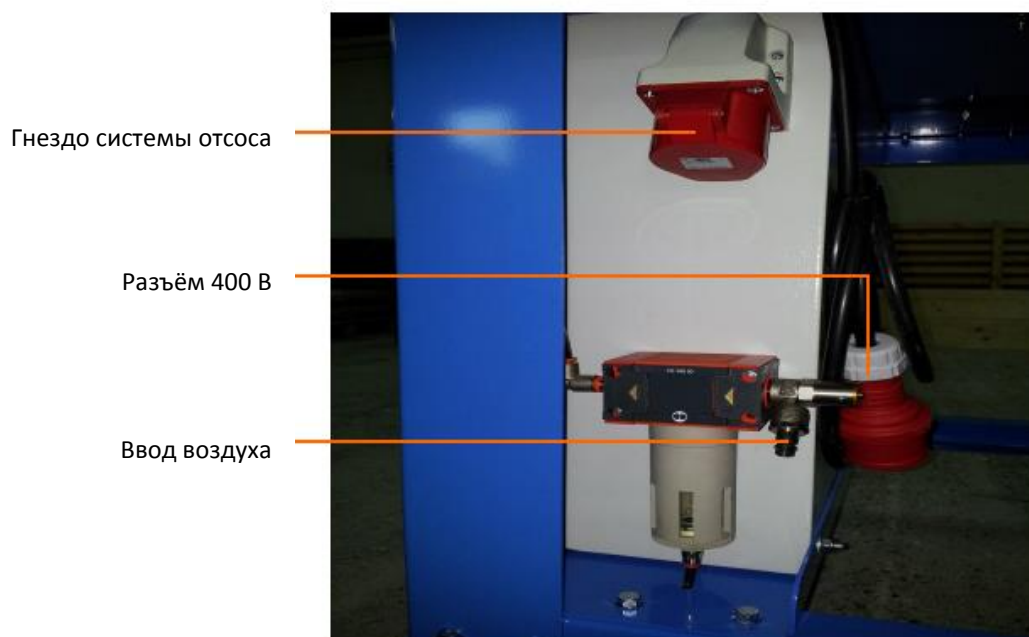


Рис. 1 Питание и подвод сжатого воздуха

### 6.1 Щит управления



Рис. 2 Щит управления



### **Аварийная остановка**

Машина останавливается немедленно после нажатия кнопки аварийной остановки, вызывающего отключение питания и пневматической системы.

### **Преобразователь частоты**

Благодаря использованию смотрового окна можно следить за установками преобразователя частоты. В случае перегрузки преобразователь частоты вызывает появление сообщения о неполадке. Для того, чтобы восстановить его установки, необходимо будет открыть крышку.

### **Скорость**

Произвести регулировку длины перемещения щёток вдоль шкурок.

### **Старт**

Эта кнопка применяется, когда в захватном устройстве находится шкурка.

### **Запуск машины**

Этот запуск служит для ввода машины в действие после её выключения. Таким образом она вводится в действие шаг за шагом, а по окончании этой процедуры машина готова к обработке шкурок.

### **Переключатель Ручн./0/Авто**

*Ручн.:* Машина осуществляет полный процесс в ручном режиме. Режим применяется в случае обнаружения технических проблем и сброса установок.

*0:* Режим, применяемый для остановки машины во время её нормальной эксплуатации. (Авто). В случае остановки машины в ходе производственного цикла необходимо будет переключить её в режим **Ручн.** для восстановления её установок.

*Авто:* Эта установка находит применение во время нормальной эксплуатации машины.

### **Сброс**

Служит для восстановления установок машины после возникновения неполадки или нажатия кнопки аварийной остановки. (Ручн. режим).

### **Перемещение в ручном режиме**

Вызывает перемещение захватного устройства для шкурок вперёд в ручном режиме.

### **Возврат в ручном режиме**

Вызывает перемещение захватного устройства для шкурок назад в ручном режиме.

### **Шаговый ленточный транспортёр**



После нажатия этой кнопки ленту можно переместить в её исходное положение.

**Неполадка**

Вызывает срабатывание световой сигнализации после обнаружения неполадки.

**Готовность**

Включённая световая сигнализация, означающая готовность машины к работе.

## 6.2 Панель управления



Рис. 3 Панель управления

### **Дисплей**

В главном меню высвечивается информация, касающаяся рабочих установок (самцы, самки), а также количества шкурок самцов и самок, подвергнутых обработке в данный день.

Нажать F1 (тип) в главном меню, чтобы изменить установки обработки шкурок самцов и самок.

В случае необходимости сброса показаний счётчика шкурок, подвергнутых обработке в течение рабочего дня, нажать F2 (аннулировать) в закладке с установками опций для самцов и самок.

