

Инструкция по эксплуатации

АВТОМАТИЧЕСКИЕ МОЕЧНЫЕ МАШИНЫ

L35/08C
L55/08CM
L55/08CT
L90/08



ПРИМЕЧАНИЕ:

- ЛЮБЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ВНЕСЕННЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ ИЛИ ПОКУПАТЕЛЕМ В КОНСТРУКЦИЮ МАШИНЫ АВТОМАТИЧЕСКИ ДЕЛАЮТ СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНЫМ.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ



- При описании машины, расположение принадлежностей и различных ее частей, даются относительно рабочего положения оператора.
- Все операции по регулировке и настройке машины, описанные в данной инструкции, должны производиться только после отключения машины от сети, за исключением тех случаев, когда в инструкции ясно оговорены те операции, при выполнении которых нет необходимости отключать машину. Для отключения машины необходимо перевести основной выключатель в положение «OFF» и вынуть вилку из розетки.
- Те работы по регулировке и замене деталей, которые не описаны в данном руководстве, должны проводиться только квалифицированным специалистом, во избежание получения травм оператором и выхода из строя машины.
- **Перед использованием машины внимательно изучите данную инструкцию.** Это позволит получить важные инструкции по безопасной установке, работе и обслуживанию машины.
- Несоблюдение инструкций данного руководства может привести к серьезным травмам, а также к выходу машины из строя.
- Сохраните данное руководство в безопасном месте, вплоть до окончательного вывода машины из эксплуатации. **Работа и обслуживание машины должно проводиться в строгом соответствии с данным руководством, в противном случае производитель не несет никакой ответственности за причиненный ущерб здоровью людям или животным, а также порчу имущества.**
- Удалив упаковку, убедитесь, что машина полностью укомплектована. Если у Вас возникли на этот счет какие-либо сомнения, незамедлительно обратитесь к продавцу.
- Установка машины должна производиться в строгом соответствии с инструкциями компетентным специалистом. Перед подключением машины к сети, удостоверьтесь, что Ваша электрическая сеть соответствует требованиям, изложенным в данной инструкции. Система электрической безопасности машины будет эффективна только в том случае, если провод заземления машины соединен с шиной заземления помещения. Если у Вас есть какие-либо сомнения на этот счет, обратитесь за помощью к квалифицированному электрику.
- Прежде чем приступить к чистке или обслуживанию машины, отключите ее от электросети.
- Не оставляйте машину включенной. Если машина не используется, переведите главный выключатель в положение «OFF».
- В случае выхода машины из строя или ее некорректной работы, отключите электропитание. Для ремонта машины, обратитесь в авторизованный производителем сервис.
- Использование машины не по прямому ее назначению может привести к выходу ее из строя, а также представляет серьезную опасность для оператора.
- Не удаляйте наклейки с предупреждениями с корпуса машины.

Оглавление

1. Общая информация об инструкции по эксплуатации	5
1.1 Введение.	5
1.2 Директивы СЕ и используемая терминология.	5
1.3 О Руководстве.	5
1.4 Использование и хранение руководства.	5
2. Безопасность	7
2.1 Остаточный риск.	7
2.1.1 Знаки, предупреждающие об опасностях.	8
2.2 Меры обеспечения безопасности.	9
2.3 Возможные последствия от использования машины не по назначению.	10
2.4 Внимание!	10
3. Технические характеристики	13
3.1 Технические характеристики и размеры.	13
3.2 Идентификационная табличка.	15
3.3 Уровень шума.	15
4. Перемещение и транспортировка машины.	16
5. Установка машины.	18
5.1 Рабочее пространство.	18
5.2 Принципиальная схема устройства машины.	18
5.3 Позиционирование машины.	19
5.4 Схема расположения опор машины.	19
6. Сборка и подготовка машины.	20
6.1 Подготовка машины к работе.	20
6.2 Установка дополнительного оборудования.	20
6.3 Предварительная проверка.	20
6.3.1 Контроль возможного повреждения машины во время транспортировки.	20
6.4 Очистка и смазка машины.	20
6.5 Подключение машины.	20
6.5.1 Подключение машины к электросети.	21
6.5.2 Подключение водопровода (опция).	22
6.6 Проверка, регулировка и подготовка машины.	22
6.6.1 Ориентация нижней трубы с форсунками.	22
6.7. Дополнительная корзина для маленьких деталей.	22
7. Запуск машины	23
7.1 Работа и положение оператора.	23
7.2 Основной переключатель.	23
7.3 Кнопка аварийной остановки.	24
7.4 Электрический шкаф.	24
7.5 Электрические схемы.	25
7.6. Гидравлические схемы	
8. Использование машины.	26
8.1 Описание моечного цикла.	26
8.2 Проверка качества мойки.	27

9. Дополнительное оборудование.....	28
9.1 Механический привод корзины (только для L55 и L90).....	28
9.2 Вытяжка.....	28
9.3 Система автоматического поддержания постоянного уровня жидкости.....	28
9.4 Дренажный насос (только для L90).....	28
9.5 Часовой счетчик.....	28
9.6 Недельный таймер.....	28
9.7 Маслоотделитель (только для L55 и L90).....	29
9.8 Изоляция.....	29
10. Обслуживание и ремонт.....	30
10.1 Меры предосторожности.....	30
10.2 Операции по обслуживанию.....	30
10.2.1 Визуальный осмотр машины.....	31
10.2.2 Общая очистка машины.....	31
10.2.3 Визуальный контроль уровня жидкости.....	31
10.2.4 Замена жидкости.....	31
10.2.5 Смазывание подшипников.....	32
10.2.6 Очистка труб и форсунок.....	32
10.2.7 Очистка фильтров.....	32
10.2.8 Очистка бака.....	32
10.2.9 Проверка работы тормоза корзины.....	32
10.3 Операции выполняемые специалистами производителя.....	32
10.4 Поиск и устранение неисправностей.....	33
11. Демонтаж и утилизация.....	34
12. Запчасти.....	35

ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Рисунок моечного насоса
2. Электрическая Схема
3. Декларация соответствия



1. Общая информация об инструкции по эксплуатации

1.1 Введение.

Данное Руководство содержит необходимую информацию о корректном использовании моечной машины, поэтому необходимо **внимательно прочитать** данную инструкцию перед эксплуатацией машины.

Это Руководство разработано инженерами MAGIDO GROUP S.r.l. и является **неотъемлемой частью технической документации**, прилагаемой к машине.

Каждая машина имеет свою инструкцию по эксплуатации. Каждый пользователь обязан следовать инструкциям, изложенным в данном руководстве на всем протяжении срока службы машины, вплоть до ее демонтажа и утилизации.

MAGIDO GROUP S.r.l. после отгрузки машины не несет никакой ответственности за возможно негативные последствия вызванные утратой/подделкой данного руководства и/или изменениями внесенными пользователем в конструкцию машины, в случае отсутствия соответствующих документов прилагаемых к машине, в которых оговорены какие-либо изменения в конструкции машины или технической документации к ней.

Компания MAGIDO GROUP S.r.l. оставляет за собой авторские права на данное Руководство и запрещает полное или частичное его распространение в любом формате (в печатном виде, фотокопии, микрофильмы и проч.), а также дополнение/уточнение, копирование или распространение в электронном виде юридическим и физическим лицам без одобрения компании и регистрации.

1.2 Директивы СЕ и используемая терминология.

Данное Руководство написано в соответствии с:

- Директивой 98/37/CEE
- Директивой 2004/108/CE
- Директивой 2006/95 CE
- UNI EN 292-2/A1
- UNI CEI 60204-1
- UNI EN 294
- UNI EN 954-1
- Директива машины;
- Директива EMC;
- Директива низкого напряжения;
- Безопасность машин;
- Безопасность машин; электрические устройства машин;
- Безопасность машин-Расстояния безопасности во избежание повреждений верхних конечностей;
- Безопасность машин-Части систем управления, связанные с безопасностью

1.3 О Руководстве.

Цель данного руководства заключается в том, чтобы донести важную информацию и инструкции до пользователя, который должен **неукоснительно следовать всем требованиям для обеспечения безопасности работы и корректной работы машины**. Поэтому мы просим пользователя:

- **сделайте данное Руководство доступным для всех операторов и проследите, чтобы все операторы его внимательно изучили.**
- сохраните данное Руководство для передачи последующим пользователям.

1.4 Использование и хранение руководства.

Данное Руководство предназначено для операторов, персонала по перемещению, установке, использованию, контролю состояния и работы, а также демонтажу машины. В данном руководстве изложены описания рабочего цикла машины, приведены инструкции по перемещению, безопасности, сборке, регулированию и использованию машины; дана информация по обслуживанию, заказу запасных частей и возможным неисправностям машины.

Особенно следует обратить внимание на следующие разделы руководства:

- режимы эксплуатации машины;
- рабочее пространство оператора;
- инструкции по:
 - запуску;
 - использованию;
 - транспортировке;
 - установке;
 - сборке и разборке;
 - регулировке;
 - обслуживанию и ремонту;
 - обучению.



1. Общая информация об инструкции по эксплуатации

Соответствие Законодательству.

Помимо выполнения требований данного руководства необходимо четко следовать всем требованиям по технике безопасности предусмотренным действующим законодательством.

Хранение руководства.

Данное Руководство является неотъемлемой частью технической документации машины и должно быть сохранено до окончательной утилизации машины.

Руководство по эксплуатации должно находиться в сухом, защищенном от солнечного света месте, расположенном рядом с машиной и должно быть всегда доступным для оператора.

Информация для оператора.

