

СОДЕРЖАНИЕ

<b>ГЛАВА 1 ВВЕДЕНИЕ</b> .....	2
<b>ГЛАВА 2 МОНТАЖ</b> .....	2
2.1 Снятие упаковки.....	2
2.2. Позиционирование.....	3
2.3 Электрическое соединение.....	3
2.4 Гидравлическое соединение.....	4
2.5 Подсоединение к сливной линии.....	4
2.6 Ополаскивание и очистка.....	4
<b>ГЛАВА 3 РИСКИ И ВАЖНЫЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ</b> .....	5
3.1 Нормальные условия эксплуатации.....	5
<b>ГЛАВА 4 ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИНЫ</b> .....	6
4.1 Значение использованных символов.....	6
4.2 Включение посудомоечной машины.....	6
4.3. Загрузка корзины.....	6
4.4. Выбор цикла и запуск.....	6
4.4.1. Фронтальные посудомоечные машины.....	6
4.4.2. Купольные посудомоечные машины.....	7
4.5. Извлечение встроенного фильтра.....	7
4.6. Опорожнение машины.....	7
4.6.1 Машины без сливного насоса.....	7
4.6.2 Машины со сливным насосом (опция).....	7
4.7. Регенерация смол (опция).....	7
4.8. Завершение работы.....	8
<b>ГЛАВА 5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</b> .....	8
5.1. Общие правила.....	8
5.2. Очистка.....	8
5.3. Очистка системы фильтрации.....	8
5.4. Очистка рукавов.....	9
<b>ГЛАВА 6 САМОДИАГНОСТИКА</b> .....	9
<b>ГЛАВА 7 УТИЛИЗАЦИЯ</b> .....	10
<b>ГЛАВА 8 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ</b> .....	10

*Изготовитель в соответствии с Законом сохраняет за собой права собственности на данный документ с запретом на его воспроизведение и разглашение каким-либо способом без предварительного письменного разрешения.*

*Изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений, которые считает необходимыми в целях улучшения продукции, без предварительного предупреждения.*



**Предупреждения, содержащиеся в данном руководстве, содержат важные указания в отношении безопасности в различных формах монтажа, эксплуатации и технического обслуживания. Несоблюдение указаний, содержащихся в прилагаемой документации, может сказаться на безопасности оборудования и привести к незамедлительной утрате гарантии.**

### **Предупреждения:**

Тщательно храните всю документацию рядом с оборудованием; предоставляйте ее техникам и операторам, ответственным за его техническое обслуживание, храните документацию в хорошем состоянии, в безопасном месте, вместе с дополнительными копиями на случай частого использования.

**Обязанностью оператора является понимание и ознакомление с настоящим руководством перед проведением какой-либо операции с машиной.**

Оборудование предназначено только для профессиональной мойки посуды, поэтому монтаж, эксплуатация и техническое обслуживание должны осуществляться квалифицированными специалистами в соответствии с инструкциями изготовителя.

### **Гарантия:**

Изготовитель не несет ответственность за ущерб, нанесенный имуществу или техникам и операторам, вызванный несоблюдением предоставленных инструкций или несоответствующим использованием машины.

Несоблюдение указаний, предоставленных в прилагаемой документации, может сказаться на безопасности оборудования и привести к незамедлительной утрате гарантии.

Установка и ремонтные работы, производимые неавторизованной службой, а также использование неоригинальных запасных частей.

### **Хранение:**

Транспортировка и хранение: от -10°C до 55°C с максимальной температурой до 70°C (не дольше суток).

## ГЛАВА 2 МОНТАЖ

Правильный монтаж является необходимым для правильного функционирования машины. Некоторые данные, требующиеся для монтажа машины, приведены на шильдике, расположенном с правой боковой стороны машины, копия которой прилагается на обложке данного руководства.



**Монтаж может быть осуществлен только высококвалифицированными, уполномоченными специалистами. В Австралии и Новой Зеландии данная машина должна быть установлена в соответствии с AS/NZS3500.1**

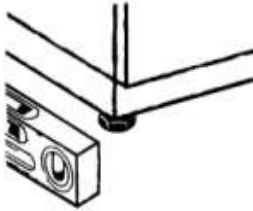
### 2.1 Снятие упаковки

Проверьте целостность упаковки и укажите в транспортной накладной выявленные повреждения. После снятия упаковки убедитесь в надлежащем состоянии оборудования, при выявлении повреждений незамедлительно сообщите продавцу и экспедитору посредством факса или заказного письма с извещением о получении. При наличии повреждений, которые могут повлиять на безопасность машины, не устанавливайте и вводите в эксплуатацию оборудование до вмешательства квалифицированного специалиста.



