



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ВЯЗЕМСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД
Оборудование для прачечных и химчисток

МАШИНА СТИРАЛЬНАЯ

«ВЕГА»

В-11

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

В-11.00.00.000 РЭ

EAC

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	1
1. НАЗНАЧЕНИЕ СТИРАЛЬНОЙ МАШИНЫ	2
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	2
2.1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	2
2.2. ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ.....	4
2.3. СВЕДЕНИЯ О СОДЕРЖАНИИ СЕРЕБРА	4
2.4. УСТАНОВЛЕННЫЕ ПАРАМЕТРЫ ШУМА	5
3. КОМПЛЕКТНОСТЬ	5
3.1. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	5
4. УСТРОЙСТВО ИЗДЕЛИЯ.....	5
4.1. СОСТАВ МАШИНЫ.....	5
4.2. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	6
5. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ. ВОЗМОЖНЫЕ ОШИБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ ПЕРСОНАЛА. ДЕЙСТВИЯ ПЕРСОНАЛА В СЛУЧАЕ ОТКАЗА ИЛИ АВАРИИ.....	6
5.1. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ	6
5.2. ВОЗМОЖНЫЕ ОШИБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ ПЕРСОНАЛА, ПРИВОДЯЩИЕ К ИНЦИДЕНТУ ИЛИ АВАРИИ.	7
5.3. ДЕЙСТВИЯ ПЕРСОНАЛА В СЛУЧАЕ ИНЦИДЕНТА, ОТКАЗА ИЛИ АВАРИИ.	8
6. ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ	8
6.1. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ	8
6.2. ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ	9
7. ПОРЯДОК РАБОТЫ.....	11
9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....	16
10. УКАЗАНИЯ ПО ТЕКУЩЕМУ РЕМОНТУ	17
11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	19
12. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	19
13. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ.....	20
14. КОНСЕРВАЦИЯ, УПАКОВКА И ТРАНСПОРТИРОВКА	21
15. СВЕДЕНИЯ О ХРАНЕНИИ, КОНСЕРВАЦИИ И РАСКОНСЕРВАЦИИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЗДЕЛИЯ	21
16. УЧЕТ РАБОТЫ	22
17. УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.....	23
18. ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕТУ ОТКАЗОВ	23
19. УЧЕТ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ	24
20. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ В КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И ЕГО СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ВО ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТА.....	24
21. СВЕДЕНИЯ О ЗАМЕНЕ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ИЗДЕЛИЯ ВО ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	25
22. УЧЕТ ПРОВЕДЕННЫХ РЕМОНТОВ ИЗДЕЛИЯ И ЕГО СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ	25
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	26
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 (Рисунки).....	27
.....	33
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	35

ВВЕДЕНИЕ

ВНИМАНИЕ!

- запрещается эксплуатация машины при отсутствии сообщения паропеноотвода с атмосферой. Во избежание разрушения стекла крышки загрузочного люка избыточное давление или разрежение в полости барабана не допускается.
- запрещается подавать воду в разогретый свыше 90°C барабан при отсутствии в нем воды (аварийная ситуация) - возможно разрушение стекла крышки загрузочного люка. В этом случае необходимо: выключить электронагреватели, открыть сливной клапан, остудить машину, после чего залить воду.

ВНИМАНИЕ!

**При работе машины, находиться против загрузочного люка
НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ**

Настоящий документ знакомит обслуживающий персонал с конструкцией, принципом действия и эксплуатацией машины.

Ввиду того, что конструкция машины и отдельные комплектующие ее части постоянно совершенствуются, в машине могут быть изменения, не отраженные в настоящей документации.

Изменения, влияющие на эксплуатацию и техническое обслуживание машины, оформляются в виде вкладышей.

Завод не несет ответственности за надежность работы машины при несоблюдении потребителем требований настоящего руководства по эксплуатации и отсутствию в руководстве по эксплуатации сведений о проведенном техническом обслуживании, неисправностях при эксплуатации, изменениях в конструкции, и о замене составных частей.

Потребитель может произвести самостоятельно пуско-наладочные работы при наличии обученного (имеющего свидетельство об обучении) персонала, а также привлечь стороннюю организацию (имеющую соответствующее свидетельство) при строгом соблюдении требований настоящего документа.

Для управления процессом обработки белья машина оснащена электронным контроллером управления.

Внимательно изучите руководство по эксплуатации на контроллер!

Настоящий документ является руководством при монтаже, эксплуатации и обслуживании стиральных машин В-11 "Вега":

Модель		
В-11	В-11.22131 В-11.22231	с электрическим нагревом и средним отжимом
В-11П	В-11П.22131 В-11П.22231	с паровым нагревом и средним отжимом

Машины стиральные «Вега» В-11 соответствуют требованиям технических регламентов Таможенного союза:

- «О безопасности машин и оборудования» ТР ТС 010/2011, утвержденного решением комиссии Таможенного союза №823 от 18.10.2011г. и признаны годными к эксплуатации,

- «О безопасности низковольтного оборудования» ТР ТС 004/2011,

- «Электромагнитная совместимость технических средств» ТР ТС 020/2011

Декларация о соответствии ЕАЭС N RU Д-РУ.РА01.В.18572/22

ВНИМАНИЕ!

Оборудование не предназначено для использования в мобильных (передвижных) технологических комплексах.

1. НАЗНАЧЕНИЕ СТИРАЛЬНОЙ МАШИНЫ

Машины стиральные "Вега" предназначены для стирки, полоскания и отжима белья из хлопчатобумажных, льняных и смешанных тканей в соответствии с действующими Правилами технологической обработки белья на предприятиях-прачечных, подключенных к производственной электросети.

Вид климатического исполнения для районов с умеренным климатом – УХЛ4 по ГОСТ 15150.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**2.1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

Таблица 1.

Наименование показателя, единица измерения		Норма	
		В-11	В-11П
УПРАВЛЕНИЕ			
Вид управления		автоматический	
Количество программ (см. РЭ на контроллер)		50	
ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ			
Габаритные размеры, мм, не более	длина (глубина)	815	
	ширина	760	
	высота	1230	
Высота загрузки, мм		667	
Внутренний барабан, мм	диаметр	600	
	глубина	360	
Объем барабана, дм ³		100 ^{+5%} -10%	
Диаметр загрузочного отверстия, мм		380	
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ			
Номинальная загрузочная масса, кг, не более	объемный модуль 9 дм ³ /кг	11	
	объемный модуль 10 дм ³ /кг	10	
	объемный модуль 12 дм ³ /кг	8	
	объемный модуль 14 дм ³ /кг	7	
Частота вращения барабана, об/мин., не менее	стирка	46...50	
	окончательный отжим	573	
Фактор разделения (G-фактор)	стирка	0,7...0,85	
	окончательный отжим	110	
Вид обогрева		электрический	паровой
Остаточная влажность, %, не более		70	

Наименование показателя, единица измерения		Норма	
		В-11	В-11П
Удельный расход электроэнергии, кВт · ч/кг, не более**		0,3	0,036
Удельный расход воды, дм ³ /кг, не более**		17	
Удельный расход пара, кг/кг, не более**		-	0,9
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ			
Подключение к питающей сети		3 фазы + N+PE	1 фаза + N+PE
Напряжение питающей сети, В		400±10% *** (380±10%)	230±10% *** (220±10%)
Частота, Гц		50	
Номинальная мощность, кВт	электродвигателя привода	1,3	
	элементов нагрева	10,5	-
ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ			
Давление в подводящей магистрали, МПа		0,2...0,4	
Условный проход клапанов холодной воды Ду, мм (дюйм)		20 (¾")	
Условный проход клапанов горячей воды Ду, мм (дюйм)		20 (¾")	
Условный проход системы смыва моющих средств (холодная вода) Ду, мм (дюйм)		20 (¾")	
Пар	давление в подводящей магистрали, МПа	-	0,2...0,4
	условный проход клапана пара Ду, мм (дюйм)	-	15 (½")
Выходной диаметр сливного патрубка, мм		50	
Жидкие моющие	количество патрубков, шт.	8	
	диаметр присоединительных патрубков, мм	8	
УСТАНОВОЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ			
Масса машины, кг, не более		215	210
Болт крепления машины (анкерный болт)		4шт. М12*	
Максимальная статическая нагрузка на фундамент (с бельем и водой), Н		3000	
Удельная максимальная динамическая нагрузка (при установившемся режиме отжима), Н/м ²		6686	
Частота динамической нагрузки, Гц		10	
СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ			
Средний срок службы, лет		10,3	

*дополнительно см.п. 6.1.7.

** Удельные расходы указаны для программы «Стирка 60°С цветное» (2 стирки +3 полоскания).

*** Согласно ГОСТ 29322-2014

2.2 ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

Таблица 2.

Обозначение по схеме	Наименование и краткая характеристика	Количество, шт.	
		В-11	В-11П
A1	Контроллер управления	1	1
A2	Инвертор 1,5 кВт 220В «INVT»	1	1
A3	Фильтр 4А/220В	1	1
BK1	Термистор	1	1
E1-E3	Электронагреватель трубчатый 220В	3	—
FU1	Вставка плавкая 2,5А	1	1
KM3	Контактор 18А, 230В	1	—
M1	Электродвигатель 1,3 кВт, 1400 об/мин, 220/380В	1	1
QF1	Выключатель автоматический 32А	1	—
QF2	Выключатель автоматический 16А	1	1
QF1	Выключатель 20А автоматический	—	1
R	Тормозной резистор 300Вт 100 Ом	1	1
S1	Микровыключатель	1	1
SB1	Кнопка аварийная с фиксацией	1	1
Y1	Электромагнит	1	1
Y4	Клапан электромагнитный для пара	—	1
Y5	Клапан сливной	1	1
Y2.1, Y2.2, Y2.3, Y3.1, Y3.2, Y3.3,	Клапан электромагнитный	2	2
GB 1	Источник питания	1	1

ПРИМЕЧАНИЕ.

Обозначение в табл.2 соответствует схеме электрической принципиальной.

2.3. СВЕДЕНИЯ О СОДЕРЖАНИИ СЕРЕБРА

Таблица 3.