1. Данное Руководство отражает фактическое техническое состояние машины и не может считаться недействительным только потому, что оно было обновлено.
2. Производитель оставляет за собой право менять конструкцию машины и обновлять Руководство, не меняя (не обновляя) уже выпущенные машины и Руководства к ним.
3. Характеристики используемых материалов могут быть изменены в любой момент без уведомления.
4. В случае если машина поставлялась без электрической части предназначенной для контроля и защиты машины (электрический шкаф), производитель не несет никакой ответственности за безопасность работы, связанной с электрической частью, которая не соответствует рекомендованным и/или предписанным требованиям. В любом случае, в соответствии с законами и нормами об установке и эксплуатации электрических приборов, которыми может быть оснащена машина, ответственность за их грамотное использование несет пользователь.
5. Производитель не несет никакой ответственности в случае некорректного использования машины, а именно:
 - при работе неквалифицированного персонала;
 - при несоблюдении требований данного Руководства;
 - при несоблюдении местных законов;
 - при дефектах во внешней электросети;
 - при ненадлежащем обслуживании;
 - при изменении или вмешательстве в конструкцию машины, без письменного разрешения производителя;
 - при использовании неоригинальных запчастей или деталей предназначенных для других моделей машин;
 - при полном или частичном несоблюдении требований данного Руководства.
6. Машины не подлежат гарантийному обслуживанию в случае:
 - плохой консервации (хранении);
 - ненадлежащего использования машины;
 - работы неквалифицированного персонала;
 - превышения эксплуатационных характеристик машины;
 - чрезмерных механических, электрических или пневматических нагрузок;
 - некорректного использования машины.

Запрос о копировании данного документа должен быть направлен **Magido Group S.r.l.**



2. Безопасность

Продукция MAGIDO GROUP S.r.l. – автоматические моющие машины с вращающейся корзиной предназначены для мойки деталей, узлов и агрегатов в горячем моющем составе.

Благодаря системе форсунок, расположенных вокруг корзины, моющий состав, разогретый до температуры 60-70 °С, обеспечивает оптимальную степень очистки деталей.

Высокое давление в сочетании с температурой и химическим воздействием моющего состава позволяет удалить любые типы загрязнений.

Детали, разогретые в процессе моющего цикла до высокой температуры, очень быстро высыхают после открытия крышки машины.

2.1 Остаточный риск.

Для того чтобы работа с машиной была наиболее безопасной и вероятность получения травм минимальной, необходимо неукоснительно следовать нижеприведенным инструкциям.

а) Остаточный риск, связанный с использованием машины (см. главу 8 «Использование машины»)

- Если по какой-либо причине необходимо быстро остановить машину, следует нажать красную кнопку аварийного отключения расположенную на панели управления.
- Ни в коем случае не отключайте (не демонтируйте элементы) систему безопасности, предусмотренную производителем, во время выполнения рабочего цикла.
- Только квалифицированные и опытные операторы могут быть допущены до работы с машиной.
- Никогда не оставляйте включенную машину без присмотра.



- Во время работы надевайте перчатки.



- Во время работы надевайте специальную обувь.



- Во время работы надевайте специальную защитную одежду.



- Во время работы надевайте небьющиеся защитные очки.



- Во время работы надевайте респиратор.



2. Безопасность

b) Остаточный риск, связанный с транспортировкой и перемещением машины (см. главу 4).



- Во время транспортировки и перемещения машины надевайте перчатки.



- Во время транспортировки и перемещения машины надевайте специальную обувь.



- Во время транспортировки и перемещения машины надевайте защитный шлем или каску.

2.1.1 Знаки, предупреждающие об опасностях.



РАБОТАТЬ В ПЕРЧАТКАХ



ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ



ВНИМАНИЕ! ГОРЯЧАЯ ПОВЕРХНОСТЬ

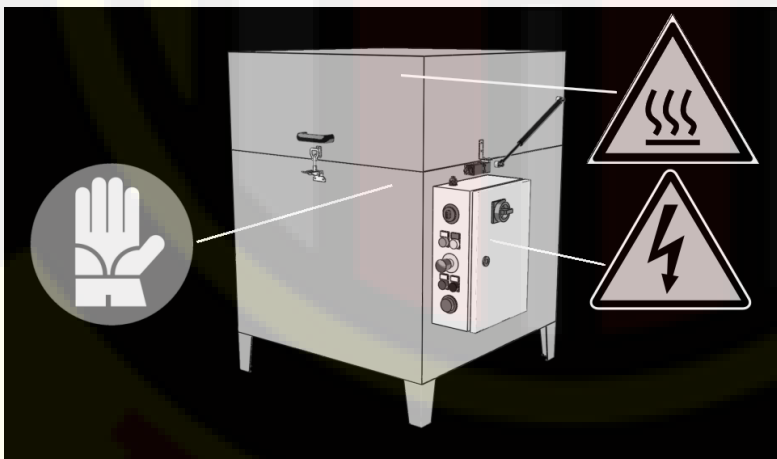


Рис. 2.1.1

Внимание! Категорически запрещено портить или удалять предупреждающие знаки!



2. Безопасность

2.2 Меры обеспечения безопасности.

Для предотвращения получения травм оператором по причине контакта с подвижными частями машины, сильно разогретыми деталями и электропроводкой, предприняты следующие меры:

Микровыключатель, отключающий машину при открытии крышки.

Основной выключатель расположенный на электрическом шкафу машины.

Тормозная система, для блокировки корзины при открытии крышки.

Термостат, для максимальной регулировки температуры воды на 60°C (**запрещено манипулировать термостатом**), расположенный на электрическом шкафу.

Ограничитель, настроенный на температуру 70°C, который включается при повреждении (или незаконном вскрытии) термостата, расположенного на электрическом шкафу.

Контроль уровня моющей жидкости для отключения функции мойки и нагрева при низком уровне моющей жидкости.



Рис. 2.2

Внимание!

- Система обеспечения безопасности была разработана для предотвращения получения травм оператором во время работы с машиной.
- **Ни в коем случае не удаляйте элементы системы безопасности во время работы машины.**
- **Даже опытный оператор должен строго следовать инструкциям, изложенным в данном Руководстве.**
- **Ежедневно проверяйте наличие и состояние всех элементов системы обеспечения безопасности.**



2. Безопасность

2.3 Возможные последствия от использования машины не по назначению.

Любое использование машины не по назначению может вывести ее из строя и причинить серьезный вред здоровью оператора.

- Машина не предназначена для работы во взрывоопасной среде, поэтому **она не должна использоваться в подобных условиях.**
- В случае любого использования машины не по прямому ее назначению, **оператор обязан получить от производителя подробную информацию о возможных побочных эффектах и опасностях связанных с подобным использованием машины.**
- Если возникло желание внести какие-либо изменения в конструкцию машины после того, как она покинула завод производителя, **Вы должны получить информацию от производителя о возможных опасностях, являющихся последствием внесения изменений в конструкцию, и проконтролировать соответствие полученной конструкции нормам безопасности.**
- **Не следует менять положение кинематических схем для изменения последовательности цикла работы машины.**
- **В качестве мощных составов КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО использовать огнеопасные (легко воспламеняющиеся) вещества.**
Разрешено использовать только мощные средства, предназначенные для машин с распылителями. Соблюдайте инструкции данного Руководства.

2.4 Внимание!

- 1) Только квалифицированный и опытный оператор может управлять машиной.
- 2) Никогда нельзя оставлять машину без присмотра во время ее работы.
- 3) Во время работы надевайте защитные перчатки, защитную обувь, защитную маску, защитную одежду, защитные очки.
- 4) Во время перемещения и транспортировки машины надевайте защитный шлем (каска), защитную обувь, защитные перчатки.
- 5) Запрещено удалять предупреждающие об опасности знаки с корпуса машины.
- 6) Элементы системы безопасности установлены на машину для того, чтобы оградить оператора от возможного получения травм во время работы. Ни при каких обстоятельствах элементы системы безопасности не должны сниматься во время использования машины. Даже очень опытный оператор должен неукоснительно следовать инструкциям и предупреждениям, изложенным в данном Руководстве.
- 7) При перемещении и транспортировке машины посторонних не должно быть в зоне работы, а персонал, занимающийся погрузкой/разгрузкой, должен находиться на безопасном расстоянии.
- 8) Для перемещения машины используйте только стальные тросы или стропы соответствующей грузоподъемности, безопасные крюки.
- 9) Уделите максимальное внимание тому, чтобы никто не находился в зоне работ по погрузке/разгрузке во избежание получения травм персоналом во время перемещения груза.