После нажатия F3 (далее) можно видеть количество шкурок самцов и самок, подвергнутых обработке на машине. Кроме того, в этом месте можно произвести смену типа обработки шкурок самцов и самок, нажав F1 (тип). В случае необходимости сброса показаний счётчика полного количества шкурок, подвергнутых обработке, нажать F2 (аннулировать) в закладке с установками опций для самцов и самок.

### **Давление на массирующих валиках**

В этом месте высвечивается величина давления, подведённого к обрабатываемой шкурке с массирующих валиков. Рекомендуемая величина давления находится в пределах от 2,0 до 4,0 бар.

### **Регулировка давления на массирующих валиках**

В этом месте можно произвести регулировку давления, подводимого к массирующим валикам.

### Запуск машины

Перед тем, как приступить к запуску машины, необходимо подвести сжатый воздух и подключить систему отсоса.

Для ввода машины в действие необходимо переключить её в режим **Авто**. Нажать кнопку **Start-up**, находящуюся на щите управления. Установки будут восстановлены, а машина будет готова к началу обработки шкурок. Если машина не будет установлена в надлежащее положение, необходимо выбрать опцию **Ручн.** и нажать кнопку **Reset**. С этого момента машина готова к началу производственного процесса.

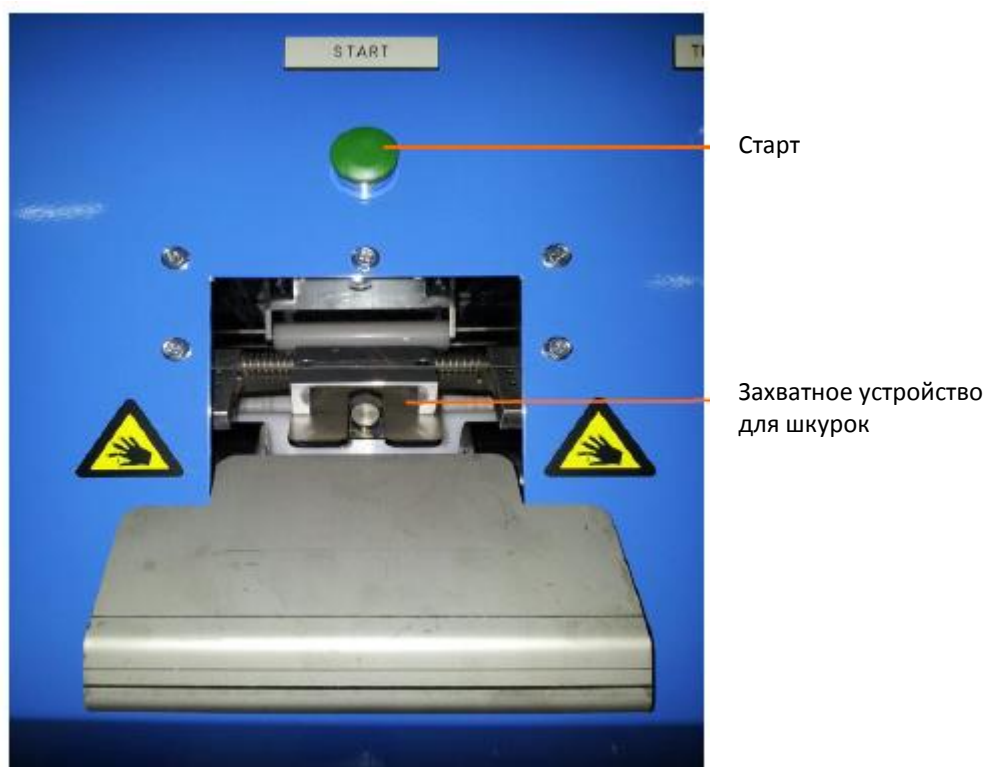


Рис. 4 Отверстие для подачи шкурок

### **Старт**

Ввести в действие захватное устройство для шкурок, которое будет подавать их в рабочее пространство машины. Эта кнопка выполняет ту же функцию, что и кнопка **Старт** на щите управления.

### **Захватное устройство для шкурок**

Шкурки подаются в отверстие. После нажатия кнопки **Старт** шкурки будут подаваться в рабочее пространство машины и далее ленточным транспортёром – в откидной контейнер.

После подачи шкурки захватное устройство возвращается в исходное положение и захватывает следующую шкурку.

## **7. Ход процесса очистки**

Это современная машина для очистки шкурок, оборудованная 8 щётками. Благодаря использованию которых сокращается время операции.

После осуществления однократной обработки шкурка становится мягкой и пушистой. С этого момента она пригодна к отправке клиенту.

Мех подвергается обработке щётками с обеих сторон. Щётки чесальной машины расположены так близко к меху, что достаточно осуществления всего одного процесса обработки.

После прохождения через рабочее пространство чесальной машины шкурки приобретают более привлекательный внешний вид.

