



Автоматическая стиральная машина с фронтальной загрузкой



Модели:
GHW9100L GHW9200L

Введение

Это руководство для автоматической стиральной машины Whirlpool с фронтальной загрузкой (парт. № 8178076), обеспечивает техника необходимой информацией об установке и обслуживании машины. Оно предназначено для использования в качестве помощи при профессиональной подготовке и обслуживания. Для получения более подробной информации о обслуживаемой модели, обратитесь к «Руководству пользователя» или «Сервисному руководству» на конкретную модель. Схема соединений, используемых в этом руководстве типична и должна использоваться только для учебных целей. Используйте «Схемы подключения» поставляемые вместе с продуктом при обслуживании конкретного устройства.

Цели и задачи

Задачей данного руководства является помощь по предоставлению подробной информации, которая позволит техническому персоналу правильно провести диагностику неисправностей и ремонт автоматической стиральной машины Whirlpool с фронтальной загрузкой .

Целями этого руководства являются:

- Понимание и следование соответствующим мерам безопасности.
- Успешная диагностика неисправностей и устранение неполадок.
- Успешное выполнение необходимых ремонтных работ.
- Успешное приведение машины в надлежащее рабочее состояние.

Содержание

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	1
Безопасность прежде всего	3
Обозначения Моделей / Серийный номер	4
Характеристики	5
Гарантия на подставку (пьедестал)	5
Стиральная машина Гарантия	6
Вопросы установки	7
Требования к установке	9
Инструкция по установке (Стиральная машина)	10
Инструкция по установке (пьедестал)	12
ТЕОРИЯ РАБОТЫ	
Компоненты	
Размещение оборудования	14
Доступ к компонентам	25
Тестирование компонентов	35
Центральный блок управления	35
Проверка компонентов	36
Блока управления двигателем	38
Сетевой фильтр	39
Диспенсер	39
Датчик давления	40
Нагревательный элемент и датчик температуры	40
ДИАГНОСТИКА И УСТРАНЕНИЕ	
Обнаружение пены	41
Дверь Блокирование и разблокирование	42
Обнаружение дисбаланса	43
Коды ошибок	44
Диагностический тест	47
Устранение неисправностей	49
Циклограммы	51
СХЕМА	62
ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ	63

Техника безопасности

Ваша безопасность и безопасность окружающих очень важна.

Мы указали многие важные сообщения безопасности в данном руководстве и на корпусе прибора. Всегда читайте и строго соблюдайте все сообщения безопасности.



Это знак предупреждения.

Этот символ предупреждает о потенциальных опасностях, которые могут привести к травме.

Все сообщения безопасности будут следовать знак предупреждения и либо слово «DANGER»(опасно) или «WARNING»(предупреждение).

Эти слова означают:

! DANGER

Вы можете быть тяжело травмированы, если не будете следовать инструкциям.

! WARNING

Вы можете быть тяжело травмированы, если не будете следовать инструкциям.

! WARNING



**ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ**

Отключите сетевое питание перед обслуживанием.

Закройте все панели корпуса перед началом эксплуатации.

Невыполнение этого требования может привести к поражению электрическим током.

! WARNING



**ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ**

Подключайте машину только к заземленной 3 контактной розетке.

Не отключайте контакт заземления .

Не используйте адаптер.

Не используйте удлинитель.

Несоблюдение этих указаний может привести к смерти, пожару или поражению электрическим током.

! WARNING

Опасность чрезмерного веса

Перемещение и установку машины должно производить не менее 2-х человек.

Невыполнение этого требования может привести к травме спины или другим травмам.

МОДЕЛЬ & СЕРИЙНЫЙ НОМЕР обозначения WHIRLPOOL

МОДЕЛЬ

МОДЕЛЬ	G	H	W	9100	L	W	0
Группа продукта G = Стирка Gold Line							
Описание продукта H = с горизонтальной загрузкой							
Характеристика продукта W = энергосберегающая							
Характеристика продукта 9100 = без нагрева 9200 = с нагревом							
Год выпуска L = 2002							
Цветовой код W = Белый/Серый Q = Белый/Голубой							
Конструктивная модификация 0 = Основной релиз, 1 = Первая редакция, 2 = Второй пересмотр							

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР	CS	L	36	50001
Место производства CS = Шорндорф, Германия				
Год выпуска L = 2002				
Неделя выпуска				
Порядковый номер продукта				

Табличка
технических данных
(правая сторона
панели)

Модель/
серийный номер
(слева под люком)



Спецификации

Номер модели	GHW9100LW/Q	GHW9200LW/Q
Цвет	W = Белый/Серый Q = Белый/Голубой	W = Белый/Серый Q = Белый/Голубой
Электр. Параметры Мощность ТЭН Номинальный ток Максимальный ток Напряжение Частота	отсутствие ТЭН 12 A 15 A 120В 60 Гц	1000 Вт 12 A 15 A 120В 60 Гц
Галлонов на цикл	15.8 Gal./60 л	15.8 Gal./60 л
Загрузка белья	19.8 lbs. (9 кг.)	19.8 lbs. (9 кг.)
Уровень шума	3.7 cu. ft. (IEC equivalent)	3.7 cu. ft. (IEC equivalent)
Макс. обороты отжима	900 об/мин	1100 об/мин
Размеры Высота Высота с ножками Ширина Глубина Вес	37.4" (950 мм) 38.2" (970 мм) 27" (686 мм) 30.3" (770 мм) 245 lbs. (111 кг)	37.4" (950 мм) 38.2" (970 мм) 27" (686 мм) 30.3" (770 мм) 245 lbs. (111 кг)
Опции установки	Пьедестал Ножки	Пьедестал Ножки
Программы Селектор программ Выбор температуры Скорость отжима	8 программ Кнопки (3 уровня) Кнопки (4 уровня)	12 программ Кнопки (5 уровней) Кнопки (5 уровней)

Гарантия WHIRLPOOL на пьедестал

Полная годовая гарантия на механические части.

Гарантия один год с даты покупки, при этом Пьедестал должен быть установлен с перечисленными в руководстве по эксплуатации стиральными машинами или сушильными барабанами и эксплуатироваться в соответствии с инструкциями, приведенными в «Руководстве пользователя».

Поставщик обязуется отремонтировать или заменить любую из его механических частей, если будет обнаружен дефект материала или изготовления.

Ограничение гарантии

Если Пьедестал используется не по прямому назначению или используется с любым другим продуктом, не упомянутым в инструкции по установке, гарантия является недействительной.

Гарантия WHIRLPOOL на стиральную машину

Продолжительность гарантии	WHIRLPOOL оплачивает ремонт при:	WHIRLPOOL не оплачивает:
Гарантия один год с момента покупки	FSP ® оплачивает запасные части и ремонт, затраты на рабочую силу, чтобы исправить недостатки материалов и изготовления. Обслуживание производится авторизованным сервисным центром Whirlpool.	<p>A. Вызов сервисной службы :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Для правильной установки машины 2. Для инструктирования, как правильно эксплуатировать машину. 3. Для замены домашних предохранителей или ремонта внутренней проводки. <p>B. Ремонт, когда машина используется более чем одной семьей.</p> <p>C. Вывоз и доставку. Гарантийный ремонт осуществляется на дому.</p> <p>D. Повреждение машины вызванное авариями, неправильным использованием, пожаром, наводнением, стихийным бедствием, или использование расходных материалов, не одобренных Whirlpool.</p> <p>E. Ремонт частей или систем, при котором были установлены неоригинальные запасные части.</p> <p>F. Запасные части или затраты на ремонт для приборов, эксплуатируемых за пределами страны продажи.</p>
Ограниченная гарантия два года с момента покупки	В течение двух лет с даты покупки, FSP ® оплачивает запасные части только чтобы исправить недостатки в электронном модуле управления, если выявлен дефект материалов или изготовления.	
Ограниченная гарантия пять лет с момента покупки	В течение пяти лет с даты покупки, FSP ® оплачивает запасные части только чтобы исправить недостатки в системе ремней и шкивов, если выявлен дефект материала или изготовления.	
Ограниченная гарантия пять лет с момента покупки	В течение пяти лет с даты покупки, FSP ® оплачивает запасные части только чтобы исправить недостатки фарфоровых изделий сверху, (GHW9200), или порошкового покрытия сверху, (GHW9100), если выявлен дефект материала или изготовления.	
Ограниченная гарантия десять лет с момента покупки	В течение десяти лет с даты покупки, FSP ® оплачивает запасные части только чтобы исправить недостатки в пластиковом баке, если выявлен дефект материала или изготовления.	
Ограниченная на весь срок службы машины с момента покупки	В течение всего срока службы машины FSP ® оплачивает запасные части только чтобы исправить недостатки в барабане из нержавеющей стали , если выявлен дефект материала или изготовления.	

Информация по установке.

Требования по установке.

Инструменты и запчасти.

Соберите необходимые инструменты и принадлежности перед началом установки стиральной машины. Поставляемые части находятся в барабане машины.

Инструменты, необходимые для подключения шлангов подачи воды

- Ключ разводной
- Фонарик (опционально)

Инструменты, необходимые для установки

- Ключи рожковые 17 мм и 13 мм
- Уровень
- Деревянный брусок (2 "x 4")
- Рулетка

Комплект поставки:



Стяжка



Заглушки отверстий
транспортных болтов (4 шт)

Что еще вам может понадобиться

Если у вас:

Отверстие слива в канализацию выше чем 2,4 м уровня бака машины.

Канализация перегружена или имеет маленькое отверстие.

Сливное отверстие находится в полу

Сливной шланг короткий

Короток шланг залива воды

Вам нужно будет купить:

Дополнительный дренажный насос в систему (если его еще нет в наличии)

Необходимо установить дополнительный резервуар 76 л, высотой 76,2 см с раковиной или без нее, чтобы конец сливного шланга висел на краю резервуара или раковины. И установить дополнительный водоотливной насос (доступно у местных поставщиков сантехники)

Установите антисифонный обратный клапан, парт. номер 285834, дополнительные шланги слива парт. номер 8318155, а также комплект разъемов, парт. номер 285835

Установите дополнительный комплект сливного шланга, парт. номер 285863

Установите более длинные шланги залива воды: длиной 1,8 м парт. номер 76314, и 3,0 м парт. номер 350008

Дополнительный пьедестал

Пьедестал может быть приобретен отдельно для этой машины. Этот постамент будет добавлять около 14 дюймов высоты. Общая вертикальная высота вашей машины будет составлять около 52 дюймов (132 см).



Дополнительный пьедестал

Место установки

Выбор надлежащего места для машины улучшает производительность и сводит к минимуму шум и возможные вибрации машины.

Ваша машина может быть установлена в подвале, прачечной, туалете, или во встраиваемом варианте (см. «Система слива»).

Требования по совместному местоположению с другими приборами также будут рассмотрены. Ответственность за правильную установку возлагается на вас.

Вам будет нужно:

- установить дополнительный водонагреватель 120 ° F (49 ° C) для машины без ТЭН или для машины в которой предусмотрено питание горячей водой.

- установить электрическую розетку с заземлением в пределах 1,5 м от задней части машины для подключения кабеля питания. (См. «Требования к электросети».)

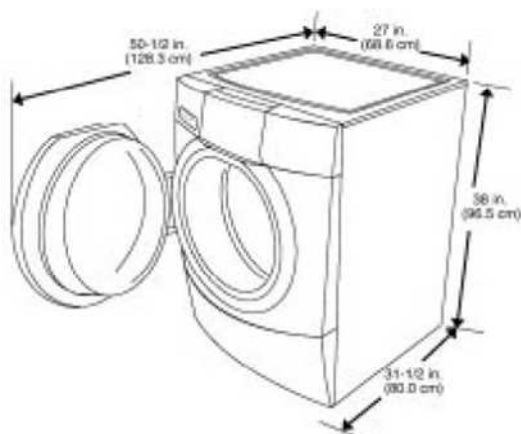
- Краны горячей и холодной воды расположены на расстоянии 1,2 м от клапанов залива горячей и холодной воды, давление воды должно находиться в пределах 137.9-689.6 кПа.

- пол должен иметь наклон не более 2,5 см по всей площади установки машины. Установка машины на ковровое покрытие не рекомендуется.

- необходим крепкий и твердый пол для поддержки машины с общим весом (воды и нагрузки) в 180 кг.

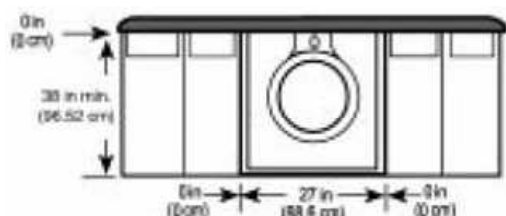
Не пользуйтесь стиральной машиной при температуре ниже 32 ° F (0 ° C). Если вода останется в машине это может привести к повреждению при низких температурах.

Размеры стиральной машины.



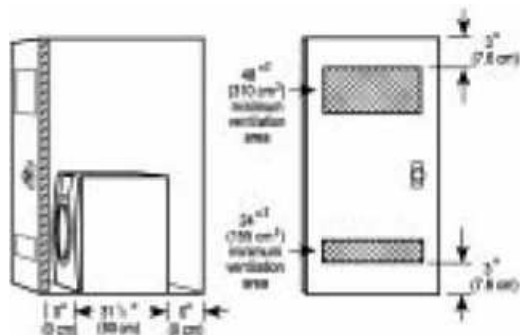
Встраиваемая установка.

Указаны минимально допустимые расстояния.



Встраивание в шкаф или закрытая установка.

Указаны минимально допустимые расстояния.



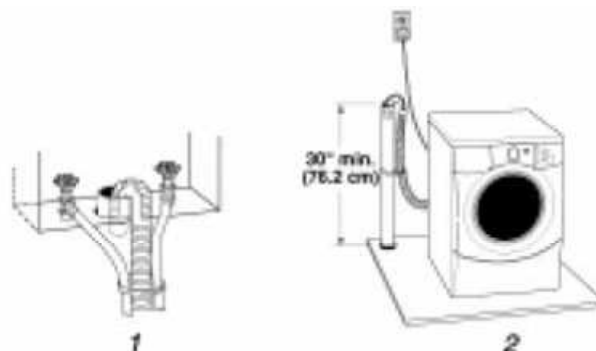
Вид 1

Вид 2

- Дополнительное пространство необходимо для простоты установки и обслуживания.
- Дополнительные зазоры могут потребоваться для стен, дверей и плинтусов.
- Дополнительное расстояние в 1 дюйм (2,5 см) со всех сторон машины рекомендуется для снижения шума.
- Для установки в шкаф с дверью, необходимы минимальные вентиляционные отверстия в верхней и нижней части двери (вид 2). Двери с жалюзи эквивалентными вентиляционным отверстиям в верхней и нижней части допустимы.

Система слива

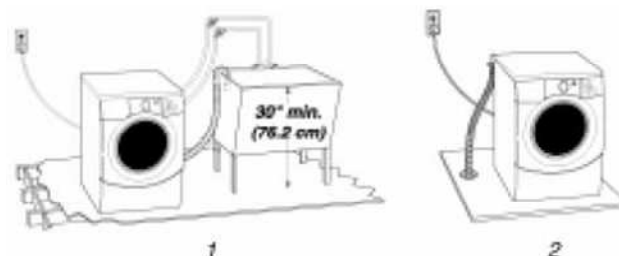
Подключение стиральной машины к сливу можно организовать как при помощи стационарной канализации (в полу или стене), так и при помощи отдельного резервуара. Выберите метод установки сливного шланга который вам подходит. (См. «Что еще вам может понадобиться»).



Стационарная дренажная система – в стену или пол (вид 1 & 2)

Дренажная система требует минимального диаметра труб 2 дюйма (5 см). Минимальная пропускная способность труб должна быть не менее, чем 64 л в минуту.

Конец сливного шланга должен располагаться на высоте не менее 76,2 см и не выше 2,4 м от нижней части стиральной машины.



Для стиральной машины требуется резервуар емкостью 76 л минимум.

Конец сливного шланга должен располагаться на высоте не менее 76,2 см от нижней части стиральной машины.

Дренажная система в пол (вид 2)

Система требует установки антисифонного обратного клапана, который может быть приобретен отдельно.

(См. «Что еще вам может понадобиться»)

Разрыв антисифонного обратного клапана должен быть на высоте не менее 71 см от нижней части стиральной машины. Могут потребоваться дополнительные шланги, их можно приобрести отдельно.

! WARNING

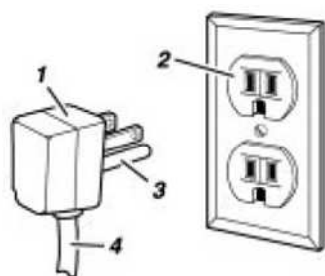


ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Подключайте машину только к заземленной 3 контактной розетке.
Не отключайте контакт заземления .
Не используйте адаптер.
Не используйте удлинитель.
Несоблюдение этих указаний может привести к смерти, пожару или поражению электрическим током.

Для питания машины требуется сеть переменного тока 120-вольт, 60 Гц, с допустимым током нагрузки 15 - или 20-ампер. Цепи питания требуется защитить автоматическим выключателем максимальной токовой нагрузки. Рекомендуется подключить стиральную машину отдельным кабелем.

- Эта машина оснащена шнуром питания с вилкой, оснащенной заземляющим контактом.
- Чтобы свести к минимуму возможную опасность поражения электрическим током, шнур питания должен быть подключен к розетке с заземляющим контактом в соответствии с местными нормами и распоряжениями. Если розетка с заземляющим контактом не доступна - это личная ответственность и обязанность клиентов, чтобы правильно заземленная розетка была установлена квалифицированным электриком.
- Если используется отдельный провод заземления , рекомендуется, чтобы квалифицированный электрик определил его исправность и правильность подключения.
- Не заземляйте машину к газовой трубе.
- Проконсультируйтесь с квалифицированным электриком, если вы не уверены, что машина заземлена.
- Запрещается устанавливать защитные устройства в нейтральной и заземляющих цепях.



- 1 – вилка с заземляющим контактом
2 – розетка с заземляющим контактом
3 – заземляющий контакт
4 – шнур питания

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЗАЗЕМЛЕНИЮ

Стиральная машина при эксплуатации должна быть заземлена. В случае неисправности или поломки, заземление уменьшит риск поражения электрическим током, обеспечивая путь наименьшего сопротивления для электрического тока. Эта машина оснащена шнуром с заземляющим проводом и вилкой с заземлением. Вилку следует вставлять в сетевую розетку которая установлена в соответствии со всеми местными нормативами и правилами.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Неправильное подключение оборудования или заземления может привести к риску поражения электрическим током. Проконсультируйтесь с квалифицированным электриком или сервисной службой, если у вас есть сомнения относительно правильности заземления устройства.

Не заменяйте вилку, установленную на машине - если она не будет соответствовать розетке, установите подходящую розетку с помощью квалифицированного электрика.

Машина должна быть постоянно подключена к заземляющему проводу постоянно действующей системы проводки или оборудования.

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

Демонтаж транспортировочных элементов

! WARNING

Опасность чрезмерного веса

Перемещение и установку машины должно производить не менее 2-х человек.

Невыполнение этого требования может привести к травме спины или другим травмам.

ВАЖНО: Позиция машины перед установкой должна быть такой, чтобы задняя стенка агрегата располагалась на расстоянии 90 см от места окончательного положения.

В стиральной машине в задней панели установлены 4 транспортировочных болта для фиксации системы подвески во время доставки.



1. Используя 13 мм гаечный ключ, ослабьте каждый из болтов.
2. Как только болты будут выкручены из бака, переместите болт в центр отверстия и извлеките болт вместе с пластиковой прокладкой. Шнур питания при продаже прикреплен на все 4 болта.

