

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48

Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93



Пароманекен ЛПМ 310.02

Руководство по эксплуатации

Серийный номер:

Дата изготовления:



MT 15

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
УСТАНОВКА	6
Подъем и транспортировка	6
Установка по уровню	6
Подключения	7
ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	9
ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА МАШИНЫ	11
НАСТРОЙКИ И РЕГУЛИРОВКИ	12
ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	13
Указания по безопасности	13
ПОРЯДОК РАБОТЫ	14
Органы управления	14
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	16
ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ	18
ОПИСАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ЧАСТЕЙ	19
Предохранительный клапан	19
Контроллер давления	20
Датчик уровня	20
ЗАКАЗ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ	22
ЗАКАЗ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ ПАРОГЕНЕРАТОРА	23
ЗАКАЗ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ ДАТЧИКА УРОВНЯ	25
ЗАКАЗ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ ЗАЖИМА И РАСПРЯМИТЕЛЯ РУКАВОВ	26
ЗАКАЗ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	27
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	28

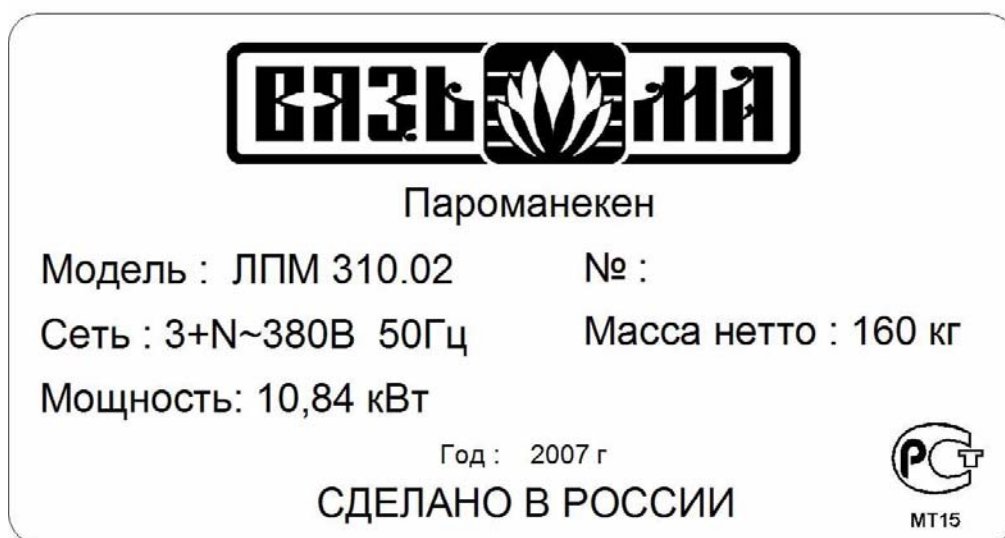
Сертификат соответствия № РОСС RU.МТ15.А04176.

При получении машины проверить целостность упаковки и комплектность. При наличии повреждений или отсутствии каких-либо частей, согласно упаковочного листа, немедленно обратиться к поставщику. Руководство по эксплуатации, а также чертежи и схемы, на которых показано устройство машины, являются руководством при эксплуатации машины, но в них не объясняются подробно все технические тонкости. Некоторые размеры, указанные в чертежах и рисунках, могут изменяться производителем без уведомления. Чертежи, рисунки и другая информация, включенная в руководство по эксплуатации, является собственностью компании FIMAS s.r.l. и не может быть предоставлена в распоряжение третьей стороне. Производитель оставляет за собой право изменять конструкцию машины без уведомления с соответствующими изменениями в эксплуатационной документации и не обязуется изменять характеристики машин, проданных ранее. FIMAS дает гарантию на работу машины в соответствии с ее техническими характеристиками только при обслуживании машины сертифицированными специалистами.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ вносить изменения в конструкцию машины, иначе производитель не несет ответственности за работу машины.

За технической поддержкой обращаться к производителю или представителю производителя, при этом необходимо сообщить серийный номер машины согласно Рис. 1.

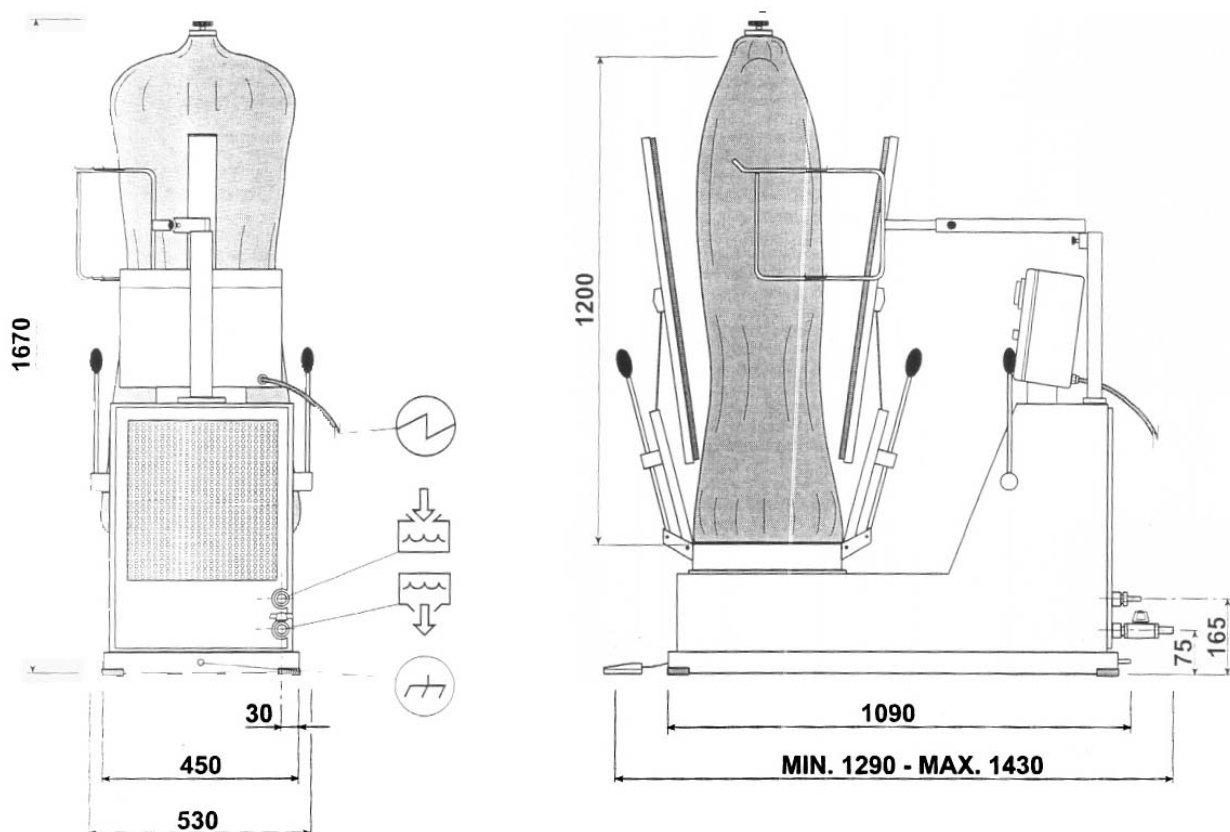
Рис.1



Для заказа запасных частей сообщить код детали согласно таблицы. Подробнее смотри руководство по эксплуатации.

Поз.	Код	Описание	Кол.
1	1.232.46.007	Цилиндр Ø63 x 250 D.E.	2
	1.245.46.004-01	Набор уплотнений	-
2	45.600.120	Смазочное устройство Ø3/8"	1
	45.600.120-03	Набор запасных частей	-
3	45.600.140	Манометр Ø1/8"	1
4	15.500.400	Голубая нейлоновая трубка 10 x 8 L=mt	-

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Указанные размеры даются для машин без дополнительных приспособлений.

Расходы указаны для усредненного цикла работы и могут изменяться в зависимости от цикла работы.

Габаритные размеры в упаковке:	
Длина, мм	1200
Ширина, мм	600
Высота, мм	1810
Мощность, кВт	10,84
Расход электроэнергии, кВт·ч	8,13
Подвод воды в емкость парогенератора	1 x Ø9 мм
Слив воды из емкости парогенератора	1 x Ø12 мм
Мощность парогенератора, кВт	9
Объем емкости для воды парогенератора, л	14
Максимальная производительность парогенератора, кг/час	15,48
Уровень шума, дБ	70
Масса нетто, кг	160
Масса брутто, кг	См. на упаковке

УСТАНОВКА

Подъем и транспортировка

Для удобного захвата машины на вилы погрузчика вилы (рис.2) должны входить между деревянных брусьев поддона машины или, если нет поддона, под основание машины (рис.3).

Для удобного захвата машины краном обвязать стол машины ремнем (рис.4, поз. а).

Рис. 2

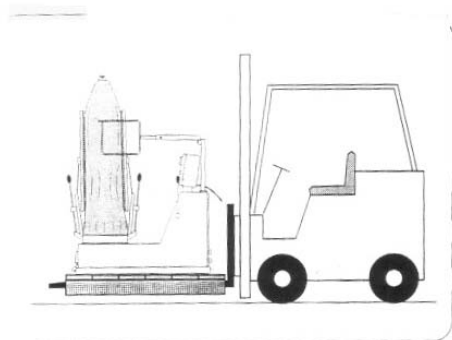


Рис. 3

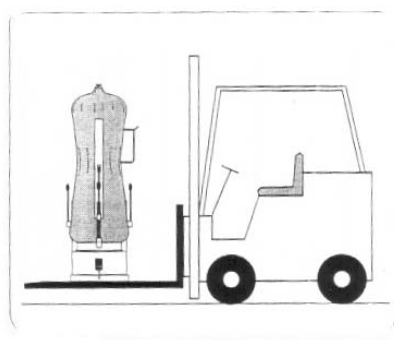
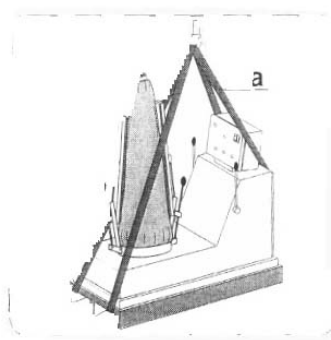


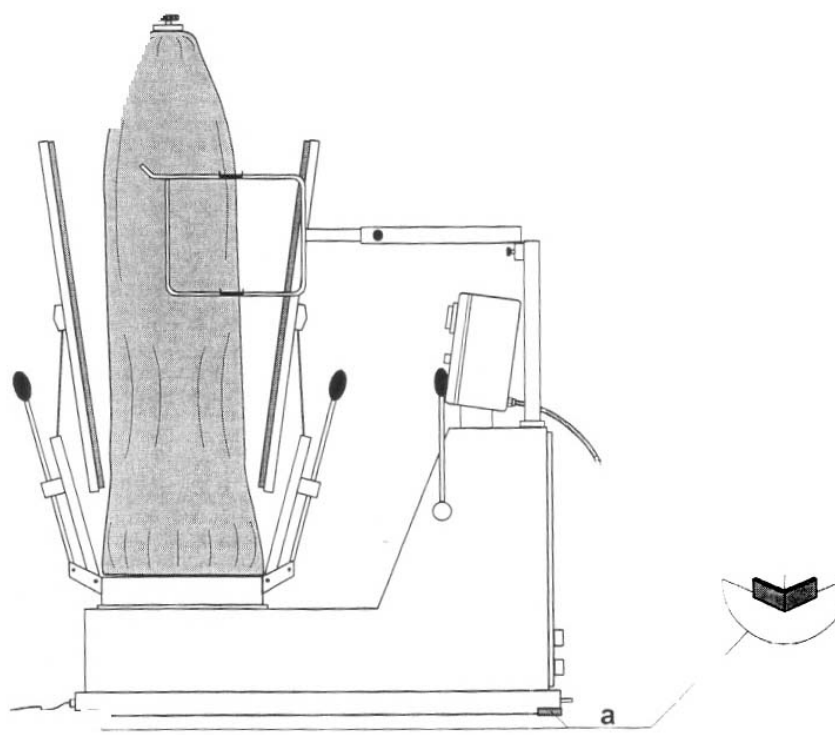
Рис. 4



Установка по уровню

Установить машину так, чтобы обеспечить необходимое для обслуживания пространство вокруг машины. Установить 4 резиновые ножки как показано на рис. 5 поз. а.