## **8. Аварийная остановка**

Нажатие кнопки аварийной остановки вызывает отключение питания от магнитных вентилях, двигателя и цепного привода.

Для продолжения процесса необходимо вытянуть на себя кнопку аварийной остановки и перезапустить машину в ручном режиме.

## 9. Консервация



Рис. 5 Консервация

Для того, чтобы произвести замену щёток чесальной машины, необходимо ослабить 2 цилиндра. Снять гибкий шланг вместе с зажимом, а затем поднять верхнюю часть чесальной машины.

Кожух открывается, давая доступ к подузлам машины.



Рис. 6 Замена щёток чесальной машины

Ослабить три шестигранных болта у каждой из щёток, а затем произвести их замену

После подъёма верхней части чесальной машины замена щёток в верхней и нижней частях не составляет труда. Заводской номер щёток **5190-00529000**.

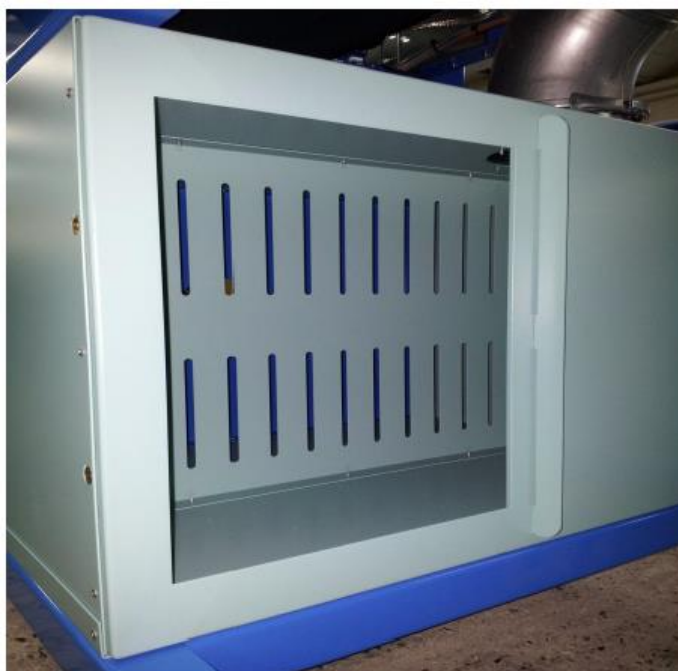


Рис. 7 Очистка системы отсоса

Во время ежедневной эксплуатации машины рекомендуется производить её очистку сжатым воздухом для удаления опилок, волосков и частиц шкурок, которые могут скапливаться в полости машины.

**ОПАСНОСТЬ!**  
**В случае необходимости проведения консервации машины необходимо перед её началом В ОБЯЗАТЕЛЬНОМ ПОРЯДКЕ отключить питание и подачу сжатого воздуха.**



### 9.1 Смазка

Количество нанесений	Описание	Вид смазочного средства	Выполнение
8	Обоймы подшипников, щётки	Твёрдая смазка	1 раз в месяц
4	Обоймы подшипников, цепной привод	Твёрдая смазка	1 раз в месяц
2	Обоймы подшипников, верхняя рама	Твёрдая смазка	1 раз в месяц
2	Цепь	Масло WD40	1 раз в год
2	Направляющая, массирующие валики	Масло WD40	1 раз в месяц

Машину необходимо смазывать в соответствии с содержанием вышеприведённой таблицы.

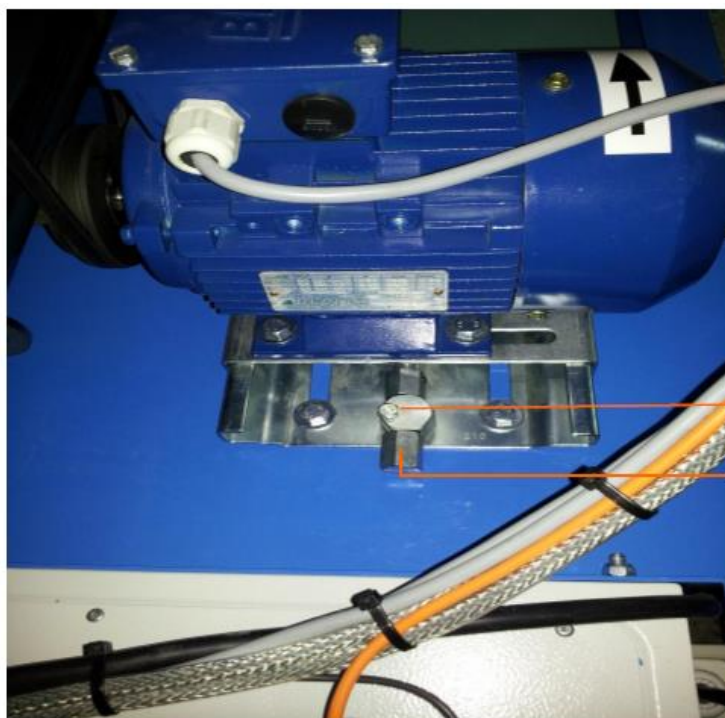
По окончании сезона машину можно дополнительно вымыть водой с мылом и смазать.