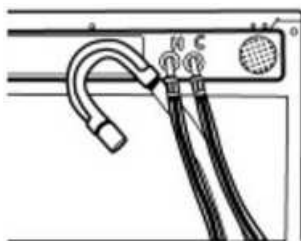


3. После снятия всех 4 болтов, отсоедините сетевой кабель питания от каждого болта и пластиковых прокладок.
4. Закрывать отверстия для транспортных болтов заглушками, поставляемыми в комплекте с машиной.

Подключение сливного шланга.

Правильное подключение сливной шланга защитит пол и мебель от повреждений из-за утечки воды. Внимательно прочитайте и следуйте этим инструкциям.

Сливной шланг подключается к вашей стиральной машине.



Для предотвращения самослива (сифонного эффекта) из машины:

- Не перегибайте сливной шланг, и не засовывайте избыток сливного шланга в стояк канализации. Шланг должен такого диаметра, чтобы обеспечить воздушный зазор между сливным шлангом и трубой канализации.
- Не кладите конец сливного шланга на пол.

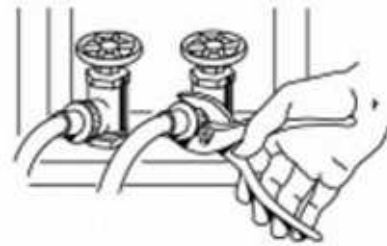
Слив в полу

Вам могут понадобиться дополнительные компоненты. (См. «Что еще вам может понадобиться»)

Подключение шлангов залива воды.

Подключите шланги залива воды к водопроводным кранам. Убедитесь, что барабан стиральной машины пуст.

1. Присоедините шланг с красной цветной меткой к крану горячей воды. Прикрутите руками муфту шланга к стиральной машине.
2. Присоедините шланг с синей цветной меткой к крану холодной воды. Прикрутите руками муфту шланга к стиральной машине.
3. Используя плоскогубцы, затяните муфты, закрутив дополнительно на две трети оборота.



ПРИМЕЧАНИЕ: Затягивайте осторожно, чтобы не повредить муфты или резьбу.

4. Включите водопроводные краны и проверьте соединения на герметичность.

ПРИМЕЧАНИЕ: Меняйте шланги залива после 5 лет эксплуатации чтобы снизить риск недостаточного напора воды на входе. Запишите дату установки шланга для замены в будущем. Периодически осматривайте и меняйте шланги, если появились выступы, изломы, порезы, износ или появилась утечка воды.

Крепление сливного шланга

1. Закрепите шнур питания за машину вверх.
2. Закрепите сливной шланг к ножке бака слива или к трубе канализации стяжкой. (См. иллюстрации.)

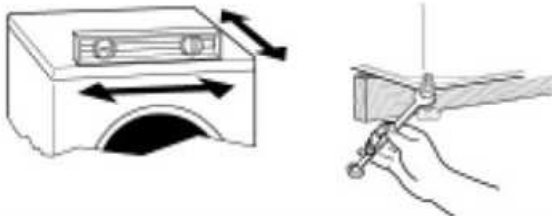


Если краны залива воды и труба слива встраиваемые, вставьте конец сливного шланга в трубу слива. Плотнo оберните на входе стяжкой шланги залива воды и сливной шланг. Не засовывайте избыток сливного шланга в стояк канализации.

Установка стиральной машины по уровню

Правильная установка машины по уровню предотвращает чрезмерный шум и вибрацию.

1. Проверьте горизонтальность машины, поставив уровень на верхний край машины, сначала надо проверить уровень лево-право, затем вперед-назад.



Если машина стоит у стены, передвиньте машину немного вперед перед опрокидыванием назад. Если машина не на уровне, подложите под основание деревянный брусок (2 "x 4") и отрегулируйте ножки по мере необходимости. Повторите этот шаг, пока машина не будет выставлена по уровню.

2. После установки машины по уровню, используя 17 мм гаечный ключ, зафиксируйте ножки контргайками. Все 4 ножки должны быть зафиксированы и плотно прижаты к полу. Если ножки не будут плотно прилегать к полу, стиральная машина может вибрировать.
3. Задвиньте машину до конечного местоположения.
4. Еще раз проверьте уровень машины.

Окончательная установка

1. Проверьте электрическое подключение. Убедитесь, что подключение выполнено правильно и машина заземлена. (См. «Подключение к электрической сети».)
2. Проверьте, что все части были установлены. Если какой-либо компонент остался лишним, проверьте все еще раз, чтобы убедиться в правильности проведенной установки.

3. Проверьте, что у вас есть все инструменты и вы их не забыли в машине.
 4. Утилизируйте все упаковочные материалы.
 5. Проверьте, что водопроводные краны включены.
 6. Проверьте отсутствие утечек вокруг кранов и шлангов залива воды.
 7. Подключите машину к 3 контактной заземленной розетке.
 8. Изучите «Руководство по использованию и уходу за стиральной машиной».
- Для проверки и очистки машины, используйте $\frac{1}{2}$ от нормально рекомендуемого количества порошка или жидкости или $\frac{1}{4}$ высоко эффективного (HE) моющего средства. Налейте моющее средство в дозатор. Выберите режим NORMAL / CASUAL, а затем нажмите START. Проведите полный цикл стирки.

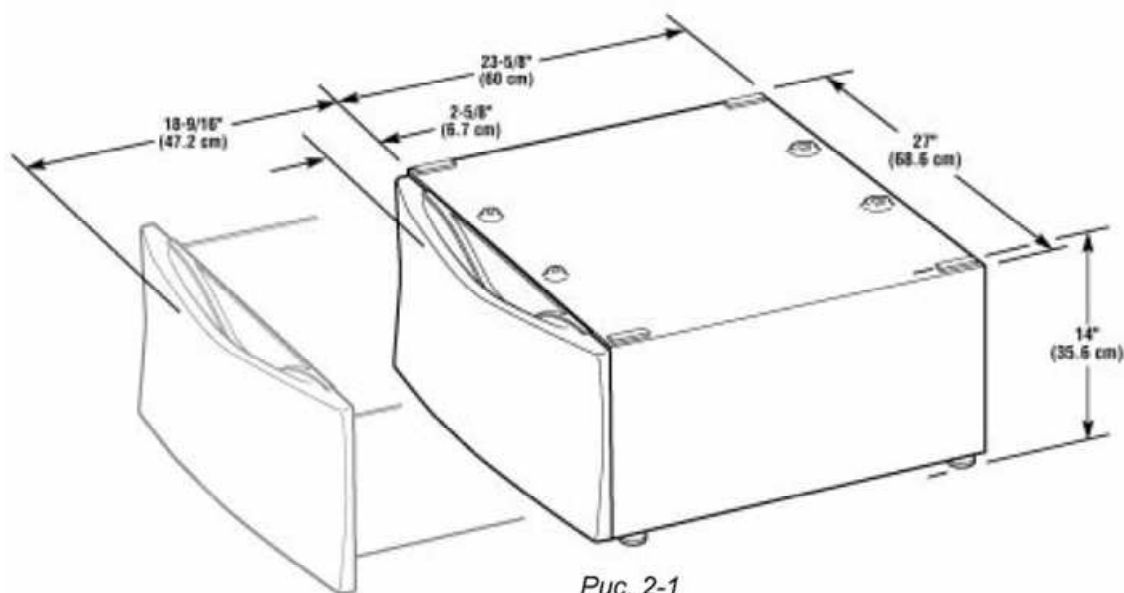
⚠ WARNING



ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Подключайте машину только к заземленной 3 контактной розетке.
Не отключайте контакт заземления.
Не используйте адаптер.
Не используйте удлиннитель.
Несоблюдение этих указаний может привести к смерти, пожару или поражению электрическим током.

Инструкция по установке пьедестала



! WARNING

Опасность чрезмерного веса

Перемещение и установку машины должно производить не менее 2-х человек.

Невыполнение этого требования может привести к травме спины или другим травмам.

Прежде чем начать ...

Важно: Если машина уже установлена, она должна быть отключена от всех коммуникаций.

Смотрите инструкции по установке, прилагаемой к машине.

Демонтаж стиральной машины

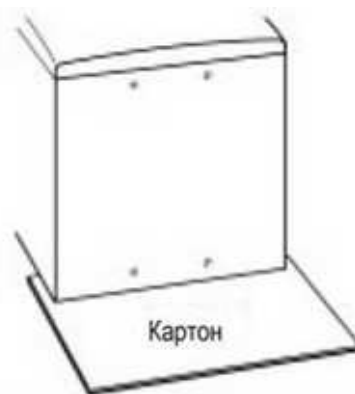
1. Закройте краны горячей и холодной воды.
2. Кратковременно начните цикл стирки, чтобы сбросить давление в шлангах залива воды.
3. Отключите шнур питания.

4. Отсоедините шланги залива «горячей» и «холодной» воды от стиральной машины.

5. Отсоедините сливной шланг от машины и слейте в ведро оставшуюся воду в шланге.

6. Вытяните машину подальше от стены, чтобы ее можно положить на заднюю часть.

7. Накройте пол большим куском картона вырезанным из картона упаковки пьедестала. Наклоните машину назад так, чтобы картон находился под краем нижней части машины. (Рис. 2-2) См. далее «Установка пьедестала».



Установка пьедестала

1. Откройте ящик пьедестала. Достаньте находящийся внутри ящика конверт. В конверте лежат четыре (4) # 12 x 5 / 8 "(1,6 см) металлических винта с шестигранной головкой, которые будут использоваться на этапах 4 и 5.
2. Выкрутите винты направляющих боковых стенок выдвижных ящиков и отложите их в сторону. (Рис. 2-3) Извлеките ящик и отложите его в сторону. Нажмите защелки обратно в пьедестал.

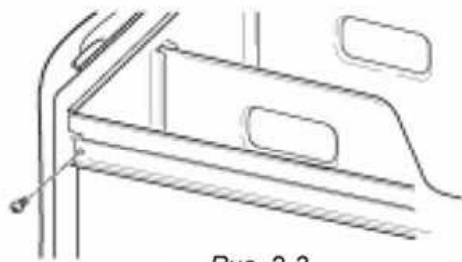


Рис. 2-3

3. Машина имеет уже установленные ножки. Они должны быть сняты перед установкой пьедестала.
4. Наживите два (2) винта с шестигранной головкой, оставляя пространство около 2 см между головкой винта и нижней частью стиральной машины. (Рис. 2-4)

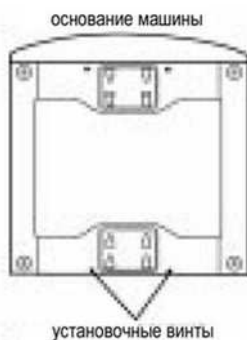


Рис. 2-4

5. Приложите пьедестал к основанию машины. Вставьте наживленные винты (2) в отверстия. (Рис. 2-5)

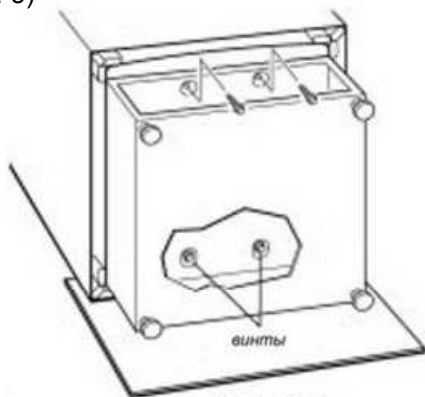


Рис. 2-5

Приподнимите пьедестал к передней части машины и установите два (2) оставшихся винта. Затяните все четыре винта полностью.

6. Поднимите собранные шайбу и пьедестал обратно в вертикальное положение. Удалите защитный картон.
7. Слайд шайбу близка к завершению местоположения.
8. Следуйте инструкциям по установке, чтобы подключить машину. (т.е., шланги, вентиляция и т.д.)
9. Выставьте машину с пьедесталом по уровню. Найдите шестигранную гайку над каждой ножкой пьедестала. Отрегулируйте ножки гаечным ключом или головкой, чтобы выставить необходимый уровень машины. (Рис. 2-6)

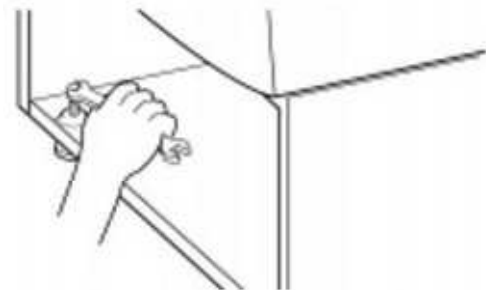


Рис. 2-6

10. Когда машины выставлена по уровню, используйте гаечный ключ, чтобы надежно затянуть контргайки всех четырех (4) ножек пьедестала. (Рис. 2-7).

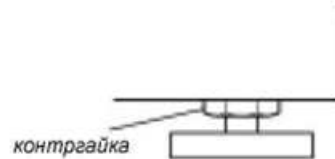


Рис. 2-7

11. Соберите направляющие ящиков при помощи (2) винтов (Рис. 2-8). Использование двух (2) делителей ящика является необязательными. Закройте ящик.

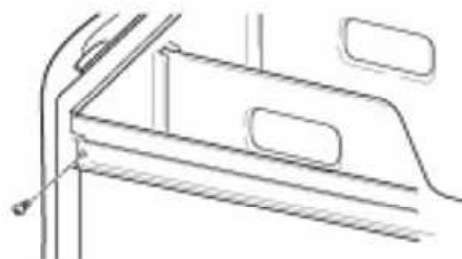


Рис. 2-8

Теория работы.

Введение

Автоматическая стиральная машина Whirlpool с фронтальной загрузкой имеет ряд новых функций и эксплуатационных характеристик сильно отличаются от предыдущих моделей. В дополнение к введению фронтальной загрузки, машины содержат ряд уникальных особенностей предназначенных для увеличения отстирываемости одежды, при низком водо- и энергосбережении.

Гидравлическая система

Гидравлическая система состоит из впускных клапанов горячей и холодной воды, датчиков температуры воды, расходомера воды, и системы распределения, наряду с традиционными реле давления.

Клапаны залива воды

Клапаны залива горячей и холодной воды расположены в задней части стиральной машины. Эти клапаны управляются сигналами от центрального блока управления для регулирования температуры поступающей воды. Температура задается под конкретный цикл стирки и определяется датчиком температуры расположенном в баке.

Для улучшения отстирываемости сильно загрязненной одежды и обеспечения функции санитарной обработки, температура воды может быть увеличена за счет использования нагревательного элемента расположенного в нижней части бака (модель GHW9200).

Датчик потока (расходомер)

Поток воды, или количество воды залитой по время любого цикла, контролируется расходомером (датчиком потока) и модулем управления. Когда расходомер регистрирует максимум 10,5 гал. (40 л), а модуль управления не получил сигнал от реле давления о полном баке, клапаны залива воды будут перекрыты и код ошибки будет показан на цифровом дисплее. Расходомер также используется, чтобы залить дополнительную воду в бак для повышенных уровней воды при необходимости. См. стр. 6 - 12 для более подробной информации.



Рис. 3-1

Система распределения моющих средств

Все моющие средства и ополаскиватели доставляют при помощи воды в бак стирки через диспенсер системы распределения моющих средств расположенный в левом верхнем углу машины. Система состоит из двигателя, который двигает кулачок камеры. При этом подача входящей воды будет происходить в одно из отделений распределителя моющих средств для подачи в бак:

- Моющего средства
- Отбеливателя
- Умягчителя
- Кондиционера

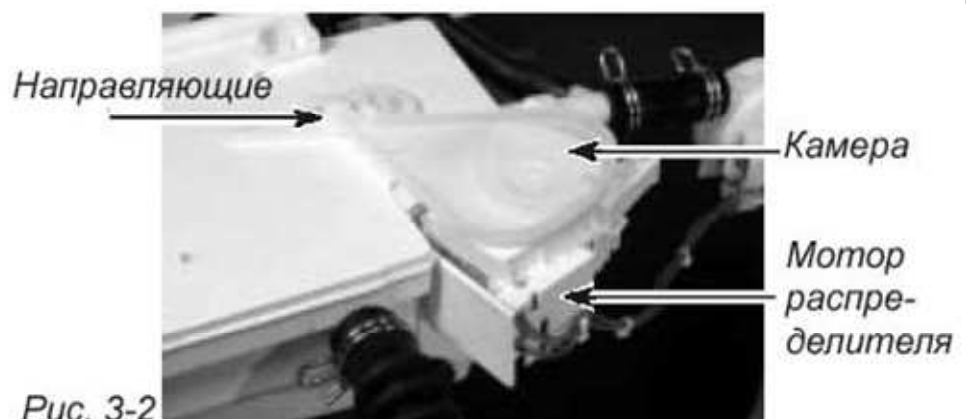


Рис. 3-2

Лоток дозатора имеет четыре отдельных отсека для добавление моющих средств при стирке. Эти отсеки предназначены для:

1. Отсек средств для предварительной стирки
2. Основное отделение моющих средств
3. Отсек для отбеливателя
4. Отсек для кондиционера

Средства для стирки разводятся и заливаются автоматически в необходимое время во время цикла стирки.

В отсеки предварительной стирки и основных моющих средств можно помещать либо жидкости или порошкообразные моющие средства. (Рис. 3-3)

Рычаг лотка (показанный здесь, нормальное положение) может быть установлен в два положения (А) для размещения моющих средств в соответствии с заданной необходимостью. (Рис. 3 - 4)

Обратитесь к «Руководству пользователя» для автоматической машины с фронтальной загрузкой для правильного использования средств для стирки.

Есть два пути для попадания воды внутрь бака для стирки. Большая часть воды проходит через лотки дозатора. Небольшая часть воды вокруг распылителя разбрызгивается и используется для омывания стекла люка.

1. Главная входная трубка (рис. 3-5,А)
2. Трубка омывателя стекла люка (рис. 3-5, В)

Вентиляция системы выполнена целях безопасности, и предназначена для обеспечения циркуляции свежего воздуха через бак стиральной машины.

