

# Инструкция по эксплуатации LKX



**ATTENZIONE:** LEGGERE LE ISTRUZIONI PRIMA DELL'UTILIZZO.  
**WARNING:** READ THE INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE USE.  
**ATTENTION:** LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS AVANT L'USAGE.  
**ACHTUNG:** DIE ANWEISUNGEN BITTE VOR GEBRAUCH SORGFÄLTIG LESEN.  
**ADVERTENCIA:** LEER ATENTAMENTE LAS ADVERTENCIAS ANTES EL USO DE APARADO.  
**WAARSCHUWING:** LEES ALLE INSTRUCTIES VOORDAT U HET APPARAAT GAAT GEBRUIKEN.

# LAVOR

## LKX4



Данная инструкция предназначена для пользователя, а также для персонала, выполняющего обслуживание и ремонт.

**Перед подключением машины к сети и запуском внимательно ознакомьтесь с содержанием этой инструкции.**

Перед подсоединением аппарата **убедитесь, что данные таблички соответствуют данным электрической сети**, и что розетка имеет предохранительный дифференциальный терромагнитный выключатель с чувствительностью срабатывания **менее 0,03 А**.

Не рекомендуется использовать адаптеры, тройники и удлинители. В случае необходимости, используйте адаптеры и удлинители, соответствующие нормам безопасности по качеству и по мощности.

Используйте аппарат только по его прямому назначению. Использование аппарата не по назначению опасно.

**Невыполнение вышеперечисленных требований освобождает изготовителя от ответственности, а также прекращает действие гарантии**

**Использование любого электрического аппарата предусматривает выполнение фундаментальных правил, а именно:**

\*не касайтесь аппарата мокрыми частями тела;

\*не тяните за питающий кабель или за аппарат, чтобы вытащить вилку из розетки;

\*в случае если во время работы прекратится подача электроэнергии, по причинам безопасности необходимо выключить аппарат;

\*не позволяйте без надзора работать с аппаратом детям и необученным лицам.

На электронасос должна подаваться непрерывно и в достаточном количестве вода (**не менее 11-25 л\мин.**). Работа без воды влечет за собой повреждения уплотнений.

Не снимайте части аппарата, в то время когда он работает.

Электрический насос должен быть защищен от мороза. При морозе не работайте с аппаратом и храните его при температуре не ниже +5.

**Не оставляйте** работать насос **более 2-3 минут с закрытым** пистолетом: температура циркулирующей воды значительно повышается, и это может привести к повреждению уплотнений.

**Во время работы не накрывайте аппарат** и не устанавливайте его в местах с ограниченным количеством воздуха.

Не используйте аппарат под дождем и не направляйте струю воды на него.

Не направляйте струю воды на людей и животных: опасность ранения.

Во время работы надевайте соответствующую нормам безопасности

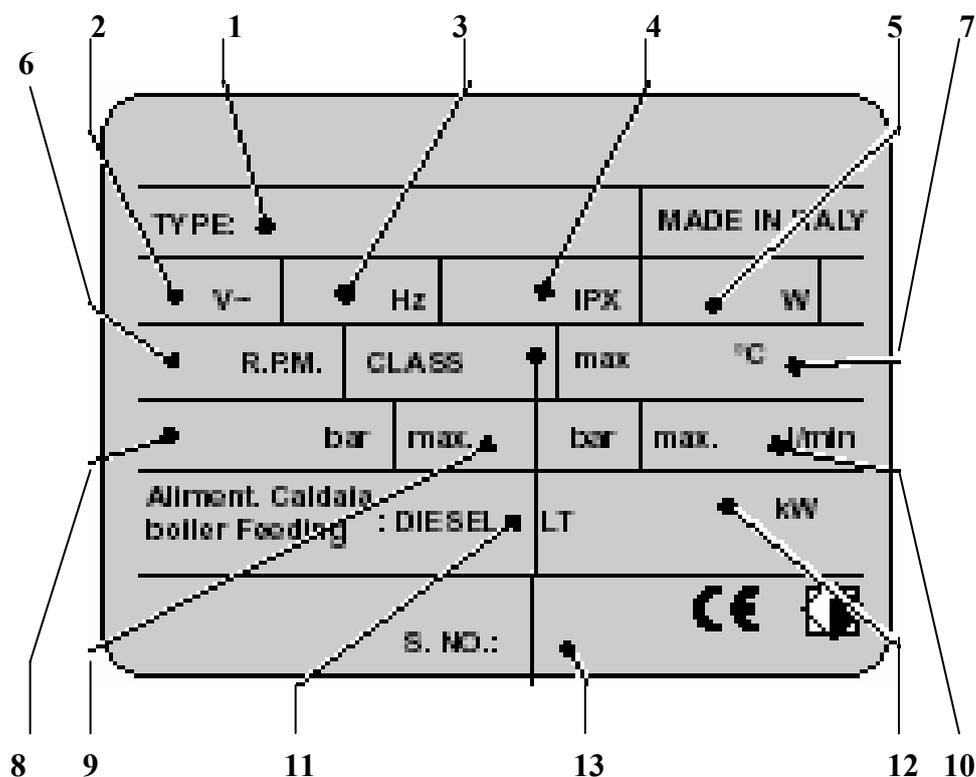
Не загрязняйте окружающую среду токсичными, вредными или загрязняющими веществами.