Важным фактором является поддержание надлежащего натяжения цепи и ремней.



Опорные элементы с обеих сторон ослабляются и натягиваются под действием натяжного устройства цепи

Рис. 8 Натяжение цепей



Ослабленный натяжной болт

Ремень натягивается при помощи регулировочных болтов

Рис. 9 Натяжение ремней

Во время натяжения ремней перед началом регулировки необходимо ослабить болт.





Натяжение ремня регулируется в этом месте.

Рис. 10 Натяжение ленты транспортёра

Во время натяжения ремня необходимо проверить, равномерно ли перемещается лента транспортёра. Если ремень не будет правильно отрегулирован, он будет повреждён.

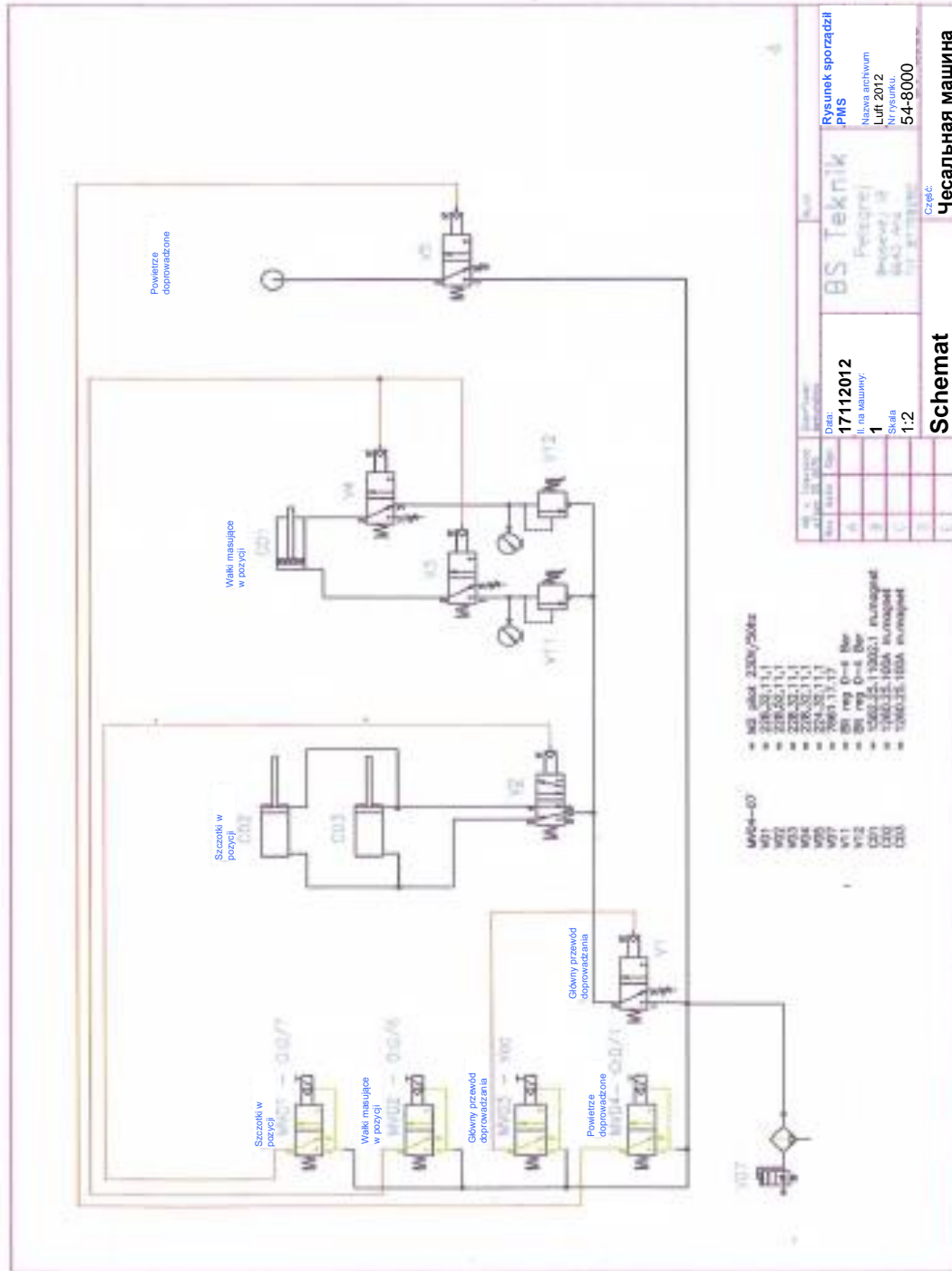
**ОПАСНОСТЬ!**  
В случае необходимости проведения консервации чесальной машины необходимо перед её началом **В ОБЯЗАТЕЛЬНОМ ПОРЯДКЕ** отключить питание и подачу сжатого воздуха.