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы, комплексы		Масса в 1 шт. г	Масса в изделии, г		
		Кол-во в изделии			В-11	В-11П	
		В-11	В-11П				
Выключатель автоматический	ВА47-29 С32	1	—	1,5	1,5	—	
Выключатель автоматический	ВА47-29 С16	1	1	1,0	1,0	1,0	
Выключатель автоматический	ВА47-29 С20	—	1	1,0	—	1,0	
Контактор	КМИ-11811	1	—	0,422	0,422	—	
Итого:						2,922	2,0

2.4. УСТАНОВЛЕННЫЕ ПАРАМЕТРЫ ШУМА

	Уровень звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц.								
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Нормативное значение звукового давления, дБ	107	95	87	82	78	75	73	71	69
Нормативное значение звуковой мощности, дБ	112	100	92	91	87	80	78	76	74

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Таблица 4.

Обозначение	Наименование	Количество
В-11	Машина стиральная	1
В-11П		
В-11.00.00.000 РЭ	Руководство по эксплуатации (настоящий документ)	1
CD-диск	Компакт-диск с эксплуатационной документацией на контроллер управления и частотный преобразователь (инвертор)	1
-	Управляющие программы для СМ с ЖМС	1

ПРИМЕЧАНИЕ: Комплекты вспомогательных и запасных частей для монтажа, технического обслуживания и ремонта в гарантийный период поставляются по отдельному заказу за дополнительную плату.

4. УСТРОЙСТВО ИЗДЕЛИЯ

4.1. СОСТАВ МАШИНЫ

Таблица 5.

Наименование	Количество
1. Барабаны	1
2. Рама	1
3. Клапан сливной	1
4. Крышка люка	1
5. Привод	1
6. Облицовки	1
7. Панель электрооборудования	1
8. Дозатор	1
9. Панель управления	1
10. Электроразводка	1

4.2. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

4.2.1 Стиральная машина представляет собой два цилиндрических концентрично расположенных барабана: внутренний и наружный.

4.2.2. Внутренний барабан укреплен в опоре задней стенки наружного барабана. В передних стенках барабанов имеется люк для загрузки и выгрузки белья, закрываемый застекленной крышкой.

Вращение внутреннего барабана осуществляется от электродвигателя с частотным преобразователем через клиноременную передачу (рис.2). Электродвигатель установлен на раму машины.

4.2.3. Наружный барабан в передней части машины закреплен на раме при помощи хомута, в задней части – болтами к вертикальным стойкам рамы.

4.2.4. Подача в машину горячей, холодной воды и пара производится из централизованных сетей прачечной через электромагнитные клапаны, расположенные под облицовкой машины. Уровень жидкости задается контроллером управления.

Слив отработанной жидкости из стиральной машины в канализацию производится при помощи сливного клапана.

4.2.5. Моющие средства засыпаются в секции дозатора (см. п. 7.5) и смываются в барабан машины при помощи трехпозиционного электроклапана в соответствии с заданной контроллером управления программой стирки.

4.2.6. Эффект стирки в машине достигается путем переваливания белья в стиральном растворе гребнями реверсивно вращающегося перфорированного внутреннего барабана. Создающееся при этом трение между слоями белья, а также трение белья о стенки барабана при интенсивном орошении через перфорацию, обеспечивает отстирывание загрязненного белья.

4.2.7. Эффект отжима достигается за счет выдавливания жидкости из белья центробежной силой через перфорированную обечайку внутреннего барабана.

5. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ. ВОЗМОЖНЫЕ ОШИБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ ПЕРСОНАЛА. ДЕЙСТВИЯ ПЕРСОНАЛА В СЛУЧАЕ ОТКАЗА ИЛИ АВАРИИ

5.1. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1.1. Эксплуатацию машины и техническое обслуживание разрешается производить лицам, прошедшим специальный курс обучения по эксплуатации и обслуживанию стиральных машин и имеющим квалификационную группу по технике безопасности не ниже третьей.

5.1.2. На прачечной в доступном месте, недалеко от машины, должна быть вывешена инструкция по безопасному обслуживанию стиральной машины.

5.1.3. Перед эксплуатацией убедиться:

- в надежности заземления машины;
- в наличии и надежности крепления облицовок;
- в исправности машины;
- в надежности запирания замка крышки люка фиксатором.

5.1.4. Для обеспечения безопасной эксплуатации запрещается:

- оставлять работающую машину без присмотра;
- нарушать режим технологической обработки белья;
- работать без световой сигнализации машины;
- заливать отбеливающие вещества и моющие растворы через дозатор при включенной машине (вращается барабан);
- работать при открытой крышке дозатора;

- включать электронагреватели или подавать пар при уровне воды при стирке ниже установленной;
- подавать воду в разогретый без воды барабан (аварийная ситуация);
- работать с неисправным фиксатором замка крышки люка;
- загружать в барабан белье более номинальной загрузочной массы;
- включать машину при открытой крышке люка;
- производить ремонтные работы при включенной машине;
- по окончании смены оставлять закрытыми крышки загрузочного люка и дозатора.

5.1.5. Сопротивление изоляции должно быть не менее 1 МОм.

5.1.6. Сопротивление между заземляющим болтом и металлической частью, на которой установлены элементы электрооборудования не должно превышать 0,1 Ом.

5.1.7. Запрещается эксплуатация машины при отсутствии сообщения паропеноотвода с атмосферой.

5.1.8. Запрещается открывать крышку люка при наличии воды в барабане.

5.2. ВОЗМОЖНЫЕ ОШИБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ ПЕРСОНАЛА, ПРИВОДЯЩИЕ К ИНЦИДЕНТУ ИЛИ АВАРИИ.

5.2.1. Машину следует использовать только по назначению, то есть для стирки тканей.

5.2.2. Не производите стирку изделий, предварительно обработанных в растворах, содержащих бензин, или растворителях, предназначенных для сухой сушки, поскольку на таких изделиях могут оставаться следы легковоспламеняющихся или взрывоопасных жидкостей и газов. Несоблюдение данного правила ведет к возникновению пожара и взрыву.

5.2.3. Недопустимо добавление в воду для стирки бензина, растворителей, предназначенных для сухой сушки, а также других легковоспламеняющихся или взрывоопасных веществ. Пары этих веществ могут быть горючими или взрывоопасными.

5.2.4. Присутствие детей в непосредственной близости от стиральной машины не рекомендуется. Подростки и пожилые люди могут пользоваться этим устройством только под наблюдением других лиц. Во избежание несанкционированного включения машины детьми их нельзя оставлять без надзора около машины.

5.2.5. Во избежание пожара НЕ СЛЕДУЕТ загружать в машину изделия, на которых могут оставаться следы воспламеняющихся веществ. К таким веществам относятся, в частности, машинное масло, огнеопасные химреагенты, растворители, парафин и его производные, полироли, фитильные масла, растворители, средства для сухой чистки изделий в домашних условиях. В случае плохого удаления этих пятен возможно самовозгорание ткани.

5.2.6. Не пытайтесь починить или заменить детали барабана или провести техническое обслуживание за исключением тех действий, о которых говорится в инструкциях по эксплуатации или ремонту для пользователей, и, для осуществления которых у вас есть необходимые знания и навыки.

5.2.7 **КАТЕГОРИЧЕСКИ** запрещается отключать любые предохранительные устройства.

5.2.8. Несоблюдение правил по установке, эксплуатации, обслуживанию и ремонту машины, установленных изготовителем, может привести к ситуациям, опасным для жизни и здоровья людей и/или вызвать повреждение оборудования.

ПРИМЕЧАНИЕ. Содержащиеся в данном разделе предупреждения и замечания не могут описать все возможные ситуации и проблемы, которые могут возникнуть. При установке, обслуживании и эксплуатации оборудования следует руководствоваться здравым смыслом, соблюдать осторожность и проявлять осмотрительность.

5.3. ДЕЙСТВИЯ ПЕРСОНАЛА В СЛУЧАЕ ИНЦИДЕНТА, ОТКАЗА ИЛИ АВАРИИ.

5.3.1. Аварийный останов машины производится нажатием на красную грибовидную кнопку «АВАРИЙНЫЙ СТОП».

5.3.2. Отключить машину от источника питания в распределительном шкафу цеха.

5.3.3. Перекрыть вентили подачи воды и пара (для машин В-11П).

5.3.4. Вызвать ответственного за сервисное обслуживание оборудования.

6. ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ

6.1. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

6.1.1 Машина распаковывается и освобождается от тары. Транспортировочный поддон, на котором она установлена, не снимается. Проверяется комплектность согласно разделу 3 настоящего документа.

6.1.2 Распакованная машина подлежит внешнему осмотру с целью выявления возможных повреждений при транспортировке.

6.1.3 Перед монтажом машина должна быть очищена от консервационной смазки, должна быть снята задняя и передняя облицовки.

6.1.4 Машина устанавливается на специальном фундаменте (рис.6). Фундамент (бетон не ниже В25) должен соответствовать статической и динамической нагрузке (см. п. 2.1) от машины. Глубина заложения фундамента принимается в зависимости от грунта, но не менее 150 мм. При наличии железобетонного пола, соответствующего указанным выше требованиям, статической и динамической нагрузке от машины, подготовка специального фундамента не требуется.

Ввиду значительных нагрузок на основание не рекомендуется установка машины на вторых этажах и первых этажах зданий, имеющих подвальные помещения.

6.1.5. При выборе места установки машины необходимо выдержать нормы ширины проходов для нормальной эксплуатации машины (рис.9).

6.1.6 Канализационная труба должна находиться ниже уровня сливного патрубка. Сливной патрубок должен подсоединяться к канализационной сети шлангом внутренним диаметром не менее диаметра сливного патрубка. Канализационные каналы должны быть закрыты во избежание парения и сырости в помещении.

6.1.7. После подготовки фундамента необходимо произвести разметку и просверлить отверстия для установки покупных анкерных болтов в соответствии с монтажным чертежом (рис.6.). Для установки машины рекомендуется применять клиновые анкеры М12х150 с минимальной вырывающей силой 6,0 кН. По согласованию с заводом – изготовителем машин допускается применение фундаментных болтов других конструкций с соответствующими характеристиками. **Анкерные болты в комплект поставки не входят.**

6.1.8. Выверка машины на фундаменте производится при помощи уровня.

6.1.9. Машина к месту установки доставляется с помощью погрузчика вместе с транспортировочным поддоном. Перед установкой на фундамент машина демонтируется с поддона, осторожно приподнимается под раму и устанавливается на фундамент.

6.1.10. После установки машины и выверки её по уровню при помощи металлических подкладок затягиваются гайки анкерных болтов.