Входное вентиляционное отверстие в задней части машины служит для забора воздуха в бак (Рис. 3-6А) свежего воздуха. Воздух отводится через вентиляционную трубку в лотке дозатора и далее через вырез в передней части ящика дозатора. (Рис. 3-6В)

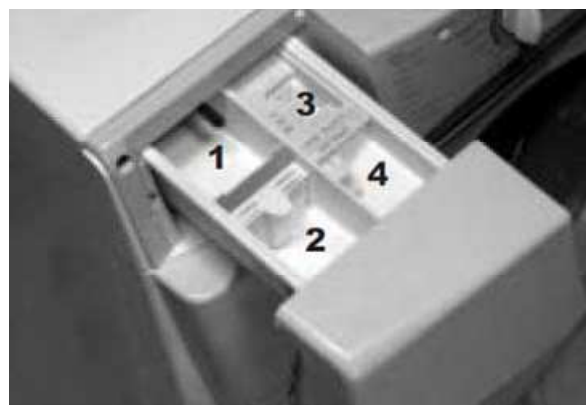


Рис. 3-3

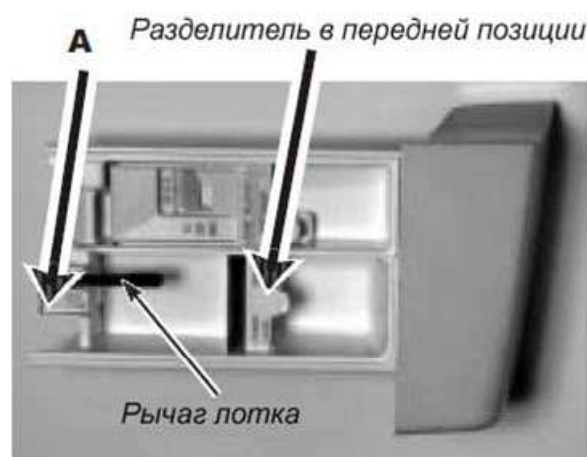


Рис. 3-4



Рис. 3-5

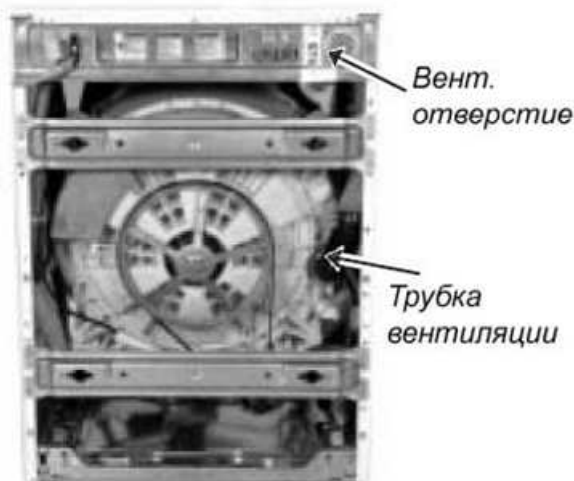


Рис. 3-6А

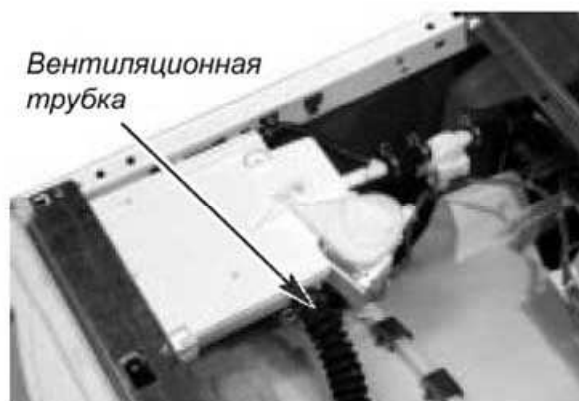


Рис. 3-6В

Датчик давления (прессостат)

Реле давления находится в верхнем правом заднем углу машины. (Рис. 3-7) Этот переключатель реагирует на уровень воды в баке стирки. Управляющий сигнал от реле давления передается в Центральный блок управления и используется для определения количества воды залитой в бак во время цикла стирки.

Реле давления также реагирует на уровень пены в баке. Если возникает чрезмерное количество пены, машина начинает автоматическую операцию по снижению пены. На дисплее появится слово «Sud».

Автоматическая процедура снижения пены добавляет дополнительные операции полоскания и слива до снижения уровня пены. Если реле давления обнаружило переполнение воды в баке, модуль управления включает сливной насос и попытается остановить заполнение водой.

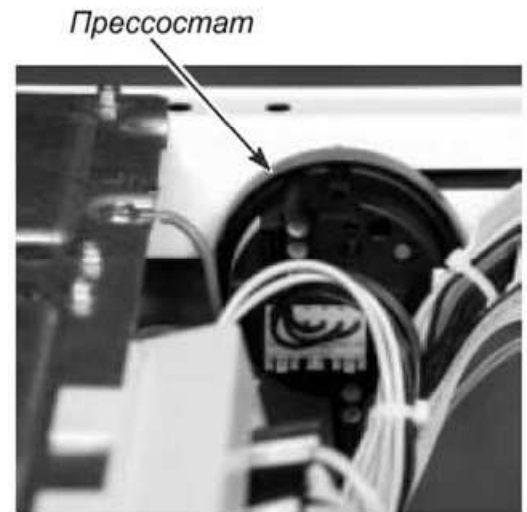


Рис. 3-7

Интерфейс пользователя и выбор цикла

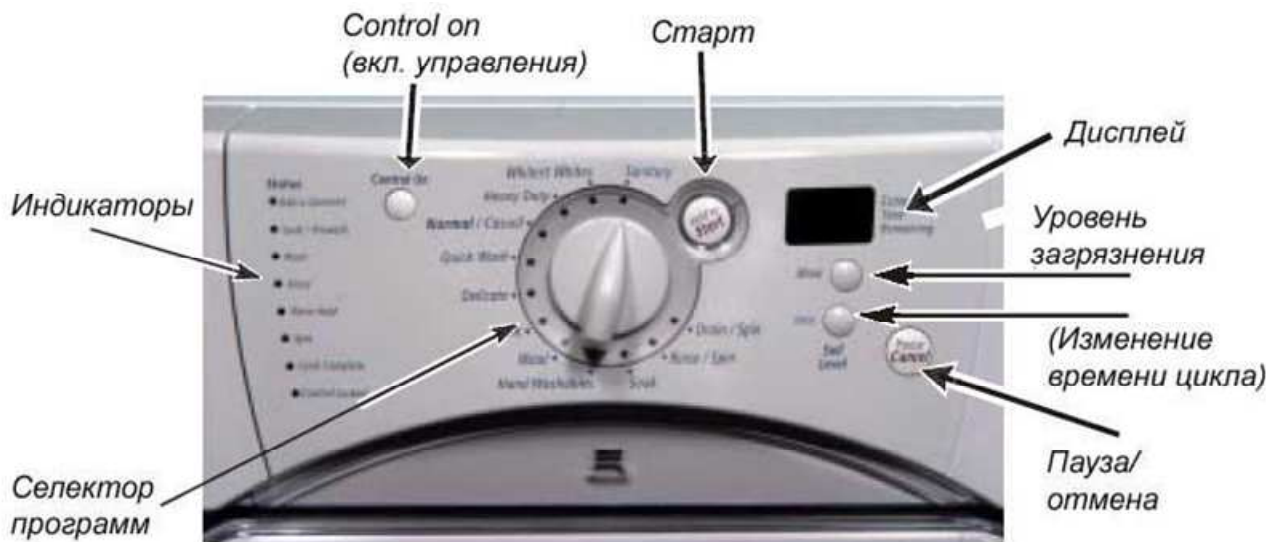


Рис. 3-8

Control On (Включение управления) – кнопка включения управления должна быть нажатой до начала выбора любого цикла.

Индикаторы состояния – лампы индикаторов указывают, какая часть цикла машины работает. Они также указывают, какие дополнительные опции добавлены при стирке, а также когда элементы управления заблокированы.

Селектор программ - выбор цикла стирки поворотом ручки на нужный цикл. Каждый цикл рассчитан на различные виды ткани и уровень загрязнения. (См. таблицу 3-1, стр. 3-5)

Дисплей - дисплей обеспечивает вывод информации о времени, оставшемся для выбранного цикла стирки и коды ошибок.

Уровень загрязнения - нажатие на эту кнопку будет менять длину цикла стирки. Установка режима «сильное загрязнение» добавит время относительно обычной стирки, «слабое загрязнение» сокращает время обычной стирки.

Кнопка старт - Нажатие на кнопку START запускает какой-либо цикл стирки. Нажмите и удерживайте кнопку START в течение одной секунды.

Пауза / Отмена - нажатие этой кнопки позволит изменить какие-либо опции или изменить цикл стирки после начала процесса стирки. Нажмите кнопку PAUSE / CANCEL, выберите нужный вариант, нажмите и удерживайте кнопку START одну (1) секунду. Для отмены цикла и выбора нового, нажмите кнопку PAUSE / CANCEL, выберите новый цикл, выберите нужные параметры, нажмите и удерживайте START одну (1) секунду.

ОПИСАНИЕ ЦИКЛОВ

Санитарный (Sanitary)

Используйте этот цикл для стирки сильно загрязненных тканей. Этот цикл сочетает очень горячую воду и быструю скорость перемешивания белья, что обеспечивает удаление сложных загрязнений и пятен. Рекомендуется установка водонагревателя на температуру 120 ° F (49 ° C), чтобы обеспечить надлежащую работу этого цикла. Санитарный цикл также помогает убивать бактерии, даже если не используется отбеливатель. Дополнительно высокая скорость отжима помогает сократить время высыхания. Нагревательный элемент в баке будет нагревать воду для стирки до 153 ° F в течение этого цикла.

Белее белого (Whitest Whites)

Этот цикл специально предназначен для очистки загрязненных белых тканей с добавлением отбеливателя. Температура воды при стирке оптимальна для действия отбеливателя. Дополнительное полоскание обеспечивает оптимальную производительность полоскания, чтобы избежать хлора остатков на вашем белье. Этот цикл сочетает в себе высокую скорость перемешивания, большее количество полосканий, и сверхвысокую скорость отжима, для сокращения времени сушки.

Энергичный режим (Heavy Duty)

Используйте этот цикл для стирки прочных тканей и, как правило, загрязненных предметов одежды. Этот цикл сочетает в себе высокую скорость перемешивания, большого количества полосканий, и сверхвысокой скорости отжима, для сокращения времени сушки. Если температура воды ниже, чем необходимо для этого цикла, нагреватель доводит ее до оптимальной температуры.

Нормальный / Повседневный (Normal/Casual)

Используйте этот цикл для стирки тканей средней прочности, таких как спортивные рубашки, блузки, повседневной деловой одежды, смешанных тканей, хлопка, льна, и синтетических тканей. Этот цикл сочетает среднюю скорость перемешивания, высокую скорость отжима, а также защиту от складок на белье.

Быстрая стирка (Quick Wash)

Используйте этот цикл, чтобы выстирать небольшое количество слегка загрязненных предметов одежды, которые необходимы срочно. Этот цикл сочетает в себе высокую скорость перемешивания, сокращенное время полоскания, и сверхвысокую скорость отжима, для сокращения времени сушки.

Деликатный (Delicate)

Используйте этот цикл для стирки тонких тканей и белья. Этот цикл сочетает в себе низкую скорость перемешивания и отжима для деликатного ухода за тканью.

Шелк (Silk)

Используйте этот цикл для стирки одежды из шелка. (Проверьте этикетку на белье, чтобы убедиться, что белье можно стирать.) При этом цикле барабан медленно вращается и слив воды происходит без вращения, чтобы бережно стирать одежду и минимизировать складки. Из-за отсутствия отжима, одежда будет содержать большее количество воды в конце этого цикла.

Шерсть (Wool)

Используйте этот цикл для стирки одежды из шерсти. (Проверьте этикетку на белье, чтобы убедиться, что белье можно стирать.) Этот цикл сочетает нежное перемешивание и низкую скорость отжима, чтобы минимизировать катышки и усадки.

Ручная стирка (Hand Washables)

Используйте этот цикл для стирки тканей, предназначенных для ручной стирки и для специального ухода за одеждой. Подобно тому, как одежда стирается в раковине, действия этого цикла объединяет периоды низкой скорости перемешивания и паузы. Дополнительно низкая скорость отжима уменьшает складки.

Таблица 3-1

Установки циклов по умолчанию			
Цикл	Степень загрязнения (время цикла)	Температура воды	Скорость отжима
Санитарный	Большая (120 мин.)	Очень горячая/холодная	Очень высокая
Белее белого	Большая (70 мин.)	Горячая/холодная	Очень высокая
Энергичный режим	Большая (90 мин.)	Горячая/холодная	Очень высокая
Нормальный / Повседневный	Средняя (45 мин.)	Теплая/холодная	Высокая
Быстрая стирка	Низкая (30 мин.)	Теплая/холодная	Очень высокая
Деликатный	Средняя (35 мин.)	Теплая/холодная	Средняя
Шелк	Средняя (30 мин.)	Холодная/холодная	Без отжима
Шерсть	Средняя (35 мин.)	Холодная/холодная	Средняя
Ручная стирка	Средняя (35 мин.)	Холодная/холодная	Очень низкая

Замачивание (Soak)

Используйте цикл замачивания для удаления небольших пятен на ткани. Этот цикл обеспечивает замачивание в теплой или холодной воде и слив. Увеличенное количество воды, короткие фазы перемешивания для равномерного распределения белья и паузы без вращения барабана улучшают удаление пятен. Слив воды без вращения барабана обеспечивает щадящее обращение даже для деликатных изделий.

Полоскание / Отжим (Rinse/Spin)

Используйте цикл Полоскание / отжим, чтобы сделать Полоскание и отжим отдельно. Этот цикл сочетает в себе высокую скорость перемешивания и сверхвысокую скорость отжима. При желании, вы можете уменьшить скорость отжима, выбрав нужную скорость при помощи кнопки выбора скорости отжима. Полоскание / отжим полезно для белья, требующего только полоскания или для добавления кондиционера.

Слив / Отжим (Drain/Spin)

Используйте цикл Drain / Spin для слива воды из стиральной машины или для слива и отжима вашего белья. Скорость отжима в этом цикле по умолчанию высокая. При желании, вы можете уменьшить скорость отжима, выбрав нужную скорость при помощи кнопки выбора скорости отжима.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если загруженное в барабан белье содержит много синтетики, деликатных тканей или шерстяных тканей, необходимо слить воду не отжимая, или отжимать на низкой скорости вращения, чтобы избежать сминания и повреждения ткани.

Модель GHW9200L

Наименование цикла	Опции			Степень загрязнения	Температура воды							Скорость отжима					
Основные циклы	Предв. стирка	Доп. полоскание	Полоскание хол. водой	Авто замачивание	Сильн.	Средн.	Слаб.	C/C	W/C	W/W	HC	Super HC	ExH 1100	H 1000	M 800	Ex L 300	No Spin
	Санитарный	X	X	X	X	X	D	X	-	-	-	D	D	X	X	X	X
	Белее белого	X	D	X	X	X	D	X	X	X	D	-	D	X	X	X	X
	Энергичный режим	X	X	X	X	X	D	X	X	X	D	-	D	X	X	X	X
	Обычный/повседневный	X	X	X	X	X	D	X	D	X	X	-	X	D	X	X	X
	Быстрая стирка	-	X	X	X	X	D	X	D	X	X	-	D	X	X	X	X
	Деликатный	X	X	X	X	X	D	X	D	X	-	-	-	X	D	X	X
	Шелк	-	X	X	-	X	D	D	X	X	-	-	-	-	-	-	D
	Шерсть	-	X	X	-	X	D	D	X	X	-	-	-	X	D	X	X
	Ручная стирка	-	X	X	-	X	D	D	D	X	X	-	-	-	X	D	X
Мини циклы																	
Замачивание	-	-	-	-	X	D	X	X	D	X	-	-	-	-	-	-	-
Полоскание/отжим	-	X	X	-	-	-	-	D	X	X	-	-	D	X	X	X	-
Слив/отжим	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D	X	X	X	X

Таблица 3-2

Модель GHW9100L

Наименование цикла	Опции		Степень загрязнения			Температура воды					Скорость отжима				
Основные циклы	Доп. полоскание	Полоскание хол. водой	Сильн.	Средн.	Слаб.	C/C	W/C	H/C	H	M	Ex L	No Spin			
	Белее белого	X	X	D	X	X	X	D	D	X	X	X			
	Энергичный режим	X	X	D	X	X	D	X	D	X	X	X			
	Обычный/повседневный	X	X	D	X	X	D	X	D	X	X	X			
	Деликатный	X	X	D	X	X	D	-	X	D	X	X			
	Ручная стирка	X	X	D	X	D	X	-	-	X	D	X			
	Мини циклы														
	Замачивание	-	-	D	X	X	D	-	-	-	-	-			
	Полоскание/отжим	X	X	-	-	-	D	X	D	X	X	-			
Слив/отжим	-	-	-	-	-	-	-	-	D	X	X	X			

Таблица 3-3



Рис. 3-9

Опции

Можно настроить стирку, добавив на ваш выбор ОПЦИИ в режим цикла. Вы можете добавить или изменить опции в любое время после начала цикла до начала работы выбранной опции.

- См. «Руководство пользователя» для обзора возможных вариантов выбора каждого цикла стирки.
- Вы можете выбрать более одного варианта для модификации цикла. Некоторые параметры не могут быть добавлены в некоторые циклы. См. таблицы на предыдущей странице.
- Если опция доступна с выбранным циклом, индикатор для этой опции будет светиться при выборе.
- Если параметр недоступен с выбранным циклом, будет выдан короткий звуковой и световой сигнал, индикатор для этой опции не будет светиться при выборе.

Предварительная стирка

Используйте эту опцию для сильно загрязненного белья, которые необходимо подвергнуть предварительной обработке. Эта опция добавляет 15 минут предварительной стирки и переходит на основной цикл стирки.

- Добавьте моющее средство для предварительной стирки и основной стирки в отсеки распределителя моющего средства.
- При использовании предварительной стирки, не используйте жидких моющих средств для основной стирки. Используйте порошковое моющее средство для основной стирки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Опции «Предварительная стирка» и «Автозамачивание» могут не быть выбраны в одном и том же цикле.

Автозамачивание

Используйте «Автозамачивание» как вариант для сильно загрязненного белья из хлопка, льна, полиэстера или нейлона с трудно выводимыми пятнами. Во время автоматического замачивания вода будет добавлена в бак, и белье будет кратковременно перемешиваться в воде. После этого белье будет замочено в мощном растворе без вращения барабана. После замачивания машина сольет воду без отжима. В цикл стирки будет добавлено 30 минут времени замачивания к основному времени цикла стирки для улучшения удаления пятен.

1. Добавьте моющее средство для предварительной стирки и основной стирки в отсеки распределителя моющего средства.

ПРИМЕЧАНИЕ: «Автозамачивание» и «Предварительная стирка» не могут быть выбраны в одном и том же цикле. Используйте порошковое моющее средство для основной стирки, потому что жидкое моющее средство будет просачиваться в машину во время автоматического замачивания.

2. Выберите цикл стирки.
3. Выберите «Автозамачивание» (AUTO SOAK).

ПРИМЕЧАНИЕ: Для циклов с высокими температурами стирки, температура замачивания будет установлена на теплую; во всех других случаях температура замачивания будет такой же, как и температура стирки.

4. Выберите и удерживайте кнопку START (примерно 1 секунду). После замачивания, машина сольет воду и цикл стирки начнется.

Цикл «Без стирки»: Обеспечивает выдержку в теплой или холодной воде, а затем слив воды.

1. Добавить моющее средство только в отсек «Предварительной стирки» распределителя моющих средств.
2. Выберите «Слив/Отжим» (DRAIN/SPIN) или «Полоскание/Отжим» (RINSE/SPIN), затем «Автозамачивание» (AUTO SOAK).
3. Выберите нужную температуру замачивания.
4. Нажмите и удерживайте кнопку START (примерно 1 секунду).

Дополнительное полоскание (Extra Rinse)

Второе полоскание можно использовать для обеспечения удаления остатков моющего средства или отбеливания одежды. Эта опция обеспечивает дополнительную промывку водой той же температуры, как и для первого полоскания.

Несминаемость или остановка в воде (Rinse Hold)

Используйте эту опцию, чтобы избежать сморщивания белья, когда белье не может быть выгружено из машины сразу же после стирки. Стирка приостанавливается до фазы окончательного слива и отжима таким образом, чтобы белье находилось в воде с кондиционером до тех пор, пока цикл продолжается. Это обеспечивает оптимальный уход за вашим мокрым бельем и позволяет избежать морщин. Дверца остается заблокированной во время цикла «Несминаемость» и мигает соответствующий индикатор. Нажмите кнопку «Несминаемость» для окончания цикла и выгрузки машины.

Модификаторы

Предварительно заданные настройки цикла, такие как температура воды, «Стирки/полоскания», а также «Скорости отжима» могут быть изменены. Вы можете изменить модификатор после начала цикла в любое время до начала работы выбранного модификатора.