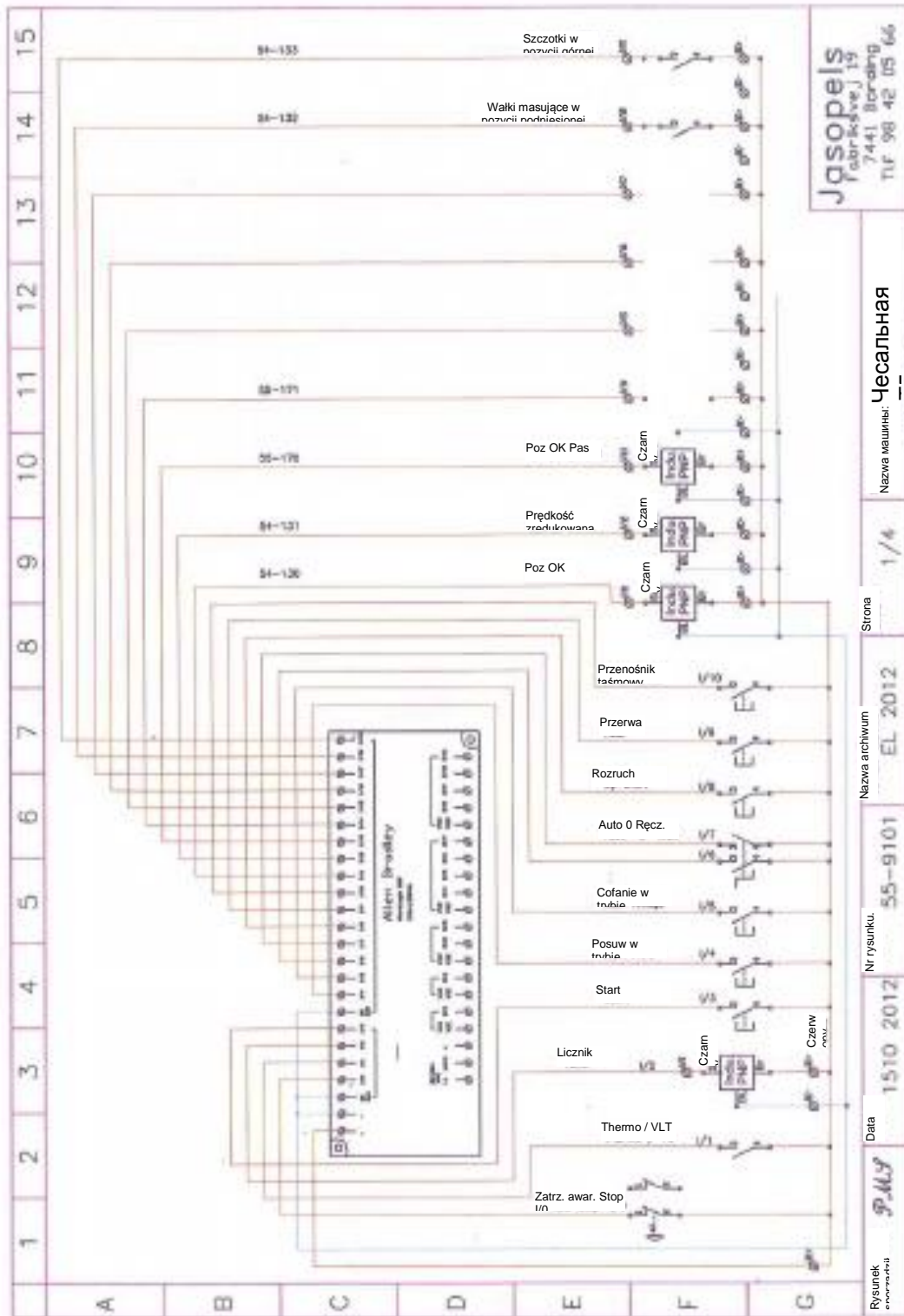


## 10. Технические данные

- Питание 3 x 400 В + PE
- Максимальная величина, по достижении которой срабатывает аварийный выключатель 16 А
- Давление воздуха 8 бар
- Расход воздуха в одном рабочем цикле 26,8 л
- Транспортные габариты (ширина x длина x высота) 90 x 200 x 160 см
- Производительность 300 шт./час