6.1.11. Обязательным условием надежной работы машины является прочное (без зазоров) крепление рамы к фундаменту.

ВНИМАНИЕ!

«Жесткое» крепление к фундаменту (полу) стиральных машин является обязательным.

6.1.12. После установки на фундамент машина должна быть присоединена к электрической, водопроводной и паровой (В-11П) сетям.

6.1.13. Подвод холодной, горячей воды и пара (Рис.6). К соответствующим патрубкам на задней стенке машины присоединить подводящие трубопроводы для холодной, горячей воды и пара через фильтры тонкой очистки. Трубопроводы присоединить при помощи муфт, поставить на сурик с пенькой или фторопластовый уплотняющий материал (лента ФУМ) и затянуть контргайками. Фильтры, муфты, контргайки в комплект поставки не входят. Для предотвращения передачи вибраций на трубопроводы рекомендуется подвод к машине осуществлять гибкими трубопроводами.

6.1.14. После присоединения произвести проверку магистралей на герметичность. Парение или течь не допускаются.

6.1.15. Подсоединение машины к электрической сети производится от распределительного щита прачечной к вводному автоматическому выключателю QF1 (рис.6) пятижильным или четырехжильным кабелем с сечением жил не менее 4 мм² (для машин с электрообогревом) или двухжильным кабелем с сечением жил не менее 2,5 мм² (для машин с паровым обогревом).

Внешние устройства отключения питания (выкл. автоматы) – 40А – для машин с электрообогревом и 25А – для машин с паровым обогревом

ВНИМАНИЕ!

Для обеспечения надежной работы электронного контроллера управления необходимо строго соблюдать требования к электросети, указанные в табл.1, а также не подключать на одной линии с машиной электрические устройства, создающие помехи (сварка, эл.котлы, эл.нагреватели и т.д.)

6.1.16. Корпус машины заземлить, используя болт заземления на раме в соответствии с требованием ПУЭ.

6.1.17. Установить на место заднюю и переднюю облицовки.

6.1.18. На паровой магистрали перед машинами с паровым обогревом установить манометр с красной чертой на 0,4 МПа (4кгс/см²).

6.1.19. Трубопроводы горячей воды и пара покрыть теплоизоляцией.

6.1.20. Паропеноотвод соединить с атмосферой трубопроводом с условным проходом не менее 50 мм для предотвращения появления разряжения или высокого давления в барабане, предусмотрев отвод пены в сливную канализацию трубопроводом с условным проходом не менее 50 мм.

Подсоединение паропеноотвода в сливную канализацию без сообщения с атмосферой категорически запрещается.

6.1.21. Соединительные шланги для подачи в барабан жидких химических реагентов от внешних дозирующих устройств (при использовании) (Рис. 6) подсоединить к соответствующим патрубкам на задней облицовке машины, предварительно просверлив в них отверстия Ø 6 мм.

Для управления внешними дозирующими устройствами необходимо подключить их к соответствующим управляющим выходам контроллера (см. схему Рис. 4а,4б), используя установленные разъемы и контакты, а также провода сечением 0,5-1,5 мм² (в комплект поставки не входят).

6.2. ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

6.2.1. Перед началом работы необходимо ознакомить обслуживающий персонал с назначением и взаимодействием отдельных узлов и частей машины, обучить работе на машине и уходу за ней согласно технологическому процессу и настоящему документу.

6.2.2. При подготовке к работе сделать тщательный осмотр частей и механизмов машины в соответствии с табл. 6 и произвести смазку машины в соответствии с табл. 8 и рис. 7.

ВНИМАНИЕ!

Выходы контроллера для управления дозирующими устройствами рассчитаны на напряжение 220В и ток нагрузки не более 1,5А. При подключении насосов с другими характеристиками, необходимо использовать промежуточные электромагнитные реле соответствующего типоразмера.

6.2.3. После подготовки машины к работе она должна проработать на холостом ходу в течение 1-1,5 часов. Затем необходимо провести испытание машины в эксплуатационных условиях в соответствии с типовым технологическим процессом.

Порядок операций, режим стирки, требование к обработке белья должны соответствовать действующим "Правилам технологического процесса обработки белья в прачечных".

По окончании испытания составить акт испытания и приемки машины и выслать заводу в том случае, если будут обнаружены дефекты.

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ПРОВЕРОК ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

Таблица 6.

Что проверяется, методика проверки	Технические требования
Сопrotивление между заземляющим болтом и доступной металлической частью изделия.	Не должно превышать 0,1 Ом см. пункт 6.2.4.
Сопrotивление изоляции токоведущих частей.	Должно быть не менее 1 МОм см. пункт 6.2.4.
Крепление проводов к клеммам на элементах электрооборудования и на концах ТЭНов.	Провода должны быть надежно закреплены к клеммам, не допускается их ослабление.
Состояние затяжки резьбовых соединений, деталей, узлов и комплектующих изделий	Ослабленные резьбовые соединения затянуть.
Натяжение клиноременной передачи – динамометр, линейка.	Параметры натяжения должны соответствовать заданным (см. рис. 3 и пункт 6.2.5).
Исправность привода машины проверить проворачиванием его вручную и посредством электродвигателя на холостом ходу.	Привод должен работать плавно без рывков, стука.
Отсутствие перекосов и заеданий полуоси внутреннего барабана.	Барабан должен легко вращаться.
Исправность работы сливного клапана.	В закрытом состоянии не должно быть течи.
Исправность и надежность запираания крышки дозатора для залива моющих средств.	Не допускаются брызги и течь.
Исправность и надежность запираания крышки люка.	Отсутствие течи, легкость запираания, срабатывание блокировки.

Что проверяется, методика проверки	Технические требования
Исправность и надежность соединений отдельных частей и деталей внутреннего барабана, провисание внутреннего барабана.	Поверхность обечайки, гребней, крышки загрузочного люка не должны иметь трещин, заусенцев, щелей. Провисание горловины внутреннего барабана не должно превышать 1,5мм.
Отсутствие парения и течи в трубопроводах и в местах установки датчика температуры.	Парение и течь не допускается.
Крепление наружного барабана к раме.	Болтовые соединения должны быть затянуты.

6.2.4. Измерение сопротивления между заземляющим болтом и доступной прикосновению металлической электропроводящей частью изделия, которая может оказаться под напряжением, проводить миллиомметром постоянного тока с пределом измерения $10^{-6} - 10^6$ Ом. Один щуп прибора подсоединить к болту заземления, вторым поочередно касаться любой металлической части конструкции, на которой установлены элементы электрооборудования. Измерение величины сопротивления изоляции проводится на готовом изделии при обесточенных цепях, снятых плавких вставках и вывернутых лампах, между проводами силовых цепей, а также между проводами и нетоковедущей металлической частью. Сопротивление изоляции измеряется мегаомметром на 500 В.

6.2.5. Натяжение ремней по прогибу ветви под воздействием силы Q (см. рис.3) производить вертикальным перемещением плиты электродвигателя на раме машины. После регулировки натяжения и затяжки болтовых соединений проверить соосность канавок шкивов клиноременной передачи, при необходимости отрегулировать перемещением шкива барабана, ослабив цанговый зажим в ступице шкива.

6.2.6. Появление в элементах привода люфтов, которые не удается устранить заменой подшипников, негерметичность наружного барабана в результате коррозии обечайки служат признаками предельного состояния и определяют необходимость проведения капитального ремонта машины.

7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

Перед пуском машины внимательно изучите руководство по эксплуатации (РЭ) контроллера. Руководство по эксплуатации прилагается на компакт-диске. Расположение органов управления машины изображено на рис.10.

7.1. Включить автоматический выключатель, расположенный на задней панели машины, при этом на дисплее пульта управления происходит периодическое изменение состояния индикаторов – контроллер находится в режиме самотестирования.

7.2. Открыть дверцу загрузочного люка, нажав кнопку «ЗАМОК».

7.3. Произвести загрузку белья в барабан.

ВНИМАНИЕ:

- не допускать попадания в барабан твердых предметов;
- не допускать загрузки в машину белья менее или более, чем указано в технических данных;
- загружать бельё в расправленном виде;
- наблюдать, чтобы при закрывании крышки загрузочного люка бельё не было зажато;

- при стирке белья из деликатных (шелк, капрон и др.) и махровых тканей рекомендуем применять специальные мешочки для защиты белья от возможных повреждений.

7.4. Закрывать дверцу загрузочного люка, при этом замок должен надёжно зафиксироваться блокирующей защёлкой.

7.5. Засыпать необходимое количество моющего средства в кружки дозатора, расположенного на облицовке справа машины. Секции дозатора соответствуют операциям программ и нумеруются слева направо.

Для предотвращения накипи на ТЭНах рекомендуется применение моющих средств, содержащих специальные добавки.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- 1. Применять моющие средства с повышенной химической активностью, а также превышать концентрацию моющего раствора в барабане, установленную технологическим регламентом по обработке белья.**
- 2. Применять отбеливающие средства на основе гипохлорита натрия, а также превышать рекомендованную концентрацию кислородосодержащих отбеливающих средств.**
- 3. Замачивать белье в барабане стиральной машины.**

см. дополнительно п.12.11 настоящего Руководства

При использовании внешних дозирующих устройств жидких моющих необходимо в соответствующую программу стирки внести изменения в соответствующую операцию (шаг программы с указанием номера насоса (4÷9) и времени его работы (см. РЭ на контроллер)).

7.6. Выбрать управляющую программу (УП). Управляющие программы разделены на две группы:

1 ÷ 10 – «заводские» (см. ПРИЛОЖЕНИЕ к РЭ контролера управления);

11 ÷ 50 – разрабатываемые и вводимые потребителем (см. РЭ контролера управления).

Все программы (1 ÷ 50) могут быть изменены потребителем.

Для выбора УП необходимо войти в меню «ЗАПУСК» и выбрать необходимую УП, в случае необходимости можно пролистать список программ с помощью кнопок «V» и «Λ». Порядок выбора УП и операций подробно описан в РЭ контроллера.

Для использования программ стирки с SD-карты:

Вставьте SD-карту, содержащую программы в слот картридера (расположен на панели управления контроллера);

- Нажать кнопку «БИБЛИОТЕКА»;
- Выбрать вкладку «SD-карта»;
- Выбрать нужную программу, нажать кнопку «ЗАПУСК».