- Для изменения температуры воды, нажмите кнопку «Температура воды» (WATER TEMP) до установки желаемой температуры, соответствующий индикатор температуры при этом будет светиться.
- Для изменения скорости вращения, нажмите кнопку «Скорость отжима» (SPIN SPEED) до установки желаемой скорости, соответствующий индикатор скорости при этом будет светиться.
- Для изменения громкости сигнала «Конец цикла», нажмите кнопку END of CYCLE SIGNAL.

Температура Стирки/полоскания

Выберите температуру воды в зависимости от типа белья, которое вы собираетесь стирать. Используйте теплую воду, безопасную для тканей. Следуйте инструкциям на этикетках одежды.

Теплые полоскания делают белье суше, чем холодные полоскания. Теплые полоскания увеличивают складки. В холодном климате, теплые полоскания делают белье более удобным в обращении. Холодные полоскания экономят энергию.

Автоматический контроль температуры

Система ATC (Auto Temp Control) при помощи электроники измеряет и поддерживает равномерную температуру воды.

ATC регулирует количество поступающей горячей и холодной воды. ATC автоматически включается после выбора цикла.

- ATC обеспечивает очистку в «Санитарном» цикле.
- ATC работает при режимах стирки на температурах с «Очень горячая/холодная» (Extra Hot/Cold), «Горячая/холодная» (Hot/Cold), «Теплая /Теплая» (Warm/Warm), «Теплая/холодная» (Warm/Cold), и «Холодная/холодная» (Cold/Cold).
- Температура «Холодного полоскания» (Cold rinse) зависит от температуры холодной воды в кране.
- При выборе настройки «Холодная/холодная» (Cold/Cold), температура стирки и полоскания зависит от температуры холодной воды в кране.
- Установка «Теплого полоскания» (Warm rinse) регулирует температуру воды на уровне примерно 104 ° F (40 ° C).

Рекомендации по выбору температуры воды

Температура воды при стирке	Используемые Ткани
Очень горячая (EXTRA HOT) 153 ° F (67 ° C)	Сильно загрязненное белое белье, пеленки, полотенца
Горячая (HOT) 127 ° F (53 ° C), WW / HD 122 ° F (50 ° C) NORMAL	Сильно загрязненное белье белого и пастельного цвета
Теплая (WARM) 104 ° F (40 ° C)	Цветное белье, загрязнение от умеренного до слабого
Холодная (COLD) 77 ° F (25 ° C)	Цветное белье, белье с пятнами крови и слабым загрязнением

Модуль управления и индикации

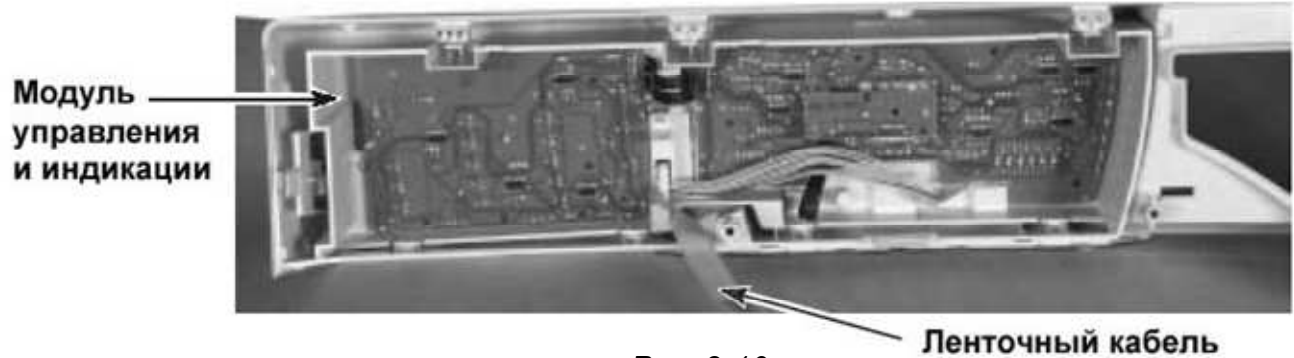


Рис. 3-10

Модуль управления и индикации (рис. 3-10), снимается в виде единой сборки и соединен с Центральным блоком управления ленточным кабелем. Эта сборка содержит все кнопки, светодиоды, ленточный кабель, печатные платы, необходимые для того, чтобы пользователь мог управлять машиной. Это интерфейс ввода данных пользователем в Центральный блок управления.

Центральный блок управления (ЦБУ)

Центральный блок управления расположен в верхней задней части машины и помещен в пластмассовом корпусе (рис. 3-11). Блок управления не подлежит ремонту. Если диагностические тесты показывают, что какой-либо компонент ЦБУ неисправен, должны быть заменены весь блок.

ЦБУ получает входной сигнал от модуля управления и индикации и непосредственно управляет диспенсером, дренажным насосом, клапанами подачи воды, блокировкой дверей, разблокировкой соленоидов и реле нагревательного элемента.

ЦБУ контролирует реле давления, расходомер, датчик температуры и переключатель дверного замка.

ЦБУ посылает управляющие сигналы на Блок управления двигателем для нормальной работы двигателя.

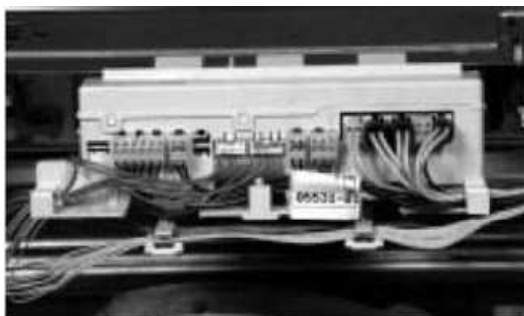


Рис. 3-11

Блок управления двигателем (БУД)

Блок управления двигателем находится внутри пластикового корпуса, расположенного в нижнем переднем углу корпуса машины (рис. 3-12). Блок управления двигателем доступен при снятии передней панели.

БУД управляет двигателем, обеспечивая различные скорости и направления вращения основываясь на данных, полученных от ЦБУ для выбранного цикла работы.

БУД также контролирует тахогенератор на двигателе подтверждающем, что двигатель работает на заданной скорости и направлении.

Рис. 3-12



Приводной двигатель

Приводной двигатель (рис. 3-13) представляет собой трехфазный асинхронный двигатель, который работает на различных скоростях и направлениях при подаче различных напряжений и частот. Тахогенератор на валу двигателя посылает сигнал обратной связи в блок управления двигателем с указанием скорости вращения и направления.



Рис. 3-13

Сливной насос

Отдельный сливной насос используется для слива воды из бака (рис. 3-14). Двигатель насоса 120 В переменного тока и крепится непосредственно к насосу.

(Рассматривается американская модель, для наших насосов напряжение 220 В. Прим. Переводчика.)

Насос имеет фильтр, расположенный спереди снизу, который позволяет удалять крупные посторонние предметы которые, возможно, попадут из барабана. (рис. 3 - 15)

Сливной насос



Рис. 3-14

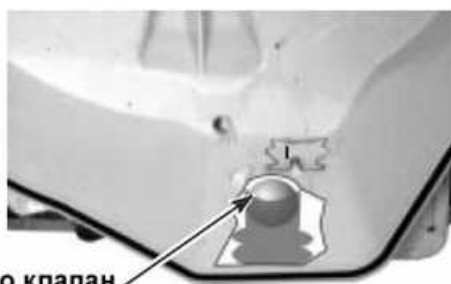


Фильтр насоса

Рис. 3-15

Эко клапан

Машина имеет специально разработанный плавающий клапан, который закрывается во время цикла стирки для того, чтобы 100% воды и моющего средства использовалось для стирки белья. Эко Клапан гарантирует, что моющее средство не будет расходоваться впустую. (Рис. 3-16 - показано изнутри бака)



Эко клапан

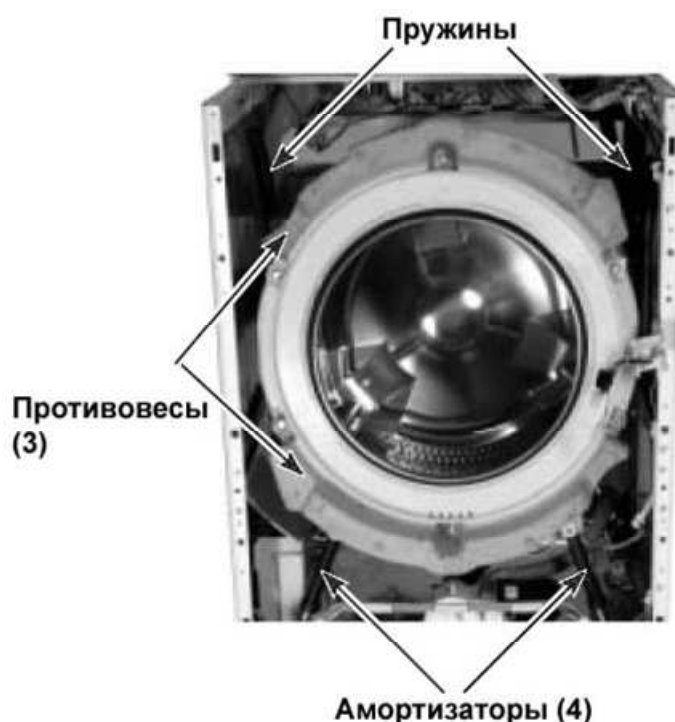
Рис. 3-16

Система подвески

Бак фиксируется в корпусе четырьмя амортизаторами закрепленными в нижних четырех углах корпуса. Кроме того, бак висит на двух пружинах, закрепленных на верхней части корпуса.

Стабильность этой системы подвески обеспечивается тремя бетонными противовесами. Два из них расположены в передней части бака. Одним из них расположен в задней части бака. Эти противовесы устраняют необходимость в применении традиционных колец баланса. (рис. 3-17)

Пружины



Противовесы (3)

Амортизаторы (4)

Рис. 3-17

Нагревательный элемент (ТЭН) и датчик температуры

Модель GHW9200L обеспечивает увеличение температуры воды при помощи нагревательного элемента во время определенных циклов стирки. Датчик температуры используется совместно с нагревателем для контроля температуры воды в баке. (Рис. 3-18)



Рис. 3-18

Дверной замок / Устройство блокировки двери

Дверной замок находится по правую сторону дверного проема. (Рис. 3-19 и 3 - 20) сборка содержит электромагнитный замковый механизм, который электрически блокирует дверь во время стирки.



Рис. 3-19



Рис. 3-20

Реле нагревательного элемента

Реле используется для управления нагревательным элементом. Реле нагревательного элемента находится в нижней правой стороне корпуса машины. (Рис. 3-21) ЦБУ подает напряжение на катушку реле, реле замыкает контакты, что обеспечивает подачу напряжения на нагревательный элемент (ТЭН).

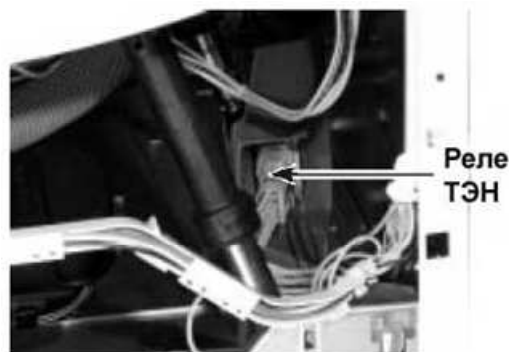


Рис. 3-21

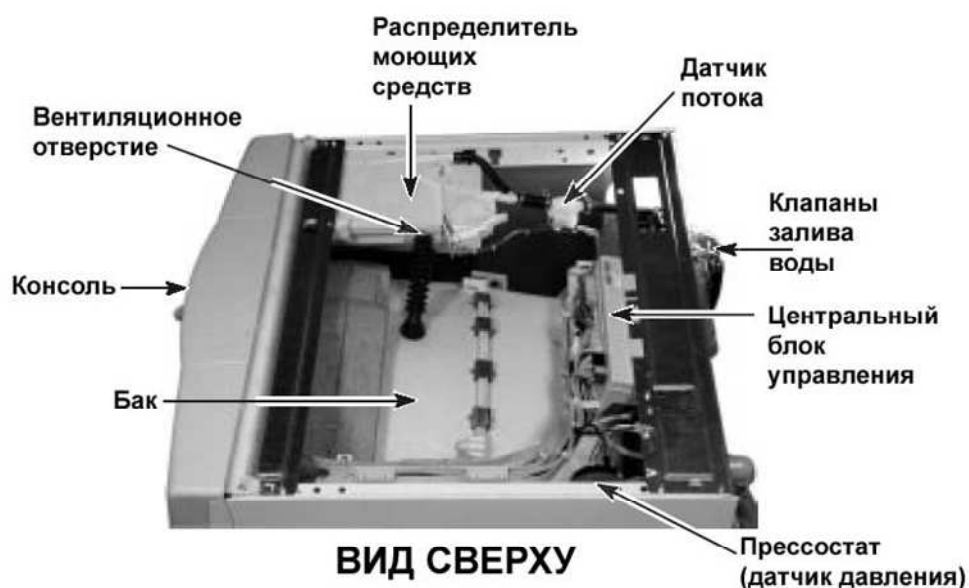
Панель соединительных разъемов

Передняя и задняя панели соединительных разъемов (рис. 3-22) расположены сразу за передней и задней декоративными панелями стиральной машины. Разъемы обеспечивают заземление цепей привода и нагревательного элемента, (GHW9200L), разъемы могут быть сняты при обслуживании.



Рис. 3-22

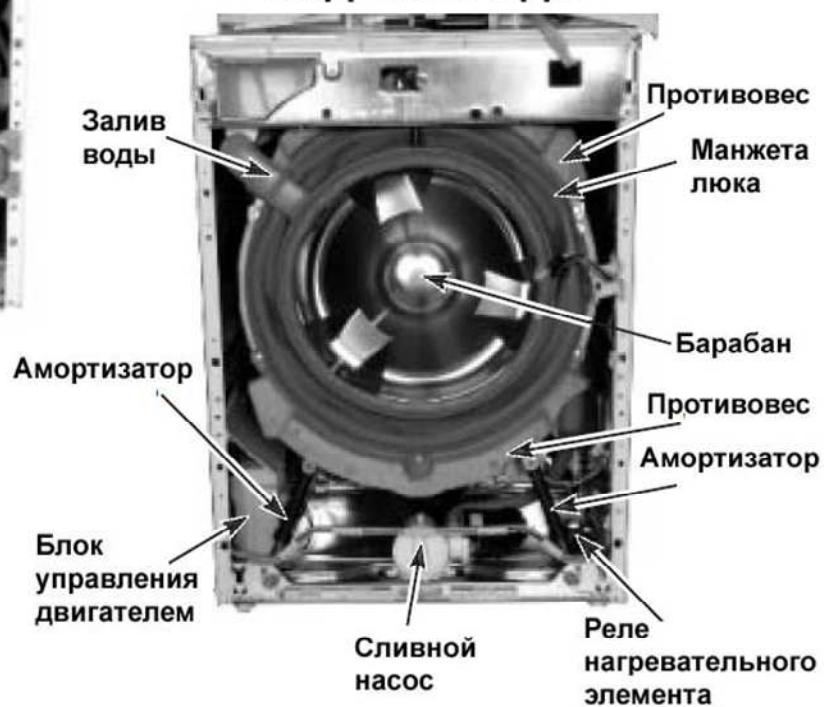
ДОСТУП К КОМПОНЕНТАМ Расположение компонентов



ВИД СЗАДИ



ВИД СПЕРЕДИ



ДОСТУП К КОМПОНЕНТАМ

Необходимые инструменты

Для обслуживания автоматической стиральной машины с фронтальной загрузкой потребуются крестовые отвертки различных размеров, биты Т-20 и Т-25, рожковые ключи, плоская отвертка и молоток.

ДОСТУП К КОМПОНЕНТАМ КОНСОЛИ

Компоненты, доступные в консоли, включают декоративную панель консоли и модуль управления и индикации. Для доступа к этим компонентам необходимо снять верхнюю панель машины.

Снятие верхней панели машины

Три винта сзади крепят верхнюю панель. Выкрутите три винта и приподнимите верхнюю панель. (Рис. 4-4)



Рис. 4-4

Демонтаж консоли из корпуса

Отсоедините ленточный кабель от модуля управления и индикации, идущий на левую сторону центрального блока управления, (Рис. 4-5) и повесьте кабель на скобки на правой верхней стороне машины.

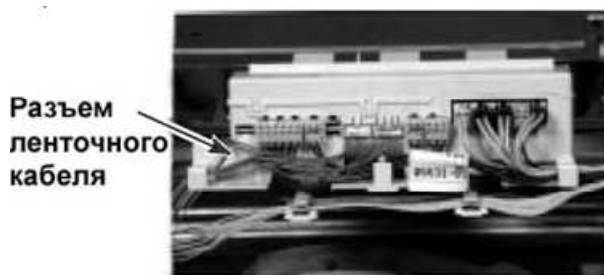


Рис. 4-5

Извлечь лоток распределителя моющих средств, нажав на рычаг лотка в задней части (рис. 4 - 6А) и, потянув его, полностью извлечь из машины.



Рис. 4-6А

Как только лоток будет снят, выкрутите винт в углубленном отверстии рядом с корпусом дозатора. Нажмите на защелку, удерживающую консоль с правой стороны на машине (рис. 4-6В).

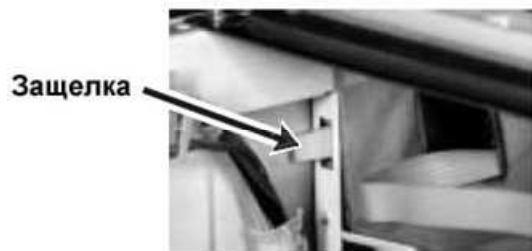


Рис. 4-6В

Откройте дверцу стиральной машины и вставьте лезвие плоской отвертки в щель в центре нижней части консоли (рис. 4-6С). Нажмите на защелку консоли в центре, до отсоединения консоли. Убедитесь, что ленточный кабель не мешает снятию консоли.



Рис. 4-6С

Демонтаж модуля управления и индикации из консоли

Модуль управления и индикации снимается как единое целое и содержит кнопки, светодиоды, кабеля и т.д. (рис. 4-7А) Кнопки могут быть заменены отдельно, как показано на рис. 4-7В.



Рис. 4-7А



Рис. 4-7В

Начните с удаления ручки селектора программ. Восемь защелок удерживают плату индикации на консоли. (Рис. 4-8) Для отжимания защелок необходимо использовать плоскую отвертку.

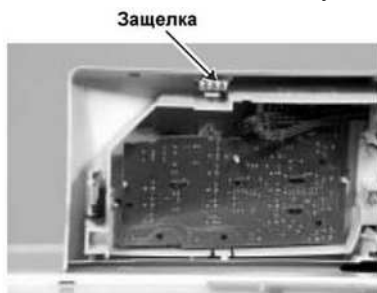


Рис. 4-8

Отжимание защелок производится в последовательности слева направо по периметру модуля, до тех пор, пока все защелки не будут отжаты и модуль будет снят из консоли. (Рис. 4-9)



Рис. 4-9

СНЯТИЕ ДВЕРЦЫ И УСТРОЙСТВА БЛОКИРОВКИ ДВЕРЦЫ

Дверца стиральной машины может быть снята путем удаления заглушек винтов и шарнира дверцы. Откройте дверь и выкрутите три винта дверных петель.