Рис. 5



Подключения

Для работы машины необходимо произвести следующие подключения:

Подвод воды:

Должно быть предусмотрено подключение машины к водопроводной сети, к тому же, должен быть обеспечен слив воды из емкости встроенного парогенератора.

Подвод электроэнергии:

Машина должна быть подключена к электрической сети, напряжение и частота которой соответствуют указанным требованиям (см. шильдик).

Характеристики материалов и соединений (рис. 6)

Перед подключением машины к трубопроводам слить воду из трубопроводов.

Подключения должны осуществляться квалифицированными специалистами. Материалы, используемые при подключении, должны соответствовать требованиям производителя (поставляемые с машиной, по отдельному заказу у производителя, из комплекта для подключения машин). Схемы подключения могут изменяться при использовании дополнительных приспособлений.

А – заполнение водой

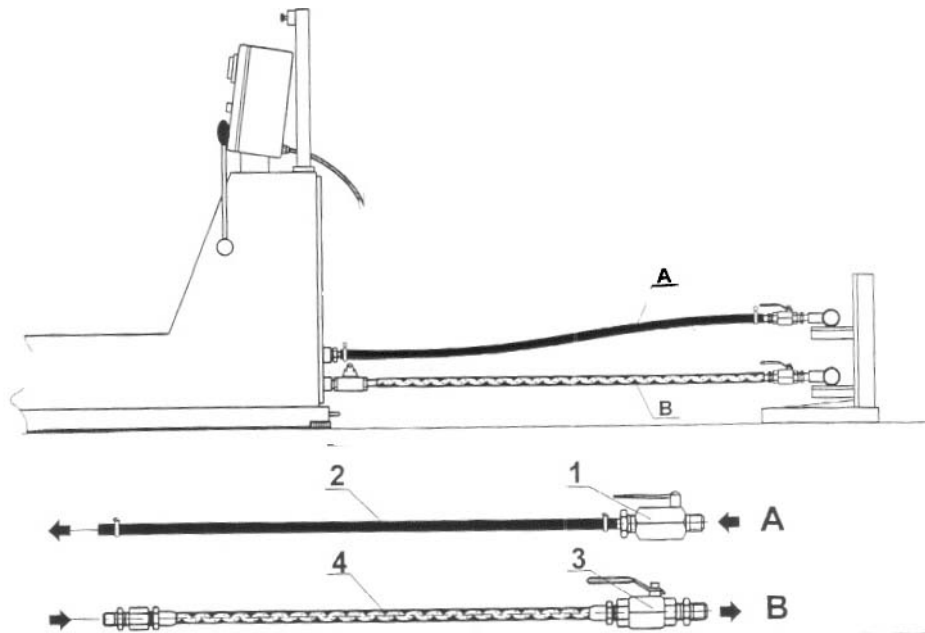
1. Шаровый кран с рабочим давлением 13 атм.
2. Гибкий трубопровод с рабочим давлением 13 атм.

В – слив воды

3. Шаровый кран с рабочим давлением 30 атм.
4. PTFE трубка с покрытием из нержавеющей стали с рабочим давлением 30 атм. и рабочей температурой от -60 до +240⁰С.

С – подключение электроэнергии

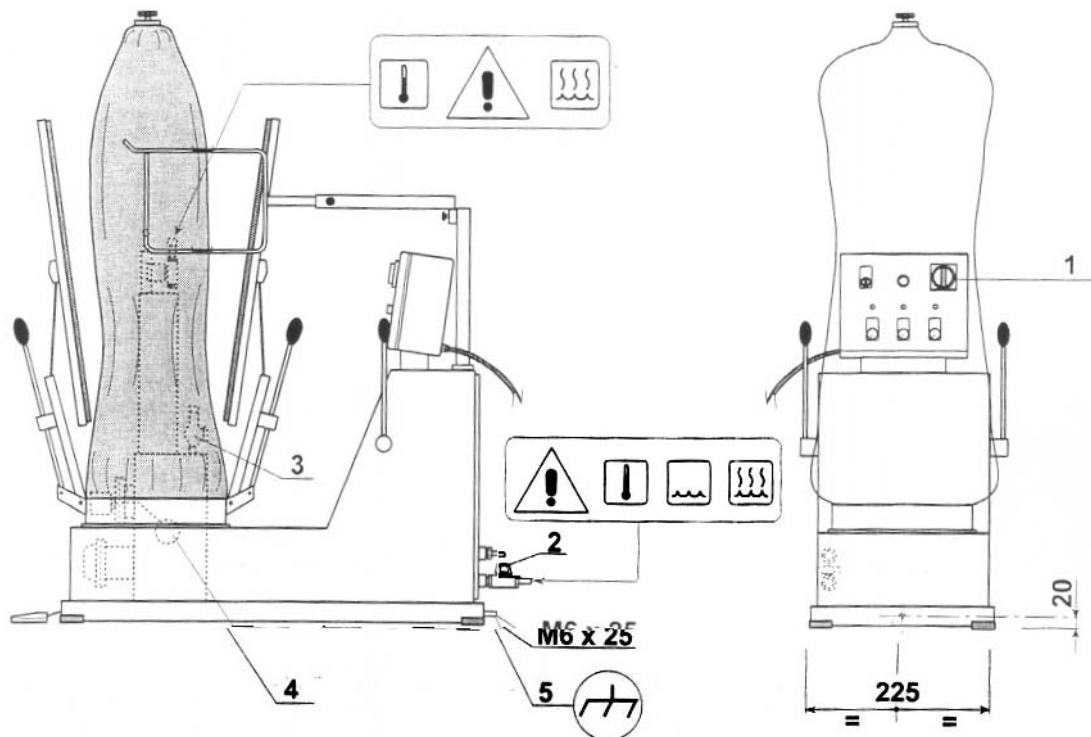
- Подключить машину к сети согласно стандарту С.Е.І. 64/8
- Изоляция проводов должна соответствовать стандарту EN 60204
- Подключить нейтральный провод.



ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Машина оборудована несколькими защитными устройствами, обозначенными специальными этикетками с указаниями по их функционированию. Оператор, работающий на машине, должен быть знаком с работой этих устройств.

Рис. 7



Замок дверцы (рис.7, поз.1)

Главный выключатель запирает дверцу в положении "I" и открывает дверцу в положении "O" для обеспечения безопасности (Рис.10).

Рычажный кран выпуска пара из парогенератора (рис. 7 поз.2)

Для быстрого выпуска из парогенератора пара под давлением и слива воды перевести рычаг крана в положение «OPEN».

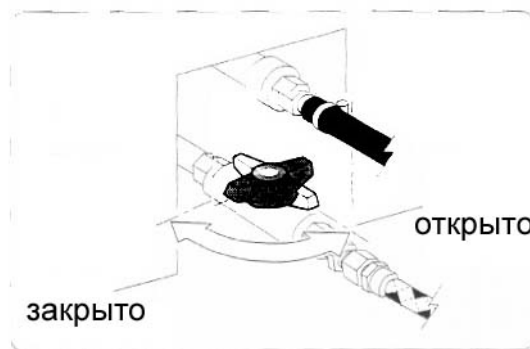
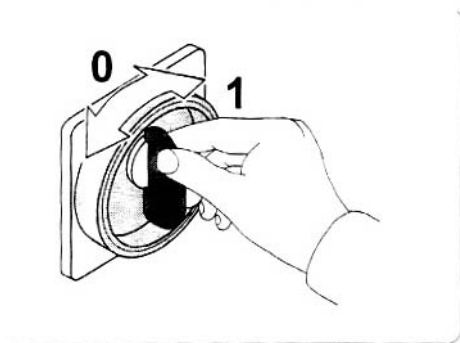
Предохранительный клапан (рис. 7 поз. 3)

Предохранительный клапан срабатывает когда давление пара в парогенераторе превышает 6 атм., выпуская пар из парогенератора наружи и понижая давление до тех пор, пока оно не станет меньше 6 атм.

Датчик уровня (рис. 7 поз. 4)

В случае утечки воды из емкости парогенератора датчик уровня останавливает работу парогенератора автоматически.

Рис. 8



Защитные облицовки

Машина оснащена съемными облицовками согласно стандарта EN 292/2.

Нейтральный провод (рис. 7 поз. 5)

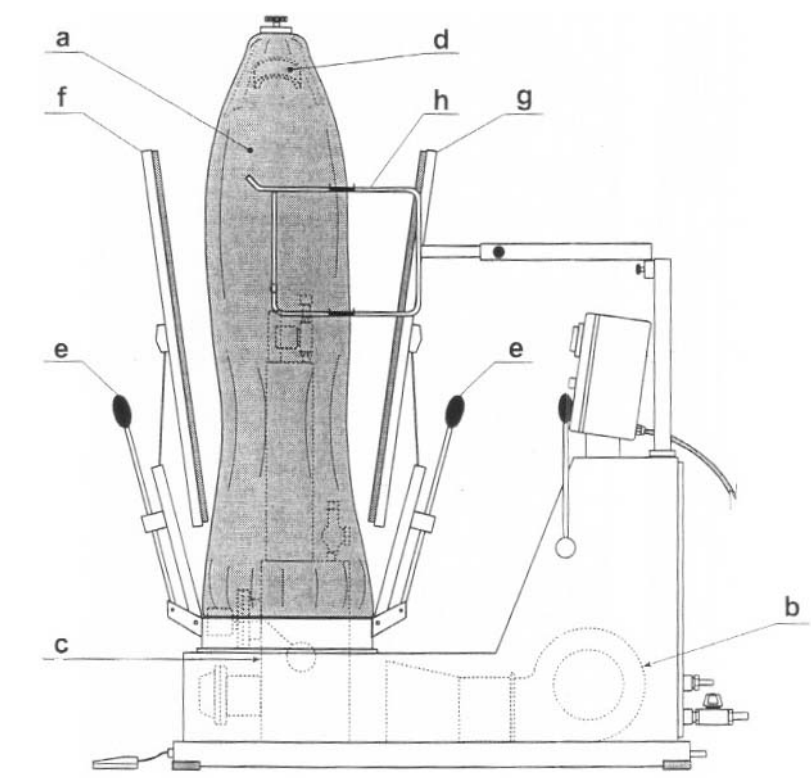
Присоединить нейтральный провод к машине согласно стандарту EN 60204-1.