ПРИМЕЧАНИЕ:


Имеется возможность копирования программ с SD-карты в память контроллера и наоборот. Подробнее – см. РЭ на контроллер.

7.7. Нажать кнопку «ЗАПУСК» на дисплее/пульте контроллера, и программа начнёт выполняться. На дисплее будет отображаться ход выполнения программы.

7.8. Выполнение УП прекращается автоматически при её завершении.


В случае необходимости можно остановить выполнение программы стирки, выбрав пункт «СТОП», в меню функции (см. РЭ на контроллер).

Далее можно выбрать другой шаг с помощью кнопки «ШАГ» или другую УП из списка слева. После чего нажать кнопку «ЗАПУСК».

Чтобы открыть загрузочный люк после окончания или остановки программы, для этого необходимо выйти в главное меню и нажать кнопку «»;

7.9. Аварийный останов машины производится нажатием на красную грибовидную кнопку «АВАРИЙНЫЙ СТОП». Для продолжения работы машины необходимо отжать кнопку «АВАРИЙНЫЙ СТОП», повернув ее по часовой стрелке, а затем отключить, и заново включить электропитание СМ.

Войти в рабочий режим, установить программу и шаг (см. п.п. 7.6, 7.7), с которого будет продолжена работа. Нажать кнопку «ЗАПУСК».

7.10. По окончании программы машина остановится, и на дисплее отразится надпись об успешном выполнении УП. Для разблокировки замка люка нажать кнопку «» контроллера и открыть дверцу люка, повернув ручку против часовой стрелки.

7.11. Выгрузить белье из машины в тележку.

Для обработки следующей партии белья повторить операции 7.3-7.11.

ПРИМЕЧАНИЕ:

В перерывах между циклами и конце смены крышка загрузочного люка и крышка дозатора должны быть открытыми.

7.12. По окончании работы машины отключить автоматический выключатель, расположенный на задней панели машины, закрыть вентили на подводящих магистралях.

7.13. Чтобы открыть крышку загрузочного люка и выгрузить белье при аварийном отключении электропитания, необходимо отжать вверх выступающий из крышки замка винт стопора и одновременно повернуть ручку люка против часовой стрелки.

7.14. По окончании работы выполнить пункт 8.1.б.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1. Техническое обслуживание состоит из ежесменного и периодического обслуживания.

8.2. Ежесменное техническое обслуживание (ЕО) проводится регулярно перед началом работы, техническое обслуживание №1 (ТО-1) - еженедельно, техническое обслуживание № 2 (ТО-2) – ежемесячно за счет сменного времени.

8.3. При выполнении ТО-1 необходимо выполнить работы ЕО, при выполнении ТО-2 - работы ЕО и ТО-1.

8.4. Перечень работ для различных видов технического обслуживания (табл.7).

Таблица 7.

Содержание работ и порядок их проведения	Технические требования	Материалы и инструменты, необходимые для проведения работ
ЕЖЕСМЕННО (ЕО):		
Перед началом работы проверять: Работу сливного клапана Отсутствие посторонних предметов во внутреннем барабане	Герметичность, легкость хода	
Работу привода на холостом ходу Надежность работы блокировки крышки загрузочного люка	Плавность, без шума и стука Остановка вращения барабана при открывании	

Содержание работ и порядок их проведения	Технические требования	Материалы и инструменты, необходимые для проведения работ
Работу замков крышки люка и заливного лючка	крышки люка Надежное закрывание	
б) В конце смены: Освободить барабан от белья, дозатор и крышку люка оставить открытыми; Очистить от осадков и промыть секции дозатора; Очистить от грязи и накипи, насухо протереть все части машины		Ветошь
<i>ЕЖЕНЕДЕЛЬНО (ТО1)</i>		
Выполнить объем работ ЕО		
Производить регулировку натяжения клиноременной передачи;	См. пункт 6.2.5 и рис.3	Набор гаечных ключей
Проверить и при необходимости подтянуть резьбовые соединения;		
Проверить внутренние поверхности внутреннего барабана;	Отсутствие трещин, заусенцев, щелей	
Проверить состояние стекла крышки люка	Чистое, без накипи и грязи, трещины не допускаются	Ветошь
Проверить герметичность между крышкой загрузочного люка и горловиной наружного барабана, между передней стенкой и обечайкой наружного барабана	Отсутствие течи и парения	Гаечные ключи, монтировка
<i>ЕЖЕМЕСЯЧНО (ТО2)</i>		
Выполнить объем работ ТО1		
Проверить контакты электроаппаратуры	Отсутствие окислов и пригара	Ветошь, надфиль, шлифовальная шкурка
Проверить крепление проводов на клеммах элементов электрооборудования, на подсоединении ТЭНов и на подключении в клеммной коробке электродвигателя	Провода должны быть надежно закреплены к клеммам, не допускается их ослабление	Отвертка, гаечные ключи

Содержание работ и порядок их проведения	Технические требования	Материалы и инструменты, необходимые для проведения работ
Замерить сопротивление изоляции электрических цепей, ТЭНы и эл.двигатель (см.пункт 6.2.4.)	Величина сопротивления не менее 1,0 МОм	Мегаометр на 500 В
Проверить исправность электроклапанов	Отсутствие парений, течи, надежность срабатывания	Очистить от накипи, промыть
Замерить сопротивление между заземляющим болтом и металлической частью (см. пункт 6.2.4.)	Величина сопротивления не более 0,1 Ом	Мост постоянного тока или миллиомметр
<p>В машинах В-11 очистить ТЭНы от накипи:</p> <p>Снять ТЭНы в соответствии с пунктом 10.5 настоящего документа</p> <p>Удалить накипь с поверхности ТЭНов</p> <p>Промыть ТЭНы чистой водой</p> <p>Установить очищенные ТЭНы</p>	Отсутствие накипи	Ветошь, надфиль, шлифовальная шкурка
Произвести очистку дренажного отверстия опоры вала.		
Допускается производить очистку от накипи без разборки машины, применяя специальные средства для удаления накипи в соответствии с инструкцией по их использованию		
Произвести продувку, промывку и очистку трубопроводов и штуцеров датчика уровня	Отсутствие накипи и ржавчины, свободный проход жидкости	

8.5. Смазку машины производите согласно таблице (табл.8) и схеме смазки (рис.7).

Таблица 8.

Позиции по схеме	Наименование узлов и точек смазки	Кол-во точек смазки	Наименование смазочных материалов и номер стандартов на них	Способ смазки	Периодичность проверки и замены смазки
1.	Ось затвора замка грузочного люка	1	Литол 24-МЛи 4/12-3 ГОСТ 21150-87	Вручную	1 раз в месяц
2.	Оси грузочного люка	1	Масло веретенное ГОСТ 1642	Масленка	1 раз в 3 мес.

Позиции по схеме	Наименование узлов и точек смазки	Кол-во точек смазки	Наименование смазочных материалов и номер стандартов на них	Способ смазки	Периодичность проверки и замены смазки
3.	Ось стопора замка загрузочного люка	3	Литол 24-МЛи 4/12-3 ГОСТ 21150-87	Вручную	1 раз в месяц

ПРИМЕЧАНИЕ:

Смазочные материалы, не рекомендованные инструкцией по эксплуатации, могут применяться только после официального подтверждения их пригодности предприятием-изготовителем.

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 9.

Наименование неисправности, внешнее ее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Способ работ по устранению	Группа сложности
При подаче эл. питания на машину индикатор контроллера не светится	Перегорел предохранитель FU1 в цепи питания контроллера. Вышел из строя контроллер	Заменить предохранитель на новый Заменить контроллер на исправный	
При нажатии кнопки «Пуск» машина не включается	См. описание на контроллер		
Появление стука и шума в опорах	Выработка в подшипниках	Разобрать опору и заменить изношенные детали и подшипники	III
Парения и течь в клапанах и трубопроводах	Износ уплотняющих поверхностей клапана	Разобрать клапан и произвести притирку клапанного устройства	II
	Ослабление соединений в трубопроводах	Подтянуть соединение, при необходимости сменить резьбовые детали и прокладки	II
Течь жидкости из сливного клапана	Загрязнение уплотняющей поверхности	Произвести очистку клапана, сливных рукавов и патрубков	I
Нагрев жидкости в барабане длится больше	Температура заливаемой воды, ниже	Температуру заливаемой воды поднять до	I

Наименование неисправности, внешнее ее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Способ работ по устранению	Группа сложности
установленного технологическим процессом времени	установленной правилами техн. процесса Давление пара ниже 0,2 МПа Неисправны ТЭНы Неисправен паровой клапан	установленной правилами Проверить давление пара и поднять его до 0.2-0.4 МПа Заменить ТЭНы	1 II
Не происходит нагрев водной ванны	Не срабатывает контактор КМЗ	Проверить контактор и цепи его включения	II
Появление течи из-под крышки загрузочного люка	Нарушена герметичность уплотнения люка	Ослабить хомут на крышке люка, увеличить прижатие уплотнения и затянуть хомут	1
Появление течи стиральной жидкости из опоры внутреннего барабана	Износились уплотнения	Заменить уплотнения	III
Световая сигнализация не работает	Перегорела лампочка	Заменить лампочку	I
Биеение внутреннего барабана	Ослаблено крепление опоры внутреннего барабана	Подтянуть болты, крепящие опору к задней стенке наружного барабана	II

10. УКАЗАНИЯ ПО ТЕКУЩЕМУ РЕМОНТУ

10.1. Не реже одного раза в три месяца стиральную машину частично разобрать и произвести осмотр ее частей.

10.2. Во время осмотра по мере надобности:

- сменить изношенные уплотнения;
- промыть подшипники в чистом бензине;
- сменить изношенные прокладки;
- сменить смазку всех трущихся частей;
- сменить изношенные детали;
- подтянуть резьбовые соединения;
- проверить состояние ремней клиноременной передачи, при износе

заменить новыми;

- в местах повреждения окраски прошпаклевать и окрасить 2 раза краской, стойкой к воздействию щелочей и водяных паров;

- зачистить контакты электроаппаратуры и приборов.