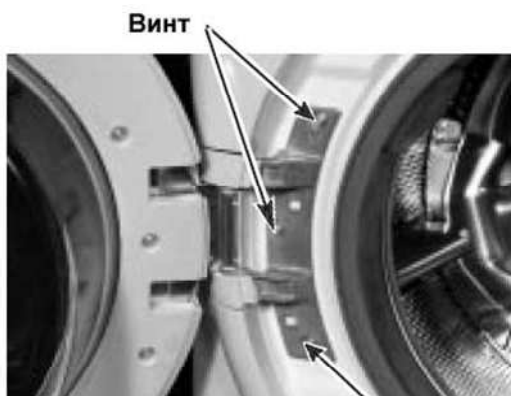


Рис. 4-10

Для доступа к устройству блокировки люка необходимо отогнуть край манжеты люка. (Рис. 4-12)

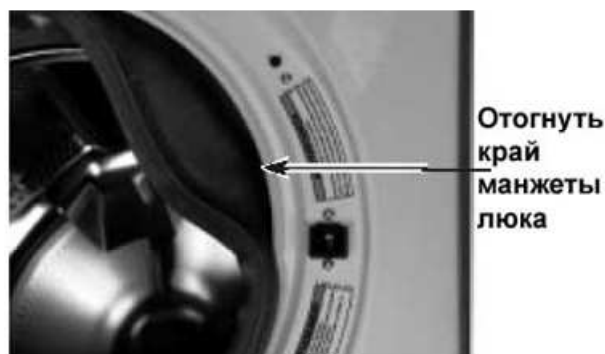


Рис. 4-12

Для доступа к устройству блокировки дверцы необходимо снять манжету люка. (Рис. 4-11) Используя плоскую отвертку, зацепите пружинный хомут и снимите его, аккуратно отжимая по периметру.

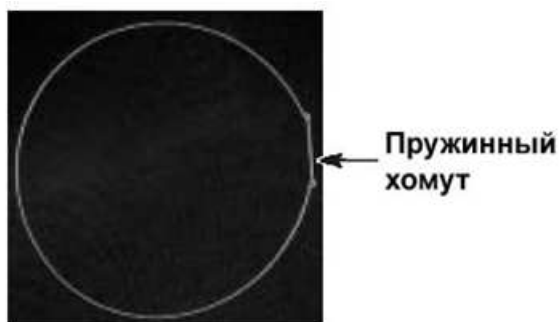


Рис. 4-11

Устройство блокировки крепится к передней панели машины тремя винтами. После того как эти винты будут выкручены, блокировку необходимо немного приподнять и отделить от панели.



Рис. 4-13

СНЯТИЕ ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ

Перед снятием передней панели машины необходимо демонтировать блокировку дверцы и полностью снять манжету люка. Консоль также должна быть снята. Затем выкрутите три винта нижней панели машины (рис. 4-14) и снимите панель, приподняв немного, и потянув на себя.

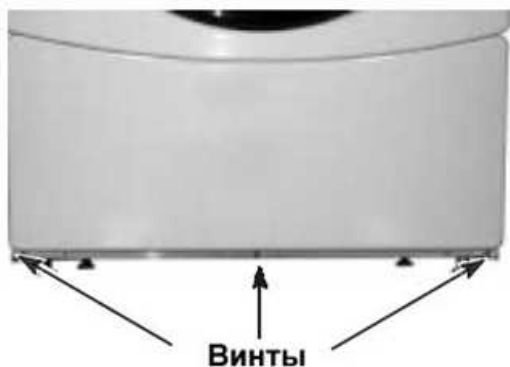


Рис. 4-14

Удалите два винта в нижней части передней панели машины, и два винта в верхней части. Передняя панель теперь может быть снята с машины. (Рис. 4-15)



Рис. 4-15

СНЯТИЕ МАНЖЕТЫ С БАКА

Манжета может быть полностью снята с внешнего обода бака. Осторожно вытащите трубку подачи моющего раствора и трубку омывателя стекла. Снимите пружинный хомут манжеты, ослабив винт зажима, расположенного в правом верхнем углу открытого люка. Манжета теперь может быть снята с бака.

ЗАМЕНА МАНЖЕТЫ ЛЮКА И УСТРОЙСТВА БЛОКИРОВКИ ДВЕРЦЫ

При замене манжеты и передней панели машины, особое внимание должно быть уделено обеспечению надлежащей герметизации и отсутствию утечек при эксплуатации. Осторожно вытащите трубку подачи воды. Отделите пластиковое уплотнение от трубки. Вставляйте трубку через отверстие бака и зафиксируйте пластиковой прокладкой кольцо трубки подачи. Вставьте сопло трубки омывателя стекла во входное отверстие окна машины и вставьте конец трубки подачи воды в манжету. Расположите манжету люка вокруг передней кромки бака так, чтобы она лежала без складок и равномерно. Расположите зажим манжеты вокруг передней кромки бака и затяните винт зажима. Будьте осторожны, не затягивайте сильно этот винт. Может произойти повреждение пружинного зажима или манжеты.

При переустановке дверной блокировки, убедитесь, что два выступа на правой стороне блокировки вошли в пластиковые слоты жгута. Невыполнение этого требования приведет к нежелательному шуму во время работы машины.

СНЯТИЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ МОЮЩИХ СРЕДСТВ

Распределитель моющих средств расположен под верхней панелью машины. Начните с демонтажа верхней панели, консоли и передней панели.

Отделите трубку подачи воды в бак и трубку омывателя стекла дверцы от манжеты.

Отсоедините трубку подачи воды от распределителя моющих средств. (Рис. 4-16)

ПРИМЕЧАНИЕ: При переустановке трубки подачи воды, используйте только водостойкий герметик. Не используйте любую другую смазку.

Совместите метку на входе трубки подачи воды с углублением на дозаторе разъема распределителя моющих средств.

Выкрутите спереди винт распределителя моющих средств. (Рис. 4-16)



Рис. 4-16

Отсоедините вентиляционную трубку от распределителя моющих средств. (Рис. 4-17)

Выкрутите винт крепления к корпусу

распределителя моющих средств. (Рис. 4-17)

Сдвиньте распределитель немного назад и приподнимите его.



Рис. 4-17

Для снятия двигателя распределителя моющих средств, отсоедините защелки камеры и поднимите крышку.

Поверните переключающий кулачок по часовой стрелке для доступа к монтажным винтам двигателя.

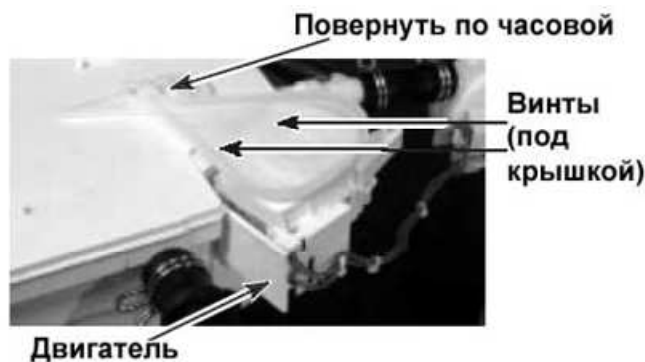


Рис. 4-18

СНЯТИЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ И ПРЕССОСТАТА

Центральный блок управления это единая сборка и это неремонтопригодная единица. Для снятия блока необходимо отжать верхние пластиковые защелки, закрепляющие его к задней раме корпуса и сдвинуть блок вперед. (Рис. 4-19)



Рис. 4-19

Для снятия прессостата, сначала извлеките жгут датчика из фиксаторов на корпусе. (Рис. 4-20)



Рис. 4-20

Затем отсоедините разъемы жгута и трубку прессостата. Извлеките прессостат, повернув его против часовой стрелки, чтобы достать его из корпуса машины. (Рис. 4-21)

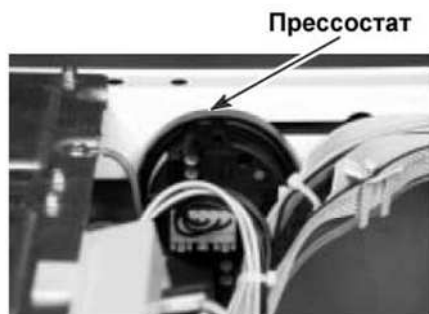


Рис. 4-21

СНЯТИЕ ПРИВОДНОГО ДВИГАТЕЛЯ

Двигатель может быть снят после демонтажа задней панели. Двенадцать винтов служат для крепления задней панели к корпусу машины. Выкрутите 12 винтов и снимите заднюю панель. Снимите приводной ремень. Отсоедините жгут проводов и разъемов, заземляющие провода от клемм двигателя. Отсоедините жгут проводов от опорного кронштейна. Снимите крепежный болт крепления двигателя к баку. (Рис. 4-22)

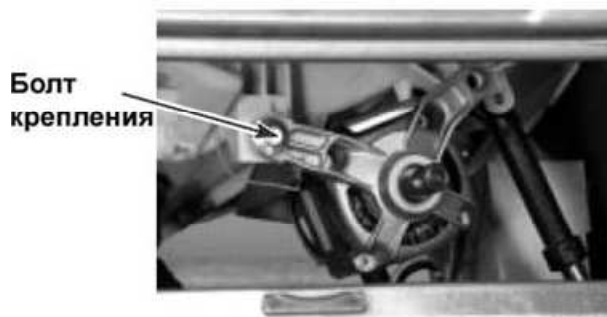


Рис. 4-22

СНЯТИЕ СЛИВНОГО НАСОСА

Для доступа к сливному насосу можно необходимо снять нижнюю переднюю панель. Чтобы извлечь насос, необходимо снять переднюю панель, отцепить жгут проводов и отключить провода от разъема двигателя насоса. Выкрутите винт крепления насоса к корпусу машины. (Рис. 4-23) Как только насос будет снят, сливной шланг и сливной шланг бак-насос могут быть извлечены.

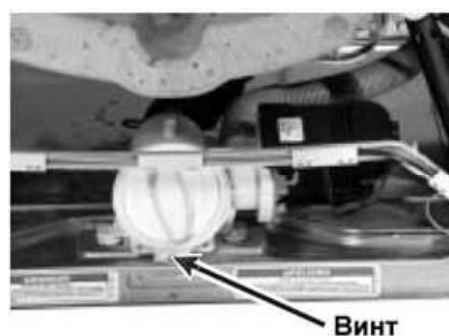


Рис. 4-23

Чтобы очистить фильтр сливного насоса, поверните его против часовой стрелки и вытащите. (Рис. 4-24)

ПРИМЕЧАНИЕ: Рекомендуется под насос подставить емкость для воды до извлечения фильтра. В корпусе насоса будет находиться вода.



Рис. 4-24

СНЯТИЕ АМОРТИЗАТОРОВ

Бак удерживается в корпусе при помощи четырех амортизаторов, два спереди (рис. 4-25) и два сзади. Каждый амортизатор может быть отсоединен от бака. Для этого необходимо повернуть верхнюю часть штока против часовой стрелки на 90°. Амортизатор может быть отсоединен от корпуса машины. Для этого необходимо повернуть нижнюю часть штока против часовой стрелки на 90°.



Рис. 4-25

ДОСТУП К БЛОКУ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ

Для доступа к блоку управления двигателем может потребоваться снятие левого переднего амортизатора. Верхняя крышка корпуса блока снимается отдельно. Используя плоскую отвертку, приподнимите пластиковую защелку под передним углом коробки контроллера двигателя. (Рис. 4-26 - вставка)

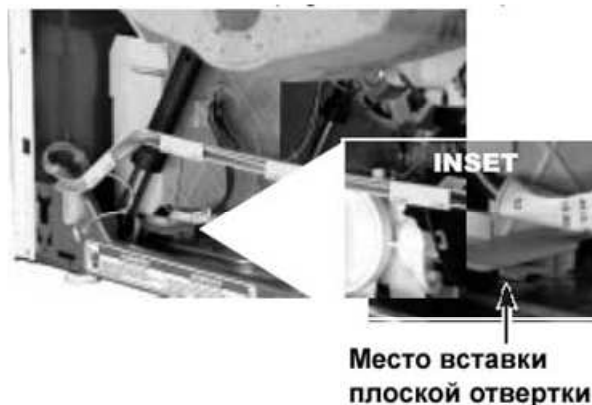


Рис. 4-26



Отжимаем две защелки в задней стороне корпуса блока от нижней панели машины. (Рис. 4-27)

Рис. 4-27

Откройте крышку на блоке управления для доступа к контрольным точкам на блоке управления двигателем. (Рис. 4 - 28)



Рис. 4-28

СНЯТИЕ НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА И ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ

Отсоедините разъемы жгута проводов от клемм нагревательного элемента и ослабьте, но не вынимайте гайку 10-мм между клеммами нагревательного элемента. (Рис. 4-29) Затем несильно нажмите на гайку и извлеките нагревательный элемент из бака (при необходимости аккуратно поддевая уплотнение ТЭН плоской отверткой). Извлеките датчик температуры из кронштейна нагревательного элемента.

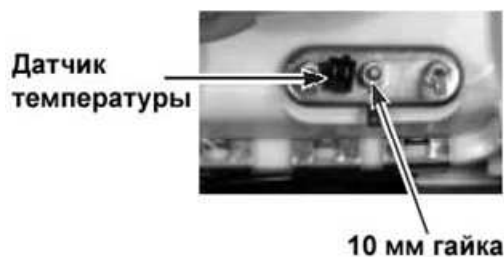


Рис. 4-29

СНЯТИЕ РЕЛЕ НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА

Отсоедините разъемы жгута проводов от реле. Поверните реле на 90 ° против часовой стрелки чтобы снять реле. (Рис. 4-30)

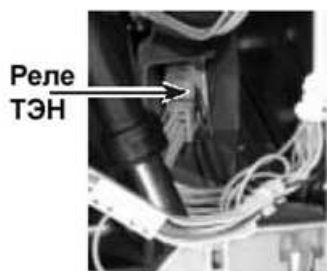


Рис. 4-30

СНЯТИЕ БАКА И БАРАБАНА

На баке закреплены три бетонных противовеса. Все три должны быть сняты с бака. Для доступа к противовесу в верхней передней части бака необходимо выкрутить шесть винтов верхней передней стойки и снять ее. (Рис. 4-31А)



Рис. 4-31А

Для доступ к противовесу в верхней задней части бака требуется выкрутить два винта задней верхней стойки и снять ее. (Рис. 4-31В)



Рис. 4-31В

Каждый противовес крепится к баку на три 13 мм болта. (Рис. 4-32) Выкрутите три болта и снимите противовес с бака.



Рис. 4-32

Снять плоские гайки с бака (не потеряйте!). (Рис. 4-33)



Рис. 4-33

В задней части бака, снимите ремень со шкива барабана и шкива двигателя. (Рис. 4-34 -1) Чтобы снять шкив барабана, зафиксируйте гаечным ключом шкив в стальную ступицу и удерживайте шкив от вращения. (Рис. 4-34-2) Используя 21-мм торцевой гаечный ключ, выкрутите гайку крепления шкива к барабану. (Рис. 4-34 - 3) Отсоедините провод заземления от подшипникового узла битой Torx T-25. (Рис. 4-34 -4)

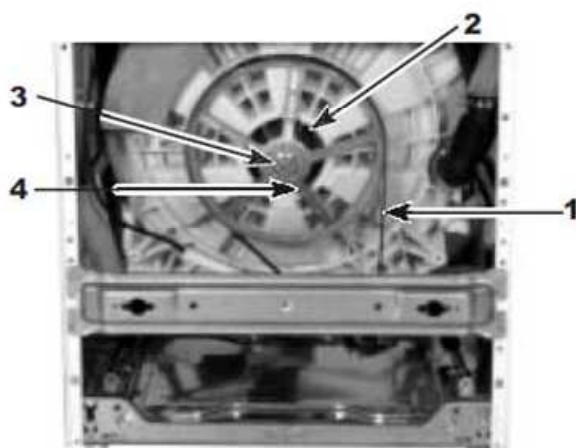
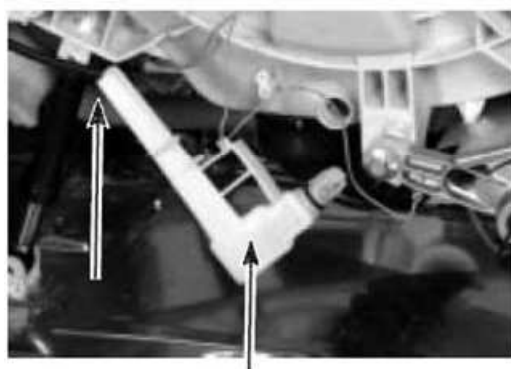


Рис. 4-34

Выкрутите винт с левого конца разъема присоединения прессостата к баку. Затем, нажмите вниз на пластиковую защелку крепления правого конца разъема прессостата и достаньте его из бака. (Рис. 4-35)



Снятие с бака присоединения трубки прессостата

Рис. 4-35

Отсоедините трубку вентиляции и шланг залива воды в бак.

Бак удерживается в корпусе при помощи четырех амортизаторов, два спереди (рис. 4-36) и два сзади. Каждый амортизатор может быть отсоединен от бака. Для этого необходимо повернуть верхнюю часть штока против часовой стрелки на 90°. Амортизатор необходимо отсоединить от корпуса машины. Для этого необходимо повернуть нижнюю часть штока против часовой стрелки на 90°.



Рис. 4-36

Снимите верхний конец пружин с креплений подвески в верхней части корпуса. С правой стороны корпуса необходимо снять крепления жгутов. После окончательного демонтажа пружин бак может быть свободно извлечен из корпуса машины. (Рис. 4-37)

ПРИМЕЧАНИЕ: Будьте осторожны, чтобы не позволить баку свободно упасть внутри корпуса. Это может привести к повреждению компонентов в машине или повреждению бака.



Рис. 4-37

Бак состоит из двух частей соединенных металлическими зажимами, которые могут быть сняты при помощи плоской отвертки. (Рис. 4 - 38)



Рис. 4-38

Бак теперь может быть разделен и барабан можно извлечь из задней половины бака. (Рис. 4-39)



Рис. 4-39

Прокладка шва находится в верхней части бака. Она необходима для того, чтобы свести к минимуму возможность утечки воды.

СБОРКА БАКА

При сборке бака необходимо обратить особое внимание на следующие моменты:

1. При сборке бака, необходимо обязательно установить все металлические клипсы по периметру бака. Возможно потребуется использовать молоток чтобы сделать это.
2. При переустановке нагревательного элемента, убедитесь, что он вставлен правильно в фиксатор внутри ванны. (Рис. 4-40)

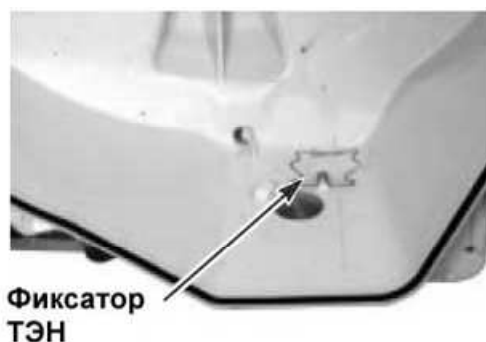


Рис. 4-40

3. При переустановке бака, крючок пружины обязательно должен вставляться в отверстие спереди бака, а также в переднюю часть корпуса.