В дальнейшем рекомендуется следовать перечисленным ниже правилам:

- Не допускать попадания влаги на педаль при влажной уборке полов
- Не проводить никакого обслуживания, пока не будут отключены (перекрыты) все энергетические источники (электроэнергия, пар).

ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА МАШИНЫ

Рис. 9



Дополнительные приспособления

По запросу манекен может поставляться со следующими приспособлениями. В случае если они запрошены и установлены на машину в конце настоящего руководства находятся спецификации и инструкции по эксплуатации и обслуживанию на них.

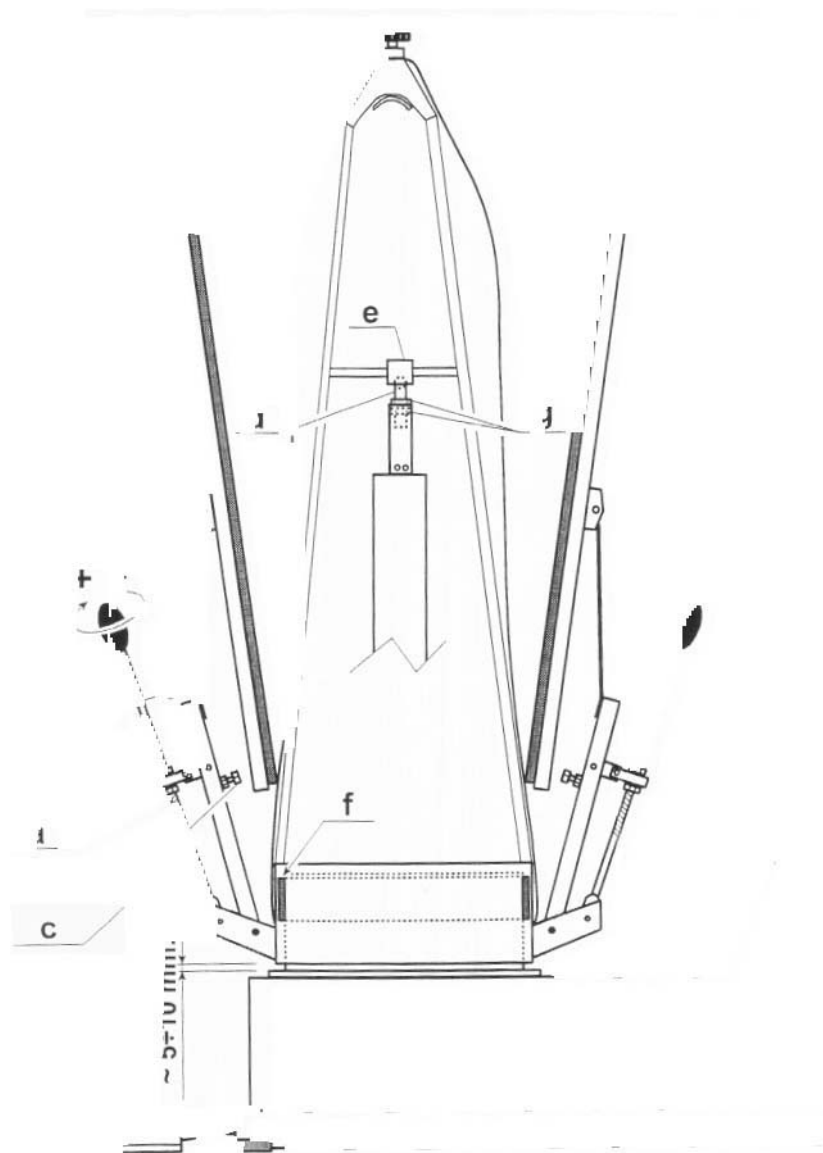
Код	Наименование
1.310.60.01	Пистолет для распыления с держателем. Предназначен для подключения к водопроводу и распыления воды на одежду перед обработкой.
1.310.78.01	Легкая щетка для пропаривания. Подключается к манекену, используется в случае необходимости для окончательной отделки одежды.

Установка дополнительных приспособлений может потребовать установки или изменения органов управления пароманекена.

НАСТРОЙКИ И РЕГУЛИРОВКИ

Все настройки и регулировки машины должны выполняться в соответствии с правилами техники безопасности. Перед началом технического обслуживания отключить подачу электроэнергии за исключением случаев, когда электроэнергия требуется для технического обслуживания.

Рис. 10



ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Указания по безопасности

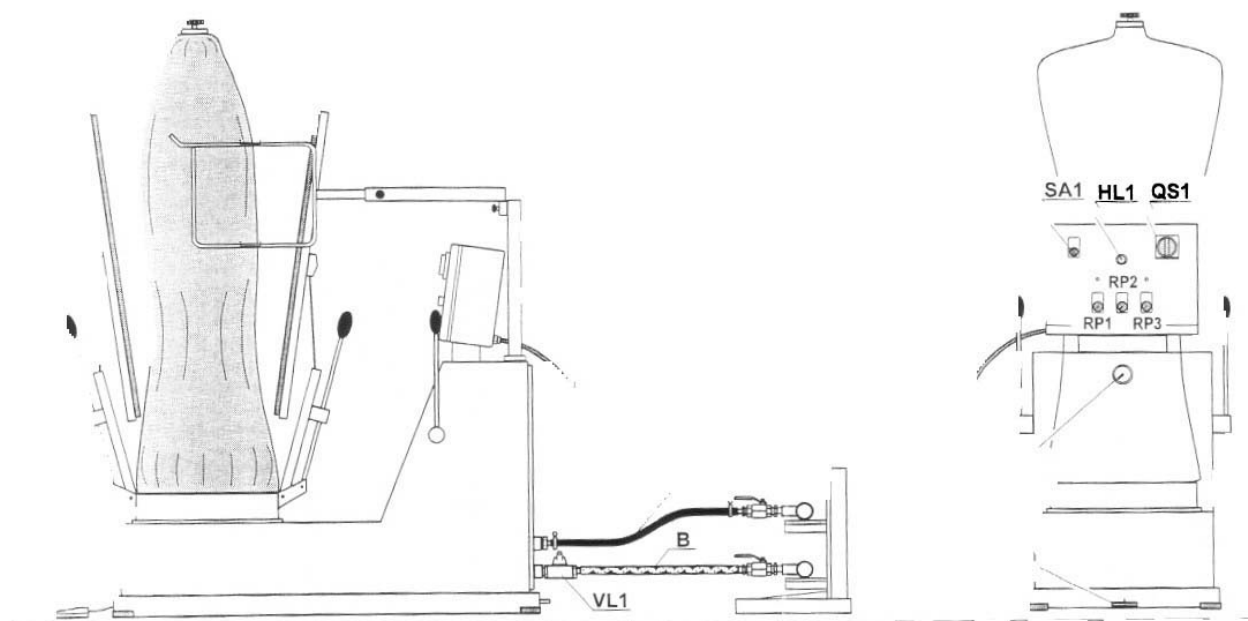
Во избежание проблем с эксплуатацией машины, рекомендуется внимательно прочитать и в дальнейшем точно следовать следующим инструкциям.

- Только специально обученный персонал может работать на машине.
- В зону работы не должны допускаться посторонние лица.
- Не допускать засорение помещения вокруг машины.

Те же инструкции нужно соблюдать и при обслуживании машины, которое должны проводить только сертифицированные специалисты после отключения подачи пара и электроэнергии.

При обнаружении неисправности или потенциальной опасности при работе машины немедленно сообщить об этом обслуживающей организации и не начинать работу до устранения неисправности.

Рис. 11

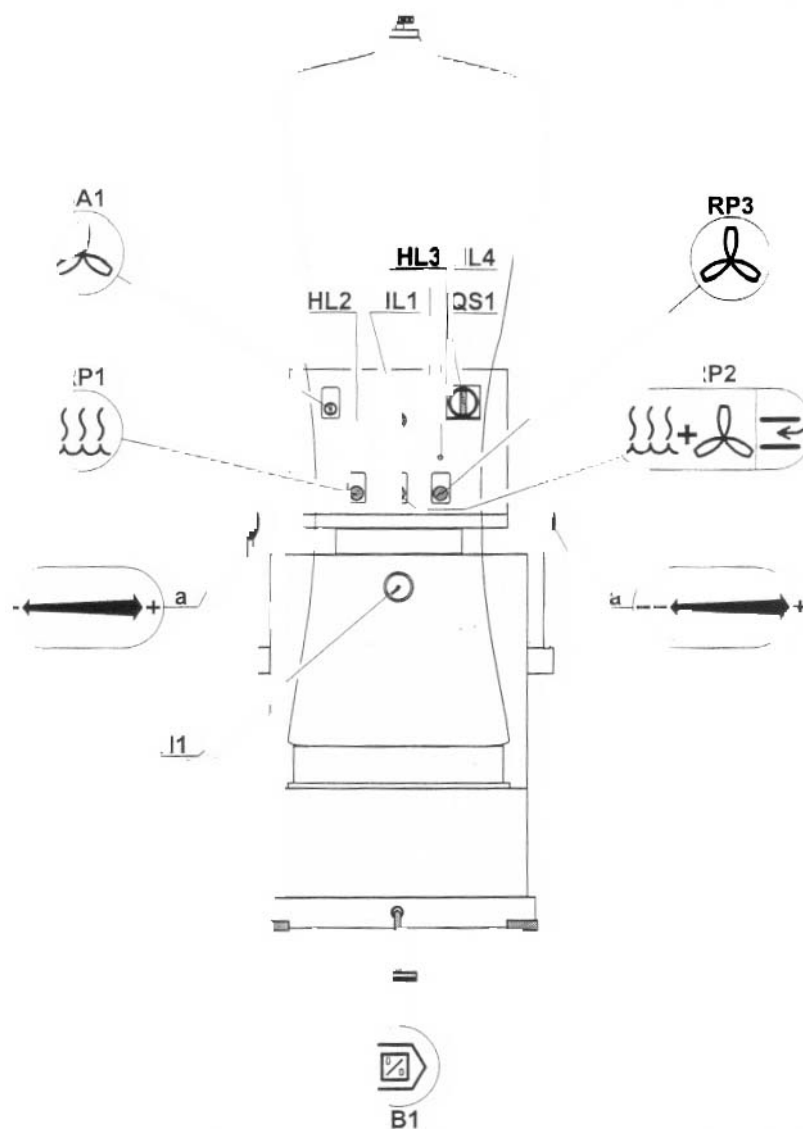


ПОРЯДОК РАБОТЫ

Органы управления

Все органы управления вынесены позициями на рисунке, а их функции поясняются в таблице.