# 11. Схема соединений и схема движения воздуха





Jasopels  
Fabrykovej 19  
7441 Bording  
Tlf 98 42 05 666

Nazwa maszyny: Чесальная

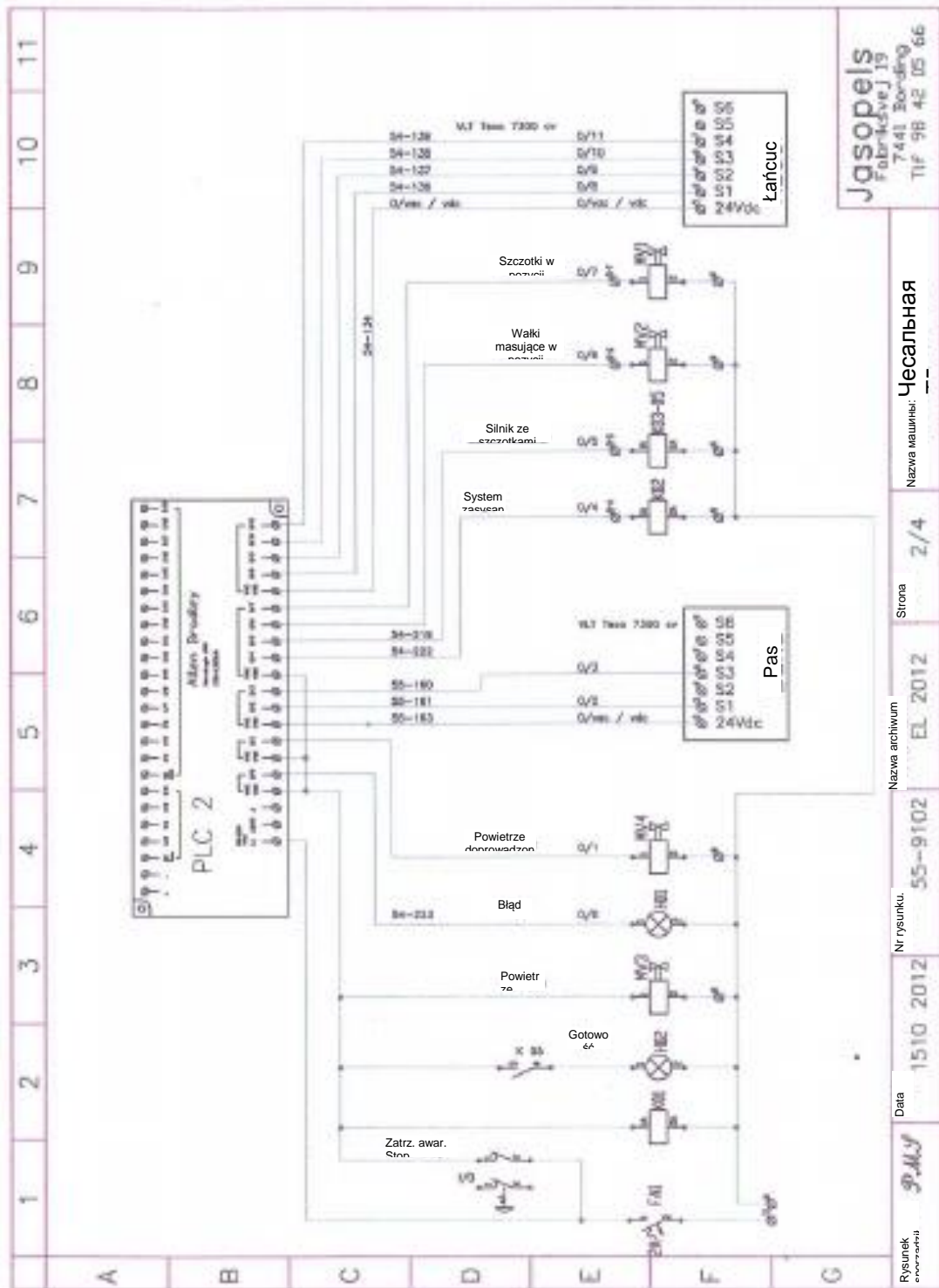
Strona 1/4

Nazwa archiwum EL 2012

Nr rysunku 55-9101

Data 1510 2012

Rysunek 3443



Jasopels  
Fabrykvej 19  
7441 Bording  
Tlf 98 42 05 66

Nazwa maszyny: Чесальная

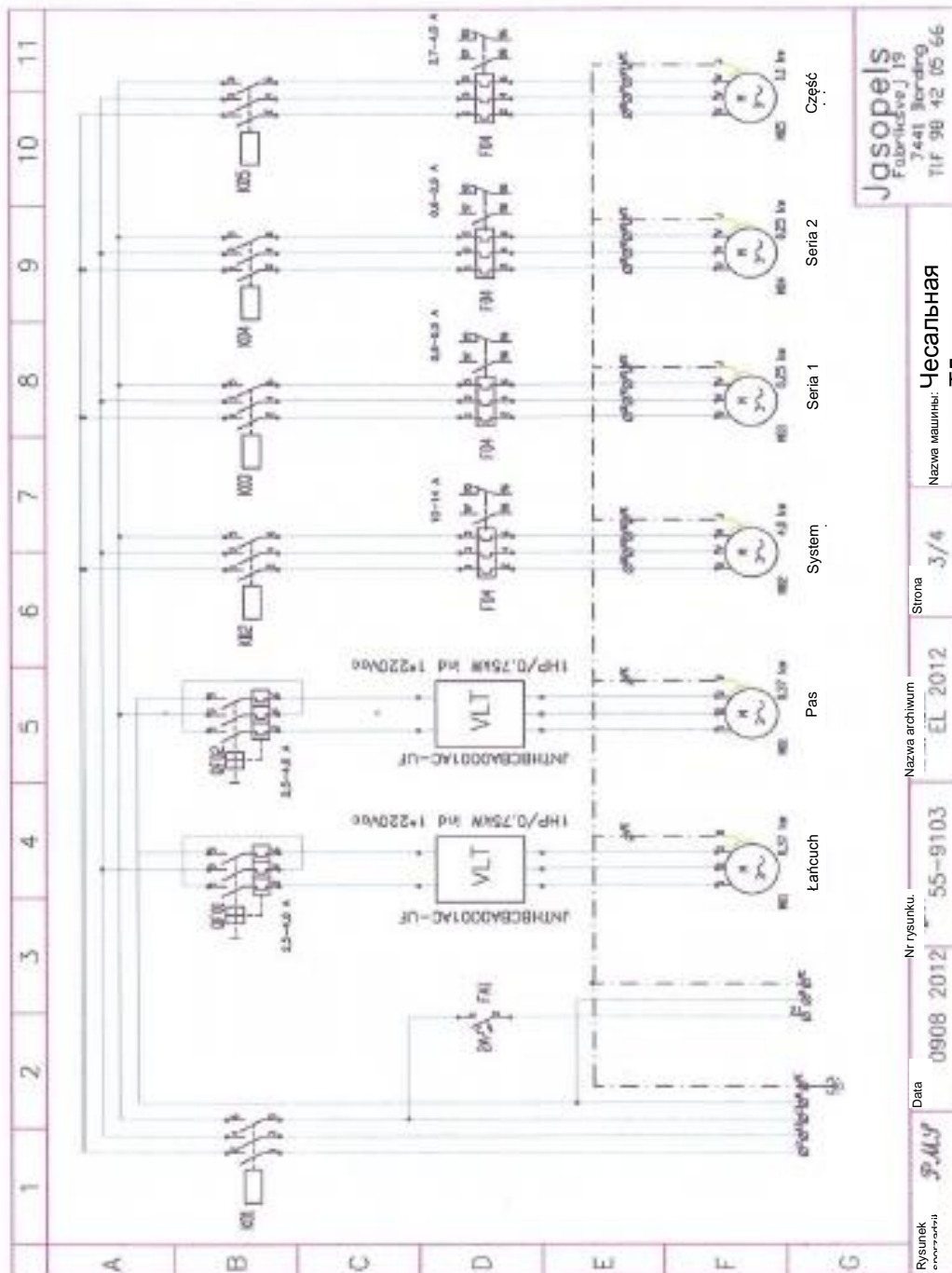
Strona 2/4

Nazwa archiwum EL 2012

Nr rysunku. 55-9102

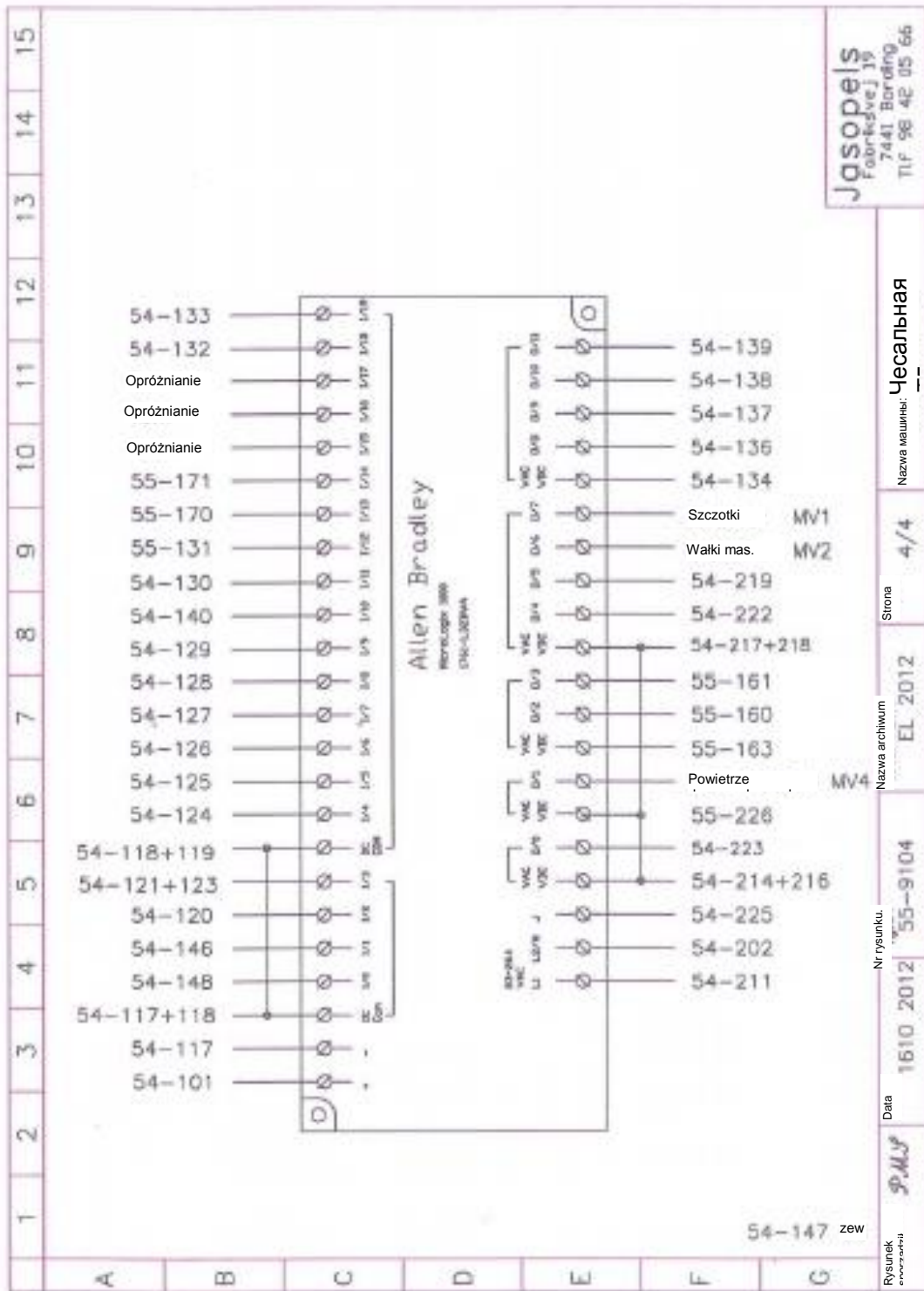
Data 1510 2012

Rysunek P.M.J



**Jasopels**  
 Fabriksej 19  
 7441 Bording  
 Tlf 98 42 05 66

Результат исследования	Р.М.У	Дата	0908 2012	№ рисунка	55-9103	Назва архиву	EL 2012	Стопа	3/4	Назва машини	Чесальная
------------------------	-------	------	-----------	-----------	---------	--------------	---------	-------	-----	--------------	-----------