10.3. Разборку машины при текущем ремонте вести в следующем порядке:

- отсоединить машину от электрической сети;
- закрыть вентили на всех подводящих магистралях;
- снять заднюю облицовку машины;
- ослабить натяжение ремней приводов;
- снять ремни;
- снять верхнюю крышу машины, отвернув винты крепления к облицовкам;
- снять переднюю облицовку, отвернув винты крепления;
- снять переднюю стенку наружного барабана, отстегнув застёжки-клипсы;
- ослабить болты цангового зажима, фиксирующего шкив на полуоси и снять шкив;
- отвернуть круглую шлицевую гайку, запирающую подшипники на валу барабана;
- при помощи съёмника выпрессовать барабан с полуосью из подшипников опоры;
- произвести разборку узла уплотнения и опоры внутреннего барабана.

10.4. Разборку опоры внутреннего барабана вести в следующем порядке:

- отвернуть гайки, соединяющие передний и задний фланец опоры с ребрами задней стенки, демонтировать задний фланец, ребра и заднюю стенку наружного барабана;
- отвернуть болты, крепящие крышку переднего подшипника, и снять ее;
- вынуть подшипники из опоры, очистить от смазки и промыть, установить на место, при необходимости, заменить на новые;
- выпрессовать торцевое уплотнение из крышки подшипника, заменить на новое, при необходимости.

Сборку опоры производить в обратной последовательности.

10.5. Для замены ТЭНов:

- отключить машину от электрической сети;
- закрыть вентили на всех подводящих магистралях;
- снять заднюю стенку машины;
- снять переднюю облицовку машины, отвернув винты крепления;
- открыть крышку загрузочного люка;
- снять микропереключатель блокировки крышки загрузочного люка;
- "отстегнуть" при помощи отвертки (или "монтажки") зажимы, крепящие переднюю стенку наружного барабана;
- снять переднюю стенку наружного барабана;
- отсоединить провода от ТЭНов;
- отвернуть гайки крепления ТЭНов на задней стенке барабана;
- вынуть ТЭНов, подав их вперед;
- установить новые ТЭНовы.

10.6. Для обслуживания электрооборудования:

- отключить машину от электрической сети;
- закрыть вентили на всех подводящих магистралях;
- снять верхнюю облицовку машины, отвернув винты крепления к боковым облицовкам и задней панели;
- произвести обслуживание электрооборудования.

Сборку машины производить в обратной последовательности.

ВНИМАНИЕ!

При установке опоры и задней стенки наружного барабана, для обеспечения герметичности соединения, применять шнур резиновый Ø 6.3 мм и клей-герметик силиконовый «Полисил» серый ТУ2252-001-51221435-00 или аналогичный.

11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Машина стиральная

В-11	В-11.22131	
	В-11.22231	
В-11П	В-11П.22131	
	В-11П.22231	

Заводской № _____

Соответствует техническим условиям ТУ 4855-070-00239899-2008 и признана годной для эксплуатации.

Изделие подвергнуто консервации и упаковке согласно требованиям, предусмотренным руководством по эксплуатации.

Дата консервации _____

Срок консервации 3 года.

Дата выпуска " ____ " _____ 20 г.

М.П.

Начальник ОТК _____ / _____ /
Подпись Расшифровка подписи

12. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

12.1. Гарантийный срок оборудования устанавливается 36 месяцев со дня продажи или после оформления Грузополучателем акта приема-передачи, или 6000 часов работы оборудования при соблюдении требований руководства по эксплуатации.

12.2. Для соблюдения требований руководства по эксплуатации и сохранения гарантии во время проведения пуско-наладочных работ вы можете обратиться в сервисный отдел завода или в организацию, имеющую договор с заводом на данный вид работ, при этом организация, производившая пуско-наладочные работы, несет полную ответственность за качество выполненных работ. Пуско-наладочные работы и обучение производятся по отдельному договору за отдельную плату.

12.3. Если во время гарантийного срока выявляются неисправности оборудования по вине завода-изготовителя, то все обнаруженные дефекты устраняются путем замены дефектной части оборудования, на основании соответствующих письменных претензий потребителя при условии соблюдения требований руководства по эксплуатации.

12.4. Для сохранения гарантии необходимо проводить техническое обслуживание, техническое обслуживание оборудования производится специалистами завода или специализированной организацией, имеющей договор с заводом, по отдельному договору.

12.5. Гарантийный срок не распространяется на комплектующие изделия, гарантийный срок которых установлен в стандартах или технических условиях на эти изделия.

12.6. Гарантия не распространяется на части и узлы, подвергающиеся повышенному износу: электрические нагревательные элементы, клапана слива и налива

воды, моющих растворов, радиальные манжеты и другие уплотнения. Гарантия не распространяется на детали, имеющие повреждения, возникшие вследствие небрежного обращения с оборудованием и/или несоблюдения условий эксплуатации.

12.7. Гарантия не распространяется на детали нормального (естественного) износа (резинотехнические изделия, фильтры, лампочки, приводные ремни, диски сцепления, тормозные накладки, тормозные диски, прокладки различных типов, предохранители).

12.8. Гарантия не распространяется на расходные материалы (масло, смазочные материалы и пр.), используемые при замене дефектных деталей.

12.9. Ремонтные работы, проведенные сторонним лицом (организацией) не имеющей договора на техническое и сервисное обслуживание оборудования, от производителя оборудования, ведут к потере заводской гарантии.

12.10. Не возмещается также ущерб, вызванный не проведенным или проведенным ненадлежащим образом техническим обслуживанием. Например, пренебрежение ежедневным, периодическим техническим осмотром и/или обслуживанием в соответствии с указаниями Руководства по эксплуатации.

12.11. Не возмещается ущерб, вызванный нарушением правил, инструкций, регламентов или рекомендаций по использованию моющих и отбеливающих средств, а также иных химических добавок, применяемых при стирке и полоскании. Например, превышение допустимых концентраций средств и/или порядка их применения.

12.12. Завод не несет ответственности за надежность работы машины и снимает с себя гарантийные обязательства при несоблюдении потребителем требований настоящего документа и отсутствии в руководстве по эксплуатации сведений о проведенном техническом обслуживании, неисправностях при эксплуатации, изменениях в конструкции, и о замене составных частей (табл. 13-17).

После проведения технического обслуживания необходимо направить в адрес завода отчет о проведении ТО, и всех замеченных неисправностях.

13. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Таблица 10.

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

ПРИМЕЧАНИЕ:

- указание о порядке составления акта-рекламации см. приложение 1.

14. КОНСЕРВАЦИЯ, УПАКОВКА И ТРАНСПОРТИРОВКА

14.1 Машина, подлежащая хранению, должна быть надежно законсервирована.

14.2 Перед консервацией следует удалить имеющиеся следы коррозии без повреждения поверхностей.

14.3 Консервации подлежат неокрашенные металлические поверхности машины, кроме поверхностей из коррозионностойких сталей.

14.4 Консервацию производить по ГОСТ 9.014, группа изделий II, вариант защиты ВЗ-4 условия хранения ОЖ 4, срок действия до 3 лет.

14.5 Хранение машины должно производиться в закрытом помещении или под навесом.

14.6 Эксплуатационная документация вкладывается в полиэтиленовый пакет.

14.7 Машина упаковывается совместно с принадлежностями и тех. документацией в специальную тару, выполненную по ГОСТ 10198 или стретч-пленку.

14.8 Маркировка тары выполняется в соответствии с ГОСТ 14192.

14.9. При транспортировке оборудования в ящике 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.

15. СВЕДЕНИЯ О ХРАНЕНИИ, КОНСЕРВАЦИИ И РАСКОНСЕРВАЦИИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЗДЕЛИЯ

Таблица 11.

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

16. УЧЕТ РАБОТЫ

Таблица 12.

Месяцы	Итоговый учет работы по годам								
	20 г.			20 г.			20 г.		
	Количество часов	Итого с начала эксплуатации	Подпись	Количество часов	Итого с начала эксплуатации	Подпись	Количество часов	Итого с начала эксплуатации	Подпись
Январь									
Февраль									
Март									
Апрель									
Май									
Июнь									
Июль									
Август									
Сентябрь									
Октябрь									
Ноябрь									
Декабрь									
ИТОГО:									

17. УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Таблица 13.

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

18. 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, и учитываются при заполнении вышеуказанных форм.

19. УЧЕТ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Таблица 14.

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 его характер загрузки	Принятые меры по устранению неисправности, расход ЗИП и отметка о направлении рекламаций	Трудоемкость устранения неисправности в чел. час	Продолжительность устранения неисправности, час.	Стоимость работ в руб.	Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за устранения неисправности

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

Таблица 15.

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

21. СВЕДЕНИЯ О ЗАМЕНЕ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ИЗДЕЛИЯ ВО ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Таблица 16.

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

22. УЧЕТ ПРОВЕДЕННЫХ РЕМОНТОВ ИЗДЕЛИЯ И ЕГО СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ

Таблица 17

Наименование и обозначение	Основание для сдачи в ремонт	Дата				Трудоемкость устранения неисправности в чел. час	Стоимость работ в руб.	Наименование ремонтного органа	Количество часов работы до ремонта	Вид ремонта (средний, капитальный и др.)	Наименование ремонтных работ	Должность, фамилия и подпись лица	
		Остановки машины для ремонта	Ввода в эксплуатацию после ремонта	Поступления в ремонт	Выхода из ремонта							Производившего ремонт	Принявшего ремонт

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 оборудования, и претензии к заводу являются необоснованными при отсутствии в руководстве по эксплуатации (табл.13-17) 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.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 (Рисунки)