Перед чисткой аппарата отсоедините его от электрической сети и от сети подачи воды.

Выключите аппарат в случае его неисправности или плохой работы. В случае необходимости ремонта обращайтесь только к авторизованному дилеру и требуйте установки только оригинальных запасных частей. Невыполнение этих требований может снизить уровень безопасности аппарата и повлечь прекращение действия гарантийных обязательств.

Если аппарат не используется длительное время, отключите его от электрической сети и от сети подачи воды.

## Табличка с данными аппарата



- |                     |                             |
|---------------------|-----------------------------|
| 1. Модель           | 8. Рабочее давление         |
| 2. Напряжение сети  | 9. Максимальное давление    |
| 3. Частота тока     | 10. Расход воды             |
| 4. Тип защиты       | 11. тип топлива для нагрева |
| 5. Мощность Вт      | 12. Мощность нагрева        |
| 6. Частота вращения | 13. Серийный номер          |
| 7. Температура воды |                             |

## Назначение аппарата

Аппарат предназначен для профессионального использования. Конструктивные технологии обеспечивают высокий уровень надежности, безопасность и длительный срок службы машины.

Строго запрещается использовать аппарат во взрывоопасных зонах.

Температура окружающей среды должна находиться в пределах +5...+40.

В состав аппарата входит насос, защищенный обшивкой. Форма обшивки не имеет опасных углов и выполнена так, чтобы позволить удобную перевозку аппарата с помощью специальной ручки. Машина снабжена стволом и пистолетом с удобной ручкой, форма и размер которых, соответствуют действующим нормам безопасности.

Запрещается вносить технические изменения в ствол и в форсунки.

Моечная машина высокого давления предназначена для мойки холодной или теплой водой с максимальной температурой +40... Вода более высокой температуры может повредить насос.

Для обеспечения хорошей работы аппарата и его длительного срока службы не допускать его работу с грязной, содержащей песок или коррозионные химические продукты водой.

Давление подаваемой воды в аппарат не более 10атм.

Аппарат предназначен для мойки автомобилей, заборов, ворот, облицовочной плитки, домов на колесах и т.д., т.е. в местах, где требуется вода под давлением для смывания грязи.

Специальные принадлежности, применяемые на стволе. Позволяют образовывать пену, использовать для мойки песок или вращающуюся щетку.

Перед использованием моечной машины установите на пистолет ствол или

## Распаковка

После снятия упаковки убедитесь в целостности аппарата.

- В случае обнаружения повреждений упаковки или самого аппарата не используйте его и обратитесь в специализированный центр или к дилеру.
- Для удобства транспортировки и с целью сокращения размеров упаковки некоторые детали поставлены снятыми. В этом случае установите их согласно данной инструкции.
- Части упаковки (пластиковые пакеты, пенополистирол, винты и т.д.) должны находиться в месте недоступном для детей, т.к. являются источником опасности.

## Как использовать аппарат

- Моечная машина должна устанавливаться в горизонтальном положении на ровной поверхности.
- При работе пистолет должен надежно захватываться, одна рука должна лежать на ручке. Другая, держать ствол.
- Никогда не направляйте струю воды на сам аппарат или на электрические провода.
- При использовании в закрытых помещениях аппаратов с подогревом воды обеспечьте хорошее проветривание и вывод газов.

## Всасывание моющего средства

Регулируемая головка позволяет работать со струей низкого или высокого давления. Давление регулируется вращением головки. Для увеличения давления вращать головку по часовой стрелке, для снижения - против часовой стрелки. Всасывание моющего средства происходит автоматически при переключении регулируемой головки для работы с малым давлением (против часовой стрелки). После включения аппарата смешивание моющего средства будет происходить автоматически при прохождении воды.

**Внимание:** используйте только жидкие моющие средства, не применяйте кислотные или сильно щелочные продукты. Рекомендуем использовать моющие средства, разработанные специально для использования в моечных машинах.

## Заправка

Залейте в бак горючее, указанное на табличке технических данных (дизельное топливо) см. рис.

Не допускайте опорожнения бака во время работы для предотвращения повреждения топливного насоса.