## 12. Обнаружение и устранение неполадок

### 12. Перечень неполадок

<i>Неполадка</i>	<i>Описание</i>	<i>Устранение</i>	<i>Результат</i>
Машина останавливается, и появляется сообщение о неполадке	Авария реле тока вызвала остановку машины (см. схему электрических соединений)	Нажимать красные кнопки, предохраняющие работу двигателей, и проверить, какая из них вызывает устранение неполадки	Машина готова к возобновлению производства!
	Защита от перегрузок вызвала остановку машины (см. схему электрических соединений)	Нажимать чёрные кнопки, предохраняющие работу двигателей, и проверить, какая из них вызывает устранение неполадки.	Машина готова к возобновлению производства!
	VLT сигнализирует о наличии неполадки	Нажать кнопку «Reset VLT» и проверить, приведёт ли это к устранению проблемы.	Машина готова к возобновлению производства!
	?	Вызвать отдел сервисного обслуживания!	Проблема устранена!
Машина не начинает работу в продолжение нажатия кнопки «Старт»	Захватное устройство для шкурок не находится в надлежащем положении.	Установить переключатель на ручной режим и нажать кнопку «Reset». После установки захватного устройства для шкурок в надлежащее положение вновь переставить переключатель на режим «Авто».	Захватное устройство для шкурок возвращается в исходное положение, и машина готова к возобновлению операции!
	Массирующие валики не поднимаются.	Подать сжатый воздух!	Машина готова к возобновлению производства!
	?	Вызвать отдел сервисного обслуживания!	Проблема разрешена!



## 13. Заметки