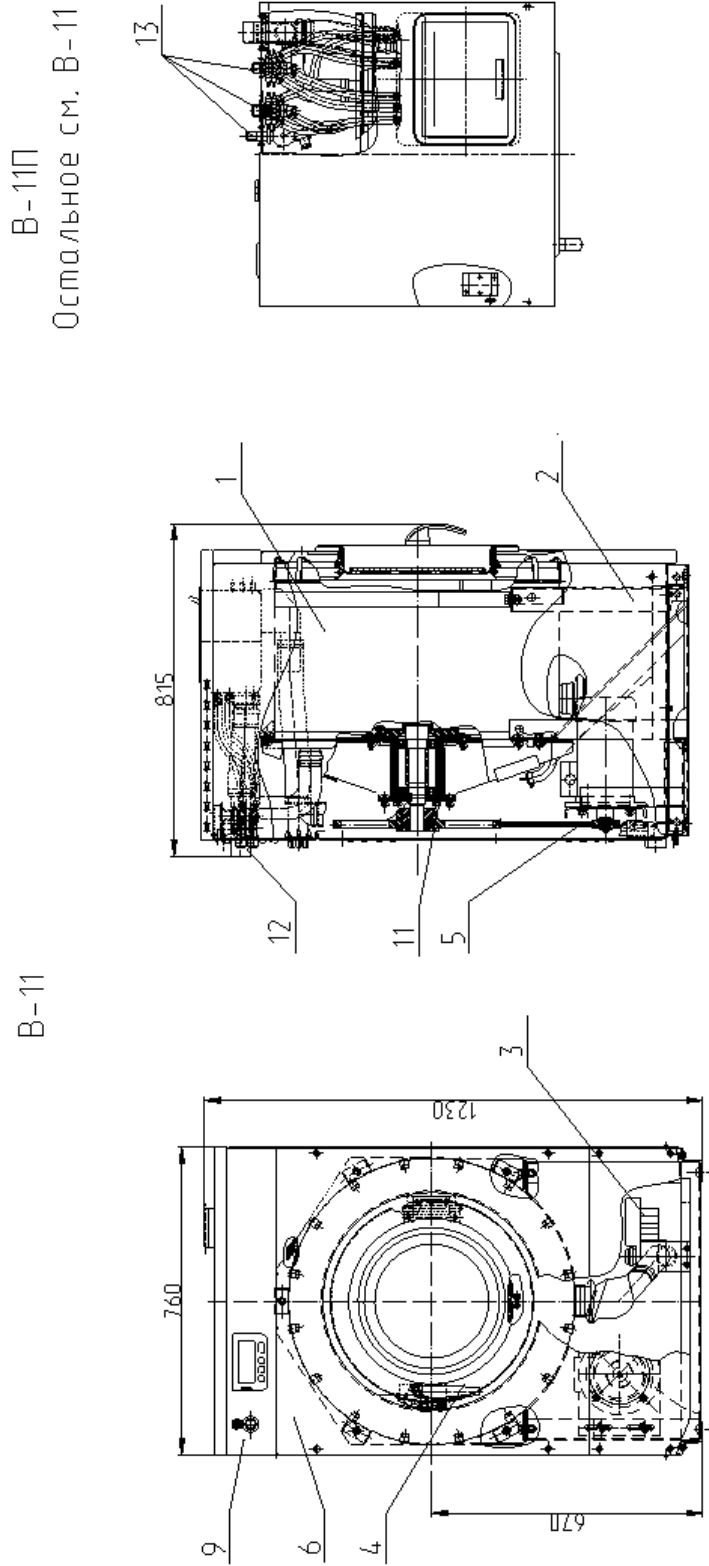
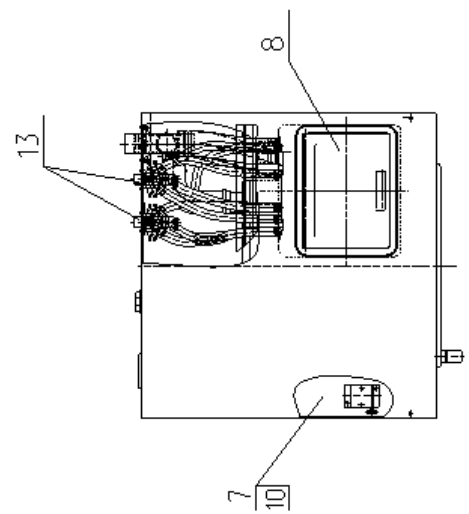


Рис.1 Общий вид

1. Барабаны.
2. Рама.
3. Клапан сливной.
4. Крышка люка.
5. Принад.
6. Облицовки.
7. Панель электрооборудования.
8. Дозатор.
9. Панель управления.
10. Электроразводка.
11. Опора.
12. Паропеноотвод.
13. Электроразводка.



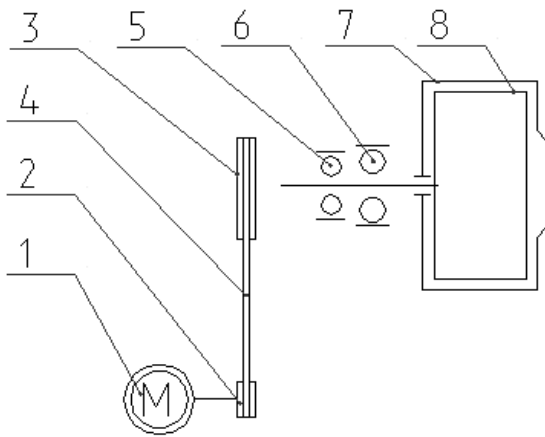


Рис.2 Схема кинематическая

1. Электродвигатель
2. Шкив $\phi 58$ мм. 3. Шкив $\phi 410$ мм.
4. Ремень XPZ-1800 ISO 4184 "Optibelt".
5. Подшипник №180308. 6. Подшипник №180309.
7. Наружный барабан. 8. Внутренний барабан.

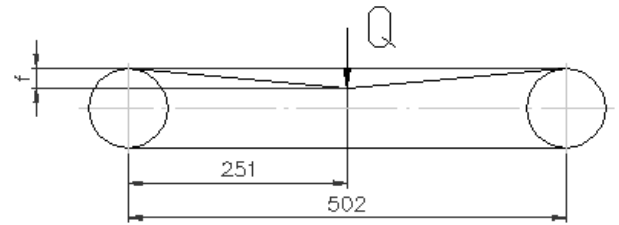
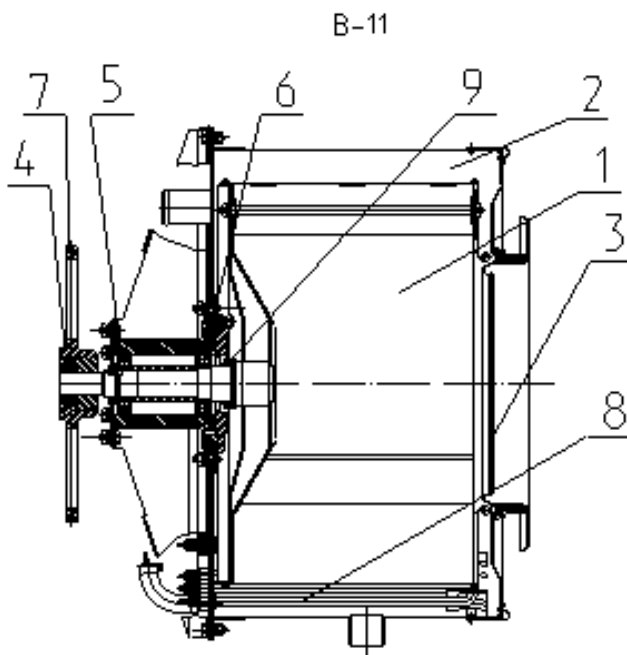


Рис.3 Схема натяжения ремней

Прогиб ветви одного ремня должен быть $f=10 \pm 1$ мм для нового ремня и $f=11 \pm 1$ мм для приработанного ремня при усилии $Q=2,5 \pm 0,1$ кГ



В-11

В-11П
Остальное см. В-11

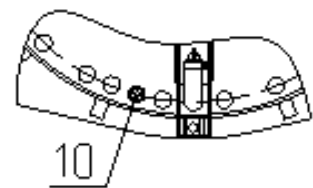


Рис.5 Барабаны

1. Барабан внутренний. 2. Барабан наружный.
3. Крышка. 4. Зажим цанговый.
5. Подшипник №180308. 6. Подшипник №180309.
7. Шкив. 8. ТЭНы. 9. Уплотнение торцовое.
10. Штуцер подачи пара.