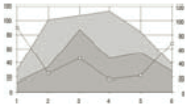
2. Безопасность

- 10) Не совершайте неожиданные маневры при подъеме и перемещении машины, чтобы не причинить вреда окружающим.
- 11) Один из сотрудников должен находиться вне зоны работ по подъему/перемещению машины и иметь возможность предупредить оператора подъемного крана о любых препятствиях.
- 12) При транспортировке водным транспортом, мы рекомендуем, защитить механические детали машины консервационной смазкой и положить вовнутрь упаковки/машины мешки с гигроскопической солью для максимального снижения влажности.
- 13) Всякий раз, при перевозке машины в деревянном ящике или обрешетке следует использовать только подходящие по грузоподъемности стропы и тросы.
- 14) Когда машина устанавливается в кузов грузовика, ее необходимо закрепить с помощью веревок, металлических тросов или деревянных распорок соответствующих габаритам и весу машины.
- 15) Машина должна быть установлена в хорошо проветриваемое помещение, в воздухе не должно содержаться взрывоопасных газов.
- 16) Температура воздуха в помещении должна быть в пределах от 10°C до 40°C.
- 17) Работы по очистке и смазке машины должны проводиться в перчатках и защитных очках.
- 18) Подключение машины к электросети должно проводиться только квалифицированным электриком.
- 19) Убедитесь, что напряжение Вашей электросети соответствует требованиям производителя машины (см. идентификационную табличку), в противном случае свяжитесь с производителем.
- 20) В обязанность пользователя входит установка защиты от короткого замыкания и перегрузки в соответствии с местными требованиями (автоматические предохранители и проч.).
- 21) Подключение машины к электросети должно проводиться опытным, квалифицированным электриком, в соответствии с действующими нормами.
- 22) По всем вопросам о регулировках, описания которых отсутствует в данном Руководстве, обращайтесь к производителю или его дилеру.
- 23) Для работы необходим только один оператор. Во время рабочего цикла никто кроме оператора не должен находиться рядом с машиной.
- 24) Категорически запрещено сливать мощную жидкость в почву или канализацию. Четко следуйте местным требованиям по охране окружающей среды при сливе отработавшей мощной жидкости (Законодательный Декрет 152/99).
- 25) Перед началом обслуживания или замены деталей:
 - переведите **главный выключатель** в положение «**OFF**»;
 - отсоедините машину от электросети, водопровода и пневмомагистралей.



2. Безопасность

- 26) Обслуживанием, ремонтом или заменой деталей должен заниматься только квалифицированный техник, хорошо понимающий устройство и технологии производства машин.
- 27) При проведении каких-либо работ по обслуживанию машины, не пренебрегайте средствами защиты: очки, перчатки и защитная обувь.
- 28) При проведении каких-либо работ по очистке машины, надевайте защитные перчатки и очки.
- 29) По всем вопросам обслуживания, не описанным в данном Руководстве, обращайтесь к производителю или его дилерам.



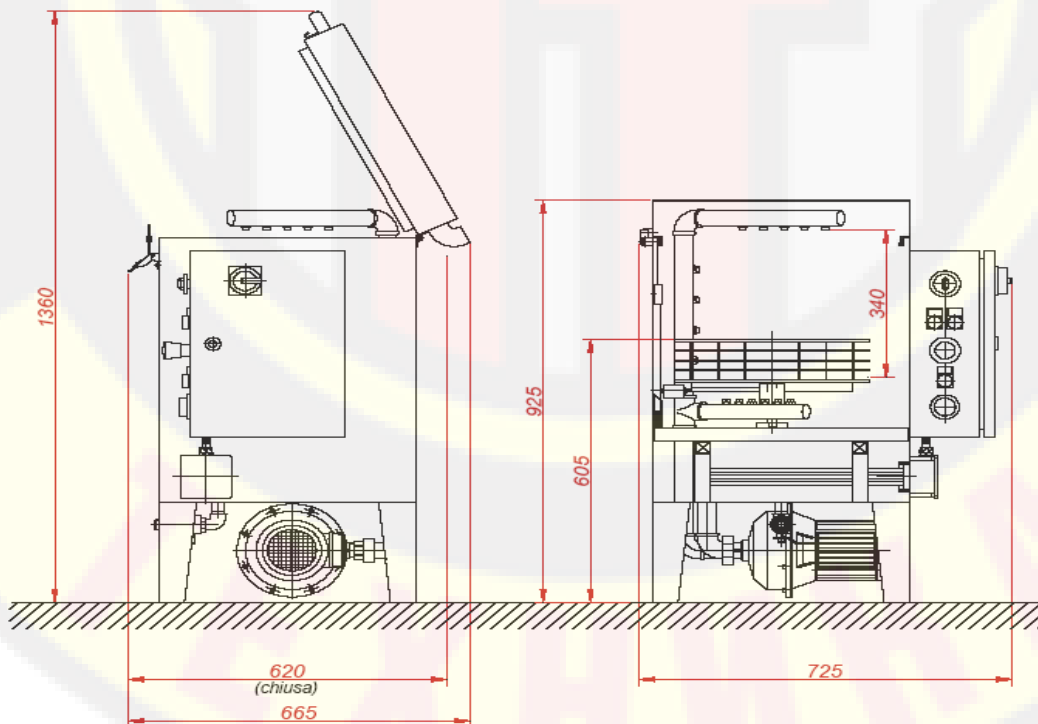
3. Технические характеристики

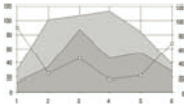
3.1 Технические характеристики и размеры.

		L35	L55CM	L55CT	L90
Макс. объем жидкости	л	40	80	80	85
Диаметр корзины	мм	380	600	600	780
Максимальная загрузка	кг	70	100	100	150
Максимальная высота деталей для мойки	мм	340	390	390	500
Температура нагрева жидкости	°С	60	60	60	60
Сухой вес	кг	50	60	60	80
Диаметр сливной трубы	дюймы	¾"	1"	1"	1"
Нагрев воды	кВт	2	3	3	4
Мощность насосов	л.с.	0.75	0.75	0.75	1
Макс. потребляемая мощность	кВт	2.55	3.55	3.55	4.75
Сила тока	А	13	18	7	9
Напряжение питания	В	230		400	
Количество фаз		1		3	
Частота тока	Гц	50			
Уровень защиты электрического шкафа	-	IP54			
Тип жидкости	Вода + безопасный, не вспенивающий моющий состав, с соответствии с действующими нормами (см. технические данные, доставлены с моющим средством)				

www.rustehnika.ru

Рис. 3.1А Размеры L35





3. Технические характеристики

Рис. 3.1В Размеры L55CM/L55CT

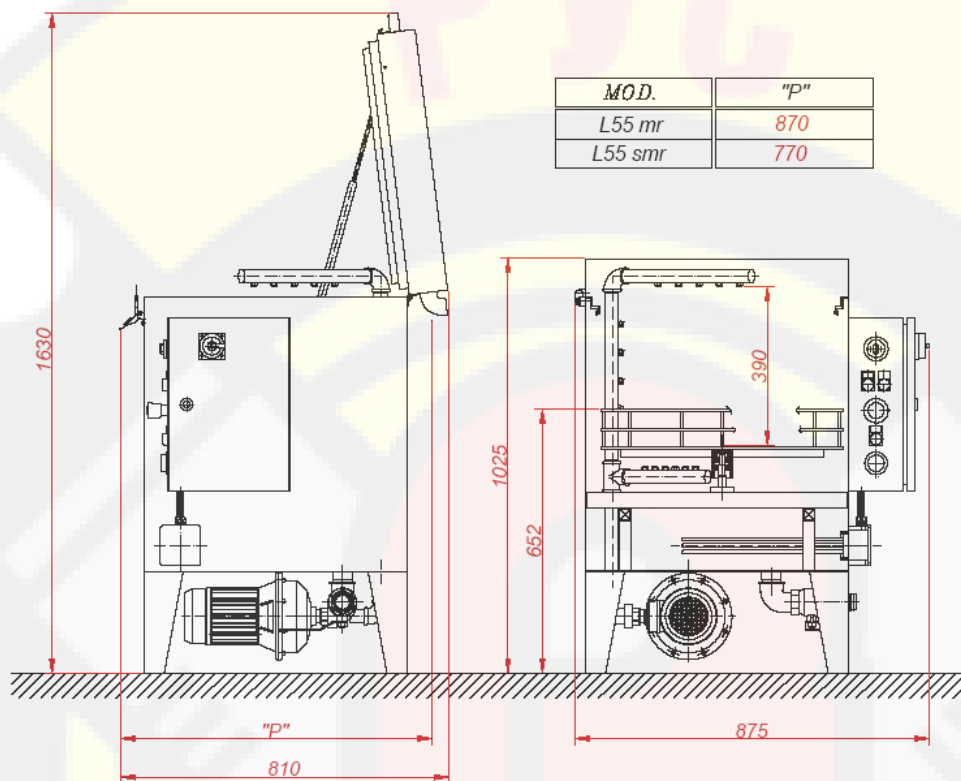
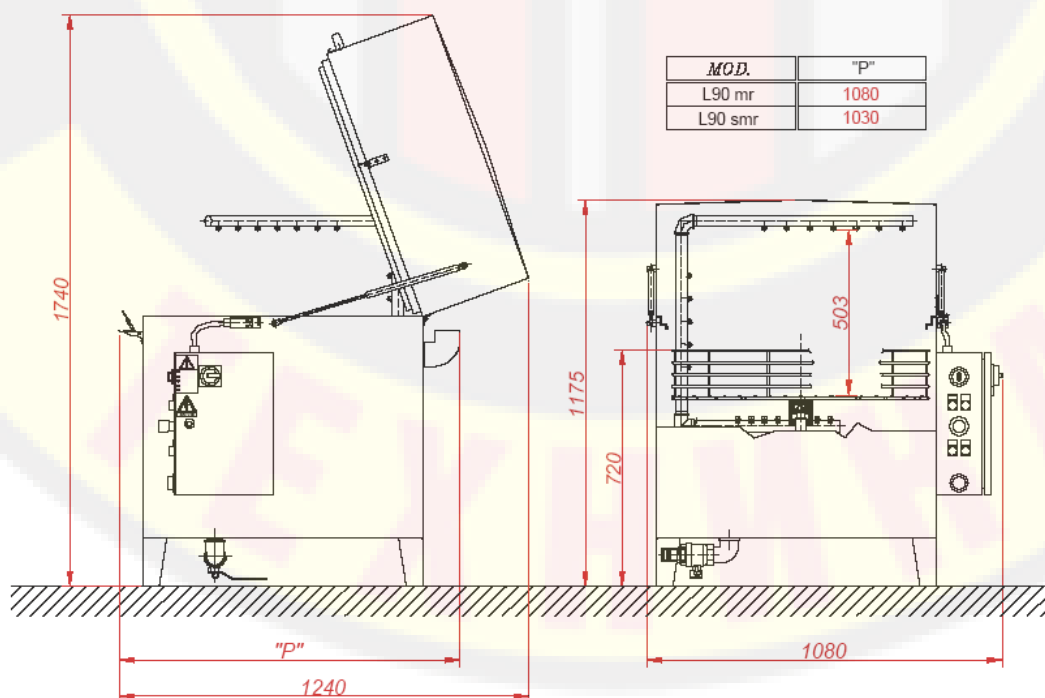
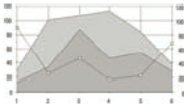


Рис. 3.1С Размеры L90



www.rustehnika.ru





3. Технические характеристики

3.2 Идентификационная табличка.