4. Небольшой кусочек клейкой ленты может понадобиться, чтобы зафиксировать плоскую гайку на месте при замене переднего противовеса. (Рис. 4-41)

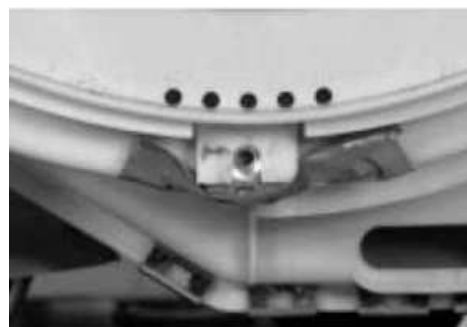
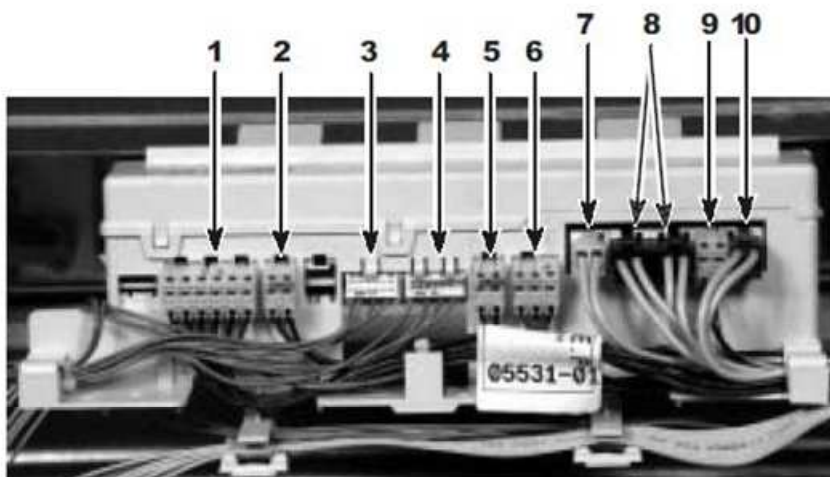


Рис. 4-41

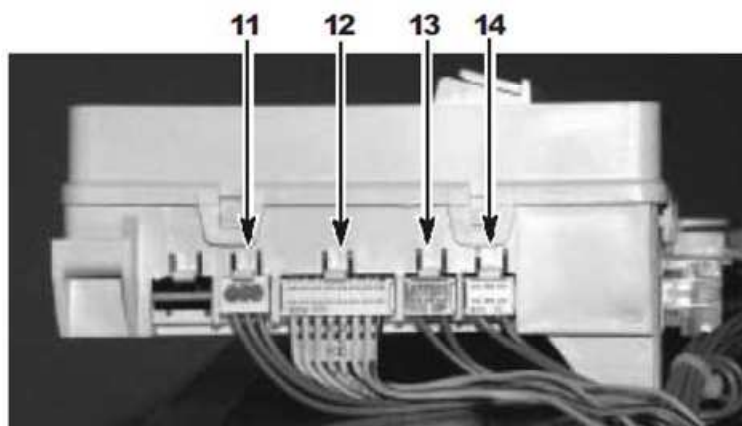
ПРОВЕРКА КОМПОНЕТОВ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

Расположение разъемов



- | | |
|---|--|
| 1. Прессостат | 6. Катушка блокировки дверей |
| 2. Датчик температуры | 7. Питание блока управления двигателем |
| 3. Переключатель/двигатель
распределителя моющих
средств (диспенсера) | 8. Основной переключатель блокировки двери |
| 4. Клапаны залива воды | 9. Реле нагревательного элемента |
| 5. Сливной насос | 10. Сетевой фильтр |



- | |
|--|
| 11. Serial Comm Link (связь между модулями) |
| 12. Ленточный кабель модуля управления и индикации |
| 13. Коммутация двери |
| 14. Датчик потока |



WARNING



ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Отключите сетевое питание перед обслуживанием.

Закройте все панели корпуса перед началом эксплуатации.

Невыполнение этого требования может привести к поражению электрическим током.

ПРОВЕРКА КОМПОНЕНТОВ

Электрические проверки могут быть сделаны на различных компонентах машины с разъемов на Центральном блоке управления. Перед выполнением любого из этих тестов, отключите машину от электрической розетки. Кроме того, необходимо отсоединить разъем жгута проводов от центрального блока управления до проведения испытаний.

Датчик давления

Реле давления может быть проверено на различных уровнях воды. Отсоедините разъем реле давления от блока управления.



Уровень воды	Контакты	Сопротивление
Пустой	4 — 6	0 Ом
Обнаружена пена	1 — 2	0 Ом
L1	4 — 5	0 Ом
Переполнение	3 — 4	0 Ом

Пустой	4 — 6	0 Ом
Обнаружена пена	1 — 2	0 Ом
L1	4 — 5	0 Ом
Переполнение	3 — 4	0 Ом

Датчик температуры



Температура	Сопротивление
32° F (0° C)	35,9 кОм
86° F (30° C)	9,7 кОм
104° F (40° C)	6,6 кОм
122° F (50° C)	4,6 кОм
140° F (60° C)	3,2 кОм
158° F (70° C)	2,3 кОм
203° F (95° C)	1,0 кОм

Переключатель распределителя моющих средств (диспенсера) и двигатель



	Контакты	Сопротивление
Переключатель	6 — 5	0 Ом
Двигатель	3 — 1	1400 Ом

Клапаны залива воды



	Контакты	Сопротивление
Катушка клапана холодной воды	7 — 5	800 Ом
Катушка клапана горячей воды	3 — 1	800 Ом

Сливной насос



Контакты	Сопротивление
2 — 1	15 Ом

Катушки блокировки/разблокировки двери



	Контакты	Сопротивление
Катушка разблокировки	3 — 2	60 Ом
Катушка блокировки	3 — 1	60 Ом

Основные контакты дверного замка

Чтобы проверить контакты дверного замка, дверь должна быть заблокирована. Начните с выбора цикла и нажмите кнопку Старт. Вы услышите щелчок закрытия электромагнитного замка. Отключите машину от сети и проверьте наличие электропроводности на следующих контактах.



	Контакты	Сопротивление
Основной контакт 1	5 — 4	0 Ом
Основной контакт 2	2 — 1	0 Ом

Реле нагревательного элемента (ТЭН)



Контакты	Сопротивление
2 — 1	15 Ом

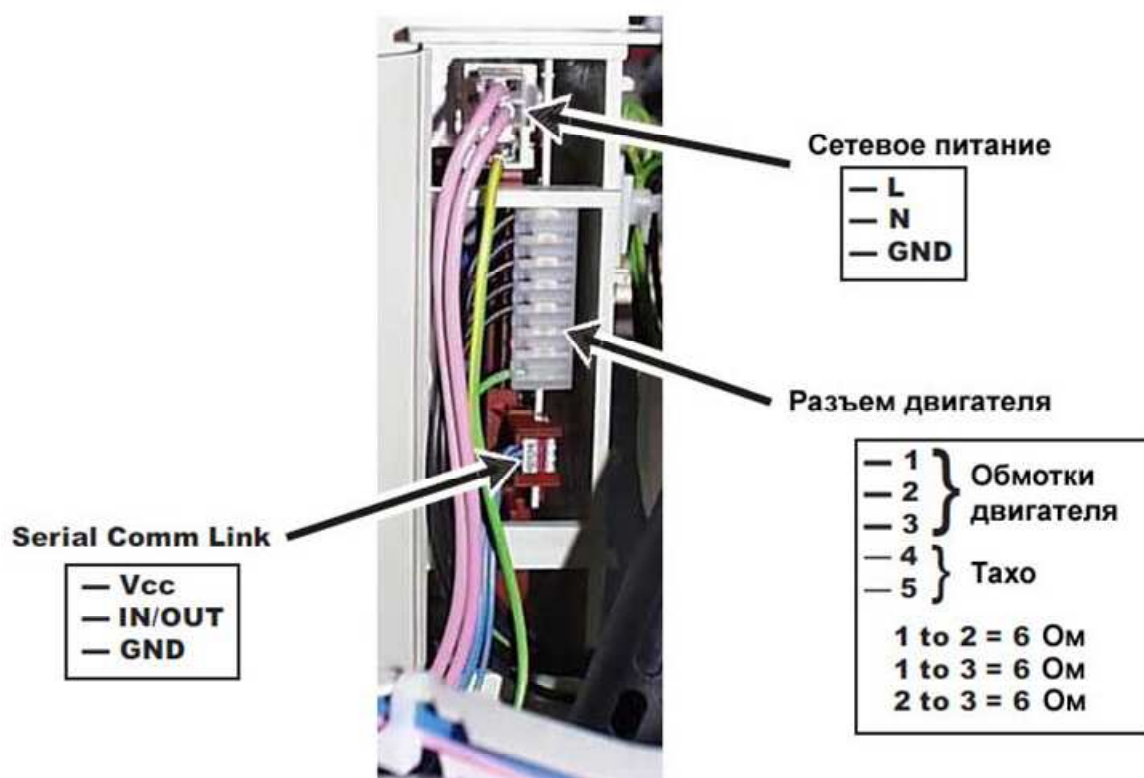
Контакты двери



	Контакты	Сопротивление
Дверь закрыта	2 — 1	0 Ом
Дверь открыта	2 — 1	бесконечность

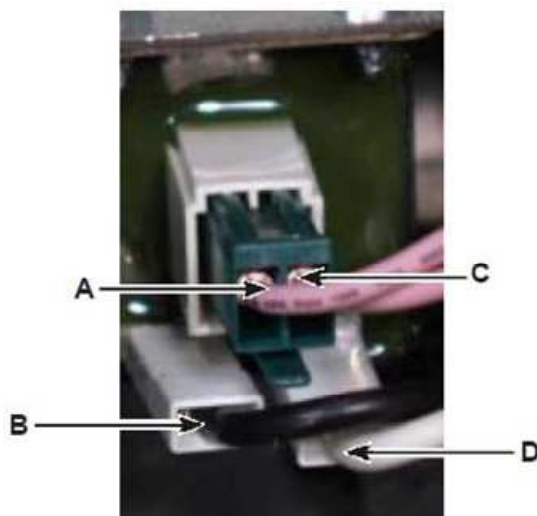
БЛОК КОНТРОЛЯ ДВИГАТЕЛЯ

Расположение контактов



СЕТЕВОЙ ФИЛЬТР

Контрольные точки

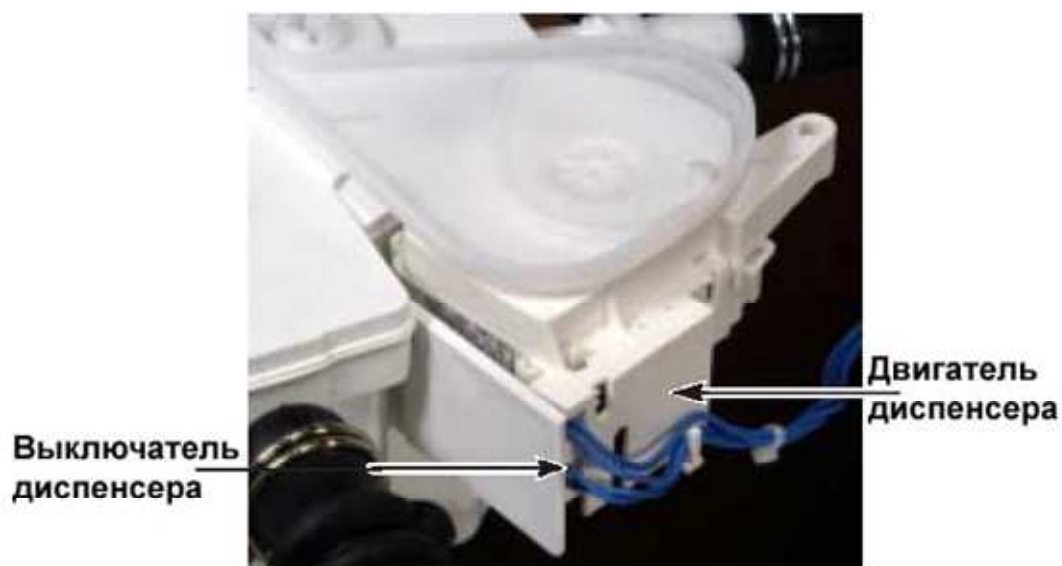


A — B = 0 Ом

C — D = 0 Ом

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ МОЮЩИХ СРЕДСТВ (ДИСПЕНСЕР)

Расположение контактов



Сопротивление обмотки двигателя
диспенсера 1400 Ом

ПРЕССОСТАТ

Расположение контактов



Уровень воды

Пустой
Обнаружена пена
Уровень 1
Переполнение

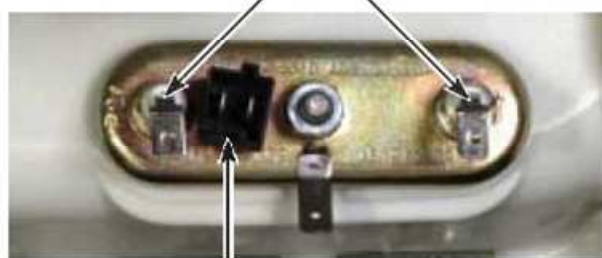
Используемые контакты

21 — 22
11 — 14
21 — 24
21 — 26

НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ и ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ

Расположение контактов

Контакты нагревательного элемента



Разъем датчика температуры

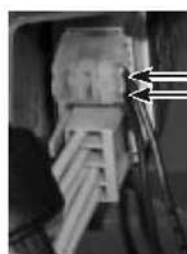
Нагревательный элемент

Точки замера	Сопротивление
Между контактами нагревательного элемента	15 Ом

Датчик температуры

Температура	Сопротивление
32° F (0° C)	35,9 кОм
86 ° F (30° C)	9,7 кОм
104° F (40° C)	6,6 кОм
122° F (50° C)	4,6 кОм
140° F (60° C)	3,2 кОм
158° F (70° C)	2,3 кОм
203° F (95° C)	1,0 кОм

РЕЛЕ НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА



Контакты
A — B

Сопротивление
15 Ом

ДИАГНОСТИКА И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ОБНАРУЖЕНО ПОВЫШЕННОЕ ПЕНООБРАЗОВАНИЕ

Прохождение этапа слива воды.

Во время этапа слива, уровень воды постоянно контролируется. Нормальный слив будет происходить до тех пор, пока реле давления не зарегистрирует отсутствие воды в баке, и отсутствие пены. Сливной насос будет работать еще 15 секунд после того, как реле давления зафиксирует отсутствие воды или пены.

Если в течение четырех (4) минуты после начала слива и реле давления обнаружит пену в баке, центральный блок управления начинает процедуру «Анти-пена». (См. описание этой процедуры ниже.) После процедуры избавления от пены, процедура слива будет повторена. Если после четыре (4) минут повторного слива реле давления по-прежнему зафиксирует пену в баке, центральный блок управления остановит работу машины и перейдет в аварийный режим. Цифровой дисплей покажет код ошибки F02.

Прохождение этапа отжима

Во время этапа отжима, уровень воды постоянно контролируется. Если во время этого этапа, реле давления обнаружит наличие пены в баке, центральный блок управления остановит двигатель и барабан прекратит вращение. Электронный блок управления будет подсчитывать количество повторений отжима, которые прекращались из-за пены. Есть максимум три (3) попытки для каждого отжима.

Процедура «Анти-пена»

1. Счетчик оставшегося времени останавливается.
2. Цифровой дисплей показывает «Sud».
3. Сливной насос выключен.
4. Центральный блок управления дает команду на залив в бак 1 галлона (4 л) холодной воды.
5. Во время залива воды в бак барабан будет вращаться в режиме 1 сек. ВКЛ/15 сек. ОТКЛ.
6. После заполнения бака, двигатель будет выключен и барабан будет стоять без какого-либо движения в течение 5 (пяти) минут.
7. После пяти (5) минут остановки, счетчик оставшегося времени будет запущен и цифровой дисплей покажет оставшееся время работы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если процедура «Анти-пена» была начата во время этапа отжима, барабан будет вращаться по циклу 3 сек. ВКЛ/13 сек. ОТКЛ. Если, в конце либо слива или отжима, состояние пены по-прежнему будет обнаружено, цифровой дисплей покажет «Sud».

«Sud» также будет отображаться в течение короткого периода в конце цикла, если состояние повышенного пенообразования было выявлено в ходе цикла. Это будет предупреждать потребителя о необходимости уменьшить количество моющего средства при последующем использовании.

БЛОКИРОВКА И РАЗБЛОКИРОВКА ДВЕРИ

Блокировка

Процедура блокировки двери будет запущена, если дверь надежно закрыта и дверной контакт переключателя находится в положении ЗАКРЫТ.

1. Реле блокировки дверей находится под напряжением, когда цикл стирки запущен. Реле работает в течение 40 миллисекунд.
2. В течение следующих трех (3) секунд, контакты на дверном замке проверяются центральным устройством управления
 - a. Если контакты замкнуты, процедура закончена.
 - b. Если контакты остаются разомкнуты после 3-х секунд, центральный блок управления подает напряжение на реле дверного замка в течение 40 мс еще раз, а затем проверяет контакты замка в течение 3 секунд. Это будет происходить максимум в 6 раз. Если дверь не будет заперта после 6 раз, центральный блок управления перейдет в аварийный режим и цифровой дисплей покажет FDL.

Разблокирование

Разблокировка будет происходить только при соблюдении следующих условий:

1. Скорость привода равна 0 или с момента команды СТОП двигателю с блока управления прошло больше 180 секунд.
2. Клапан залива вода был закрыт более пяти (5) секунд.
3. Если температура воды больше, чем 122 ° F (50 ° C), вода будет слита до разблокировки.
4. Если уровень воды выше, чем уровень для циклов Деликатной, Шерсть, Ручной стирки, вода будет слита до разблокировки.

Процедура разблокировки:

1. Реле двери разблокировки находится под напряжением в течение 40 мс.
2. В течение следующих трех (3) секунд, проверяются контакты дверного замка. Если контакты разомкнуты, процедура разблокировки закончена.
3. Если контакты по-прежнему замкнуты после трех (3) секунд, центральный блок управления подает напряжение на реле дверного замка в течение 40 мс еще раз, а затем проверяет контакты замка в течение 3 секунд. Если дверь не открывается после 6 раз, центральный блок управления перейдет в аварийный режим и цифровой дисплей покажет FDU.

Процедура детской безопасности

Процедура детской безопасности начинается в начале любого цикла стирки.

1. Дверь блокируется.
2. Бак наполняется холодной водой в течение трех (3) секунд.
3. Дверь разблокирована в течение пяти (5) секунд.
4. Дверь блокируется, и цикл стирки начинается.

Процедура обнаружения дисбаланса

Процедура обнаружения дисбаланса происходит во время распределения белья (в то время как вращение барабана ускоряется от 40 до 400 оборотов в минуту). При 400 оборотах в минуту двигатель замедляется и скорость замедления контролируется центральным блоком управления. Затем двигатель увеличивает скорость вращения барабана до 400 оборотов в минуту и отключается. Скорость замедления контролируется снова и по сравнению с первым коэффициентом замедления. Исходя из этого сравнения, блок управления может определить, есть ли несбалансированное белье или нет.

a. Если блок управления двигателем не определяет несбалансированного состояния, разгон будет продолжаться.

b. Если блок управления двигателем определяет несбалансированное состояние, двигатель останавливается.