При использовании моющего средства залейте его в специальный бак рис.4

## Установка и запуск

- Убедитесь, что выключатель находится в положении «OFF», кран подачи воды закрыт.
- Присоедините трубу подачи воды к штуцеру выходящему из корпуса мойки (обозначенному INLET), используя усиленную трубку (мин. 10 атм.) с необходимым внутренним диаметром.
- Присоедините трубу высокого давления к выходному отверстию на корпусе мойки (обозначенному OUTLET). Температура воды не должна превышать +40...

- Вставьте штепсельную вилку в электрическую розетку.
- Полностью откройте кран воды.
- Включите аппарат нажатием кнопки и оставьте его работать в течении нескольких мину для вывода из системы возможной грязи и пузырьков воздуха.
- Остановите аппарат.
- Подключите к пистолету шланг высокого давления и установите ствол.
- При использовании моющего средства залейте его в бачок (см. «Всасывание моющего средства»).
- Убедитесь, что регулятор моющего средства закрыт.
- Для мойки горячей водой заправьте бак топливом (см. Заправка), и нажмите выключатель. Горелка работает, когда машина находится под давлением.
- Отрегулируйте необходимое Вам рабочее давление.

## Остановка аппарата

\* Отключите горелку установив выключатель в положение «OFF».

Подождите, пока вода выходящая из мойки полностью не охладится. \* Таким образом, предотвращается осаждение известковой накипи и перегрев змеевика бойлера.

\* Отключите насос мойки.

\* Нажмите клавишу на пистолете для сбрасывания давления в системе.

## Обслуживание

### Смазка

Моечная машина снабжена закрытой системой смазки, поэтому восполнение масла не требуется. Тип масла: минеральное SAE 20 W 30.

### Проверка фильтра всасывания воды

Необходимо периодически проверять фильтр всасывания воды для предотвращения его засорения, влекущего плохую работу насоса.

### Длительный простой

Если предусматривается не использование аппарата более трех месяцев, или есть вероятность хранения при минусовой температуре, заправьте в аппарат антифриз (применяемый в автомобилях). Кроме того, при новом запуске возможна небольшая утечка из насоса, которая пропадет через несколько часов работы.

### Электрический двигатель

Моечная машина имеет предохранительный выключатель двигателя, срабатывающий при его перегреве. Перед тем, как снова включить выключатель, подождите 5-10 минут. При частом повторении отключений обратитесь в авторизованный центр технической помощи.

### Электрический кабель (для разных моделей разный)

Осторожно обращаться с кабелем. При его повреждении для версий с классом изоляции 1 (три провода: синий-коричневый-желто\зеленый): заменить на кабель код 4.012.0030, для версий с классом изоляции 2 (два провода:синий-коричневый): заменить на кабель код 4.012.0048.

**Замену кабеля должен производить только квалифицированный персонал.**

## Утилизация машины

### Для утилизации необходимо сделать:

\*Отсоедините от машины электрический кабель.

\*Отвезите ее в место недоступное для детей.

\*Не используйте части старой машины в качестве запасных частей.

\*Разберите машину на однородные части и утилизируйте их в соответствии с предписаниями действующего законодательства.

## Очистка топливного фильтра

Периодически проверяйте топливный фильтр. Если он поврежден или сильно засорен, замените.

## Удаление известкового налета

Для эффективного и длительного использования мойки необходимо периодически удалять известковый налет, в бойлере пользуясь специальными средствами. Частота зависит от твердости воды.

В канистру 20л., со специальным краном внизу, налейте примерно 15. воды и добавьте 1. специального средства прочитав перед этим инструкцию на этикетке.

Присоедините шланг подачи воды к крану канистры. Держите канистру так, чтобы средство входило самотеком (см. рис...).

Отсоедините пистолет от трубы высокого давления.

Освободившийся конец трубы высокого давления опустите в канистру, предварительно закрепив на конце ткань или сетку, которая позволит избежать попадания вымытой извести в цепь, так чтобы получился замкнутый круг.

Включите аппарат и дайте поработать в таком режиме 10-15 минут.

Выключите аппарат.

Подготовьте аппарат для работы в обычном режиме.

Включив мойку промойте ее холодной водой в течение нескольких минут.

При удалении продуктов промывки соблюдайте экологические нормы.

**Внимание:** Для выполнения всех операций по обслуживанию бойлера, насоса высокого давления и аппарата в целом обращайтесь к квалифицированному персоналу или в наш технический центр.