Идентификационная табличка расположена на корпусе машины. На ней изображены название и адрес производителя MAGIDO GROUP S.r.l., модель машины, серийный номер и символ CE.

Рис. 3.2 Идентификационная табличка CE

 MAGIDO GROUP s.r.l.		
Via Mario Pagano, 69 - 20090 TREZZANO S/N (MI) - ITALY Tel. (+39) 02.44.53.347 r.a. - Fax (+39) 02.44.55.618		
Mod.	Peso	Anno/Año
<input type="text"/>	kg <input type="text"/>	<input type="text"/>
Potenza/Potencia	Volt/Hz	
kW <input type="text"/>	<input type="text"/>	
Carico max/Carga max	Temp. max	Cap.serbat/Cap.tanque
kg <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Nr. di serie	<input type="text"/>	
Nr. de matrícula	<input type="text"/>	

www.rustehnika.ru

3.3 Уровень шума.

По результатам тестов, максимальный уровень акустического давления, измеряемый на месте оператора, не превышает 75 dB.



4. Перемещение и транспортировка машины.

Внимание!



- Во время перемещения и транспортировки машины надевайте перчатки.



- Во время перемещения и транспортировки машины надевайте защитную обувь.



- Во время перемещения и транспортировки машины надевайте защитный шлем или каску.

Транспортировка машины должна осуществляться на поддоне с помощью автопогрузчика или иного подъемного механизма. Направление установки вилок подъемника показаны на рисунке стрелками.

Эта процедура должна производиться только квалифицированным оператором при участии (помощи) еще одного сотрудника. Для подъема машины могут использоваться стропы соответствующей грузоподъемности.

Тщательно упакуйте машину в картон (картонную коробку) и надежно зафиксируйте упаковку на поддоне.

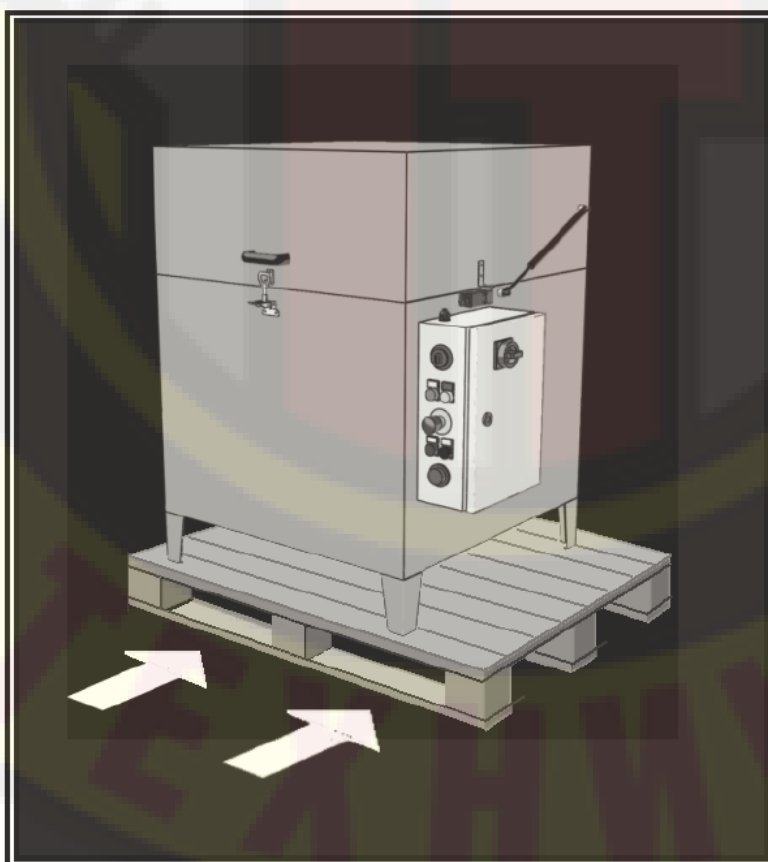


Рис. 4.1



4. Перемещение и транспортировка машины.

Для транспортировки машины на большие расстояния, по требованию заказчика, возможно изготовление специальной деревянной обрешетки или ящика соответствующего размера. Подъем машины в этом случае осуществляйте с помощью погрузчика или подъемного крана, используя стропы соответствующей грузоподъемности.

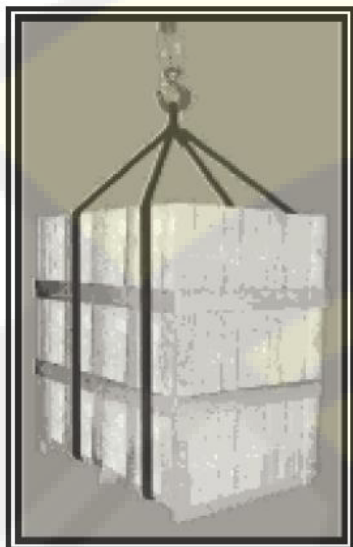


Рис. 4.2

Внимание!

- В случае, когда машина перемещается подъемным краном, посторонних не должно быть в зоне работы, а персонал, занимающийся погрузкой/разгрузкой, должен находиться на безопасном расстоянии.
- Для перемещения машины используйте только стальные тросы или стропы соответствующей грузоподъемности.
- Для перемещения машины используйте только безопасные крюки.
- При перемещении и транспортировке машины посторонних не должно быть в зоне работы, а персонал, занимающийся погрузкой/разгрузкой, должен находиться на безопасном расстоянии.
- Уделите максимальное внимание тому, чтобы никто не находился в зоне работ по погрузке/разгрузке во избежание получения травм персоналом во время перемещения груза.
- Не совершайте неожиданные маневры при подъеме и перемещении машины, чтобы не причинить вреда окружающим.
- Один из сотрудников должен находиться вне зоны работ по подъему/перемещению машины и иметь возможность предупредить оператора подъемного крана о любых препятствиях.
- При транспортировке водным транспортом, мы рекомендуем, защитить механические детали машины консервационной смазкой и положить внутрь упаковки/машины мешки с гигроскопической солью для максимального снижения влажности.
- Всякий раз, при перевозке машины в деревянном ящике или обрешетке следует использовать только подходящие по грузоподъемности стропы и тросы.
- Когда машина устанавливается в кузов грузовика, ее необходимо закрепить с помощью веревок, металлических тросов или деревянных распорок соответствующих габаритам и весу машины.



5. Установка машины.

5.1 Рабочее пространство.

Для обеспечения корректного и безопасного использования и обслуживания машины мы рекомендуем установить ее так, как показано на рисунке (размеры от стен и препятствий указаны в мм).

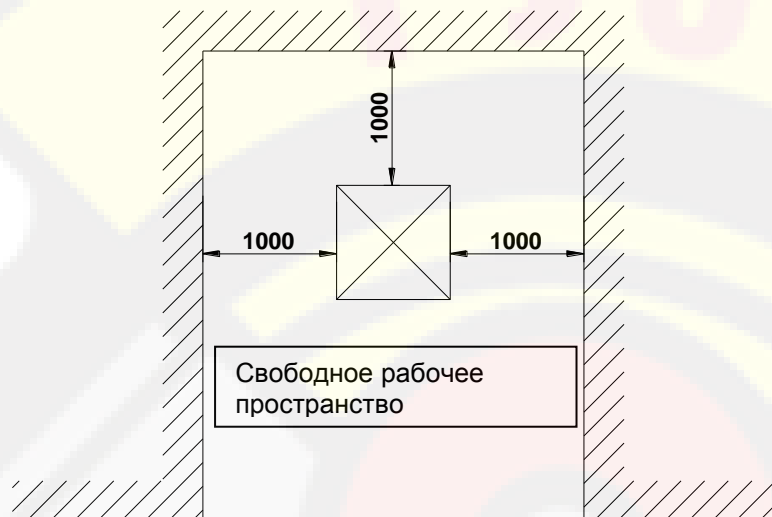
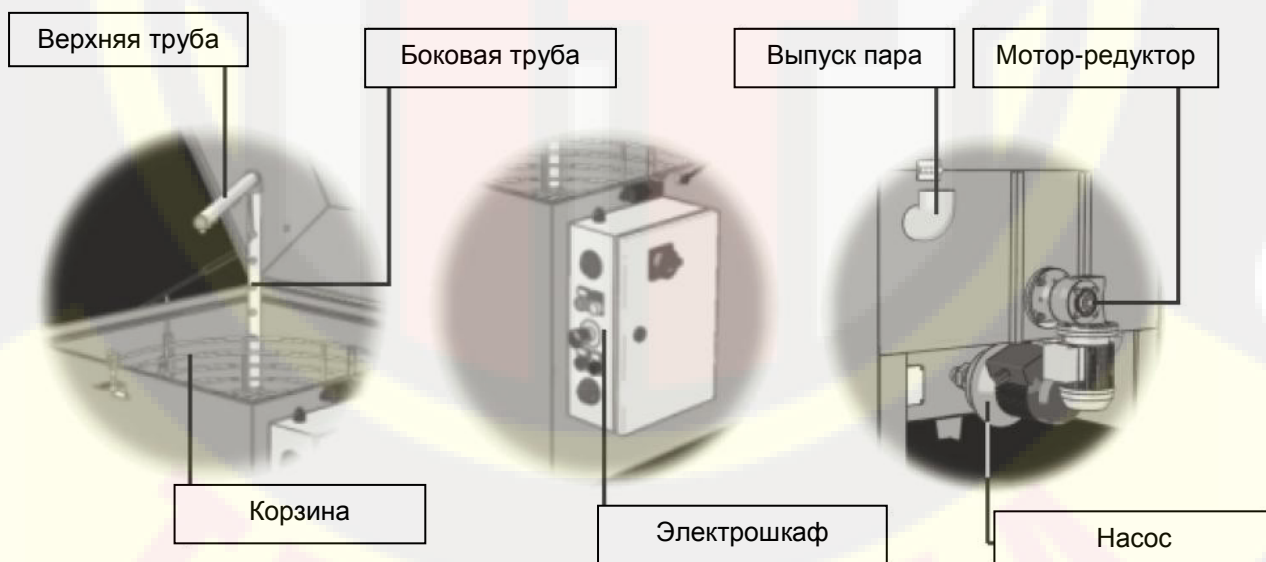