КОДЫ ОШИБОК

Дисплей	Описание и рекомендуемые действия
F/06	<p>Ошибка тахогенератора приводного двигателя Управление не в состоянии правильно определить скорость вращения двигателя и машина останавливает свою работу. Если сбой происходит во время высокоскоростного отжима, дверь будет разблокирована через 3 минуты.</p> <p>Возможные причины</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проверьте соединения проводов относящиеся к тахо между разъемом двигателя и блоком управления двигателем, а также между блоком управления двигателем и центральным блоком управления (CCU) • Проверьте приводной двигатель • Проверьте блок управления двигателем • Проверьте соединительные провода
F/07	<p>Ошибка блока управления двигателем Центральный блок управления обнаружил короткое замыкание в блоке управления двигателем. Если сбой происходит во время высокоскоростного отжима, дверь будет разблокирована через 3 минуты.</p> <p>Возможные причины</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проверьте соединения проводов между разъемом двигателя и блоком управления двигателем, а также между блоком управления двигателем и центральным блоком управления (CCU) • Проверьте приводной двигатель • Проверьте блок управления двигателем • Проверьте соединительные провода
F/09	<p>Ошибка перелива Если контакт перелива на реле давления замкнут чем за 60 секунд возникает ошибка переполнения. В переполненном состоянии, дверь останется запертой, и дренажный насос будет работать постоянно, нажатие дважды кнопки Pause / Cancel очищает дисплей . Отсоедините устройство для обслуживания.</p> <p>Возможные причины</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проверьте сливной шланг и убедитесь, что он подключен правильно и без изломов. • Проверьте соединения проводов и разъемов для сливного насоса, реле давления, и центрального блока управления (CCU) • Проверьте фильтр сливного насоса на отсутствие посторонних предметов • Проверьте исправность сливного насоса • Проверьте, правильно ли подключены клапаны залива воды и их исправность • Проверьте исправность реле давления
F/10	<p>Сработала тепловая защита Блока управления двигателем (MCU) Если температура на радиаторах MCU становится слишком высокой, сработает тепловая защита, которая остановит работу двигателя и на дисплее будет отображаться «f/10» .</p> <p>Возможные причины</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проверьте правильность установки, проверьте, не располагается ли блок рядом с источником тепла, и блок имеет надлежащую вентиляцию. • Проверьте соединения проводов для блока управления двигателем и центральным блоком управления (CCU) • Проверьте систему привода на предмет изношенных или неисправных компонентов • Проверьте блок управления двигателем (MCU) • Проверьте двигатель

КОДЫ ОШИБОК

Дисплей	Описание и рекомендуемые действия
F/11	<p>Ошибка связи между блоками Не работает правильно связь между Центральным блоком управления (CCU) и блоком управления двигателем (MCU) .</p> <p>Возможные причины</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проверьте соединения проводов для блока управления двигателем и центральным блоком управления (CCU) • Проверьте систему привода на предмет изношенных или неисправных компонентов • Проверьте блок управления двигателем (MCU) • Проверьте центральный блок управления (CCU) • Проверьте двигатель • Проверьте все провода и разъемы
F/13	<p>Ошибка цепи распределителя моющих средств (диспенсера) Если привод дозатора не может быть доведен до правильного положения возникает эта ошибка.</p> <p>Возможные причины</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проверьте механическую связь с двигателем дозатора в верхней части дозатора. • Проверьте соединения проводов между двигателем дозатора и центральным блоком управления (CCU) • Проверьте двигатель диспенсера
F/14	<p>Ошибка EEPROM Центральный блок управления (CCU) получает свои данные из микросхемы памяти EEPROMU. Если будет ошибка чтения этих данных возникает эта ошибка.</p> <p>Возможные причины</p> <ul style="list-style-type: none"> • Помехи или сбой электрической сети может привести к этой ошибке. Попробуйте отключить машину от сети две минуты, возможно это поможет устранить ошибку. • Проверьте центральный блок управления (CCU).
F/15	<p>Ошибка блока управления двигателем (MCU) Если MCU обнаруживает несколько сбросов или ошибок во время цикла стирки он перейдет в этот режим ошибки.</p> <p>Возможные причины</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проверьте соединения проводов блока управления двигателем, двигателя и центрального блока управления (CCU) • Проверьте приводной ремень • Проверьте блок управления двигателем (MCU) • Проверьте двигатель • Проверьте все провода и разъемы
Sud	<p>Избыточная пена (Передозировка моющего средства обнаружена во время цикла стирки) Блок управления двигателем останавливает машину по избыточной пене путем анализа тока на приводном электродвигателе. Если "Sud" отображается кратковременно, то возможна остановка машины по избыточной пене. Это может означать неисправность насоса, особо тяжелая загрузка бельем, чрезмерное использование моющего средства, или избыточную пену.</p> <p>Возможные причины</p> <ul style="list-style-type: none"> • Если слишком много моющего средства были использовано, запустить цикла Полоскание / Слив, а затем цикл Нормальной стирки без добавления каких-либо моющих средств. Это должно убрать избыток моющего средства. • Проверьте сливной шланг и убедитесь, что он подключен правильно и без изломов. • Проверьте соединения проводов сливного насоса, реле давления, и центрального блока управления (CCU) • Проверьте фильтр сливного насоса на отсутствие посторонних предметов • Проверьте сливной насос • Проверьте реле давления • Проверьте центральный блок управления (CCU)

КОДЫ ОШИБОК

Дисплей	Описание и рекомендуемые действия
F/dL	<p>Ошибка блокировки дверного замка Ошибка блокировки дверного замка происходит, если дверь не может быть заблокирована. Машина будет пытаться заблокировать дверь 6 раз перед выводом ошибки.</p> <p>Возможные причины</p> <ul style="list-style-type: none"> • Дверной замок механизм сломан или извлечен из дверей • Проверьте электрическую часть дверного замка • Проверьте подключение проводов и разъемов к дверному замку и центральному блоку управления (CCU) • Неисправность механики дверного замка
F/dU	<p>Ошибка разблокировки дверного замка Ошибка разблокировки дверного замка происходит, если дверь не может быть разблокирована. Машина будет пытаться разблокировать дверь в 6 раз перед выводом ошибки.</p> <p>Возможные причины</p> <ul style="list-style-type: none"> • Механизм дверного замка сломан. • Проверьте, не зажат ли дверной замок посторонними предметами • Проверьте подключение проводов и разъемов к дверному замку и центральному блоку управления (CCU) • Неисправность дверного замка <p>Примечание: Дверной замок может быть разблокирован вручную. См. раздел 7, «Технические советы»</p>

ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Машина должна быть в выключенном состоянии до нажатия последовательности кнопок на панели управления для запуска теста.

Запуск в тестового режима

1. Закрыть дверь.
2. Нажмите кнопку «Control On».
3. Выберите цикл «DRAIN/SPIN».
4. Выберите «NO SPIN», нажимая по мере необходимости кнопку «SPIN SELECT».
5. Нажмите кнопку «Prewash Option» четыре (4) раза в течение 5 (пяти) секунд. Дисплей покажет «C:00».

ПРИМЕЧАНИЕ: Если модель не имеет режима «Prewash Option» в качестве опции, нажмите «RINSE/HOLD».

Если процедура не запустилась нажмите кнопку «PAUSE / CANCEL». Затем снова повторите последовательность нажатий.

Управления тестовой программой во время выполнения

Чтобы перейти к следующему шагу тестовой программы, нажмите кнопку «Prewash Option» два (2) раза.

Обзор тестовой программы

Индикация	Проверочные действия	Проверяемые устройства
C:00	Дверь блокируется	Система блокировки двери
C:01	Залив воды через клапан холодной воды	Датчик потока, клапан залива холодной воды
C:02	Распределительная система установлена в положение «Предварительная стирка»	Двигатель диспенсера, контакты диспенсера
C:03	Залив воды через клапан горячей воды	Клапан залива горячей воды
C:04	Барабан вращается по часовой стрелке при скорости стирки	Двигатель, блок управления двигателем
C:05	Нагревательный элемент включен. Барабан вращается по часовой стрелке со скоростью стирки. Если нет достаточного количества воды в баке, клапан подачи воды будет включаться, чтобы залить минимально необходимое количество воды. ПРИМЕЧАНИЕ: Для модели GHW 9100 будет проверен только датчик температуры	Нагревательный элемент, датчик температуры.
C:06	Включение сливного насоса	Сливной насос
C:07	Барабан вращается против часовой стрелки от 35 до 90 оборотов в минуту в течение 15 секунд	Двигатель, блок управления двигателем
C:08	Барабан вращается против часовой стрелки с макс. скоростью Скорость барабана > 1100 оборотов в минуту	Двигатель, блок управления двигателем

Проверка электрических параметров двигателя

Отсоедините жгут проводов от двигателя и измерьте сопротивление обмотки двигателя.

Контакты двигателя	Параметры
Контакты 1—2	Норма = приблизительно 6 Ом Неисправность = бесконечность
Контакты 2—3	Норма = приблизительно 6 Ом Неисправность = бесконечность
Контакты 1—3	Норма = приблизительно 6 Ом Неисправность = бесконечность

Проверка электрических параметров датчика температуры

Отсоедините жгут проводов от датчика температуры и измерьте сопротивление датчика.

Датчик температуры

Температура	Сопротивление
32° F (0° C)	35,9 кОм
86 ° F (30° C)	9,7 кОм
104° F (40° C)	6,6 кОм
122° F (50° C)	4,6 кОм
140° F (60° C)	3,2 кОм
158° F (70° C)	2,3 кОм
203° F (95° C)	1,0 кОм

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ





ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА / ПРОВЕРКА Примечание: Возможная причина / проверки должны проводиться в той последовательности, которая указана для каждой проблемы.
Не включается (кнопки не реагируют на нажатие).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте напряжение в розетке и предохранители линии. 2. Убедитесь, что напряжение подается на центральный блок управления (CCU) путем прослушивания щелчка в блоке при подаче на него напряжения. Если щелчка нет, заменить CCU. 3. Отключите устройство, прежде чем продолжить. 4. Проверьте целостность шнура и сетевой фильтр. 5. Проверить жгут подключения к CCU. 6. Проверьте кнопки модуля управления и индикации.
Цикл не стартует	<ol style="list-style-type: none"> 1. Откройте и закройте дверь. Дверь должна быть открыта между последовательными циклами стирки. 2. Проверьте устройство блокировки двери с помощью диагностики. 3. Если дверь закрыта, слейте воду через фильтр насоса. 4. Проверьте соединения проводов. 5. Проверьте кнопки модуля управления и индикации.
Не выключается	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте на дисплее неисправность / Код ошибки. 2. Нажмите кнопку PAUSE / CANCEL на сенсорной панели два раза. 3. Проверьте кнопки модуля управления и индикации 4. Убедитесь, что сливной шланг и фильтр сливного насоса свободны от посторонних предметов и не пережаты. 5. Проверьте сливной насос. 6. Проверьте центральный блок управления (CCU).
Нет выбора при управлении.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нажмите кнопку PAUSE / CANCEL на сенсорной панели два раза. 2. Слить воду через фильтр, а затем проверьте, что сливной шланг и фильтр дренажного насоса свободны от посторонних предметов. 3. Проверьте кнопки модуля управления и индикации. 4. Проверить жгут соединений. 5. Проверьте центральный блок управления (CCU).
Не работает распределитель моющих средств (диспенсер)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте выравнивание машины по уровню. 2. Проверьте, что лоток диспенсера не забит стиральным порошком. 3. Проверьте подключение машины к воде и в внутри машины от клапанов до диспенсера. 4. Проверьте двигатель диспенсера. 5. Проверить жгут соединений. 6. Проверьте центральный блок управления (CCU).
Нет залива	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте установку. 2. Проверьте клапаны залива. 3. Проверьте подключение машины к воде и в внутри машины от клапанов до диспенсера. 4. Проверьте прессостат. 5. Проверьте центральный блок управления (CCU). 6. Проверьте по проблеме "Не работает диспенсер"

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА / ПРОВЕРКА Примечание: Возможная причина / проверки должны проводиться в той последовательности, которая указана для каждой проблемы.
Перелив	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте выравнивание машины по уровню. 2. Проверьте сливной насос и систему слива - это может указывать на неисправность слива. 3. Проверьте прессостат. 4. Проверьте шланг прессостата. 5. Проверьте работу расходомера. 6. Проверьте центральный блок управления (CCU).
Барабан не вращается	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте ремень. 2. Проверьте приводной двигатель. 3. Проверьте соединения проводов и разъемы. 4. Проверьте блок управления двигателем.
Приводной двигатель перегревается	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте приводной двигатель. 2. Проверьте соединения проводов и разъемы. 3. Проверьте ремень. 4. Проверьте блок управления двигателем.
Нет слива	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте соединения проводов и разъемы. 2. Проверьте сливной насос. 3. Проверьте двигатель сливного насоса. 4. Проверьте, что сливной шланг и фильтр сливного насоса свободны от посторонних предметов. 5. Проверьте центральный блок управления (CCU).
Повышенная вибрация	<ol style="list-style-type: none"> 1. Увеличить или уменьшить загрузку. 2. Проверьте установку по уровню. 3. Проверьте выравнивание ножек. 4. Проверьте затяжку ножек контргайками. 5. Проверьте твердость пола.
Несоответствующая температура воды	<ol style="list-style-type: none"> 1. Убедитесь, что шланги подачи воды подключены правильно. 2. Проверьте водонагреватель и его проводку. 3. Проверить датчик температуры воды. 4. Проверьте центральный блок управления (CCU).

ЧТЕНИЕ ЦИКЛОГРАММ

Пример циклограммы

hand washables																			
wash phase		mainwash				rinse				additional rinse				rinse soft		extract			
movement	speed (rpm)	0	31	31	0	0	31	0	0	31	0	0	31	0	800				
	reversing	0	1.5/30.5	1.5/30.5	0	0	1.5/31.5	0	0	1.5/31.5	0	0	1.5/31.5	0					
	spin cycle														LS3				
level	L1																		
dispenser box		mw				mw				mw				soft					
temp	fil	cold, warm				tap cold				tap cold				tap cold, warm					
heating																			
time		variable	60 sec		5.7 min		variable	3 min						variable	2.3 min		variable	3 min	
door		closed				closed				closed				closed		closed			
pump (L1 = 15s)		off				on				off				on		off		on	
options	2nd rinse									2 min									
	rinse hold															stop			

Movement (вращение)

- **Speed (rpm)** – Скорость вращения барабана в оборотах в минуту.
- **Reversing (реверс)** - В этом примере барабан будет вращаться против часовой стрелки 1.5 секунды, остановка на 30,5 секунд, а затем вращение по часовой стрелке в течение 1,5 секунды, остановка на 30,5 секунд, а затем повтор. Последовательность действительна для всех этапов стирки и полоскания.
- **Spin Cycle (цикл отжима)** – Цикл отжима описан в циклограммах на стр 53-55. В этом примере для цикла «Ручная стирка» будет использоваться профайл отжима LS3.

Level (уровень)

- Прессостат может зарегистрировать три уровня воды в баке. L1 показывает минимальный рабочий уровень воды. В этом примере поддерживается уровень L2. В других циклах уровень воды может находиться от L1 до L3. Когда прессостат показывает залив воды до уровня L1, то датчик потока (расходомер) позволит залить еще 50% воды до L2 и дополнительно 150%, (от уровня L1), до уровня L3.

Dispenser Box (распределитель моющих средств – диспенсер)

- Эта строка определяет, какая часть дозатора будет использоваться во время цикла. В этом примере используются только **Main Wash (основной) (mw)** и **Fabric Softener (кондиционер) (soft)**. В других циклах могут использоваться **Prewash (Предварительная стирка) (pw)** и **Bleach (отбеливатель) (bleach)**.

Temp (температура)

- **Fill (залив воды)** - Температура воды различная в зависимости от температуры поступающей воды, работа возможна если температура не превышает разрешенную в цикле.
- **Heating (нагрев)** - Это зависит от того, оснащена ли машина нагревательным элементом и является ли нагрев необходимым в конкретном цикле. В этом примере нагрев не используется.

Time (время)

- Эта строка определяет продолжительность каждого этапа. Время залива основано на сработке реле давления.

Door (дверь)

- Дверь заперта на протяжении всего цикла за исключением процедуры детской безопасности.

Pump (сливной насос)

• **Lf +15s** – Насос включается и сливает воду до минимального значения. При обнаружении избыточной пены (Suds Detect), Включается дополнительно на 15 секунд.

Options (опции)

• **2nd rinse (2-е полоскание)** - Если эта опция выбрана потребителем, эта линия указывает, когда это произойдет в ходе основного цикла и его длительность..

• **rinse hold (задержка полоскания)** - Если эта опция выбрана потребителем, эта линия будет показывать, когда это произойдет в ходе основного цикла. Нажатие «Rinse Hold» позволит снова продолжить основной цикл.

whitest whites53

WHIRLPOOL GHW9200L

heavy duty

wash phase	soak		prewash		mainwash		rinse bleach		additional rinse		rinse soft		extract	
	speed (rpm)	time	speed (rpm)	time	speed (rpm)	time	speed (rpm)	time	speed (rpm)	time	speed (rpm)	time	speed (rpm)	time
drum movement	reversing	40	35	40	35	40	35	40	35	40	35	40	35	40
water level	spin cycle	100%	200%	100%	130%	100%	130%	100%	130%	100%	130%	100%	130%	100%
temperature	L1													
dispenser box														
fill														
heating														
time	5 min	18 min	8 min	10 min	13 min	10 min	4 min	4 min	3 min	3 min	3 min	3 min	3 min	3 min
door pump (L1 + 15s)	closed	off	on	off	on	off	on	off	on	off	on	off	on	off
soak														
prewash														
2nd rinse														
rinse hold														

Normal/Casual

wash phase	soak		prewash		mainwash		rinse bleach		additional rinse		rinse soft		extract	
	speed (rpm)	time	speed (rpm)	time	speed (rpm)	time	speed (rpm)	time	speed (rpm)	time	speed (rpm)	time	speed (rpm)	time
drum movement	reversing	40	35	40	35	40	35	40	35	40	35	40	35	40
water level	spin cycle	100%	200%	100%	130%	100%	130%	100%	130%	100%	130%	100%	130%	100%
temperature	L1													
dispenser box														
fill														
heating														
time	5 min	18 min	8 min	10 min	13 min	10 min	4 min	4 min	3 min	3 min	3 min	3 min	3 min	3 min
door pump (L1 + 15s)	closed	off	on	off	on	off	on	off	on	off	on	off	on	off
soak														
prewash														
2nd rinse														
rinse hold														

WHIRLPOOL GHW9200L

Quick Wash

wash phase	soak		mainwash		cool down to 127°F		rinse bleach		additional rinse		rinse soft		extract	
	40	35	40	35	40	35	40	35	40	35	40	35	250	800
drum speed [rpm]	10/6	2/30	10/6	13/3	10/6	13/3	10/6	13/3	10/6	13/3	10/6	13/3	LS 4	LS 2
reversing (on: x sec / off: y sec)	10/6	2/30	10/6	13/3	10/6	13/3	10/6	13/3	10/6	13/3	10/6	13/3	LS 4	LS 2
spin cycle													LS 4	LS 2
L1														
dispenser box														
fill														
heating														
time	15 min	18 min	5.15 min	110 sec	110 sec	110 sec	2 min	4 min	4 min	3 min	110 s	110 s	110 s	110 s
door	off	on	off	on	on	on	off	on	on	off	on	on	on	on
options														
soak														
2nd rinse														
extended spin														

delicate

wash phase	soak		prewash		mainwash		cool down to 90°F		rinse bleach		additional rinse		rinse soft		extract	
	40	35	40	40	40	40	40	35	40	35	40	35	40	35	250	800
drum speed [rpm]	10/6	6/10	2/30	6/10	10/6	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	LS 2	LS 3
reversing (on: x sec / off: y sec)	10/6	6/10	2/30	6/10	10/6	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	LS 2	LS 3
spin cycle																
L1																
dispenser box																
fill																
heating																
time	5 min	18 min	18 min	18 min	1 min	5.19 min	18 min	3 min	3 min	2.3 min	2.3 min	2.3 min	2.3 min	2.3 min	110 s	110 s
door	off	on	off	on	off	on	on	off	on	off	on	off	on	off	on	on
options																
soak																
prewash																
2nd rinse																
rinse hold																