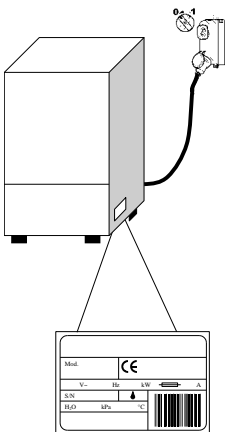
**Элементы упаковки (пластиковые пакеты, полистирольный пенопласт, гвозди и т.д.) не должны оставаться в доступном для детей и домашних животных месте, так как они являются потенциальным источником опасности.**


## 2.2. Позиционирование



- Убедитесь в том, что в зоне монтажа отсутствуют или защищены достаточным образом предметы и материалы, которые могут быть повреждены посредством водяного пара, который может выходить из машины в ходе функционирования.
- Перед размещением оборудования, подключите электроснабжение, гидравлическое соединение и водоотведение.
- Пол или встроенная опора должны быть соразмерны относительно веса оборудования.
- Для обеспечения устойчивости монтируйте и устанавливайте машину на четырех ножках.
- Монтаж оборудования предусматривает только фиксированную установку, любые иные модификации должны быть согласованы и утверждены производителем.
- Удалите защитную пленку с панелей корпуса перед вводом посудомоечной машины в эксплуатацию.

## 2.3 Электрическое подключение

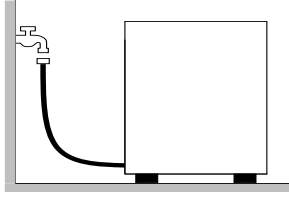


- Линия электропитания должна быть оборудована главным выключателем всеполюсного типа, прерывающим все контакты, в том числе нейтральный, с минимальным расстоянием между разомкнутыми контактами 3 мм, с терромагнитным защитным расцеплением, или соединенный с плавкими предохранителями, для соразмерения и калибровки в соответствии с мощностью, указанной на шильдике.
- Главный выключатель должен находиться на электрической линии рядом с местом установки и должен обслуживать исключительно один прибор одновременно.
- Напряжение и частота электрической сети должны совпадать с данными, указанными на шильдике.
- Для обеспечения безопасности оператора и самого оборудования установка и монтаж должны включать в себя систему заземления, соответствующую действующими нормами безопасности.
- Силовой кабель, типа H07RN-F, не должен натягиваться или деформироваться при нормальном функционировании или текущем техническом обслуживании.
- Прибор должен быть подсоединен к эквипотенциальной системе, оборудованной затяжным винтом с изображенным символом. 
- Поперечное сечение эквипотенциального кабеля должно быть 10 мм<sup>2</sup>.
- Соблюдайте полярность, указанную на электрической схеме.
- Более подробная информация указана в прилагаемой электрической схеме.



**Запрещается использовать переходники, множественные розетки, кабели несоответствующего поперечного сечения или типа, а также удлинители, не соответствующие действующим нормативам в отношении оборудования.**

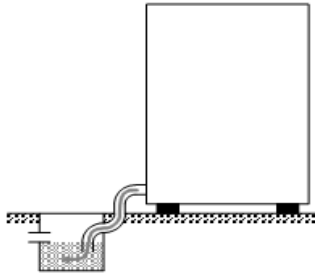
## 2.4 Гидравлическое подключение



Оборудование должно быть подсоединено к гидравлической сети посредством шланга. Между линией водоснабжения и электромагнитным клапаном прибора должен быть установлен отсечной клапан. Отсечной клапан должен находиться в непосредственной близости с оборудованием.