Рис. 12



Поз.	Наименование	Назначение
QS1	Главный выключатель	Включает и отключает напряжение
HL1	Белая лампа	Включена, когда машина под напряжением
HL2	Зеленая лампа	Включена, когда работает таймер RP1
HL3	Зеленая лампа	Включена, когда работает таймер RP2
HL4	Зеленая лампа	Включена, когда работает таймер RP3
H1	Манометр	Показывает давление пара в емкости парогенератора
RP1	Паровой таймер	Устанавливает для цикла время подачи пара

Поз.	Наименование	Назначение
RP2	Таймер для вентиляции во время пропаривания/остановка цикла	Устанавливает начало и продолжительность вентиляции во время пропаривания или длительность паузы в цикле между пропариванием и вентиляцией
RP3	Таймер вентиляции	Устанавливает время вентиляции во время цикла
SA1	Ручной переключатель вентиляции	0 – выключено I – включена непрерывная вентиляция
SB1	Педаля начала цикла	Начинает выполнение цикла обработки одежды
a	Ручка настройки вентиляции	Настраивает интенсивность вентиляции

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Все работы по техническому обслуживанию машины должны выполняться в соответствии с правилами техники безопасности.

Перед началом технического обслуживания отключить подачу электроэнергии.

Правильное и своевременное техническое обслуживание обеспечивает надежность и долговечность машины.

Проводить техническое обслуживание в сроки согласно таблицы.

Информируйте производителя о неправильной работе машины.

Очистка:

Очищать машину от пыли и загрязнений мягкой тканью еженедельно. Запрещается использовать сжатый воздух для очистки электрических частей.

Описание	Каждый День	Каждые 20 дней	Каждые 60 дней	Каждые 220 дней
Каждый день перед началом работы. Эта операция позволяет, слив немного воды, удалить осадок со дна емкости парогенератора. Выполняйте эту операцию в следующей последовательности: 1. Включить главный выключатель QS1. 2. Подождать пока давление пара достигнет величины 1 атм., давление пара показывается на манометре Н1, затем отключить главный выключатель QS1. 3. Медленно слить из емкости парогенератора около одного литра воды с помощью крана VL1, затем закрыть кран. 4. Снова включить машину и, когда давление пара достигнет нужной величины, можно начинать работу.	+			
Покрытие манекена, передний и задний зажимы.		+		
Соединения и оборудование		+		
Электрическая педаль			+	
Электрические устройства				+
Соленоидный клапан воды/пара			+	
Состояние и уплотнения трубопроводов, фурнитура и краны				+

Описание	Каждый день	Каждые 20 дней	Каждые 60 дней	Каждые 220 дней
Эффективность фильтра на входе воды в парогенератор, при необходимости заменить			+	
Облицовки, сетка вентиляции, затяжка винтов				+

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Неисправность	Причина
Превышение уровня воды в емкости парогенератора	Утечки воды в соленоидном клапане
	Непрерывная работа насоса
Непрерывная работа насоса	Заклинивание датчика уровня
	Повреждение поплавка датчика уровня
Постоянное уменьшение давления пара	Закрыт кран подачи воды
	Поврежден нагревательный элемент парогенератора
	Повреждения электрических частей
	Утечка воды из емкости парогенератора
	Засорен соленоидный клапан
	Неисправен насос
	Засорен водяной фильтр

ОПИСАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ЧАСТЕЙ

Все настройки и регулировки машины должны выполняться в соответствии с требованиями правил техники безопасности. Перед техническим обслуживанием отключить все источники энергии за исключением тех, которые требуются специалистам для обслуживания.

Предохранительный клапан

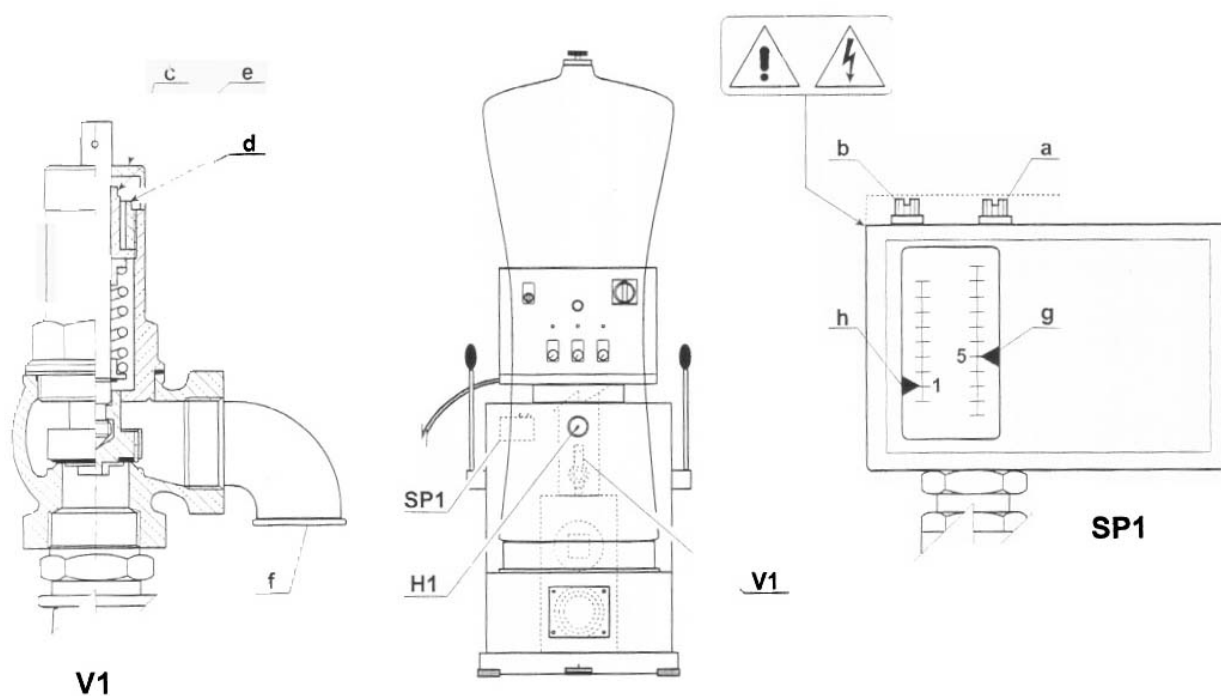
Описание

Предохранительный клапан представляет собой механический клапан, сбрасывающий избыточное давление, которое может образовываться в емкости парогенератора. Это происходит при сжатии пружины, которая настраивается поворотной ручкой, предохранительный клапан предварительно настраивается на давление выше на 1 атм. рабочего давления пара.

Настройка “V1” (рис.1)

Установить давление в парогенераторе 6 атм. поворачивая отверткой винт “а” установки давления на контроллере давления “SP1”, давление отображается на манометре “H1”. Поднять крышку “с”, ослабить круглую гайку “d” и установить втулку “е” так, чтобы пар немного проходил через отвод “f”. Закрутить круглую гайку “d”, установить на место крышку и рычаг и вернуть давление к нормальной величине 5 атм., вращая винт “а” на контроллере давления “SP1”.

Рис. 13



Контроллер давления

Описание

Автоматически управляет давлением пара в парогенераторе. Разрывает электрическую цепь при повышении давления и замыкает – при уменьшении давления.

Порядок замены

Перед установкой нового контроллера давления проверить его предварительную настройку в следующем порядке:

- Отверткой настроить винт “а” контроллера “SP1”, установив давление 5 кГ/см² на шкале “g”.
- Отверткой настроить винт “b” контроллера “SP1”, установив давление 1 кГ/см² на шкале “h”.

Настройка (рис.1)

Включить машину, дождаться пока отключатся нагревательные элементы парогенератора и проверьте давление на манометре “Н1”, оно должно составлять 5 атм. Если оно выше или ниже необходимо отверткой настроить винт “а” так, чтобы давление составляло 5 атм.

Настроить отверткой винт “b” так, чтобы минимальное рабочее давление, используемое для включения нагревательных элементов при падении давления, составляло 4,5 атм.

Датчик уровня

Описание (рис.1)

Датчик уровня управляет минимальным и максимальным уровнем воды в емкости парогенератора. Он имеет два электрических выключателя: один для минимального уровня, другой для максимального уровня, которые управляются через рычаг поплавком, находящимся на поверхности воды.

Порядок замены

- Присоединить поплавок к датчику уровня шплинтом, как показано на рисунке, установив шплинт в одно из трех отверстий.
- Выключить машину, слить воду из емкости парогенератора и установить датчик уровня. Убедиться, что выключатель “а” сработал.
- Вручную отвести рычаг “е” в направлении “g” и убедиться, что выключатель “b” сработал.

Настройка (рис.1)

Особое внимание обращать на настройку минимального уровня воды так как при неправильной настройке нагревательные элементы могут оголиться и выйти из строя.

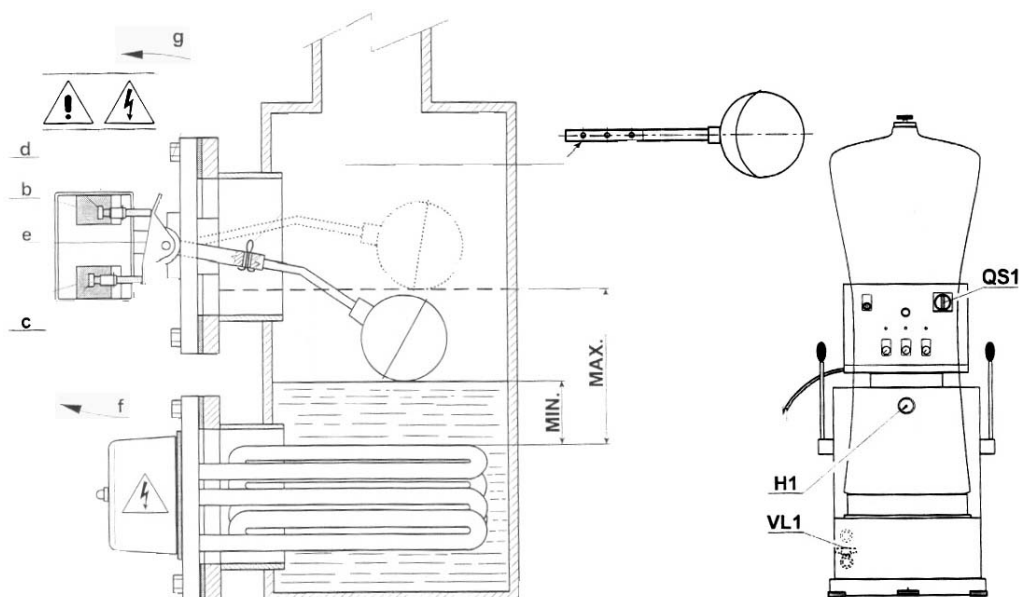
Настройка и регулировка осуществляется винтами "с" и "d", они определяют, когда замкнется и разомкнется выключатель. "а" определяет минимальный, а "b" – максимальный уровень воды.

Включить главный выключатель "QS1" и ждать, пока давление пара достигнет 3 атм., давление отображается на манометре "H1". Выключить главный выключатель "QS1", немного приоткрыть шаровый кран "VL1" до тех пор, пока не станет слышно, что сработал выключатель "а". Закрыть кран "VL1" и вручную настроить выключатель "а" так, чтобы рычаг "е" с поплавком имел зазор от нагревательных элементов в направлении "f" не менее 2 мм. Это нужно для того, чтобы при поплавок не касался нагревательных элементов и они гарантированно были закрыты водой.

Включить главный выключатель "QS1", проверить уровень воды в емкости парогенератора и убедиться, что выключатель "а" замкнут. Подождать 3 секунды и настроить в таком положении срабатывание выключателя "b", который прерывает подачу воды.

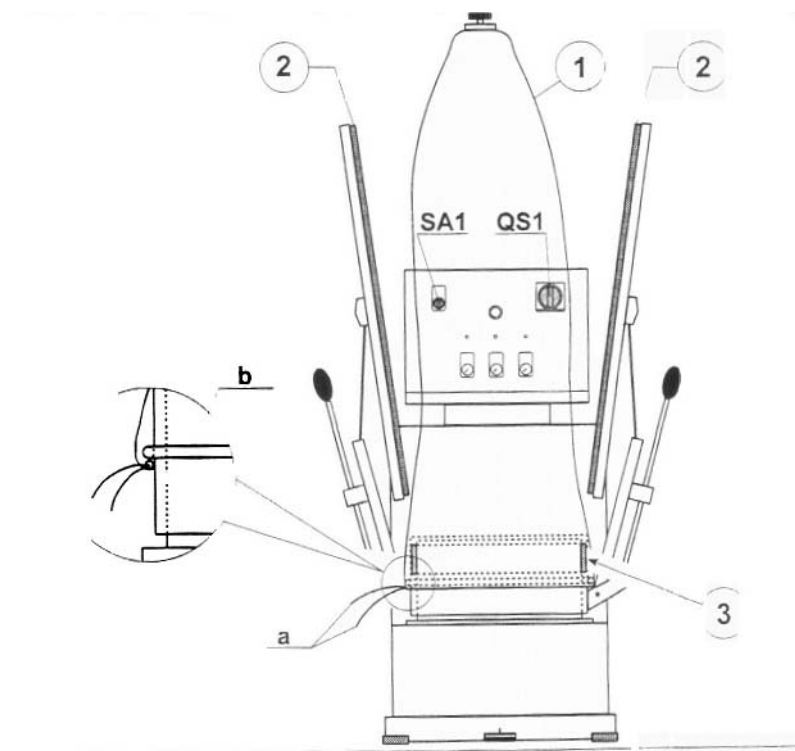
Не превышать это время для исключения переполнения емкости парогенератора.

Рис. 14



ЗАКАЗ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

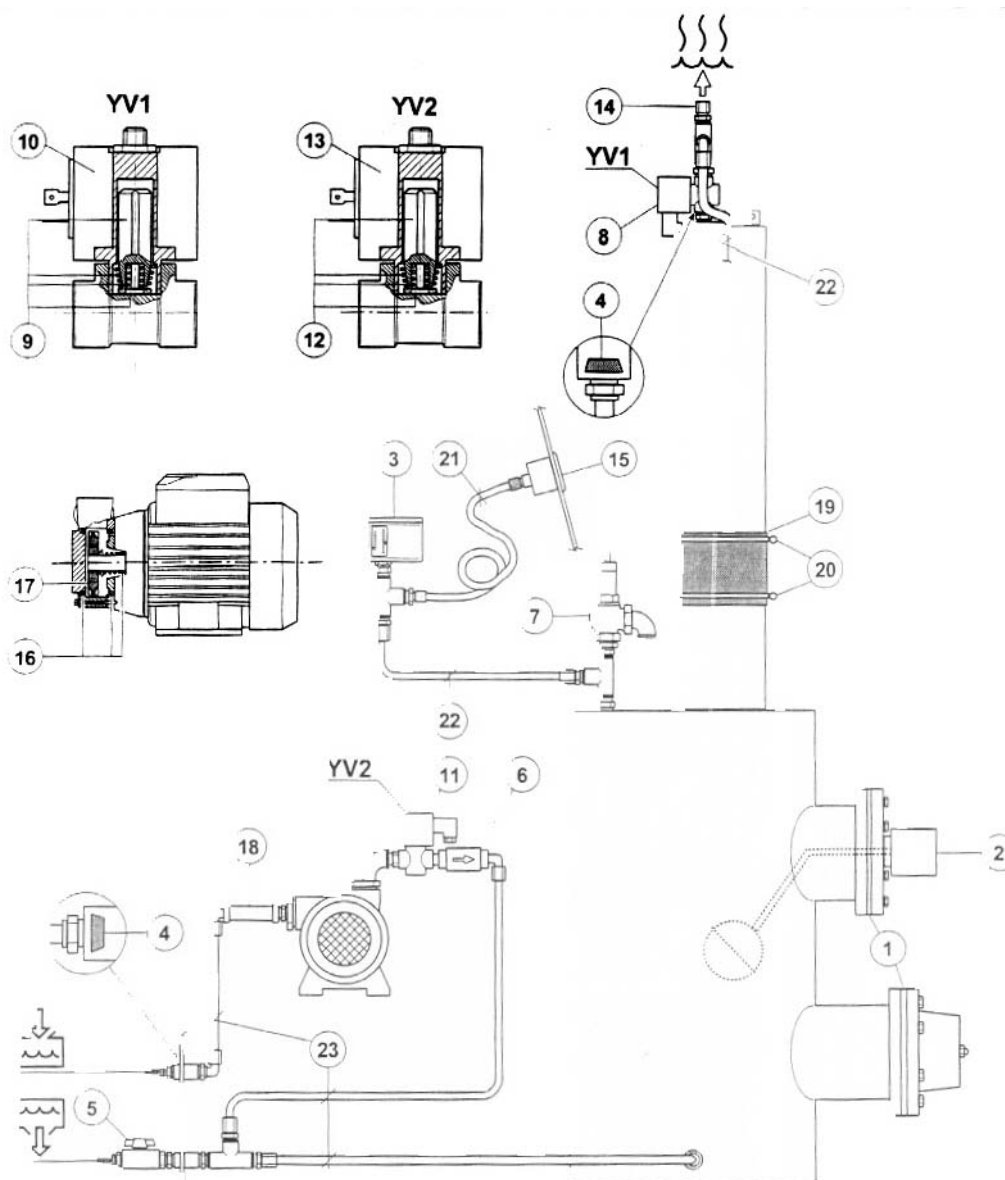
Рис. 15



Поз.	Код	Наименование	Кол.
1	2.310.59.102	Покрывтие манекена	-
2	2.310.10.111-10	Пористый элемент для переднего и заднего зажимов	-
3	2.310.10.105-10	Набивка	-

ЗАКАЗ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ ПАРОГЕНЕРАТОРА

Рис. 16

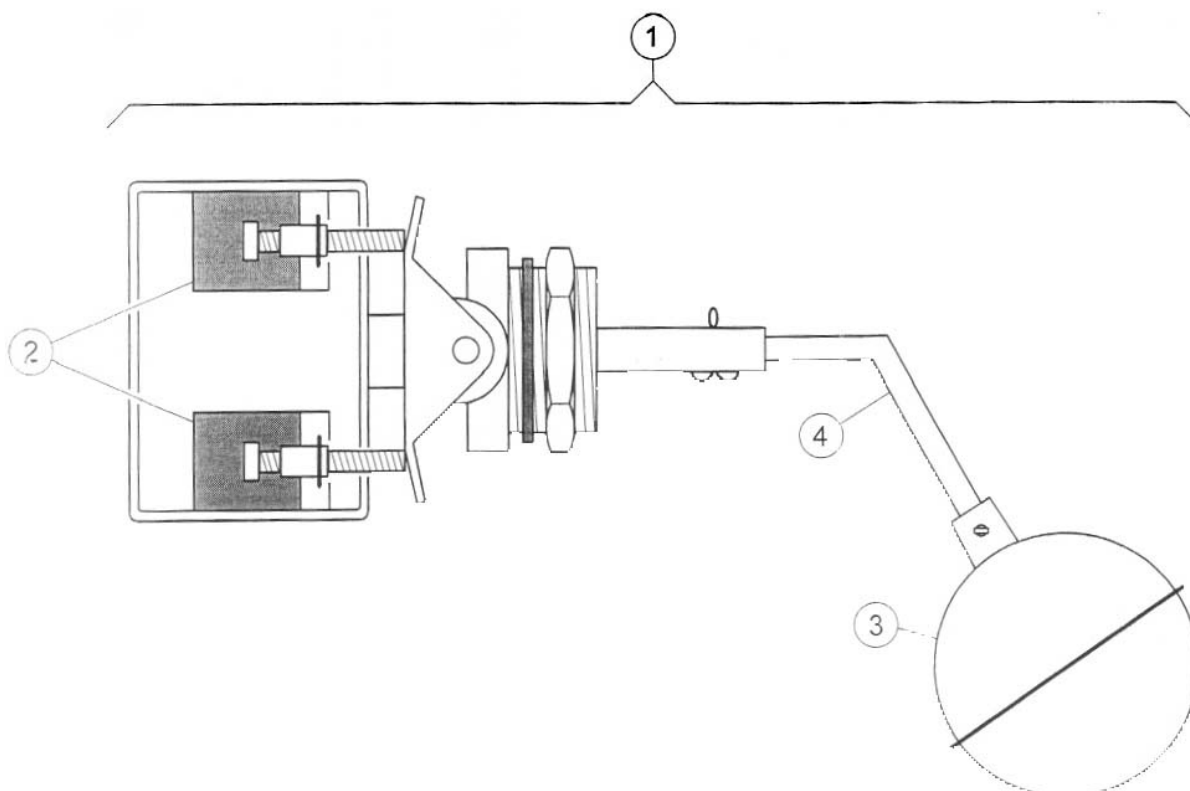


Поз.	Код	Наименование	Кол.
1	1.173.50.118	Уплотнение Ø132	1
2	Датчик уровня, см. отдельную спецификацию		
3	60.601.100	Прессостат (контроллер давления)	1
4	1.171.50.130	Фильтр из нержавеющей стали	2
5	50.231.150	Шаровый кран Ø3/8"	1
6	50.207.200	Обратный клапан Ø3/8"	1
7	50.221.201	Предохранительный клапан Ø1/2"	1
8	60.621.517	Соленоидный клапан Ø3/8" x 5,5 24В 50Гц	1
	60.621.517	Соленоидный клапан Ø3/8" x 5,5 24В 60Гц	
9	60.621.517-2	Сердечник с пружиной	-