Рис. 5.1

5.2 Принципиальная схема устройства машины.

Рис. 5.2





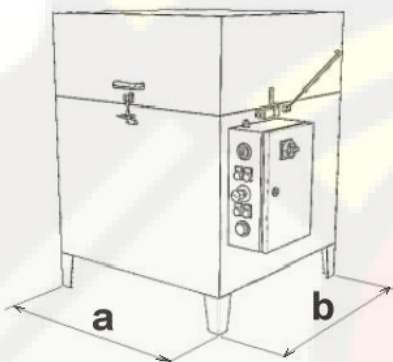
5. Установка машины.

5.3 Позиционирование машины.

Машина должна быть установлена на гладкий промышленный пол. Нет необходимости крепить машину к полу анкерными болтами.

Машина оснащена системой каптации паров, создающихся в процессе мойки. Пользователь должен употреблять существующую установку.

5.4 Схема расположения опор машины.



	L35	L55	L90
a	500 мм	650 мм	850 мм
b	500 мм	650 мм	850 мм



6. Сборка и подготовка машины.

6.1 Подготовка машины к работе.

После прибытия машины на производство заказчика, следуйте нижеизложенным инструкциям:

- снимите упаковку с машины и удалите слой консервационной смазки;
- поднимите машину следуя инструкциям изложенным в разделе 4 «Перемещение и транспортировка.»;
- установите машину в заранее подготовленное подходящее место.

6.2 Установка дополнительного оборудования.

Машина полностью собрана производителем.

Установите отвод пара с внешней стороны машины отверстием вверх (см. рис. 5.2).

Установите ручку на внешнюю сторону крышки (на время транспортировки, ручка установлена внутри крышки).

Установите ручку выключателя для бликоровки двери на электрический шкаф, действуя по инструкциям, расположенным мимо выключателя.

Если в комплектацию входит электрическая вытяжка пара, установите ее на ее место.

6.3 Предварительна проверка.

Мы рекомендуем при получении машины:

- убедиться, что все компоненты машины установлены верно;
- выполнить ряд предварительных проверок, как описано ниже.

6.3.1 Контроль возможного повреждения машины во время транспортировки.

При проверке машины на наличие возможных поломок полученных при транспортировке и отгрузке, рекомендуется осмотреть все выступающие части машины и обратить особое внимание на:

- целостность электрического шкафа;
- целостность микровыключателя на крышке;
- целостность защиты подвижных и неподвижных частей машины.

6.4 Очистка и смазка машины.

После установки машины в цехе, аккуратно очистите машину от пыли и грязи оставшейся после транспортировки и отгрузки.



Внимание!

Работы по очистке и смазке машины должны проводиться в перчатках и защитных очках.



6.5 Подключение машины.

Подключение машины к электросети должно проводиться только квалифицированным электриком.



6. Сборка и подготовка машины.

6.5.1 Подключение машины к электросети.

Для подключения машины к электропитанию сделайте следующее:

- Откройте электрический шкаф с помощью прилагаемого к машине ключа;
- подключите провода к соответствующим клеммам выключателя для блокировки двери Q1.
- Для типа и сечения провода, см. прилагаемую электрическую схему.

Очень важно подключить заземление.

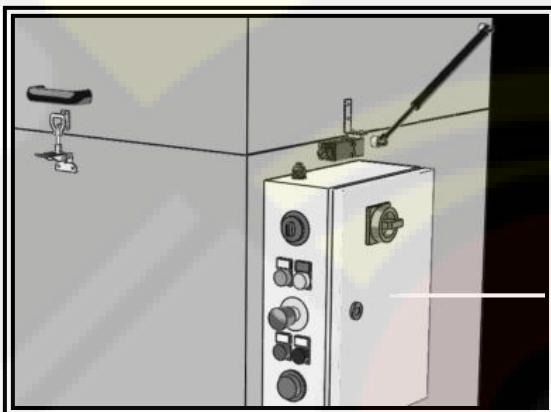


Рис. 6.5.1А

Внимание!

- Убедитесь, что напряжение Вашей электросети соответствует требованиям производителя машины (см. идентификационную табличку), в противном случае свяжитесь с производителем;
- В обязанность пользователя входит установка защиты от короткого замыкания и перегрузки в соответствии с местными требованиями (автоматические предохранители и проч.).
- **Подключение машины к электросети должно проводиться только квалифицированным электриком в соответствии с местными нормами.**

Меняя фазовые провода местами, можно менять направление вращения двигателей насосов. Роторы электродвигателей должны вращаться по часовой стрелке (по направлению указанному стрелкой на рисунке).

Если ротор вращается не в ту сторону, поменяйте местами два любых фазовых провода.

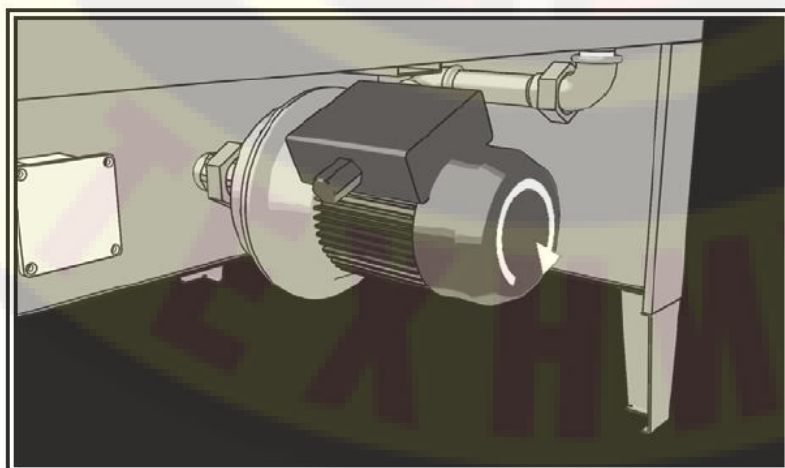


Рис. 6.5.1В



6. Сборка и подготовка машины.

6.5.2 Подключение водопровода (опция).

Если машина укомплектована системой автоматического поддержания постоянного уровня воды, подсоедините водоснабжение к электромагнитному клапану (3/4"), расположенному на боковой стенке машины.

6.6 Проверка, регулировка и подготовка машины.

По всем вопросам о регулировках, описания которых отсутствует в данном Руководстве, обращайтесь к производителю или дилеру.

6.6.1 Ориентация нижней трубы с форсунками.

Только для машин, не оснащенных механическим приводом корзины во вращение.

В зависимости от веса предназначенных для мойки деталей необходимо настроить угол наклона форсунок, с помощью специального рычага закрепленного на нижней трубе.

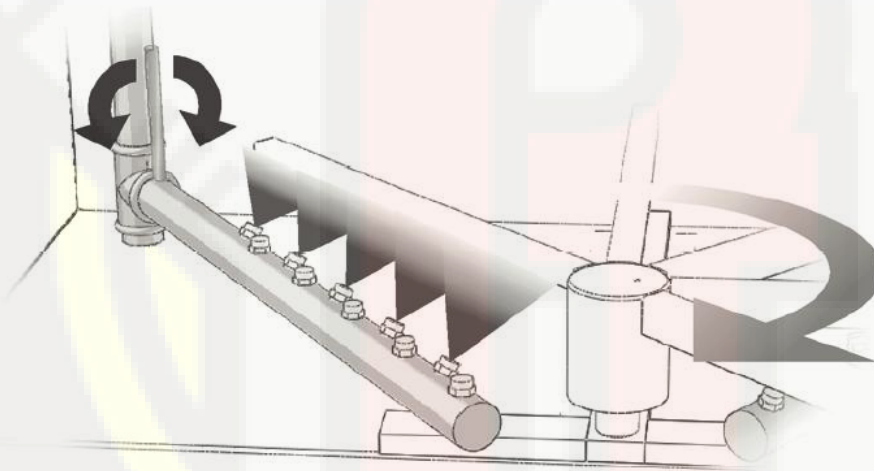


Рис. 6.6.1

6.7 Дополнительная корзина для маленьких деталей

В комплектацию входит:

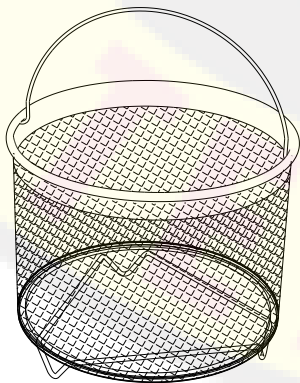


Рис. 6.7 Корзина для маленьких деталей



7. Запуск машины

7.1 Работа и положение оператора.

Управление машиной осуществляется с пульта управления. Открыв крышку детали могут быть загружены/выгружены из корзины. Обе эти операции могут выполняться **одним оператором**.

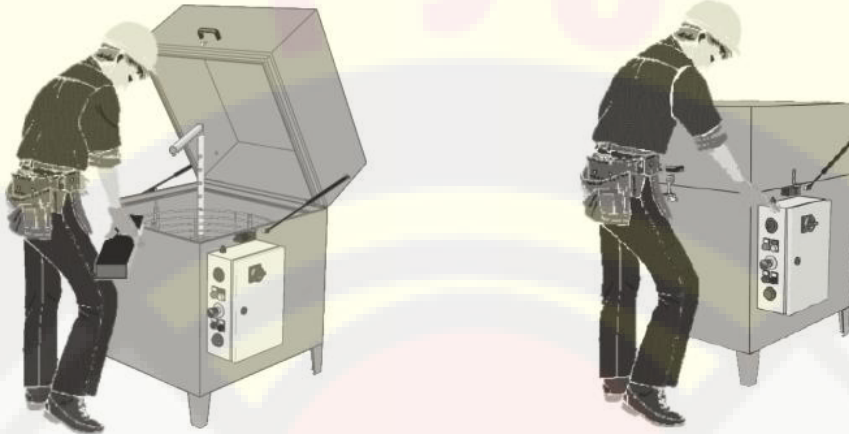


Рис. 7.1А
Позиция оператора при
загрузке/разгрузке.

Рис. 7.1В
Позиция оператора при
управлении машиной.

Внимание!

Для работы необходим только один оператор. Во время рабочего цикла никто кроме оператора не должен находиться рядом с машиной.

7.2 Основной переключатель.

Главный выключатель расположен на дверце электрического шкафа и имеет два положения. В положении «ON» машина находится под напряжением, в положении «OFF» - подача электропитания прекращается.

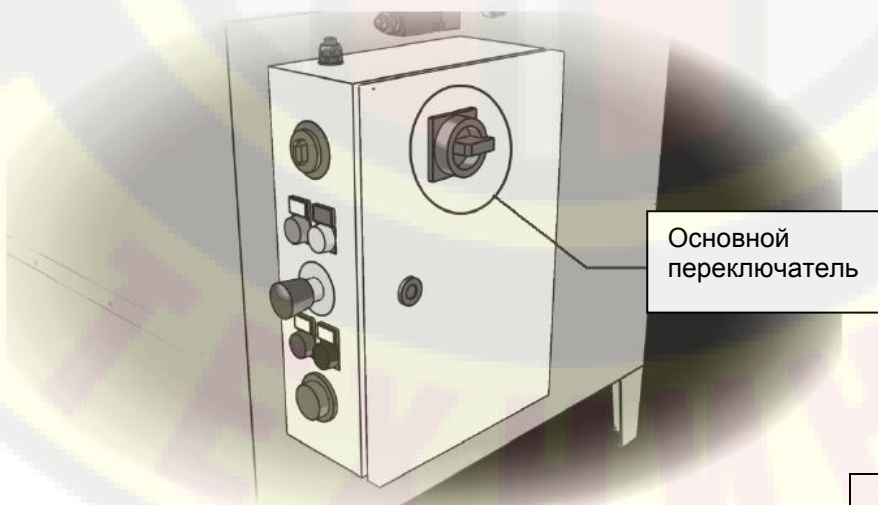


Рис. 7.2



7. Запуск машины

7.3 Кнопка аварийной остановки.

Кнопка аварийной остановки машины (красного цвета на жёлтом фоне) находится на панели управления. При нажатии на нее подача электроэнергии к машине прекращается. Для возобновления подачи электропитания:

- поверните кнопку против часовой стрелки, таким образом снимается механическая блокировка кнопки;
- нажмите синюю кнопку электропитания, для выпуска
- нажмите кнопку ВКЛЮЧЕНИЯ машины.

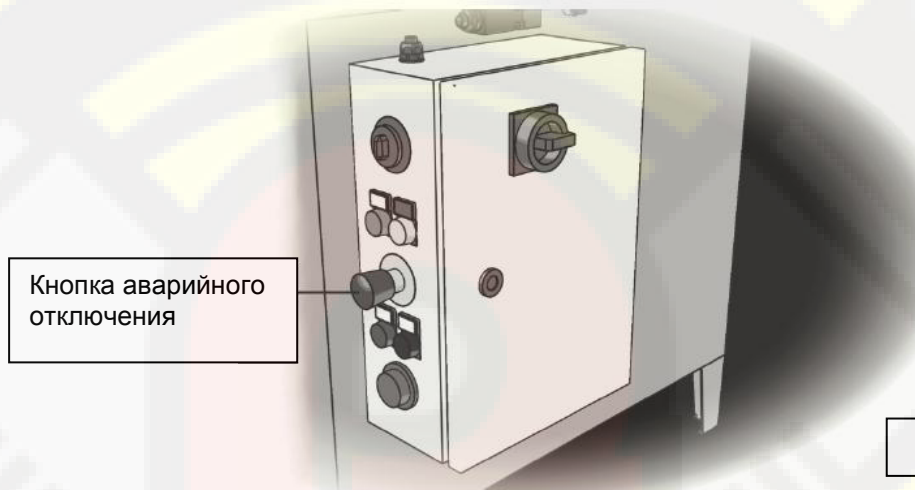


Рис. 7.3

Внимание!

Периодически проверяйте правильность работы кнопки аварийной остановки машины.

7.4 Электрический шкаф.

На панели управления расположено следующее:

- 1 **ТАЙМЕР** времени моечного цикла: поворотом ручки устанавливается время моечного цикла (макс. 60 минут).
- 2 **ИНДИКАТОР ВКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ (синий)**: нажмите, чтобы включить напряжение, кнопка освещается
- 3 **КНОПКА ВКЛЮЧЕНИЯ МОЕЧНОГО ЦИКЛА (белая)**: при нажатии загорается подстветка кнопки и начинается моечный цикл.
- 4 **ЛАМПА ИНДИКАЦИИ НИЗКОГО УРОВНЯ МОЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ (жёлтая)**: остается включенной до тех пор, пока уровень не достигнет минимально допустимого.
- 5 **КНОПКА АВАРИЙНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ**: описание ее использования – в п. 7.3
- 6 **ИНДИКАЦИЯ ВКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЕЙ (зелёная)**: остается включенной до тех пор, пока не будет достигнута выбранная температура.
- 7 **ЛАМПА ИНДИКАЦИИ ТЕМПЕРАТУРЫ (красная)**: освещается при неисправности термостата
- 8 **НАСТРОЙКА ТЕМПЕРАТУРЫ**: поворачивая рукоятку можно настроить температуру, до которой будет разогрета моющая жидкость (60°C максимум).



7. Запуск машины

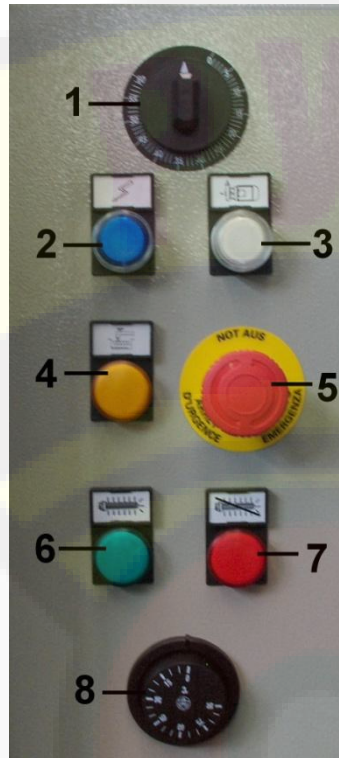


Рис. 7.4

www.rustehnika.ru

7.5 Электрические схемы.

Электрические схемы прилагаются к данному Руководству (см. приложения).

7.6 Гидравлические схемы (опция).

Гидравлические схемы прилагаются к данному Руководству (см. приложения).



8. Использование машины.

Внимание!

- Если возникла необходимость быстро отключить машину, нажмите красную кнопку аварийного отключения расположенную на панели управления.
- Ни в коем случае не отключайте систему безопасности во время выполнения рабочего цикла.
- **Только квалифицированные и опытные операторы могут быть допущены до работы с машиной.**
- Никогда не оставляйте включенную машину без присмотра.



- Во время работы надевайте перчатки.



- Во время работы надевайте специальную обувь.



- Во время работы надевайте специальную защитную одежду.



- Во время работы надевайте небьющиеся защитные очки.



- Во время работы надевайте респиратор.

www.rustehnika.ru

Оператор может привести во вращение корзину с открытой крышкой нажатием кнопки «Старт», корзина будет вращаться с помощью механического привода; в этом случае оператор имеет доступ к подвижным частям машины.

8.1 Описание моечного цикла.

После того, как все процедуры по сборке, настройке и проверке, описанные в предыдущих разделах, были успешно проведены запустите машину следующим образом:

- 1) Переведите основной переключатель в положение «ON».
- 2) Нажмите синюю кнопку **электропитания**.
- 3) Наполните бак водой почти и убедитесь, что датчик находится ниже уровня воды не менее чем на 5 см.
- 4) Добавьте моющее вещество, следуя инструкциям производителя. Порошковые средства следует растворять в отдельной небольшой емкости (ведре) в холодной воде. Используйте не больше 3% моющего средства (ПРИМЕЧАНИЕ: ВСЕГДА НАДЕВАЙТЕ ЗАЩИТНУЮ ОДЕЖДУ).



8. Использование машины.

- 5) Установите требуемую температуру нагрева моющей жидкости (60°C максимум).
- 6) Дождитесь, пока моющая жидкость не нагреется до заданной температуры (СООТВЕТСТВУЮЩАЯ ЛАМПА НА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ДОЛЖНА ПОГАСНУТЬ).
- 7) Загрузите в корзину детали в соответствии с характеристиками машины (см. раздел 3.1, таблицу технических характеристик - «МАКСИМАЛЬНАЯ ЗАГРУЗКА»).
- 8) Установите верхнюю трубу по диагонали.
- 9) Настройте угол наклона форсунок нижней трубы так, чтобы струи жидкости могли вращать корзину (только для машин не оснащенных механическим приводом корзины).
- 10) Закройте крышку и зафиксируйте ее с помощью замка.
- 11) Установите время моечного цикла на ТАЙМЕРЕ (60 мин. максимум).
- 12) Нажмите кнопку «СТАРТ».
- 13) После окончания цикла откройте крышку; в случае, когда корзина ещё не остановилась, тормоз автоматически остановит её вращение.
- 14) Выгрузите вымытые детали (Примечание: всегда надевайте защитную одежду).

8.2 Проверка качества мойки.

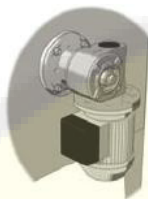
После окончания моечного цикла необходимо проверить чистоту деталей. Для того чтобы улучшить качество мойки следуйте данным инструкциям:

- Измените скорость вращения корзины (только для машин без механического привода корзины). Для этого измените угол наклона форсунок нижней трубы.
- Увеличьте время моечного цикла.



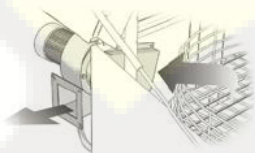
9. Дополнительное оборудование.

Машина может быть укомплектована следующим дополнительным оборудованием:



9.1 Механический привод корзины (с исключением L35).

Механический привод начинает вращать корзину после нажатия КНОПКИ НАЧАЛА МОЕЧНОГО ЦИКЛА.



9.2 Вытяжка.

Вытяжка обязательна в случае, когда машина используется при температуре выше 60°C.

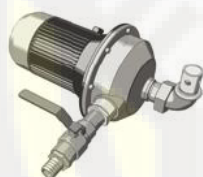
Вытяжка включается автоматически после завершения моечного цикла. Можно изменять время ее работы с помощью таймера помещенного внутри электрического шкафа машины.

Труба для отвода паров моющей жидкости должен быть присоединен к соответствующему фланцу вытяжки (диаметр 90 мм).



9.3 Автоматическое переполнение моющей жидкости.

Уровень жидкости контролируется двумя, расположенными внутри бака машины, датчиками, которые подают сигналы на электромагнитный клапан подвода воды. На электроклапане расположен обратный клапан для защиты водной сети пользователя.



9.4 Дренажный насос (с исключением L35).

Дренажный насос включается нажатием кнопки на панели управления, и позволяет быстро слить жидкость. Для слива жидкости откройте кран сливной трубы и нажмите кнопку включения дренажного насоса.

Если машина оснащена системой контроля уровня жидкости, то выключатель этой системы должен находиться в положении «0».

Внимание!

Четко следуйте местным требованиям по охране окружающей среды при сливе отработавшей моющей жидкости (Законодательный Декрет 152/99).



9.5 Часовой счетчик.

Этот счетчик работает только во время моечного цикла и позволяет упростить подсчет времени работы машины до следующей замены моющей жидкости.



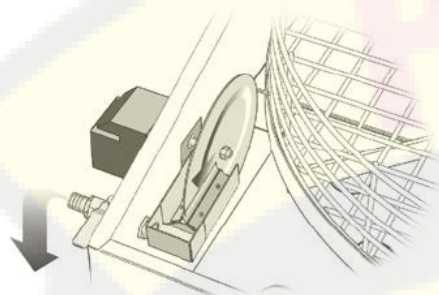
9.6 Недельный таймер.

Это устройство включит электронагреватели в заданный заранее час. Для уточнения нюансов работы данного устройства, обратитесь к прилагаемой к нему инструкции.



9. Дополнительное оборудование.

9.7 Маслоотделитель (с исключением L35).



Это приспособление предназначено для удаления масла или, по крайней мере, большей его части из моющей жидкости. Происходит это следующим образом:

- Подождите около часа пока масло отделиться от воды;
- Поместите какую-нибудь емкость под сливную трубу сброса масла;
- Откройте сливной кран;
- Задайте необходимое время работы маслоотделителя с помощью ТАЙМЕРА (Рис. 9.7)
- Нажмите кнопку включения МАСЛООТДЕЛИТЕЛЯ (Рис. 9.7).

www.rustehnika.ru

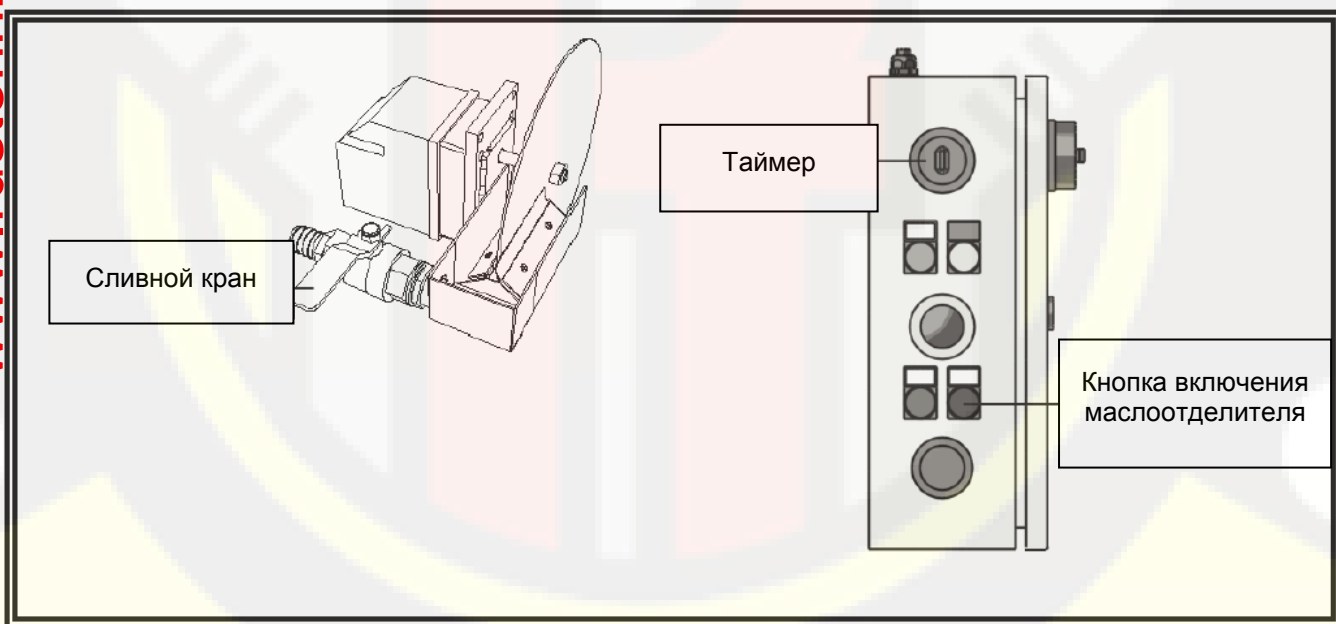


Рис. 9.7

9.7 Изоляция

Полная изоляция машины обязательна в случае, когда машина используется при температуре выше 60°C.



10. Обслуживание и ремонт.

Внимание!

Перед началом обслуживания или замены деталей:

- переведите главный выключатель в положение «OFF»;
- отсоедините машину от электросети, пневмомагистрали и водопровода.
- Обслуживанием, ремонтом или заменой деталей должен заниматься только квалифицированный техник, хорошо понимающий устройство и технологии производства машин.



Во время обслуживания машины обязательно надевайте защитную одежду: очки или маску, перчатки и защитную обувь.



10.1 Меры предосторожности.

Перед проведением каких-либо работ по обслуживанию необходимо:

- отключить электропитание;
- установить предупреждающую об обслуживании табличку/знак на машину.

10.2 Операции по обслуживанию.

Правильное обслуживание – залог длительного срока службы машины, хорошего качества работы и гарантия безопасности.

Таблица 10.2

РАЗДЕЛ	ОПЕРАЦИЯ	ЧАСТЬ МАШИНЫ	ПЕРИОДИЧНОСТЬ
10.2.1	Визуальный осмотр	Машина целиком	Еженедельно
		Электрооборудование	Еженедельно
10.2.2	Очистка	Внешние поверхности	Еженедельно
		Внутренние поверхности	Еженедельно
10.2.3	Контроль уровня воды	Бак	Ежедневно
10.2.4	Смена воды	Бак	Ежемесячно
10.2.5	Смазывание	Подшипники	Ежемесячно
10.2.6	Внутренняя очистка	Трубы	Ежемесячно
10.2.7	Очистка	Фильтр	Ежедневно
10.2.8	Очистка	Бак	Ежемесячно
10.2.9	Контроль	Тормоз корзины	Ежемесячно



10. Обслуживание и ремонт.