WHIRLPOOL GHW9200L

wool = silk (without extract)

wash phase		mainwash			rinse			additional rinse			rinse soft			extract
drum movement	speed [rpm]	0	31	31	0	0	31	0	0	31	0	31	0	1000
	reversing	0	1,5/30,5	1,5/30,5	0	0	1,5/31,5	0	0	1,5/31,5	0	1,5/31,5	0	
	on=sec / off=sec													
	spin cycle													LS3
water level	L1													
temp	dispenser box	mw				mw	tap cold		mw	tap cold		mw	soft	
	fill			cold, warm								tap cold, warm		
	heating													
	time	60 sec	5..7 min			2 min					2..3 min			3 min
	door		closed			closed				closed		closed		closed
	pump (Lf + 15s)		off		on	off		on		off		on		on
options	2nd rinse							2 min						
	rinse hold											stop		

hand washables

wash phase		mainwash			rinse			additional rinse			rinse soft			extract
drum movement	speed [rpm]	0	31	31	0	0	31	0	0	31	0	31	0	800
	reversing	0	1,5/30,5	1,5/30,5	0	0	1,5/31,5	0	0	1,5/31,5	0	1,5/31,5	0	
	on=sec / off=sec													
	spin cycle													LS3
water level	L1													
temp	dispenser box	mw				mw	tap cold		mw	tap cold		mw	soft	
	fill			cold, warm								tap cold, warm		
	heating													
	time	60 sec	5..7 min			3 min					2..3 min			3 min
	door		closed			closed				closed		closed		closed
	pump (Lf + 15s)		off		on	off		on		off		on		on
options	2nd rinse							2 min						
	rinse hold											stop		

WHIRLPOOL GHW9100L

whitest whites

wash phase	cool down to 127°F		mainwash	rinse bleach		additional rinse	rinse soft		extract
	speed (rpm)	time	35/40	40	800	40	35	40	800
drum movement	reversing	13/3	10/6	13/3	10/6	13/3	10/6	13/3	8/8
drum movement	on/off sec	spin cycle	LS 1	LS 1	LS 1	LS 1	LS 2	LS 2	ES
water level	LT								
dispenser box	mw								
temperature	fill	cold... hot	tap cold	tap cold	tap cold	tap cold	tap cold	tap cold	tap cold
	time	7:22 min	4 min	4 min	4 min	4 min	3:4 min	110 s	150 s 5:5 min 2 min
door	closed	off	on	on	on	on	off	on	closed
door pump (LI = 15s)									on
options	2nd rinse								
	rinse hold							stop	

heavy duty

wash phase	cool down to 127°F		mainwash	rinse bleach		additional rinse	rinse soft		extract
	speed (rpm)	time	35/40	40	800	40	35	40	800
drum movement	reversing	13/3	10/6	13/3	10/6	13/3	10/6	13/3	8/8
drum movement	on/off sec	spin cycle	LS 1	LS 1	LS 1	LS 1	LS 2	LS 2	ES
water level	LT								
dispenser box	mw								
temperature	fill	cold... hot	tap cold	tap cold	tap cold	tap cold	tap cold	tap cold	tap cold
	time	7:22 min	4 min	4 min	4 min	4 min	3:4 min	110 s	150 s 5:5 min 2 min
door	closed	off	on	on	on	on	off	on	closed
door pump (LI = 15s)									on
options	2nd rinse								
	rinse hold							stop	

wash phase	mainwash		cool down to 90°F		rinse bleach		additional rinse		rinse soft		extract	
speed (rpm)	40	35	250		35	40	500	40	35		250	35
on= sec / off= sec	10/6	10/6			10/6			10/6				6/10
spin cycle				LS 1			LS 1				LS 2	LS 4
L1												
dispense box	mw	mw			mw	bleach		mw		mw soft		
fill	cold_hot	tap cold			tap cold			tap cold		tap cold - warm		
time	= 9:25 min	=	90 sec	=	4 min	=	3 min			= 3.5 min	= 110 s	7 min 2 min
door		closed			closed			closed		closed		closed
pump (L1 + 15s)	off	on			off	on	on	off	on	off	on	off
2nd rinse								3min				
rinse hold								4 min				stop

wash phase		mainwash		cool down to 90°F		rinse bleach		additional rinse		rinse soft		extract	
drum	speed (rpm)	40		0		40 35 0		40 35 0		40 35 0		250 800 35	
drum	rinse sec / off / sec	10x8		6:10		6:10 0		6:10 0		6:10 0		6:10	
drum	spin cycle											1.5 2 1.5	
L1													
water level	dispenser box	mw		mw		mw bleach		mw		mw soft			
temperature	fill	cold warm		tap cold		tap cold		tap cold		tap cold warm			
	time	3 min 5.15 min		3 min		3 min		3 min		2.3 min		110 s 3 min 50 sec	
	door	closed		closed		closed		closed		closed		closed	
	pump (L1 + 15s)	off		on		off on		off on		off on		on off	
options	2nd rinse							3 min					
	rinse hold									stop			

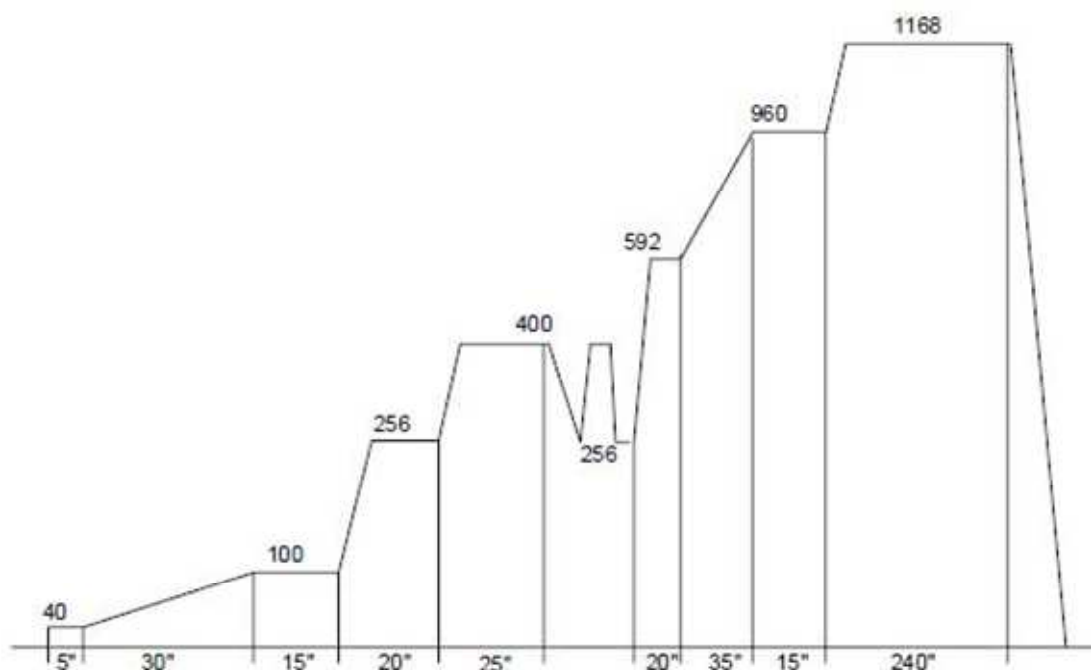
WHIRLPOOL GHW9100L

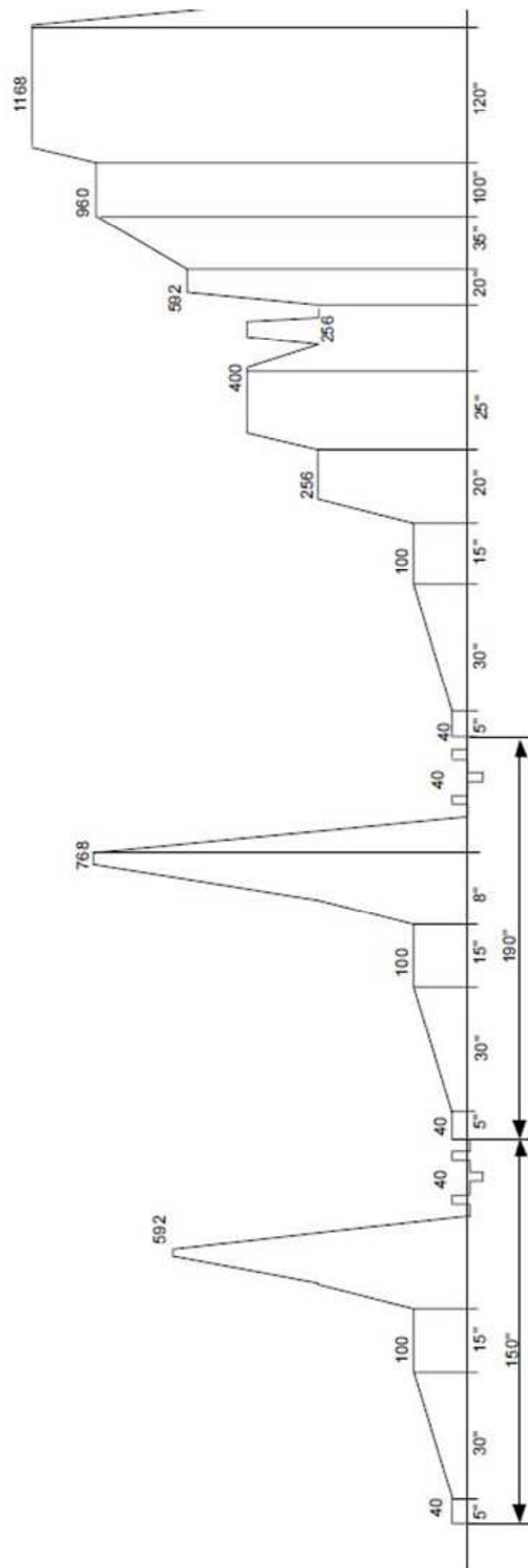
handwash

wash phase		mainwash				rinse				additional rinse		rinse soft				extract
drum movement	speed [rpm]	0	31	31		0	0	31	0	0	31	0	0	31	0	800
	reversing on/mx sec / off/ry sec	0	1.5/00.5	1.5/30.5		0	0	1.5/31.5	0	0	1.5/31.5	0	0	1.5/31.5	0	
	spin cycle															LS3
water level																
	L1															
temperature	dispenser box	mw				mw				mw			mw	soft		
	fill		cold, warm					tap cold			tap cold			tap cold, warm		
	time	variable	60 sec	5-7 min	var	var	3 min	var					2-3 min	var		3 min
options	door		closed					closed			closed			closed		closed
	pump (Lf + 15s)		off					off		on		off		on		on
options																
	2nd rinse										2-3 min					
	rinse hold												stop			

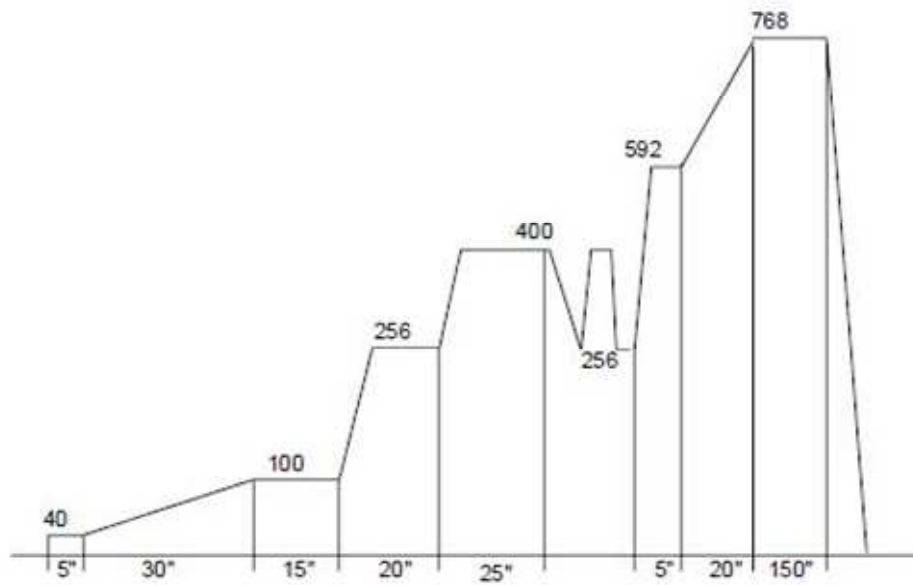
Режимы отжима

Цикл отжима LS1

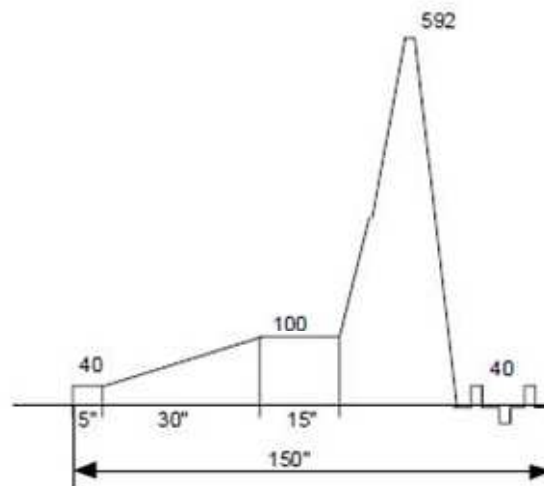




Цикл отжима LS3



Цикл отжима LS4



Цикл отжима ES

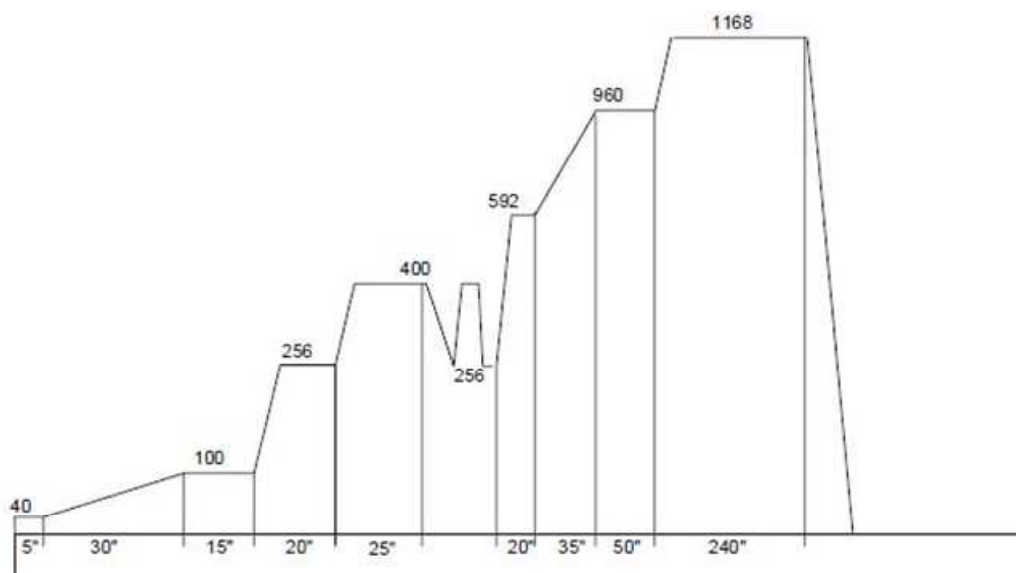
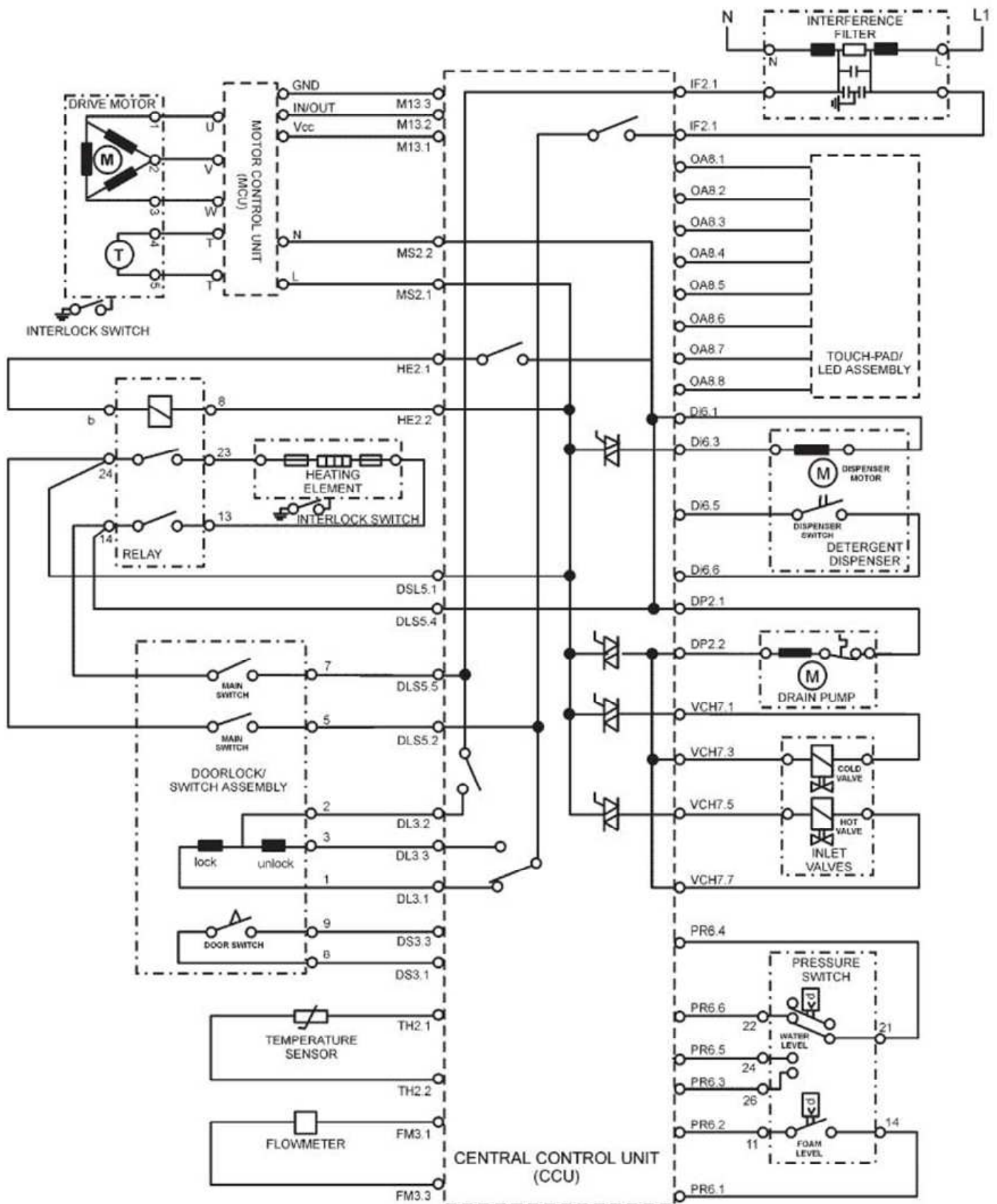


СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ



ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Открытие защелки двери вручную

Чтобы вручную разблокировать дверной замок:

1. Отключите кабель питания от розетки.
2. Снимите нижнюю панель.
3. Двигаясь вверх рукой по внутренней стороне передней панели и найдите в нижней части защелку дверного замка .
4. В нижней части защелки двери есть выступ.
5. Осторожно потяните выступ вниз примерно на четверть пока не будет слышен щелчок.
6. Теперь дверь можно открыть.

Плунжер двери

Ручной плунжер двери позволяет заблокировать дверь вручную. (Устройство защиты от детей) Когда плунжер находится в положении OUT (Рис. 8-1), дверь не заблокирована. Чтобы активировать эту функцию, вставьте монету в прорезь плунжера и поверните его против часовой стрелки на 90 °. Чтобы перевести плунжер в положение IN (Рис. 8-2), Поверните плунжер по часовой стрелке на 90°.



Рис. 8-1



Рис. 8-2