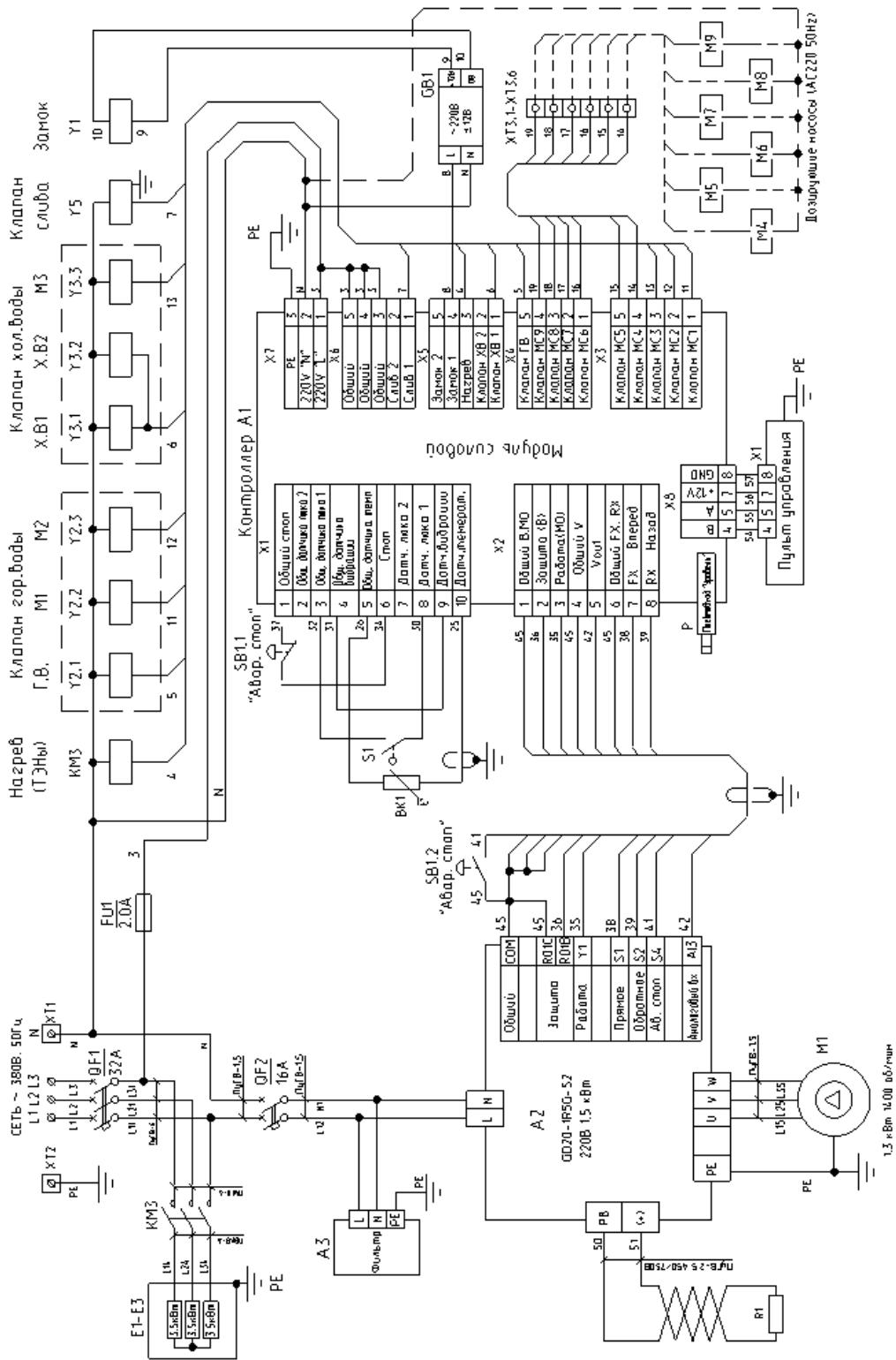


Рис.4а. Схема электрическая принципиальная машины стиральной В-11

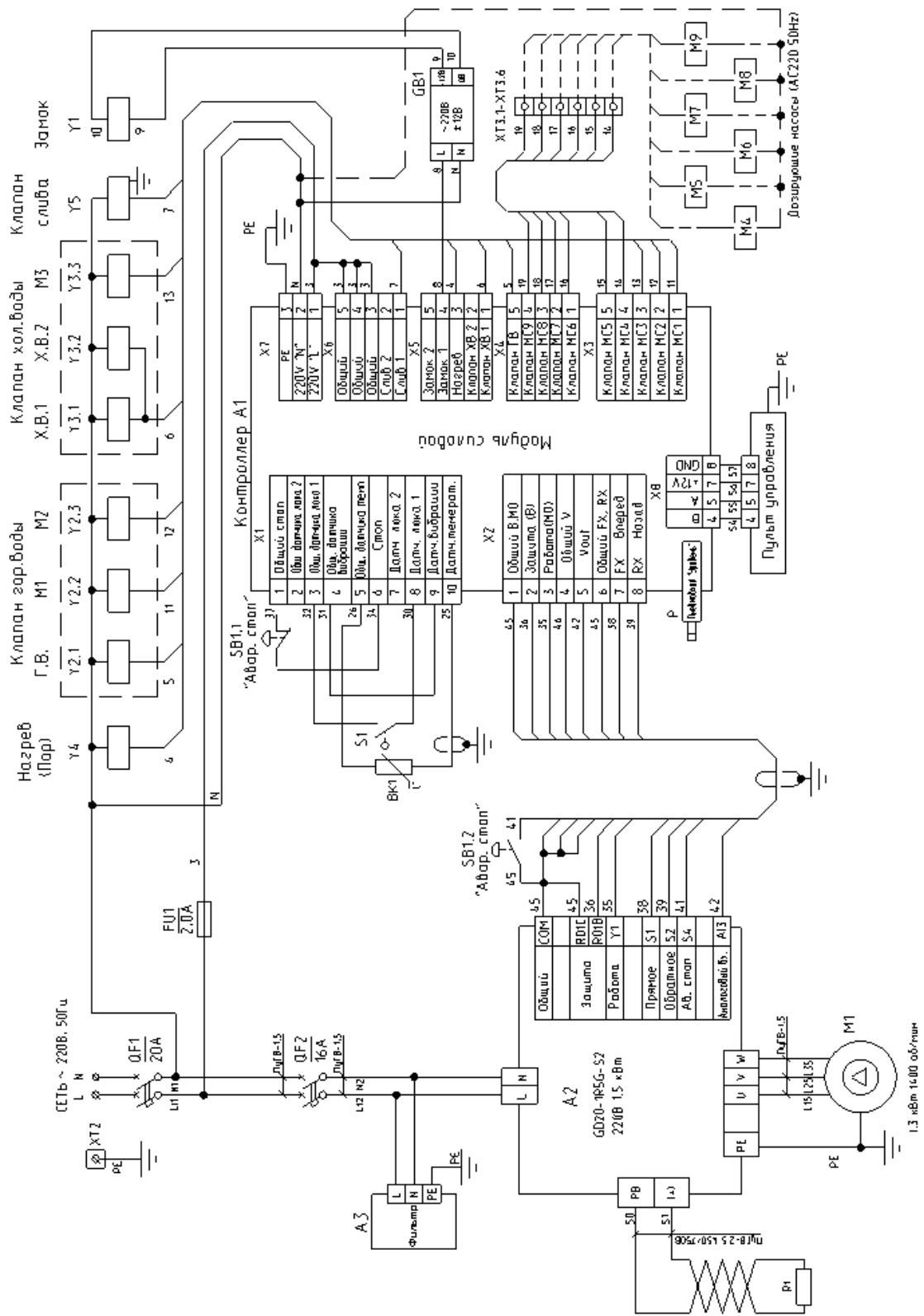
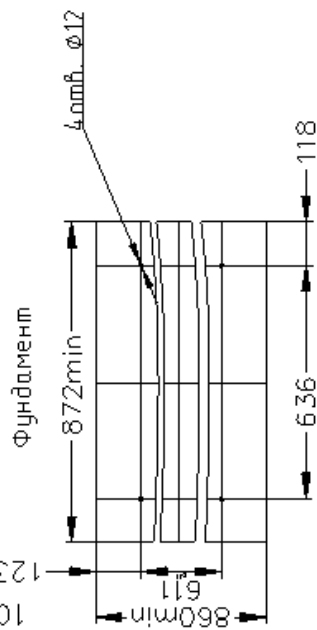
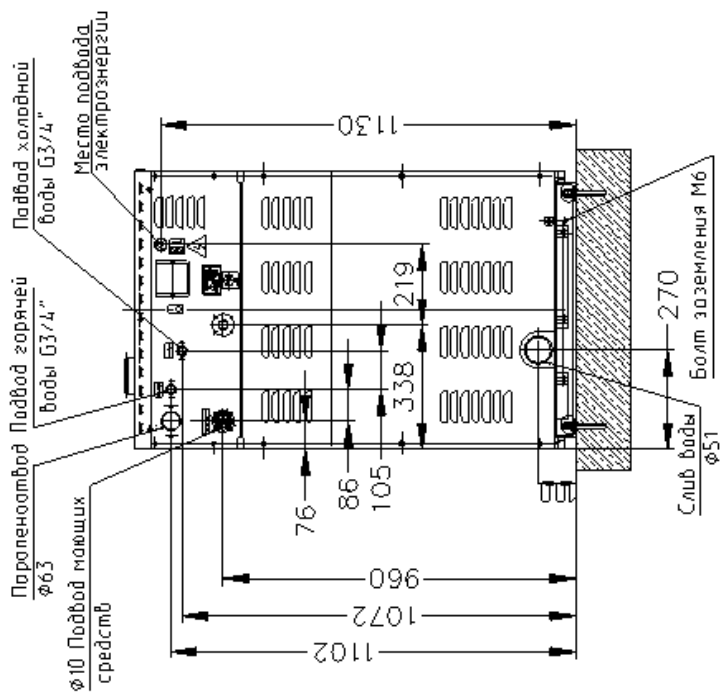
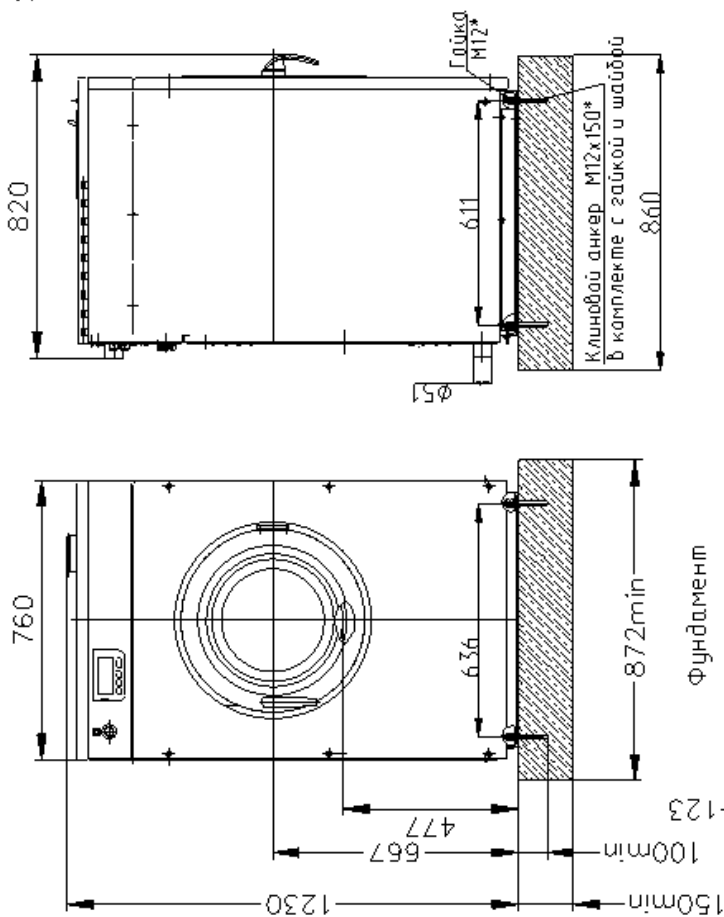
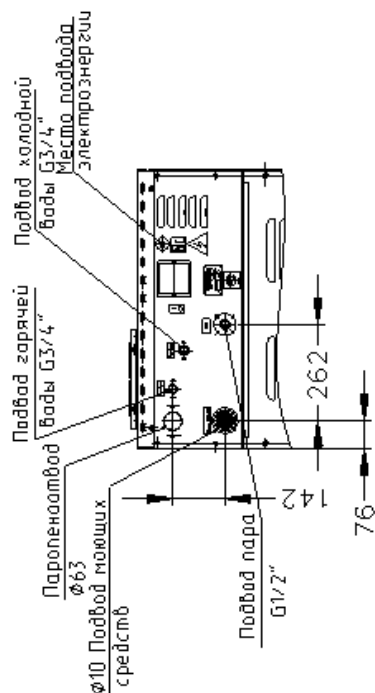


Рис.4б. Схема электрическая принципиальная машины стиральной В-11П

В-11



В-11П
Остальное см. В-11



* В комплект поставки не входят
Рис.6 Монтажный чертёж

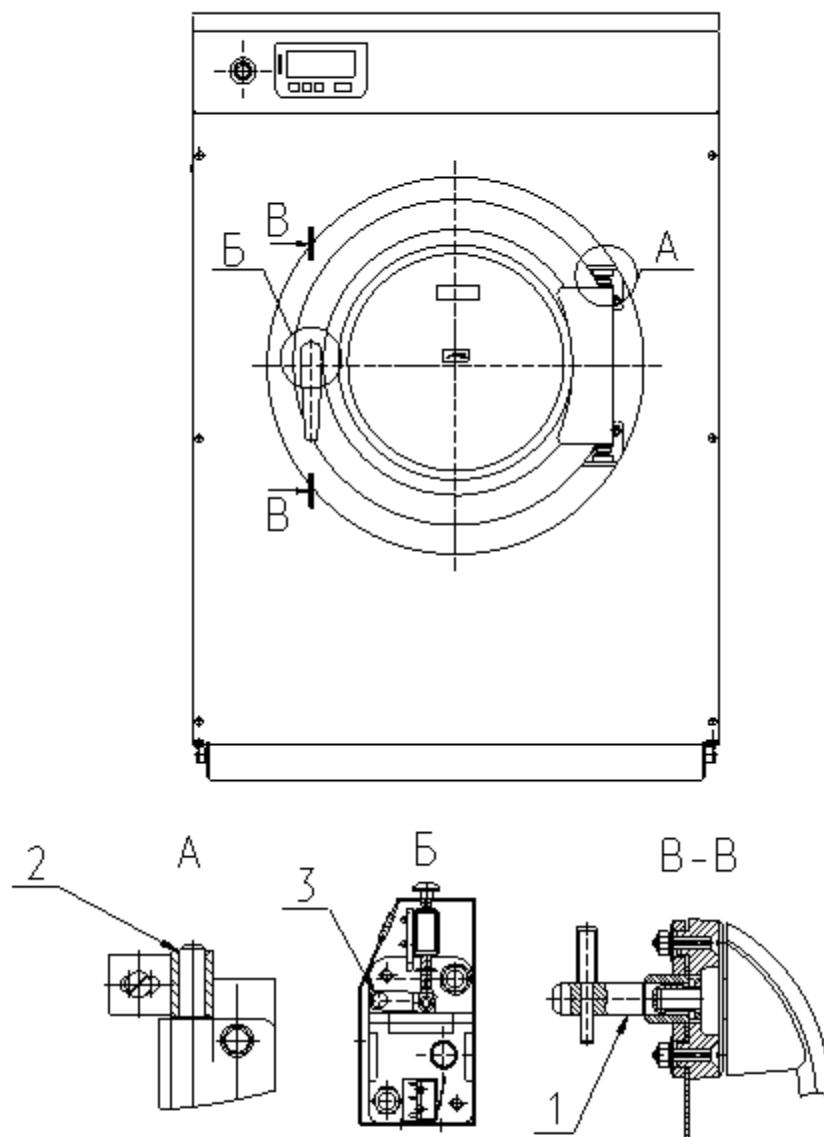


Рис.7 Схема смазки

1. Ось затвора замка.
2. Оси загрузочного люка.
3. Ось стопора.

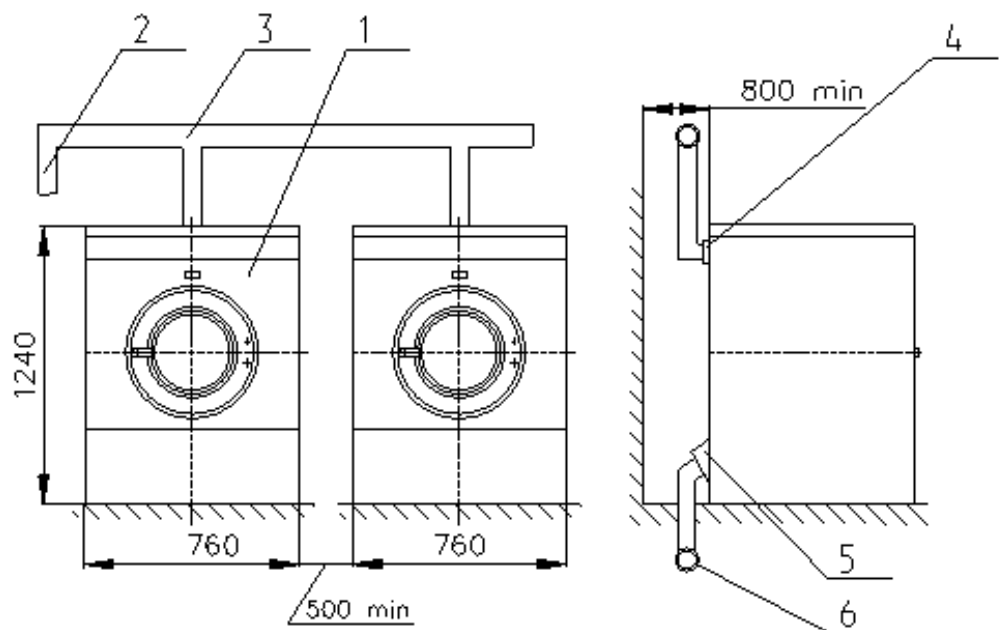


Рис.9 План размещения машины стиральной В-11 в салоне прачечной

- 1. Машина. 2. Патрубок для отвода конденсата.
- 3. Вентиляционный канал. 4. Паропеноотвод.
- 5. Патрубок для слива воды. 6. Канализационный канал.

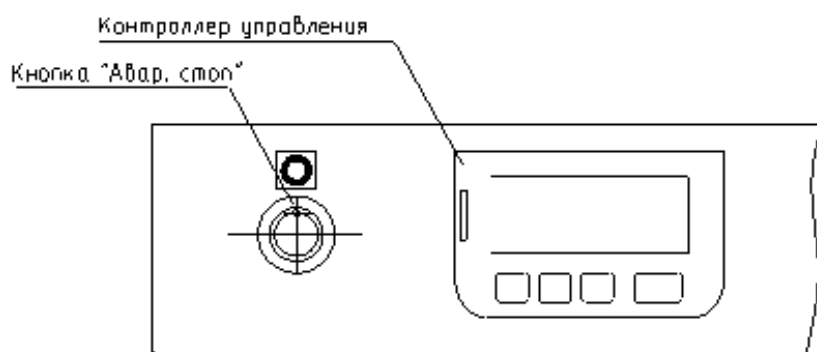


Рис.10 Расположение органов управления

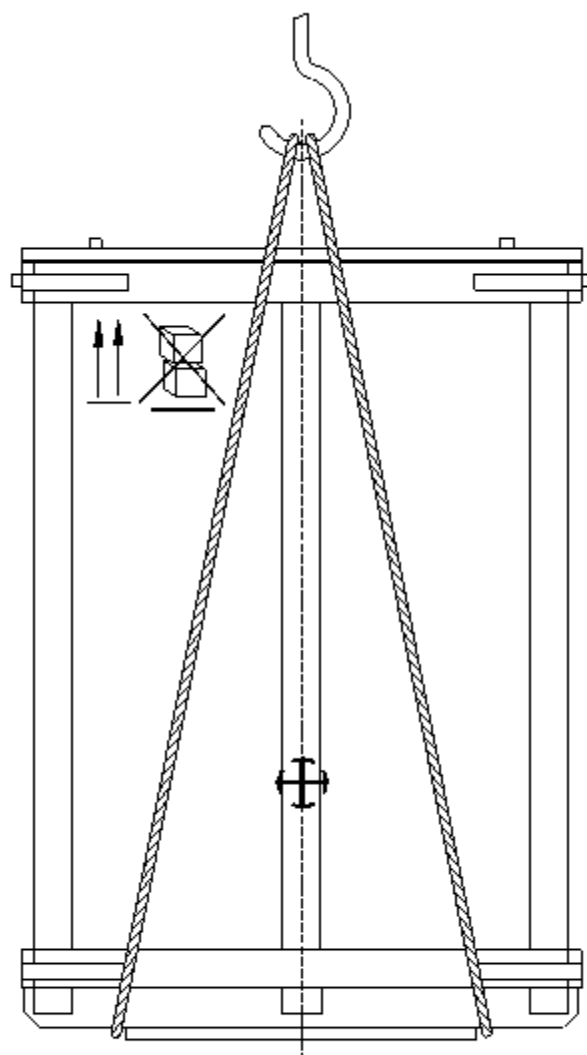


Рис.11 Схема транспортировки



АО ВМЗ

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.

Уважаемые дамы и господа!

Вы приобрели прачечное оборудование производства АО "Вяземский машиностроительный завод". Предприятие заинтересовано в его надежной работе в течение всего срока эксплуатации, поэтому нам необходимо владеть информацией об организациях, эксплуатирующих оборудование.

СЕРВИСНАЯ КАРТА

на машину стирально-отжимную _____ 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.

Наш адрес:

215100 Смоленская обл. ,
г. Вязьма, ул. 25 Октября, 37



АО «Вяземский машиностроительный завод»

ПРИЕМНАЯ

215110, Россия, Смоленская обл.,
г. Вязьма. Ул. 25 Октября, д.37
Тел./факс: (48131) 3-48-12
Эл. почта: vmz@vyazma.su
Сайт: www.vyazma.su

ОТДЕЛ ПРОДАЖ

Бюро продаж

Тел.: (48131) 3-48-52, 3-48-56, 3-48-58
Факс: (48131) 5-29-74
Эл. почта: sbt@vyazma.su

Бюро отгрузки

Тел.: (48131) 3-48-51, 3-48-54, 3-48-57
Факс: (48131) 5-29-74
Эл. почта: otgruzka@vyazma.su

ОТДЕЛ МАРКЕТИНГА

Тел.: (48131) 3-47-34, 3-47-38
Факс: (48131) 3-47-52
Эл. почта: marketing@vyazma.su

ГОРЯЧАЯ ЛИНИЯ

Сервисная служба

(910) 720-28-84
(915) 646-08-08
(915) 646-09-09
Тел./факс: (48131) 3-48-88, 3-47-33
Эл. почта: oso@vyazma.su