Поз.	Код	Наименование	Кол.
10	60.621.517-3	Катушка 24В 50Гц	-
	60.621.612-3	Катушка 24В 60Гц	
11	60.621.512	Соленоидный клапан Ø1/4" x 3,5 24В 50Гц	1
	60.621.610	Соленоидный клапан Ø1/4" x 3,5 24В 60Гц	
12	60.621.512-2	Сердечник с пружиной	-
13	60.621.512-3	Катушка 24В 50Гц	-
	60.621.610-3	Катушка 24В 60Гц	
14	2.310.50.103	Парогенератор	1
15	45.595.101	Манометр Ø1/4"	1
16	60.251.655-01	Набор уплотнений	-
17	60.251.655-10	Крыльчатка	-
18	65.871.100	Магнитостатический смягчитель воды	1
19	65.201.100	Латунная сетка	1
20	15.525.166	Хомут Ø122-142	2
21	15.507.200	Тефлоновая трубка Ø6 x Ø4	-
22	15.535.300	Медная трубка Ø8	-
23	15.535.400	Медная трубка Ø10	-

ЗАКАЗ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ ДАТЧИКА УРОВНЯ

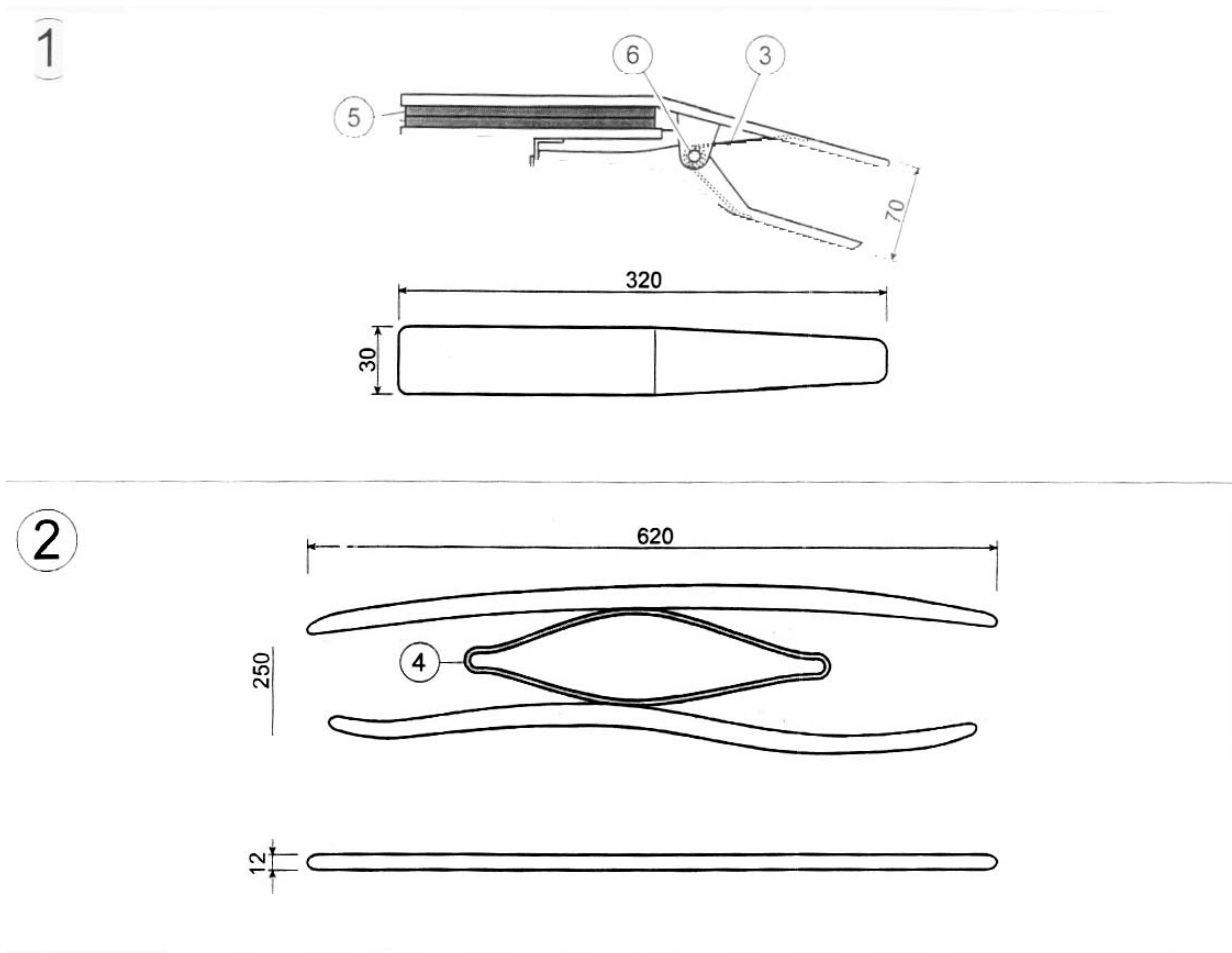
Рис. 17



Поз.	Код	Наименование	Кол.
1	2.310.50.109	Датчик уровня в сборе	1
2	60.701.100-10	Микровыключатель	2
3	60.701.100-11	Поплавок	1
4	2.310.50.109-10	Рычаг с углом загиба 60 ⁰	1

ЗАКАЗ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ ЗАЖИМА И РАСПРЯМИТЕЛЯ РУКАВОВ

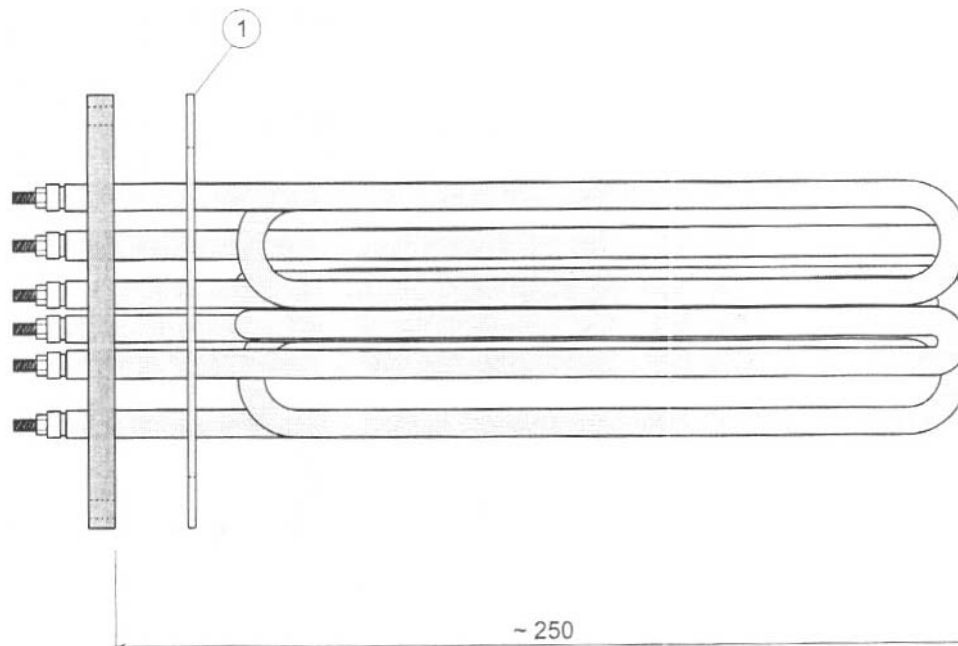
Рис. 18



Поз.	Код	Наименование	Кол.
1	65.860.200	Зажим для жакетов в сборе	2
2	65.860.350	Деревянный распрямитель шерстяных рукавов в сборе	2
3	65.860.200-1	Пружина	1
4	65.860.350-10		
5	65.860.200-2	Резина для зажима	2
6	65.860.200-3	Штифт	1

ЗАКАЗ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

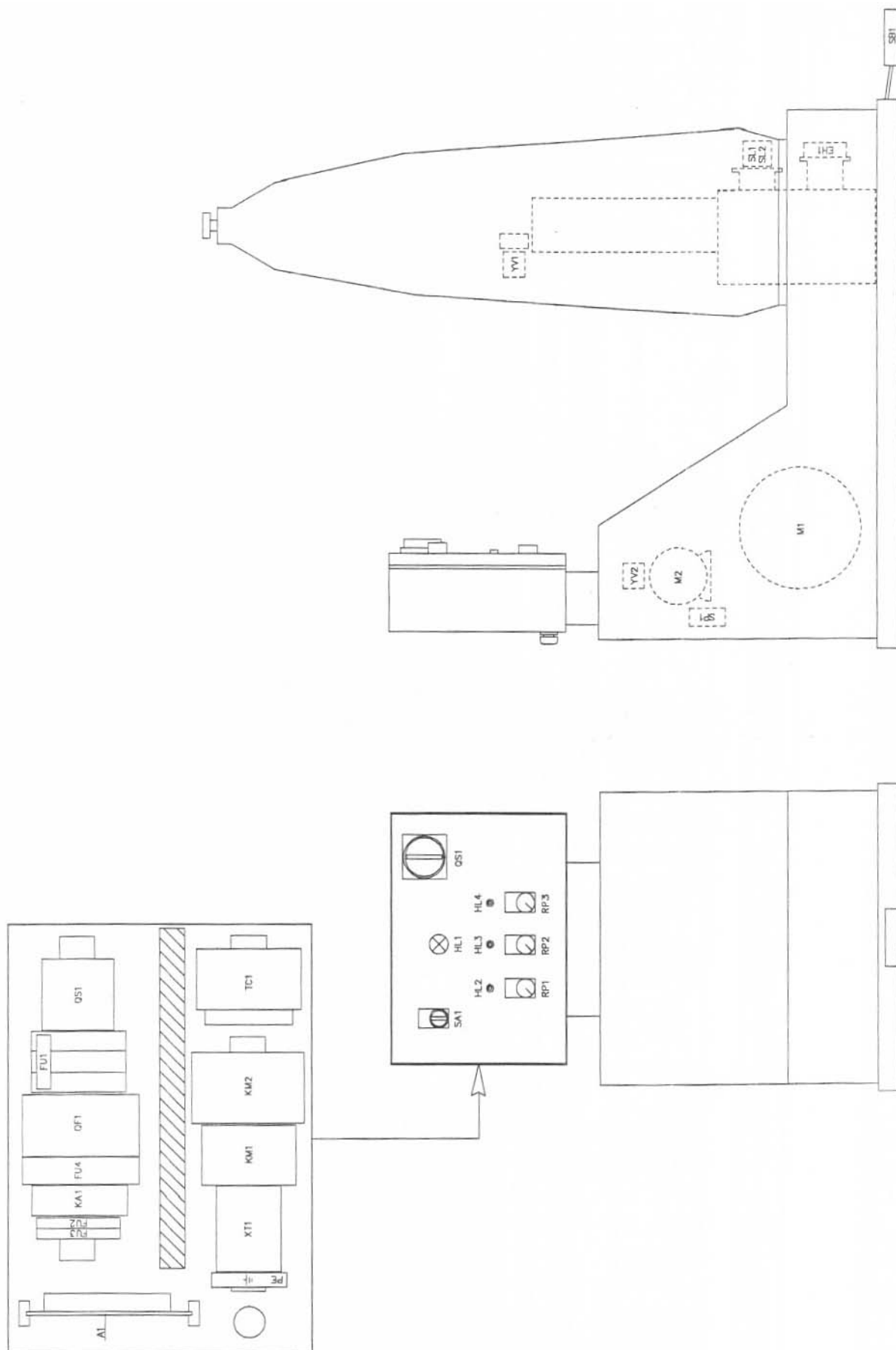
Рис. 19

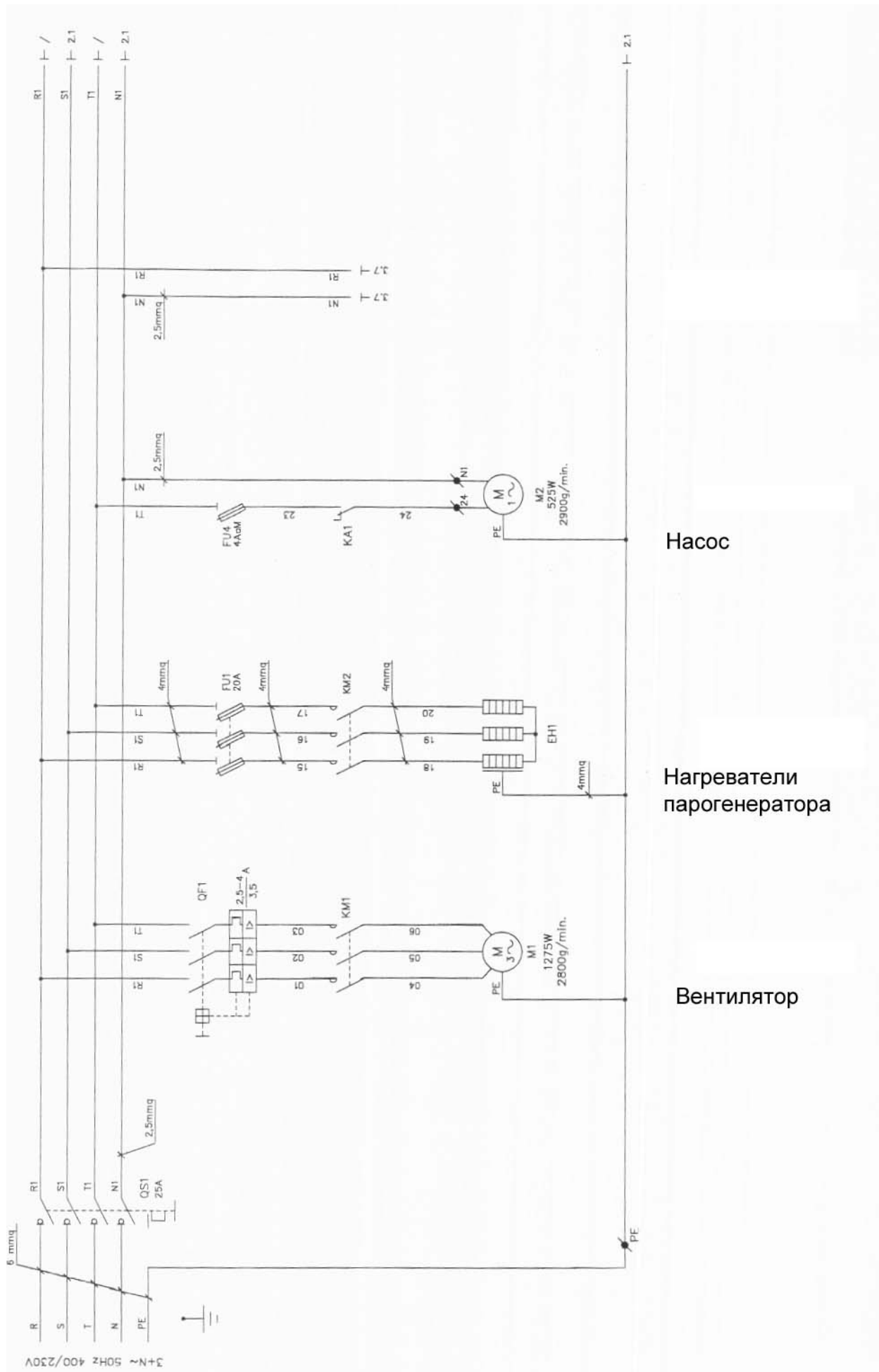


Поз.	Код	Наименование	Кол.
1	1.173.50.118	Уплотнение фланца Ø132	-
2	1.173.50.174	Нагревательный элемент Kw.7,5	-
	2.310.50.104	Нагревательный элемент Kw.9	
	2.310.50.107	Нагревательный элемент Kw.9	
3	37.999.158	Графитовая смазка для уплотнения фланца	-

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

Рис. 20

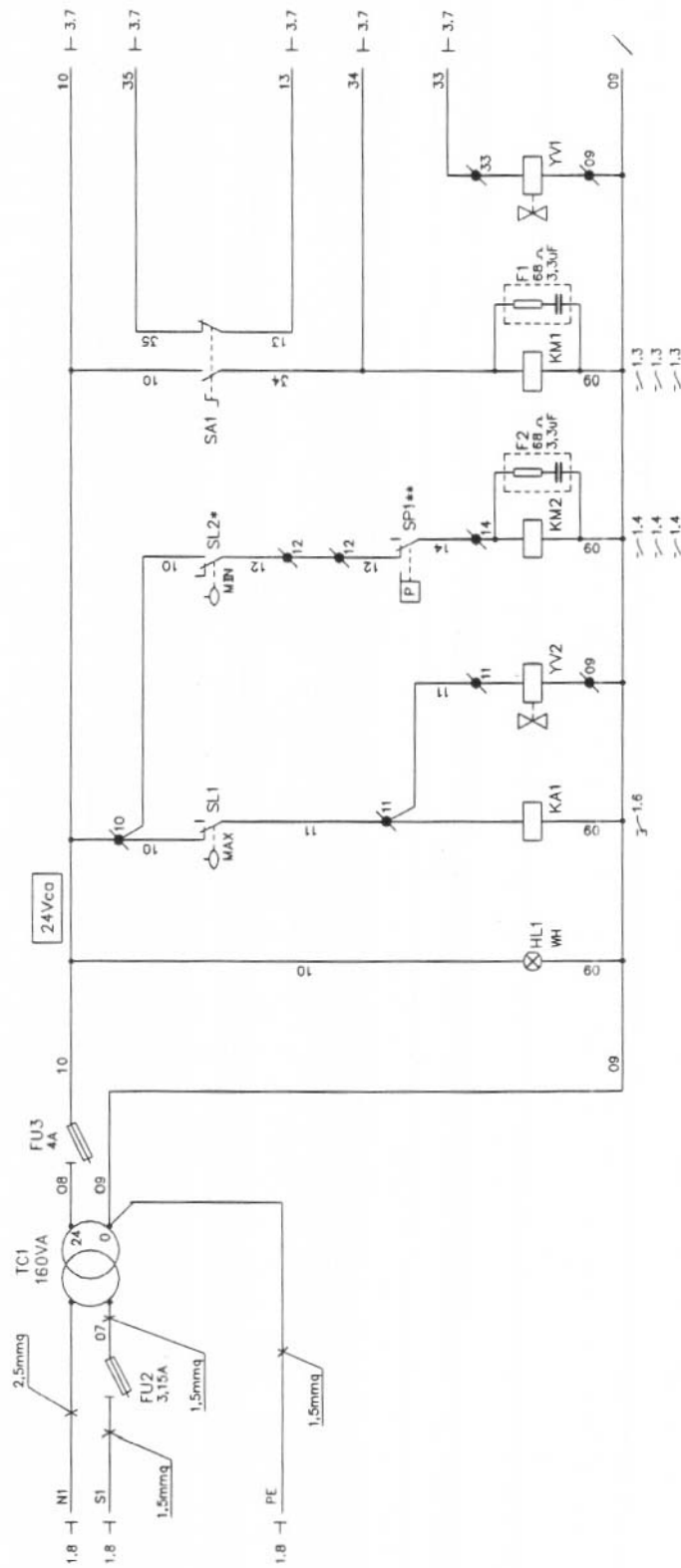




Насос

Нагреватели парогенератора

Вентилятор



ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Поз. обозначение	Лист	Наименование	Кол.	Код	Код констр.
A1	3	Панель таймеров	1	2.310.55.100	TRPO
EH1	1	Нагревательный элемент 9кВт	1	2.310.50.104	
F1	2	Защитный контур 24-48В, 68Ом, 3,3мкф	1	60.315.151	CRC3-48
F2	2	Защитный контур 24-48В, 68Ом, 3,3мкф	1	60.315.151	CRC3-48
FU	3	Плавкий керамический предохранитель с задержкой срабатывания 5х20, 1А	1	60.820.510	GT520210
FU1	1	Трехполюсный держатель предохранителя 10,3х38	1	60.819.551	UKO-3
		Плавкий керамический предохранитель с задержкой срабатывания 10,3х38 20А	3	60.818.100	UO.020
FU2	2	Держатель предохранителя 5х20	1	60.105.700	VUSI4-4M
		Плавкий керамический предохранитель с задержкой срабатывания 5х20, 3,15А	1	60.820.515	GT520231
FU3	2	Держатель предохранителя 5х20	1	60.105.700	VUSI4-4M
		Плавкий керамический предохранитель с задержкой срабатывания 5х20, 4А	1	60.820.516	GT520240
FU4	1	Держатель предохранителя 10,3х38	1	60.819.553	UKO-1
		Предохранитель "аМ" 10,3х38, 4А	1	60.818.152	UO.0049
HL1	2	Лампа индикации белая 24В	1	60.136.852	2400
HL2	3	Светодиод с держателем зеленый 5В	1	2.174.55.010	09LV5
HL3	3	Светодиод с держателем зеленый 5В	1	2.174.55.010	09LV5
HL4	3	Светодиод с держателем зеленый 5В	1	2.174.55.010	09LV5

Поз. обозначение	Лист	Наименование	Кол.	Код	Код констр.
M1	1	Электродвигатель вентилятора 3~230/400В, 50/60Гц, 2550об/мин, 1,275кВт	1	60.246.375	U/DS202F M/TF
M2	1	Электродвигатель насоса 1~230В, 50Гц, 2900об/мин, 0,525кВт	1	60.251.655	PQM81
QF1	1	Выключатель автоматический 3~380/415В, 2,5-4А	1	60.322.157	КТА3-25- 4А
QS1	1	Выключатель замка дверцы 4-х полюсный 25А	1	60.133.702	LA2-25- 1754
RP1	3	Потенциометр Ø6 x Ø10, 10кОм	1	60.460.200	2/1320
		Ручка Ø29 x 13	1	30.080.200	1764В
RP2	3	Потенциометр Ø6 x Ø10, 10кОм	1	60.460.200	2/1320
		Ручка Ø29 x 13	1	30.080.200	1764В
RP3	3	Потенциометр Ø6 x Ø10, 10кОм	1	60.460.200	2/1320
		Ручка Ø29 x 13	1	30.080.200	1764В
SA1	2	Ручной переключатель с 2 фиксированными положениями	1	60.142.400	DSK3.LA
		Контакт нормально-открытый	1	60.154.200	DE3.10
		Контакт нормально-закрытый	1	60.154.175	DE3.01
SB1	3	Педаль с микропереключателем 3А, 250В	1	60.160.610	DPW- 20N03-NX
SL1	2	Выключатель датчика уровня	1	См. отдельную спецификацию	
SL2	2	Выключатель датчика уровня	1	См. отдельную спецификацию	
SP1	2	Контроллер давления - 7,25÷101,5Psi	1	60.601.100	TBV CS13
TC1	2	Трансформатор 160ВА, 50/60Гц, Первичная обмотка: 0-230В +7% - 7%, Вторичная обмотка: 0-24В	1	60.801.175	TRVA160
KA1	1	Мини-реле ~24В, 1 контакт 10А, 380В	1	60.332.801	40.31
		Основание для мини-реле	1	60.332.851	95.63

Поз. обозначение	Лист	Наименование	Кол.	Код	Код констр.
КМ1	1	Контактор 3-х полюсный АС-1 20А, катушка 1~50/60Гц, 24В	1	60.314.456	100-M12N-24VAC50/60Hz
КМ2	1	Контактор 3-х полюсный АС-1 32А, катушка 1~50/60Гц, 24В	1	60.308.103	100-C2310-24VAC50/60Hz
		Катушка 1~50/60Гц, 24В	1	60.308.103-10	TC855-24VAC50/60Hz
YV1	2	Катушка 1~50Гц, 24В	1	60.621.517-3	0120SP
YV2	2	Катушка 1~50Гц, 24В	1	60.621.512-3	130N

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Гарантийный срок устанавливается 12 месяцев со дня ввода машины в эксплуатацию при условии выполнения пуско-наладочных работ и обучения обслуживающего персонала специалистами поставщика или специализированной организацией, имеющей договор с поставщиком. Пуско-наладочные работы и обучение производятся за отдельную плату.

Гарантийный срок исчисляются со дня ввода машины в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев со дня отгрузки ее покупателю.

В пределах гарантийного срока поставщик обязуется безвозмездно устранять все неисправности при условии соблюдения потребителем правил, изложенных в настоящем руководстве по эксплуатации.

Поставщик не несет ответственности за надежность работы машины при несоблюдении потребителем требований настоящего руководства.

СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

табл. 1

Номер и дата рекламации	Краткое содержание	Меры, принятые заводом-изготовителем по рекламации
-------------------------	--------------------	--

ПРИМЕЧАНИЕ:

- указание о порядке составления акта-рекламации см. приложения.

КОНСЕРВАЦИЯ, УПАКОВКА И ТРАНСПОРТИРОВКА

1. Машина, подлежащая хранению, должна быть надежно законсервирована.
2. Перед консервацией следует удалить имеющиеся следы коррозии без повреждения поверхностей.
3. Консервации подлежат неокрашенные металлические поверхности машины, кроме поверхностей из коррозионно-стойких сталей.
4. Консервацию производить по ГОСТ 9.014, группа изделий II, условия хранения ОЖ, срок действия до 3 лет.
5. Хранение машины должно производиться в закрытом помещении или под навесом.
6. Эксплуатационная документация вкладывается в полиэтиленовый пакет.
7. Машина упаковывается совместно с принадлежностями и тех. документацией в специальную тару, выполненную по ГОСТ 10198.
8. Маркирование тары выполняется в соответствии с ГОСТ 14192.
9. При транспортировке ящика с машиной необходимо:
 - прочно и правильно подвесить ящик к подъемному устройству, стропить в соответствии с маркировкой;
 - при подъеме и опускании ящика не допускать большого крена, ударов дном или бортом, сотрясений и рывков;
 - при погрузке и разгрузке ящик не кантовать;
 - выполнять требования знаков, указанных на ящике.

СВЕДЕНИЯ О ХРАНЕНИИ, КОНСЕРВАЦИИ И РАСКОНСЕРВАЦИИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЗДЕЛИЯ

табл. 2

Дата консервации, расконсервации, установки на хранение или снятия с хранения	Условия хранения или метод консервации	Наименование предприятия, производившего консервацию, расконсервацию, установку на хранение или снятие с хранения	Должность фамилия, подпись ответственного за хранение лица
---	--	---	--

УЧЕТ РАБОТЫ

табл. 3

Месяцы	Итоговый учет работы по годам.								
	20 г.			20 г.			20 г.		
	Кол- во часов	Итого с начала эксплу- атации	Под- пись	Кол- во часов	Итого с начала эксплу- атации	Под- пись	Кол- во часов	Итого с начала эксплу- атации	Под- пись
Январь									
Февраль									
Март									
Апрель									
Май									
Июнь									
Июль									
Август									
Сентябрь									
Октябрь									
Ноябрь									
Декабрь									
ИТОГО									

УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

табл. 4

Дата	Количество часов работы с начала эксплуатации или после капитального ремонта	Вид технического обслуживания	Замечание о техническом состоянии	Должность, фамилия и подпись ответственного лица
------	--	-------------------------------	-----------------------------------	--

ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕТУ ОТКАЗОВ

При заполнении форм "Учет неисправностей при эксплуатации" и "Учет проведенных ремонтов изделия и его составных частей в графе "стоимость работ" наряду с величиной фактических затрат в рублях указывается группа сложности.

Первая группа сложности - отказы, устраняемые ремонтом или заменой деталей, которые расположены снаружи сборочных единиц.

Устранение отказов производится без разборки этих сборочных единиц.

Вторая группа сложности - отказы, устраняемые ремонтом или заменой легкодоступных сборочных единиц или их деталей, а также отказы, устранение которых требует раскрытия внутренних полостей основных сборочных единиц (но без разборки). Затраты составляют не более 30% стоимости сборочных единиц.

Третья группа сложности - отказы, для устранения которых требуется разборка или расчленение основных сборочных единиц, а затраты превышают 30% их стоимости.

Стоимость новой сборочной единицы принимается по данным, приведенным в "Нормах расхода запасных частей на капитальный ремонт".

Неисправности, не связанные с потерей работоспособности (например, повреждения окраски) не классифицируются как отказы, но учитываются при заполнении вышеуказанных форм.

УЧЕТ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

табл. 5

Дата отказа изделия или его составных частей	Количество часов работы с начала эксплуатации или после капитального ремонта	Наименование отказавшей составной части. Характер неисправности	Причина неисправности, количество часов работы отказавшей составной части	Режим работы изделия и характер его загрузки	Принятые меры по устранению неисправности, расход ЗИП и отметка о направлении рекламаций	Трудоемкость устранения неисправности в чел. час.	Продолжительность устранения неисправности, в час	Стоимость работ в руб.	Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за устранение неисправности
--	--	---	---	--	--	---	---	------------------------	---

**СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ В КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И ЕГО СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ВО ВРЕМЯ
ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТА**

табл. 6

Основание (наименование документа)	Дата проведения изменений	Содержание проведенных работ	Характеристика работы изделия после проведенных изменений	Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за проведенное изменение	Примечание
--	------------------------------	------------------------------------	--	--	------------

СВЕДЕНИЯ О ЗАМЕНЕ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ВО ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

табл. 7

Снятая часть				Вновь установленная часть		Дата, должность и подпись лица, ответственного за проведение замены
Наименование и обозначение	Заводской номер	Число отработанных часов (циклов)	Причина выхода из строя	Наименование и обозначение	Заводской номер	

УЧЕТ ПРОВЕДЕННЫХ РЕМОНТОВ ИЗДЕЛИЯ И ЕГО СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ

табл. 8

Наименование и обозначение составной части	Основание Для сдачи в ремонт	Дата		Дата		Трудоемкость ремонта, чел. час.	Стоимость ремонта в руб.	Наименование ремонтного органа	Количество часов работы до ремонта	Вид ремонта (средний, капитальный и др.)	Наименование Ремонтных работ	Должность, фамилия и подпись ответственного лица		
		остановки машины для ремонта	ввода в эксплуа- тацию после ремонта	пос- туп- ления в ре- монт	выхо- да из ре- мон- та							произ- водивше го ремонт	приняв- шего из ремонта	

АКТ–РЕКЛАМАЦИЯ

Акт–рекламация составляется комиссией.

В акте указывается:

- наименование организации – владельца изделия и полный почтовый и железнодорожный адрес;
- время и место составления акта;
- фамилии лиц, составивших акт, и их должности;
- время получения изделия и его заводской номер;
- время ввода изделия в эксплуатацию;
- условия эксплуатации изделия и число отработанных часов;
- количество и наименование дефектных деталей;
- подробное описание недостатков, по возможности с указанием причин, вызвавших недостатки, и обстоятельств, при которых они обнаружены;
- заключение комиссии, составившей акт о причинах неисправностей.

Примечание.

- * Акт об обнаруженных визуально дефектах составляется не позднее 10 дней после получения изделия, а о скрытых дефектах, не обнаруженных при приемке на заводе, составляется в пятидневный срок с момента обнаружения.
- * Акт и дефектные детали, кроме металлоконструкций, направляются предприятию–изготовителю.
- * Завод не несет ответственности за повреждения в результате неумелого управления, неправильного обслуживания при эксплуатации и хранении изделия.
- * Во время гарантийного срока, в случае обнаружения дефектов, представитель завода по вызову организации выезжает на место. Акт-рекламация составляется в его присутствии
- * Если дефект произошел не по вине завода, организация, вызвавшая представителя завода, принимает на себя затраты, связанные с вызовом.
- * Завод не несет ответственность за надежность работы машины и претензии к заводу являются необоснованными при отсутствии в паспорте (табл.14-22) сведений о проведенном техническом обслуживании, неисправностях при эксплуатации, изменениях в конструкции, о замене составных частей.
- * Акты, составленные с нарушением указанных выше условий, завод к рассмотрению не принимает.



После заполнения этой карты и отправки ее в адрес завода Вы получаете право на льготное обслуживание оборудования, как в гарантийный, так и в послегарантийный период, а также на поставку запасных частей.

СЕРВИСНАЯ КАРТА

Пароманекен ЛПМ 310.02

зав. № _____

Наименование эксплуатирующей организации

Почтовый адрес:

Тел., факс

Должность, Ф.И.О.

Наименование продавца (при покупке через посредника)

Учитывая Вашу занятость, мы постарались сделать предлагаемую сервисную карту максимально краткой. Убедительно просим Вас заполнить ее и выслать в наш адрес.



По вопросам сервисного обслуживания и приобретения запасных частей вы можете обратиться в нашу сервисную службу.

При обращении необходимо сообщить:

- **марку машины**
- **заводской номер**
- **дату приобретения**
- **дату запуска в эксплуатацию**
- **наименование организации, запустившей в эксплуатацию**

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48

Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93