<b>Неисправность</b>	<b>Причина</b>	<b>Принимаемые меры</b>
При включении двигатель гудит, но не запускается	<p>Напряжение сети ниже, чем необходимо</p> <p>Заблокирован или замерз насос</p> <p>Неправильно выбрано сечение электрического удлинителя</p> <p>Недостаточное напряжение в сети</p>	<p>Проверить параметры сети</p> <p>Провернуть двигатель вручную, не прикладывая огромного усилия</p> <p>Заменить удлинитель на подходящий</p> <p>Проверить параметры сети</p>
При включении электрический насос не запускается	<p>Насос заблокирован</p> <p>Сработал термический выключатель</p> <p>Засорен фильтр всасывания</p> <p>Всасывание воздуха в соединениях</p>	<p>Провернуть двигатель вручную за крыльчатку, предварительно отключив подачу электричества.</p> <p>Дать остыть двигателю</p> <p>Прочистит фильтр или заменить</p> <p>Проверить соединения и хомуты-зажимы</p>
Электрический насос вращается, но не дает давления	<p>Клапан всасывания или подачи засорен или изношен</p> <p>Отверстие форсунки слишком большое</p> <p>Клапан регулировки заблокирован (при наличии)</p>	<p>Прочистить или заменить</p> <p>Проверить и заменить</p> <p>Открутить и закрутить регулятор</p>

<b>Неисправность</b>	<b>Причина</b>	<b>Принимаемые меры</b>
Нестабильное рабочее давление	Всасывание воздуха	Проверить соединения
Двигатель внезапно останавливается	Клапаны засорены или изношены Изношены уплотнения	Прочистить или заменить Проверить и заменить
Падение давления	Сработал из-за перегрева термический выключатель	Проверить напряжение и выключить аппарат, дайте ему остыть
Шум	Изношена форсунка	Заменить форсунку
	Клапаны засорены или заблокированы	Проверить, очистить или заменить
	Изношено уплотнение регулировочного клапана	Проверить или заменить
	Изношены уплотнения Фильтр засорен	Проверить или заменить Очистить или заменить
	Всасывание воздуха	Проверить соединения
	Клапаны засорены, заблокированы или изношены	Проверить, очистить или заменить
	Изношены подшипники	Проверить или заменить
	Слишком высокая температура воды	Работать с водой менее 50...
	Фильтр загрязнен	Очистить или заменить
Вода в масле	Изношены уплотнительные кольца (воды и масла)	Проверить и заменить
	Изношены уплотнения	Заменить уплотнения
Утечка воды из головки, насоса	Изношены кольца системы уплотнения	Заменить уплотнительные кольца

<b>Неисправность</b>	<b>Причина</b>	<b>Принимаемые меры</b>
При включении горелка не зажигает котел	<p>Нет дизельного топлива</p> <p>Засорен топливный фильтр</p> <p>Сгорел или заблокирован топливный насос</p> <p>Неисправен термостат</p> <p>Недостаточная или отсутствует искра зажигания</p> <p>Неправильное расстояние между электродами</p> <p>Сгорел плавкий предохранитель</p> <p>Котел не работает на полную мощность</p>	<p>Проверить наличие топлива и добавить</p> <p>Заменить</p> <p>Заменить</p> <p>Заменить</p> <p>Проверить работу трансформатора зажигания, при необходимости заменить</p> <p>Проверить расстояние</p> <p>Заменить</p>
Вода недостаточно горячая	<p>Змеевик котла загрязнен известью</p>	<p>Прочистить фильтр форсунки горелки</p> <p>Заменить топливный фильтр</p> <p>Проверить давление топливного насоса</p> <p>Удалить известковый налет</p>
Из трубы выходит слишком много дыма	<p>Плохое сгорание, наличие грязи и воды</p>	<p>Заменить топливный фильтр</p> <p>Очистить котел</p> <p>Опорожнить и очистить бак</p> <p>Наполнит бак</p>
Недостаточное всасывание моющего средства	<p>Закончилось моющее средство</p> <p>Засорился инжектор</p> <p>Змеевик, труба или ствол пистолета засорился</p> <p>Клапаны изношены или грязные</p> <p>Насос всасывает воздух</p>	<p>Прочистить</p> <p>Очистить или удалить известковый налет</p> <p>Проверить и заменить</p> <p>Проверить соединения</p>
Слишком большая вибрация при подаче		

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
ГОССТАНДАРТ РОССИИ

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**



№ РОСС ИТ .MT20. В07694

Срок действия с 26.04.2007 по 25.04.2010

7514381

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**

Оборудование для уборочно-моющих работ  
(см. приложение), запасные части и аксессуары к нему,  
серийный выпуск

код ОК 005 (ОКП):

45 7700

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**

ГОСТ Р 51151-98 (п.п. 3.1.1, 3.1.2, 3.1.4, 3.2.1, 3.2.2, 3.3.1-3.3.3, 3.4.1-3.4.4, 3.6.6, 3.7.4,  
3.7.6-3.7.8, 4.1.4, 4.1.5)

код ТН ВЭД России:

(см. приложение)

**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 № 07/437/Г от 19.04.2007 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

подпись

подпись

А.М. Иванов

инициалы, фамилия

В.В. Гаевский

инициалы, фамилия

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации