

# LAVOR

## *BSW 700 ST*



**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ**

**CE** 1.9.09578

**i** 07/2003

*LAVORWASH S.p.A Via J.F. Kennedy, 12 – 46020 Pegognaga (MN) Italy*  
Тел. +39 0376 55431 – Факс +39 0376 558927 – 554350 E-mail: [info@lavorwash.it](mailto:info@lavorwash.it)





**ИНСТРУКЦИИ И РУКОВОДСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ  
ОБСЛУЖИВАНИЮ**

---

## **Важная информация!**

Необходимо обеспечить соответствующие условия хранения для данной инструкции, которая всегда должна быть под рукой для получения необходимой информации.

**!** Данный символ обращает внимание на важные правила техники безопасности, соблюдение которых необходимо обеспечить для того, чтобы избежать нанесения травм персоналу и причинение ущерба вашей собственности или собственности других лиц.

Перед тем как начать работу с использованием вашей подметальной машины LAVOR, внимательно прочтите инструкции, указанные в данном документе, и обеспечьте их неукоснительное соблюдение.

Для достижения высокой эффективности и обеспечения максимального срока службы машины, строго соблюдайте требования, указанные в таблице регламентного технического обслуживания.

Благодарим вас за покупку продукции LAVOR, и при возникновении вопросов просим обращаться к нам за необходимыми консультациями.

**LAVOR Spa**

### **!** **Внимание!**

- 1. Данная машина предназначена только для подметания. В этой связи мы не несем ответственности за повреждения, причиненные машине в результате какого-либо иного использования. Все риски, связанные с нецелевым использованием будут отнесены на счет пользователя.*
- 2. Данная подметальная машина не предназначена для уборки токсичных веществ и относится к оборудованию класса U.*
- 3. Подметальная машина должна эксплуатироваться только обученным и допущенным к работе персоналом.*
- 4. Парковка подметальной машины должна осуществляться только на поверхностях, обеспечивающих ее стабильное состояние.*
- 5. При работе подметальной машины, посторонние лица, в особенности дети, должны находиться на безопасном расстоянии.*
- 6. Перед тем как открыть капот, убедитесь, что двигатель машины остановлен.*
- 7. Подметальная машина может подниматься или закатываться по наклонным мосткам для размещения на автотранспортном средстве, или может подниматься с использованием вильчатого подъемника или аналогичного оборудования при ее жестком закреплении на поддоне.*
- 8. При транспортировке подметальной машины убедитесь, что она надежно закреплена на транспортном средстве.*
- 9. Утилизация мусора должна выполняться в соответствии с государственными законами и правилами.*

## Общие положения

### Информация для идентификации подметальной машины



Табличка с техническими характеристиками подметальной машины

## Технические характеристики

### РАЗМЕРЫ

- |                            |    |       |
|----------------------------|----|-------|
| • Ширина без боковой щетки | MM | 630   |
| • Длина                    | MM | 1.285 |
| • Высота                   | MM | 965   |
| • Вес                      | KG | 62    |

### РАЗМЕРЫ УПАКОВКИ

- |                         |    |       |
|-------------------------|----|-------|
| • Ширина                | MM | 675   |
| • Длина                 | MM | 1.115 |
| • Высота                | MM | 760   |
| • Вес (только упаковка) | KG | 16    |



*РИС.1 – РАЗМЕРЫ ПОДМЕТАЛЬНОЙ МАШИНЫ*

**ЕМКОСТЬ БУНКЕРА**

- Объем бункера лит. 40

**РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

- Рабочая скорость км/ч 0 ÷ 4
- Минимальная окружность разворота мм 1.200
- Максимальный допустимый наклон (периодический) с полным бункером и поднятой боковой щеткой % 20

**ДАННЫЕ ПО ЧИСТКЕ**

- Ширина чистки, только основная щетка мм 510
- Ширина чистки, основная и боковая щетки мм 655
- Скорость основной щетки об/мин 350
- Скорость боковой щетки об/мин 45

**ПОДВЕСКА**

- Колеса шт. 3
- Тип подвески жесткая
- Упругое переднее колесо ø мм 125/37,5-50
- Упругое заднее колесо ø мм 160/40-80

**ПРИВОД**

- Передача на задние колеса ручная или механическая

**РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

- Тип рычаг управления

**ТОРМОЗ**

- Стояночный тормоз переднем колесе педального типа на

**СИСТЕМА ФИЛЬТРАЦИИ ПЫЛИ**

- Панельный фильтр шт. 1
- Площадь поверхности фильтра м<sup>2</sup> 2,25
- Материал фильтра целлюлоза или полиэфир

**СИСТЕМА ВСАСЫВАНИЯ ПЫЛИ**

- Центробежный вентилятор, всасывающая способность м<sup>3</sup>/ч 950
- Скорость вентилятора об/мин 2.850
- Вакуум всасывания (корпус фильтра) (водяной столб) мм 18
- Диаметр вентилятора мм 230
- Отключение всасывания дроссель

**ОЧИСТИТЕЛЬ ФИЛЬТРА**

- Тип ручной

**ДВИГАТЕЛЬ**

- Изготовитель **HONDA**
- Модель GC135QHESD
- Диаметр отверстия мм 64

• · Ход поршня	мм	42
• Объем двигателя	см <sup>3</sup>	135
• · Максимальная мощность	л.с. - кВт	4 – 2,9
• · Частота вращения	об/мин	2850
• · Пуск	ручной	
• · Охлаждение	воздушное	
• · Автономная работа	ч	4
• · Емкость топливного бака	лит.	1,7
• · Емкость резервуара моторного масла	лит.	0.6
• · ТИП ТОПЛИВА:	неэтилированный бензин	
• · ТИП МОТОРНОГО МАСЛА:	DIESEL GAMMA SAE30	

### УРОВЕНЬ ШУМА

Уровень звукового давления в рабочем положении (ISO 3744)	дБ(А)	79
---	-------	----

### ВИБРАЦИЯ

Значение взвешенного частотного ускорения (ISO 5349)	м/сек <sup>2</sup>	2
--	--------------------	---

### ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

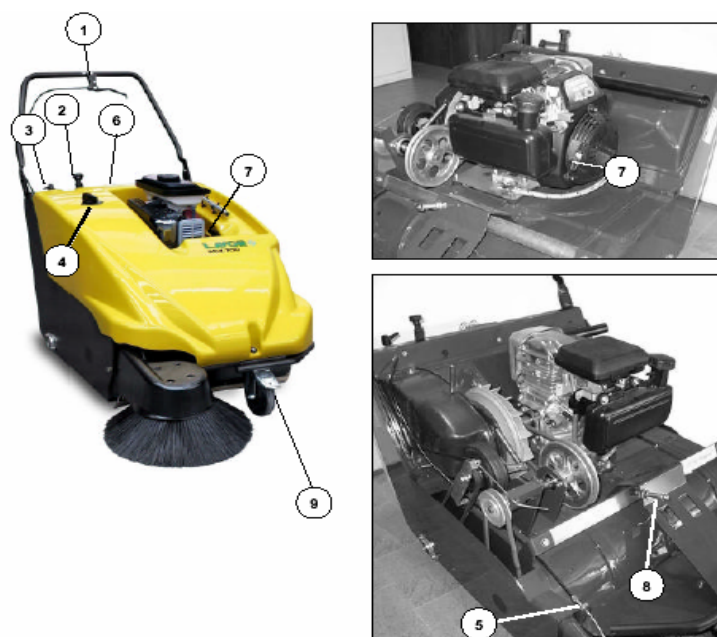


Рис 2 – Органы управления

1. Рычаг управления приводом
2. Ручка очистителя фильтра
3. Рычаг подъема и опускания боковой щетки
4. Рычаг отключения всасывания
5. Механизм регулировки боковой щетки
6. Рычажный замок бункера сбора мусора
7. Рукоятка запуска двигателя
8. Регулировочный винт основной щетки
9. Стояночный тормоз

---

## Общие правила техники безопасности

Машина, описанная в данной инструкции, была сконструирована в соответствии с распорядительным документом Европейского Союза по машинам и механизмам № 98/37/ЕЕС (Директива по машинам и механизмам) и ее последующими редакциями.

Лицо, отвечающее за машину, несет ответственность за соблюдение требований распорядительных документов Европейского Экономического Сообщества и местных норм и правил по охране окружающей среды, охране труда и технике безопасности.

### **Внимание!**

*Машина может использоваться только оператором, имеющим допуск к работе.*

*Запрещается проводить модификации, изменения машины, или выполнять на ней работы, могущие повлиять на обеспечение безопасности.*

*Перед включением и пуском машины, проверьте, не будет ли ее работа представлять опасность для других лиц.*

*Не работайте на поверхностях, где имеется опасность нарушения устойчивости машины.*

### **Важно!**

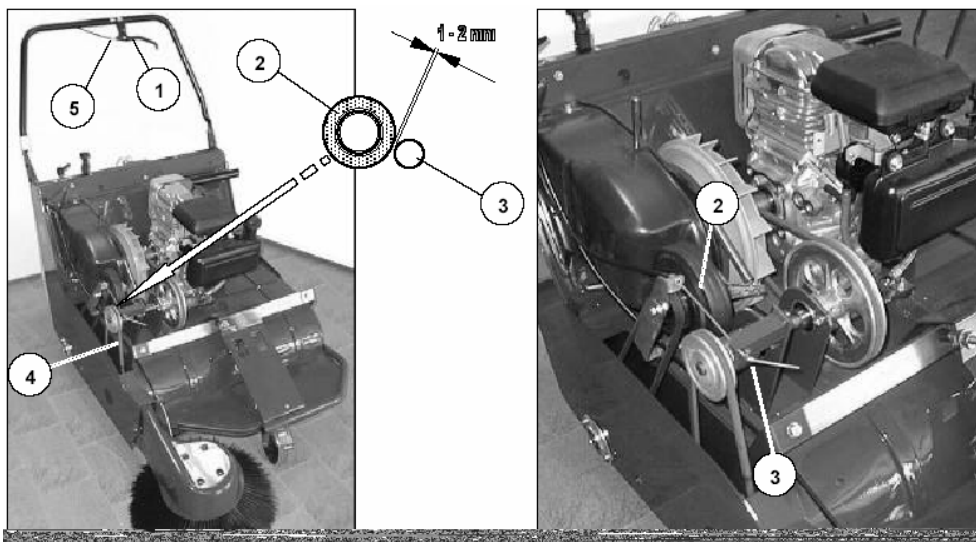
*Кроме предусмотренных правил техники безопасности лицо, ответственное за машину, должно довести до сведения оператора правила, приведенные ниже:*

- *Защитные кожухи должны всегда оставаться на своих местах и быть надежно закрепленными.*
- *При снятии защитных кожухов, они должны быть снова установлены в рабочее положение до начала проведения работ с использованием машины.*
- *Следует использовать машину только в полностью технически исправном состоянии, соответствующем ее использованию по назначению.*
- *Соответствие использованию по назначению требует также того, чтобы работы проводились в соответствии с инструкциями по эксплуатации и техническому обслуживанию, а также в соответствии с условиями проведения работ по контролю и техническому обслуживанию.*
- *Строго запрещается использовать машину для всасывания горючих и/или токсичных жидкостей и сыпучих материалов.*
- *Строго запрещается дотрагиваться до движущихся или горячих деталей машины (двигателя, глушителя), так как это представляет значительную опасность. При исключительной необходимости доступа к этим деталям, следует сначала вынуть ключ из приборной панели.*



РИС. 3 – Система привода

1. Рычаг управления приводом
2. Резиновое приводное колесо
3. Приводной ролик
4. Ремень управления приводом
5. Устройство регулировки троса привода



## ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДМЕТАЛЬНОЙ МАШИНЫ

### Первый пуск подметальной машины

*Перед пуском подметальной машины проверьте нижеследующее:*

- Проверьте наличие топлива в баке.
- Проверьте уровень масла в двигателе.
- Поднимите боковую щетку с помощью рычага 3 (рис. 2).

### *Пуск двигателя*

Следуйте инструкциям, указанным в руководстве по двигателю. Подметальная машина готова к работе сразу же после того, как будет запущен двигатель.

### **Начало выполнения работы**

**Движение вперед:** Если подметальная машина оснащена приводом от двигателя, нажмите на рычаг 1, (рис. 3).

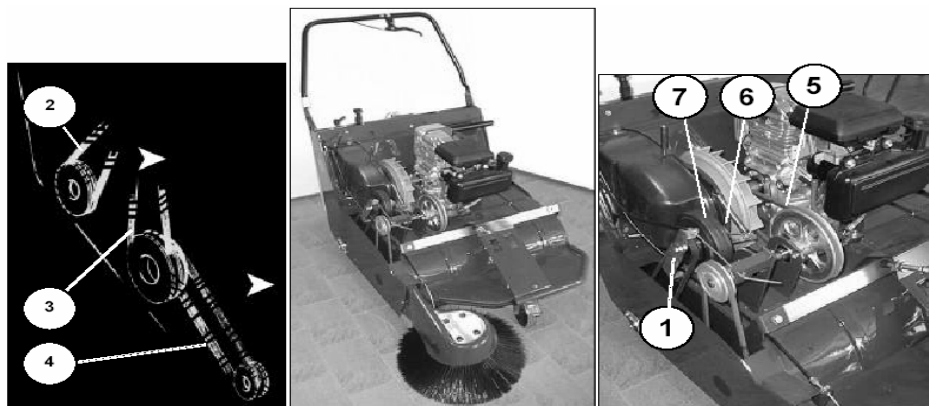
Это переместит приводное колесо 2 вперед для включения ролика 3, который приводит в движение задние колеса через ремень управления приводом 4.

В нерабочее время между приводным колесом 2 и роликом 3 подметальной машины должен иметься зазор величиной 1-2 мм. Для обеспечения необходимого зазора выполните регулировку с помощью регулирующего устройства 5.









*РИС. 6 – Приводные ремни*

1. Винт крепления приводного колеса
2. Приводной ремень
3. Приводной ремень основной щетки
4. Приводной ремень боковой щетки
5. Приводной ремень щетки и тягового механизма
6. Гайка крепления приводного колеса
7. Приводное колесо

### **Приводная система подметальной машины**

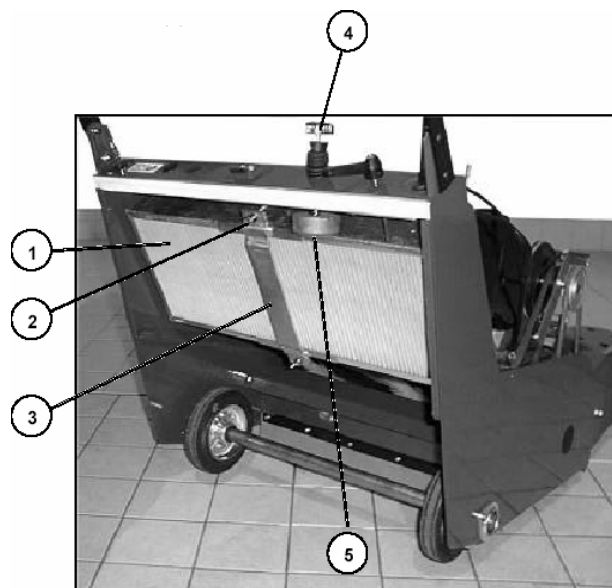
#### ***Приводные ремни***

Проверяйте натяжение приводных ремней через каждые 100-150 часов работы.

Ремни 3, 4, и 5 (рис. 6) являются эластичными, и их натяжка производится автоматически. При необходимости выполните натяжку приводного ремня 2, действуя следующим образом:

- ослабьте винт 1 и гайку 6;
- сдвиньте приводное колесо 7 вверх и снова затяните винт 1 и гайку 6.

**Н.В.:** После выполнения регулировки проверьте и отрегулируйте надлежащим образом зазор между колесом 7 и приводным роликом (смотри рис. 3).



*РИС. 7 – Панельный фильтр*

- 1. Панельный фильтр*
- 2. Барашковая гайка*
- 3. Держатель фильтра*
- 4. Кнопка ударного механизма*
- 5. Ударный механизм*

### **Пылевой фильтр панельного типа**

Пылевой фильтр удаляет пыль из воздуха, засасываемого через подметальную машину. Фильтр должен постоянно находиться в эффективном рабочем состоянии.

**Н.В.:** Если из подметальной машины выходит пыль, это означает, что фильтр загрязнен, и необходимо провести его очистку.

#### ***Чистка панельного фильтра***

Для проведения чистки пылевого фильтра действуйте следующим образом:

- Сдвиньте рукоятку 4 как можно дальше и отпустите ее. Это приведет к тому, что ударный механизм 5 начнет стучать по раме фильтра 1 и выбивать из него пыль.
- Примерно один раз в месяц снимайте фильтр 1 и очищайте его струей сжатого воздуха, а еще лучше, проводите его чистку с использованием пылесоса.

#### ***Разборка панельного фильтра***

Разборку фильтра следует производить следующим образом:

- Снимите бункер для сбора мусора;
- открутите обе барашковые гайки 2 и снимите держатель фильтра 3;
- снимите фильтр 1.



*РИС. 8 - Тормоз*

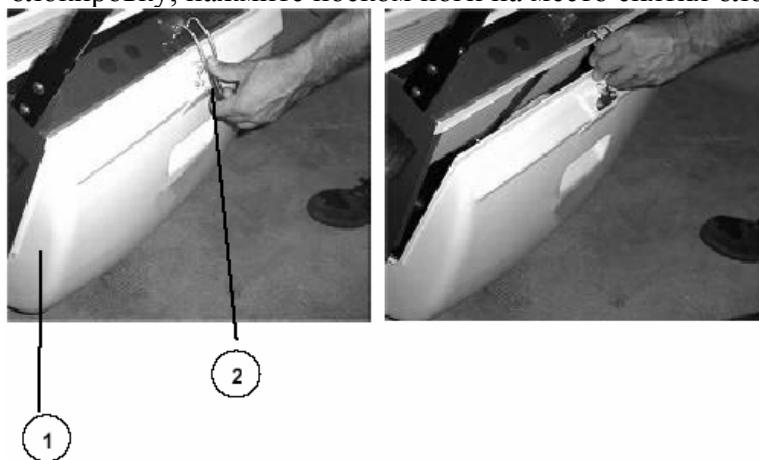
- 1. Рычаг блокировки колеса*
- 2. Место снятия блокировки*

### **Стояночный тормоз**

Во время, когда подметальная машина не используется, должен быть включен стояночный тормоз на переднем колесе.

Действуйте следующим образом:

- чтобы заблокировать колесо, нажмите ногой рычаг 1, чтобы сработал фиксатор;
- чтобы снять блокировку, нажмите носком ноги на место снятия блокировки 2.



*РИС.9 Контейнер для сбора мусора*

- 1. Контейнер*
- 2. Защелка*

### **Контейнер для сбора мусора**

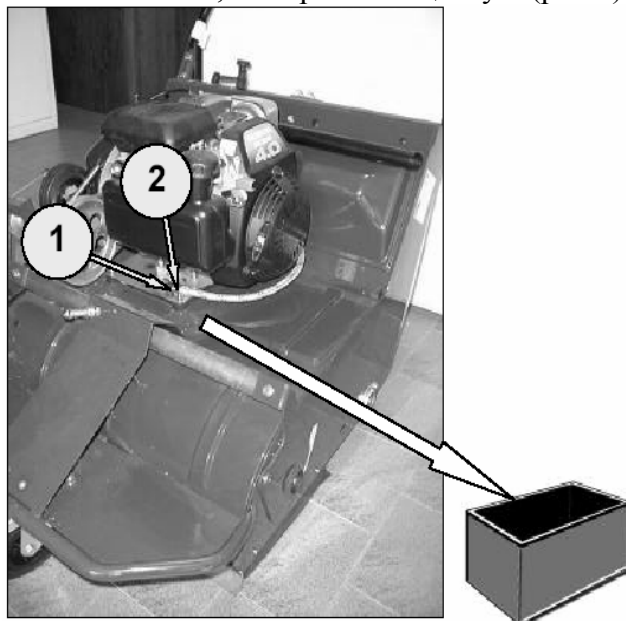
Если машина оставляет на поверхности пыль, это является признаком того, что контейнер для сбора мусора полон, и необходимо его опустошить:

- Отключите двигатель и снимите контейнер 1 (рис.9) отсоединив его от шасси, открыв защелку 2

**!** *Осторожно!*

*Перед тем, как снять контейнер, следует обязательно остановить двигатель.*

- Установите контейнер на его место, при этом будьте внимательны, чтобы правильно прикрепить его к шасси машины, и закройте защелку 2 (рис.9)



*РИС. 10. Замена моторного масла*

1. Крышка дренажной трубки
2. Трубка слива моторного масла

### **Замена моторного масла**

**Н.В.:** Для информации по периодичности замены моторного масла, смотрите инструкции, указанные в руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию двигателя HONDA.

Для проведения замены моторного масла действуйте следующим образом:

1. снимите крышку 1, установленную на дренажной трубке;
2. слейте моторное масло в контейнер;
3. заверните крышку на ее место на дренажной трубке 2;
4. залейте моторное масло SUPERMOTOROIL SAE 15 W/40.



---

## Регламентные работы по контролю и техническому обслуживанию и проверки безопасности

1) Подметальная машина должна проверяться квалифицированным техническим специалистом, который должен проверить ее безопасность, наличие повреждений и дефектов в следующих случаях:

- перед вводом машины в работу
- после модификации или ремонта
- в регулярные промежутки времени, как указано в таблице «Регламентные работы по контролю и техническому обслуживанию».

2) Каждые шесть месяцев проверяйте рабочее состояние предохранительных устройств. Чтобы обеспечить надлежащую работу предохранительных устройств, каждые пять лет квалифицированные технические специалисты должны выполнять капитальный ремонт машины.

3) Лицо, отвечающее за машину должно проводить ежегодную проверку ее состояния. Во время проверки, этот человек должен принять решение относительно того, соответствует ли подметальная машина правилам техники безопасности, после чего закрепить на машине идентификационную табличку, подтверждающую прохождение проверки.

Периодические проверки и обслуживание		Интервал в часах				
		8	40	150	500	1500
	Проверка уровня масла	+				
	Проверка воздушного фильтра двигателя	+				
	Проверка ремней		+			
	Замена моторного масла			+		
	Проверка отсутствия на основной щетке проволоки, веревок и т.д.	+				
	Проверка пылевого фильтра		+			
	Замена пылевого фильтра					+
	Проверка ширины отпечатка основной и боковой щеток		+			

## Выявление неисправностей

Неисправность	Причина	Действия по исправлению
Подметальная машина не собирает крупные куски грязи, или оставляет после себя грязные следы	Слишком высокая скорость движения Слишком слабое давление щеток  Щетка изношена Деформация щетины, или попадание веревки, проволоки или других предметов в щетку	Уменьшите скорость движения Отрегулируйте давление щетки (отпечаток на полу) Опустите или замените щетку Удалите веревку или проволоку, и выпрямите щетину теплой водой
Подметальная машина оставляет после себя на полу пыль, или пыль выходит из-под боковых щитков	Засорен фильтр Боковые щитки изношены, или сломаны	Очистите фильтр Замените боковые щитки
Из всасывающего вентилятора выходит пыль	Разрыв фильтра	Замените фильтр
Подметальная машина выбрасывает грязь вперед	Сломан передний щиток	Замените передний щиток
Основная щетка поднимает передний щиток	Слишком длинный передний щиток	Замените передний щиток
Быстрый износ щеток	Слишком сильное давление щетки	Уменьшите давление щетки (сделайте отпечаток более узким)
Основная щетка издает необычный или чрезмерный шум	Намотка материала вокруг щетки	Удалите захваченные материалы
Не вращается основная щетка	Порван приводной ремень	Установите новый приводной ремень

## Информация по обеспечению безопасности

### 1) Чистка:

При чистке и мытье машины будьте осторожны при использовании агрессивных моющих средств, кислот и т.д. Соблюдайте инструкции, выпущенные изготовителем моющего средства, и, если необходимо, будьте одеты в соответствующую защитную одежду (например, спецодежду, перчатки, защитные очки и т.д.).

### 2) Взрывоопасная окружающая среда:

Конструкция машины не предусматривает возможности ее использования в окружающей среде, в которой существует опасность наличия взрывоопасных газов, пыли или паров, поэтому эксплуатация подметальной машины во взрывоопасной окружающей среде категорически ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

### 3) Утилизация вредных и опасных веществ:

При утилизации собранных материалов, фильтров подметальной машины и отработанных материалов таких как аккумуляторные батареи, моторное масло и т.п. необходимо действовать в строгом соответствии с действующими законами и нормативными актами, регулирующими утилизацию и переработку отходов.

### 4) Утилизация машины:

При необходимости утилизации машины отсортируйте все типы материалов, входящих в состав машины (распорядительные документы Европейского Экономического Сообщества) в соответствии с методом их утилизации, для того чтобы обеспечить их утилизацию в соответствии с действующим законодательством. Опасные материалы, такие как аккумуляторные батареи, отработанное масло и т.д. должны передаваться компаниям-операторам, имеющим разрешение на утилизацию этих материалов.

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
ГОССТАНДАРТ РОССИИ



**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ РОСС ИТ.МТ20.В09532

Срок действия с 26.09.2008 по 25.09.2011

8210364

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.0001.11MT20  
Некоммерческая организация "Фонд поддержки потребителей"-  
ОС "МАДИ-ФОНД"  
125829, г. Москва, Ленинградский пр-т, д.64, т. 155-04-45, 155-07-78

**ПРОДУКЦИЯ**

Машины для уборки помещений (см. приложение),  
запасные части и аксессуары к ним,  
серийный выпуск

КОД ОК 005 (ОКП):

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**

ГОСТ 12.2.003-91 (п.п. 2.3.1-2.3.3, 2.3.8-2.3.10, 2.3.12); ГОСТ 12.2.007.0-75 (п.п. 1.1, код ТН ВЭД России:  
3.2.1, 3.2.2, 3.3.1-3.3.5, 3.3.7-3.3.11); ГОСТ 12.1.003-83 (п. 2.3); ГОСТ 12.2.064-81; ГОСТ (см. приложение)  
12.2.049-80; ГОСТ 12.2.033-78; ГОСТ 12.1.004-91 (п.п. 2.3, 2.4); ГОСТ 21753-76

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

Lavorwash S.p.a.,  
46020, Via J.F. Kennedy, 12, Pegognaga (Mantova), Италия

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН**

Lavorwash S.p.a.,  
46020, Via J.F. Kennedy, 12, Pegognaga (Mantova), Италия

**НА ОСНОВАНИИ**

- протокола испытаний № 08/1020/Г от 01.08.2008 испытательной лаборатории ИЛ "СМ-ТЕСТ"  
(рег. № РОСС RU.0001.21.MP23);  
- сертификата ISO 9001 № 50 100 3710 от 07.01.2003, выданного TUV



КОПИЯ ВЕРНА:

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Маркировка продукции производится знаком соответствия по ГОСТ Р 50460-92



Руководитель органа

Эксперт

А.М. Иванов

инициалы, фамилия

А.С. Никитин

инициалы, фамилия

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

Эксклюзивный дистрибьютор в РФ:  
ООО "АСТАРИ"  
Тел.: (495) 661-49-18, Факс: (499) 230-14-47  
E-mail: [office@lavorpro.ru](mailto:office@lavorpro.ru)  
Web: [www.lavorpro.ru](http://www.lavorpro.ru)