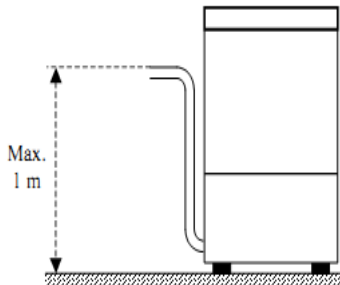
- Подача воды, температура и давление **должны соответствовать** требованиям, указанным на шильдике машины.
- Если жесткость воды превышает 14 F (8dH), рекомендуется использовать машину с встроенным водоумягчителем (опция). Если жесткость воды превышает 35 F (19.5 dH), рекомендуется устанавливать внешний водоумягчитель выше электромагнитного клапана.
- Если вода характеризуется большим количеством осадений или содержанием минералов высокой электропроводности, рекомендуется установка системы деминерализации.

## 2.5 Подключение к сливной линии



- Сливная линия должна состоять из свободного сливного отверстия и сифона, соответствующими пропускной способности сливной трубы, выходящей из машины. Труба должна достигать отверстие без натяжения, изгиба, сдавливания или усилия.
- Опорожнение происходит под действием силы тяжести, поэтому слив должен находиться на более низком уровне по отношению к основанию машины.

Свободный слив



Сливной насос (опция)

- Если слив не находится ниже основания машины, можно использовать модель, оснащенную сливным насосом (опция).
- В данном случае максимальная высота слива составляет 1 м.
- Необходимо обеспечить регулярный контроль на предмет надлежащего функционирования слива, а также отсутствия засорений.
- Любые иные модификации должны быть предварительно согласованы и утверждены производителем.

## 2.6 Моющее средство и ополаскиватель

- Ополаскивающее и моющее средства подаются при помощи встроенного раздатчика (зависит от модели).
- Дозировка определяется установщиком в зависимости от жесткости воды, настройка дозаторов также производится установщиком.
- Перед их настройкой заполните трубки дозаторов соответствующим средством.
- Приборы настраиваются при помощи регулировочных винтов, или напрямую при помощи панели управления (при соответствующей комплектации).
- Уровень жидкости в контейнере должен быть достаточным для заливки; не допускайте полного слива или заполнения коррозийным или загрязненным продуктом.

Категорически

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** использовать моющие средства, содержащие **ОКСИДЫ ХЛОРА** или **ГИДРОХЛОРИД**.

Рекомендуется установить автоматический дозатор моющего средства.

## Глава 3 РИСКИ И ВАЖНЫЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- Данное оборудование предусмотрено только для мытья посуды. Любое иное применение считается несоответствующим и опасным.
- Специализированный техник, ответственный за установку оборудования, должен проинструктировать пользователя соответствующим образом о работе с оборудованием и соблюдении мер безопасности, предоставляя также практические указания.
- Любой тип вмешательства в машину, в том числе с целью устранения неисправности, должен осуществляться квалифицированным персоналом производителя либо авторизованного сервисного центра, при обязательном использовании оригинальных запасных частей.
- Перед проведением каких-либо работ по техническому обслуживанию, ремонту и очистке всегда необходимо отсоединять или изолировать машину от электрической и гидравлической сети.
- Машина **НЕ** должна использоваться неподготовленным персоналом.
- Машина **НЕ** должна быть подключена к электрической сети, когда она не используется.
- Категорически **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** резко открывать дверцу машины, пока цикл не завершится.
- Категорически **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** использовать машину без систем защиты, предусмотренных изготовителем.
- Категорически **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** использовать машину для мойки предметов типа, формы, размера или материала, не соответствующих требованиям машинной мойки, а также поврежденных предметов.
- Категорически **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** становиться либо опираться на машину, ставить на нее какие-либо предметы или животных.
- При загрузке фронтальных посудомоечных машин категорически **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** перегружать открытую дверцу машины, так как она рассчитана только на вес загруженной посудой корзины.
- Категорически **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** контактировать с моющими средствами без использования специальных перчаток.
- Категорически **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** переворачивать машину после ее установки.
- При обнаружении какой-либо неполадки или утечки жидкости необходимо незамедлительно отключить электрическое и гидравлическое питание.
- Не рекомендуется располагать машину в непосредственной близости с предметами, температура которых превышает 50°C. (при соответствующей комплектации).
- Категорически **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** оставлять машину в местах, подверженных погодным явлениям (дождю, прямым солнечным лучам и т. д.).
- Посудомоечная машина не может быть установлена вне помещения без соответствующего покрытия.
- Категорически запрещается располагать магнитные предметы в непосредственной близости от машины.
- Категорически запрещается запускать программу мойки без водослива бака
- Категорически запрещается располагать магнитоактивные предметы около машины.
- Не рекомендуется использовать машину в качестве стола или опоры.
- Установщик несет ответственность за проверку функционирования системы заземления.
- По окончании тестовой программы установщик должен заполнить письменную декларацию, указав, что машина была установлена и протестирована в соответствии с установленными требованиями и принятыми нормами.

### 3.1 Нормальные условия эксплуатации

Температура окружающей среды: максимальная 40°C, минимальная 4°C (средняя 30°C)  
Высота расположения : до 2000 метров  
Относительная влажность : максимальная 30% при 40°C/ максимальная 90% при 20°C

## Глава 4 ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИНЫ

### 4.1 Значение использованных символов

См. Рис. 1:

1	КНОПКА ВКЛ/ВЫКЛ	5	ИНДИКАТОР ПИТАНИЯ
2	КНОПКА СЛИВА	6	ИНДИКАТОР АКТИВНОГО ЦИКЛА
3	КНОПКА ВЫБОРА ПРОГРАММЫ	7	ИНДИКАТОР АКТИВНОГО ПОДОГРЕВА
4	КНОПКА ЗАПУСКА		

Расположение кнопок и индикаторов может отличаться в зависимости от вида машины.

#### 4.2 Включение посудомоечной машины

- Включите главный выключатель электрической сети и откройте кран водопроводной сети.
- Проверьте наличие водослива.
- Нажмите кнопку **ВКЛ/ВЫКЛ (1)**.
- Загорается индикатор **ПИТАНИЯ**, и наполнение водой начинается автоматически.
- После наполнения начинается фаза подогрева, индикатор **АКТИВНОГО ПОДОГРЕВА (7)** горит до тех пор, пока не будет достигнута нужная температура.
- Оптимальные условия мойки достигнуты.

#### 4.3. Загрузка корзины

Для обеспечения корректной работы машины необходимо следовать нижеприведенным правилам:

- Используйте соответствующую данному виду посуды корзину, заполняя ее без перегрузки, так, чтобы предметы не накладывались друг на друга.
- Выполняйте предварительное протирание посуды, не загружайте посуду с сухими или твердыми остатками пищи.
- Блюда и глубокие тарелки помещайте в корзину перевернутыми.
- Складывайте тарелки и подобную посуду в специальную корзину с наклоненными направляющими так, чтобы внутренняя поверхность тарелки была направлена вверх.
- Складывайте различные столовые приборы в специальную корзину, с ручкой, направленной вниз.
- Не помещайте приборы из серебра и нержавеющей стали в одну корзину, так как это может вызвать потемнение серебра и коррозию стали.
- Рекомендуется мыть посуду незамедлительно после использования для предотвращения затвердевания и прилипания загрязнений на самой посуде.
- Используйте только цельную посуду, подходящую для машинной мойки.

#### 4.4 Выбор цикла и запуска

##### 4.4.1. Фронтальные посудомоечные машины

- Выберите цикл, соответствующий вашей посуде, используя кнопку **ВЫБОРА ПРОГРАММЫ (3)**; при нажатой кнопке активируется короткий цикл (**Рис. 4**).
- Для активации программы нажмите кнопку **СТАРТ (3)**. Индикатор **АКТИВНОГО ЦИКЛА** начинает мигать (**Рис. 5**).
- По завершении цикла индикатор **АКТИВНОГО ЦИКЛА** гаснет.
- Для быстрой сушки необходимо вытащить корзину из машины сразу после завершения цикла.
- Для преждевременного завершения цикла нажмите кнопку **СТАРТ (4)** и удерживайте в течение нескольких секунд.

#### 4.4.2. Купольные посудомоечные машины

- Выберите цикл, соответствующий вашей посуде, используя кнопку **ВЫБОРА ПРОГРАММЫ (3)**; при нажатой кнопке активируется короткий цикл (**Рис. 4**).
- Для активации автоматического цикла (**6**) нажмите кнопку **СТАРТ (3)**.
- При опускании купола цикл автоматически начинается, и индикатор **АКТИВНОГО ЦИКЛА (5)** начинает мигать.
- По завершении цикла индикатор **АКТИВНОГО ЦИКЛА (5)** гаснет.
- Следующий цикл начинается при опускании купола.
- Для быстрой сушки необходимо вытащить корзину из машины сразу после завершения цикла.
- Для преждевременного завершения цикла нажмите кнопку **СТАРТ (3)**.

#### 4.5 Извлечение внутреннего фильтра

- Поверните моющий и ополаскивающий рукава под прямым углом к краю дверцы (**Рис. 7**).
- Поднимите каждый фильтр при помощи соответствующих ручек.

#### 4.6 Опорожнение машины

##### 4.6.1 Машины без сливного насоса

- Выключите машину.
- При наличии извлеките внутренний фильтр (**Рис. 7А**).
- Потяните и вытащите водослив (**Рис. 8 В**).
- Дождитесь, когда произойдет полный слив.
- При необходимости извлеките и очистите фильтр ванны (**Рис. 8С**).

##### 4.6.2 Машины со сливным насосом (опция)

- Выключите машину.
- При наличии извлеките внутренний фильтр (**Рис. 7А**).
- Потяните и вытащите водослив (**Рис. 9**).
- Закройте дверцу.
- Нажмите и удерживайте в течение нескольких секунд кнопку **СЛИВА** для старта цикла.
- На моделях без кнопки **СЛИВА** нажмите и удерживайте кнопку **СТАРТ (4)** в течение нескольких секунд для запуска цикла слива.
- Процесс цикла слива отображается при помощи горячей кнопки **СТАРТ** и мигающего индикатора **АКТИВНОГО ЦИКЛА (5)**.
- По окончании цикла слива машина отключается.
- При необходимости извлеките и очистите фильтр ванны (**Рис. 8С**).

#### 4.7. Регенерация смол (опция)

Если машина оснащена внутренним водоумягчителем (предоставляется по требованию), для восстановления правильного функционирования водоумягчителя необходимо периодически проводить регенерацию обменных смол. Количество циклов между одной регенерацией и другой устанавливается на основе жёсткости воды в соответствии со следующей таблицей.

dH	°F	No. Cycles
6	10	160
7	12	150
8	14	140
9	16	130
10	18	120
11	20	110
12	21	100

dH	°F	No. Cycles
13	23	90
14	25	80
15	27	70
16	29	60
17	30	50
18	32	40
19	34	30

Следуйте указаниям (Рис. 11):

- Выключите посудомоечную машину.
- Извлеките посуду и очистите машину.
- Извлеките внутренний фильтр и откройте солевой контейнер ванны.
- Загрузите 250-300 г соли для регенерации (кухонная соль без добавок размером с 1-2 мм горошину).
- Плотнo закройте контейнер.
- Убедитесь в том, что слив был удален.
- Для запуска цикла при выключенной машине необходимо нажать и удерживать в течение нескольких секунд кнопку **СТАРТ (3)**.
- Процесс цикла отображается горящим индикатором **ПИТАНИЯ** и мигающим индикатором **АКТИВНОГО ЦИКЛА (5)**.
- Ориентировочная продолжительность цикла регенерации 20 минут.
- По окончании цикла машина отключается.

**Внимание! Не выключайте машину во время цикла регенерации.**

#### 4.8. Завершение работы

- В конце рабочей смены всегда опорожнять машину в соответствии с описанием параграфа “Опорожнение машины”.
- Отключить электрическое питание посредством главного выключателя и закрыть внешний кран воды.
- Выполнить текущее техническое обслуживание и очистить машину в соответствии с параграфом “Техническое обслуживание”.
- Если возможно, оставить дверь приоткрытой для предотвращения образования внутри неприятных запахов.

## ГЛАВА 5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### 5.1. Общие правила



Перед проведением каких-либо операций по техническому обслуживанию, полностью слить воду, в соответствии с параграфом “Опорожнение машины”, выключить электричество посредством главного внешнего выключателя и закрыть внешний клапан воды.

Не использовать струи воды под давлением, так как они могут привести к повреждению электрической системы.

Протирайте только холодные поверхности машины, используя материалы, специально разработанные для очистки стальных приборов.

Если есть риск образования льда, слейте воду из бойлера и мощного насоса.

### 5.2 Очистка

Для поддержания машины в надлежащем функциональном состоянии необходимо осуществлять регулярное техническое обслуживание в соответствии с приведенными ниже указаниями. Кроме того, проводить периодическую санитарную обработку посредством соответствующих некоррозивных средств, имеющихся в продаже.

### 5.3. Очистка системы фильтрации

Данную процедуру необходимо проводить ежедневно в конце рабочей смены или при обнаружении загрязненности фильтров:

1. Извлеките и очистите корзины.
2. Опорожните ванну, как описано в главе «Опорожнение машины».
3. Удалите и аккуратно очистите все фильтры.
4. Не используйте абразивные средства для очистки ванны.
5. По окончании процедур по очистке необходимо установить все детали на место.



## 5.4. Очистка рукавов




Моющий и ополаскивающий рукава легко извлекаются для очистки их форсунок и предотвращения образования налета.

Следуйте указаниям (Рис. 10):

- Открутите гайку R и удалите рукава.
- Промойте все детали под струей воды и тщательно очистите форсунки, используя при необходимости зубочистку или предмет с тонким наконечником.
- Очистите болты вращения внутри машины, и вода будет ополаскивать сливную зону.
- Установите обратно рукава и убедитесь в их свободном вращении.

## ГЛАВА 6 САМОДИАГНОСТИКА

Машина оборудована системой самодиагностики, которая записывает и предупреждает о ряде неисправностей при помощи часто мигающих индикаторов. Возможные неисправности приведены в таблице ниже:

 <p>Индикатор ПИТАНИЯ</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Электромеханическое предохранительное устройство.</b> Предохранительный термостат бойлера или ванны включен, или сработал переключатель безопасности давления уровня ванны. Убедитесь в том, что слив не заблокирован. Отключите питание машины, а затем снова включите.</li></ul>
 <p>Индикатор ЦИКЛА</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Ошибка наполнения бака водой.</b> Бак был наполнен неверно. Проверьте линию подачи воды и/или наличие слива. Отключите питание машины, а затем снова включите.</li><li>• <b>Ошибка перезагрузки температуры ополаскивания.</b> Температура бойлера не переустанавливается в заданное время в течение цикла мойки. Отключите питание машины, а затем снова включите.</li></ul>
 <p>Индикатор ПОДОГРЕВА</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Ошибка термометра ванны или бойлера (открытый щуп или короткое замыкание)</b> Машина не считывает температуру ванны или бойлера. Отключите питание машины, а затем снова включите.</li></ul>

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Отключение питания машины с последующим включением «перезагружает» сигналы, если после выполнения указанных инструкций проблема остается, рекомендуется обратиться в Авторизованный Сервисный Центр.

## ГЛАВА 7 УТИЛИЗАЦИЯ

На наших машинах отсутствуют компоненты, требующие особых процедур по утилизации.



(Применимо в странах Европейского Союза, а также других странах Европы с предусмотренной системой дифференциального сбора отходов)

Зачёркнутый символ мусорного ящика, приведённый на оборудовании или на упаковке, указывает на то, что продукция в конце срока службы должна собираться отдельно от других отходов. В целях предотвращения возможных отрицательных последствий на окружающую среду и здоровье в результате некорректной утилизации рекомендуются дифференциальный сбор и переработка, что благоприятствует повторному использованию и/или утилизации материалов, из которых состоит оборудование.

Частные лица должны обратиться к дистрибьютору, у которого было приобретено оборудование, либо в местный пункт по сбору утильсырья для получения всей информации по дифференцированному сбору мусора и утилизации оборудования данного типа.

Физические лица должны обратиться к соответствующему поставщику и проверить сроки и условия договора на приобретение.

Утилизация данного изделия совместно с другими отходами запрещена.

## ГЛАВА 8 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

### БЕРЕЖНО ОТНОСИТЕСЬ К ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

Надлежащая эксплуатация посудомоечной машины при соблюдении следующих простых правил сокращает негативное воздействие на окружающую среду:

Осуществляйте мойку только полных корзин.

Если посудомоечная машина не используется, то питание должно быть отключено.

Машина, находящаяся в режиме ожидания, должна быть закрыта.

Подбирайте программы мойки, соответствующие загрязнённости посуды.

При газовом подогреве машина должна быть подключена к гидравлической линии.

Убедитесь в том, что слив происходит в надлежащий сток.

Не превышайте рекомендуемую дозу моющего средства.

С мыслью о дальнейшем повышении технических и эксплуатационных характеристик наших посудомоечных машин мы оставляем за собой право на внесение изменений в дизайн и устройство, влияющих только положительно на потребительские качества и свойства продукта.