10.2.1 Визуальный осмотр машины.

Чтобы гарантировать надежную работу и предотвратить возникновение неисправностей, мы настоятельно рекомендуем периодически проводить осмотр машины. Особое внимание следует обратить на подвижные части. Осмотр проводите только при отключенном питании машины, обратите внимание на то, что все детали на своих местах и в правильном положении.

10.2.2 Общая очистка машины.

Проверяйте ежедневно состояние машины, особенно состояние форсунок и цилиндрических фильтров, очищайте их по необходимости. Если машина оборудована системой автоматического поддержания постоянного уровня воды, очищайте соответствующие датчики от накипи или грязевых отложений. Если моющая жидкость становится грязной слишком быстро, единственное решение – более частая ее замена.

Внимание!

Слишком грязная моющая жидкость приводит к повышенному износу уплотнений насосов и утечке жидкости.

Внимание!



При проведении каких-либо работ по обслуживанию машины, не пренебрегайте средствами защиты: очки, перчатки и защитная обувь.

10.2.3 Визуальный контроль уровня жидкости.

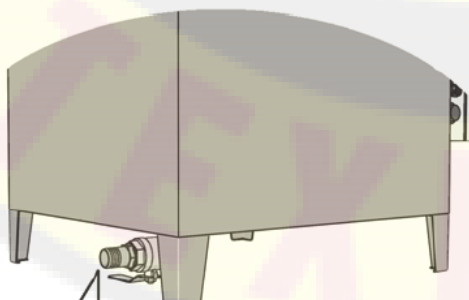
Проверяйте уровень моющей жидкости каждый день, при необходимости добавляйте жидкость.

10.2.4 Замена жидкости.

При необходимости замените жидкость, следуя инструкциям:

- подставьте емкость под сливную трубу;
- откройте сливной кран, расположенный под машиной, и дождитесь, пока жидкость сольется;
- закройте кран.

Примечание: меняйте моющий состав реже (каждые 2 месяца), если машина используется не постоянно, а периодически.



Сливной кран

Рис. 10.2.4



10. Обслуживание и ремонт.

Внимание!

Категорически запрещено сливать моющую жидкость в почву или канализацию. Строго соблюдайте местные требования по охране окружающей среды и утилизации отходов.

10.2.5 Смазывание подшипников.

Ежемесячно смазывайте подшипники корзины. Машины, оснащенные механическим приводом корзины, имеют специальные точки смазки (масленки) на корпусе приводного вала. Используйте водостойкую смазку.

10.2.6 Очистка труб и форсунок.

Каждый месяц демонтируйте трубы и прочищайте их изнутри от грязи, отложений и проч.

10.2.7 Очистка фильтров.

Ежедневно снимайте и очищайте фильтры от грязи под большим напором воды.

10.2.8 Очистка бака.

Ежемесячно очищайте бак от твердого осадка с помощью совка или пылесоса.

10.2.9 Проверка работы тормоза корзины.

Ежемесячно проверяйте правильность работы тормоза корзины (только для машины не оснащенных механическим приводом корзины).

10.3 Операции выполняемые специалистами производителя.

Ниже изложенный список содержит те операции, проведение которых требует определенной квалификации и могут производиться только специалистами производителя.

Ни при каких обстоятельствах пользователь не должен выполнять следующие операции:

- вмешиваться в электросхемы;
- вмешиваться в механику машины;
- менять компоненты электрики машины.

Внимание!

По всем вопросам обслуживания не описанным в данном Руководстве обращайтесь к производителю или его дилерам.



10. Обслуживание и ремонт.

10.4 Поиск и устранение неисправностей.

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ
1 - Машина не включается	Сгорел основной предохранитель питания машины.	Заменить
	Плохой контакт питающих проводов.	Закрепить
	Сгорел плавкий предохранитель трансформатора.	Заменить
2 - Не включается насос	Не настроен таймер.	Настроить
	Автоматический предохранитель не включен *.	Включить
	Неплотно закрыта крышка.	Закрывать
3 - Нагреватели не работают	Сгорел предохранитель F1.	Заменить
	Неисправен регулятор температуры.	Заменить
	Сгорел нагревательный элемент.	Заменить
	Недельный таймер не настроен (опционально).	Настроить
4 - Корзина не вращается	Корзина перегружена.	Уменьшить загрузку
	Неравномерно распределена нагрузка.	Распределить
	Засорены форсунки.	Прочистить
	Насос вращается в другую сторону.	Изменить направление
	Фильтр сильно засорен.	Прочистить
	Труба не настроена	Настроить
	Неисправен тормоз корзины	Проверить
5 - Неудовлетворительный результат	Время моечного цикла слишком мало.	Увеличить время
	Моющий состав слишком грязный.	Заменить
	Засорены форсунки.	Прочистить
	Фильтры сильно загрязнены.	Прочистить
	Корзина не вращается.	См. п. 4
	Неверное направление вращения ротора насоса.	Изменить направление
	Неподходящее моющее средство.	Заменить
6 - Насос протекает	Изношено уплотнение.	Заменить

** По причине перегрузки насосы и электроприводы могут остановиться.

В этом случае повторно переведите автоматические предохранители в положение «ON».

В случае постоянного повторения данной неисправности, обратитесь к квалифицированному электрику.



11. Демонтаж и утилизация.

При утилизации машины пользователь должен руководствоваться директивами СЕЕ и местными законами об охране окружающей среды и утилизации отходов.

При разборе машины или ее частей необходимо быть внимательным и осторожным, чтобы избежать получения травм.

Обратите особое внимание на:

- разборку машины в производственном помещении;
- транспортировку и перемещения машины;
- демонтаж и разбор машины;
- сортировку разных материалов, из которых сделана машина.

Кроме того, при разборе и утилизации машины необходимо соблюдать важные правила охраны здоровья и окружающей среды:



При утилизации остатков масел и смазывающих веществ не выплескивайте их просто в почву или канализацию, обратитесь в специальные организации, занимающиеся утилизацией или переработкой подобных веществ. В противном случае, Вы:



1) Загрязняете окружающую среду.



2) Подвергаете риску отравления людей выполняющих эти операции.

Разделение материалов и их утилизация или переработка должны проводиться в строгом соответствии с местными нормами по переработке твердых промышленных отходов и ядовитых веществ.

Гибкие трубопроводы, изделия из пластмассы или любые неметаллические детали должны демонтироваться и утилизироваться отдельно.

Компоненты пневматических и электрических схем, такие как манометры, электромагнитные клапаны, трансформаторы и проч., должны быть демонтированы для дальнейшего использования, если они находятся еще в работоспособном состоянии или должны быть отправлены на переработку.

Корпус машины и все металлические детали должны быть разобраны и отсортированы по типам/маркам металлов.



Утилизация вредных или ядовитых отходов должна производиться в строгом соответствии с местными нормами и законами.



12. Запчасти.

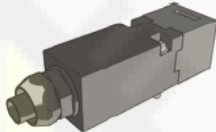

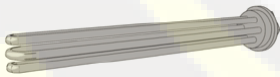




Производитель гарантирует безопасную работу машины и ее надежность только в том случае, если для ремонта используются только оригинальные запчасти. Производитель снимает с себя какую-либо ответственность за причинение вреда вследствие использования не оригинальных деталей.

При заказе запчастей укажите, пожалуйста, следующее:



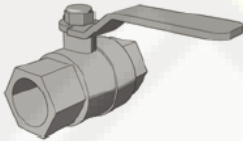
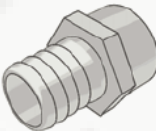

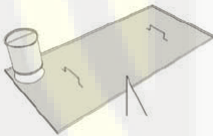
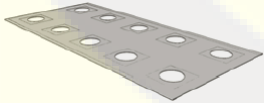
- модель машины;
- серийный номер;
- описание;
- код;
- количество.

www.rustehnika.ru

Таблица 12.1 Запчасти	Описание	L35C	Кол-во	L55C	Кол-во	L90	Кол-во
			Защитная блокировка	FR692-D1	1	FR692-D1	1
	Газовый амортизатор	MG050N	1	MG100N	1	MG150N	2
	Нагревательный элемент	1TTL18912 0 02 (1ph)	1	1TTL189970 01 (3ph) 1TTL189120 03 (1ph)	1	1TTL189970 02 (3ph)	1
	Ручка крышки	M643/140	1	M643/140	1	M643/140	1
	Замок	MNFS/2	1	MNFS/2	1	MNFS/2	1



12. Запчасти.

Таблица 12.1 Запчасти	Описание	L35C	Кол-во	L55C	Кол-во	L90	Кол-во
	Крюк	PNF2/NIC	1	PNF2/NIC	1	PNF2/NIC	1
	Отвод	F90-15P	1	F90-2P	1	F90-2P	1
	Сливной кран	881034	1	88101	1	88101	1
	Штуцер	344-34	-	344-1	-	344-1	1
	Фильтр	-	-	-	-	D176	1
	Защитный кожух	-	-	-	-	30V0062	1
	Защитный кожух	30V0115-1 (передний)	1	30V0091 (передний)	1	-	-
		30V0115-2 (задний)	1	30V0092 (задний)	1		

www.rustehnika.ru



12. Запчасти.

Таблица 12.2 Гидравлическая система	Поз.	Описание	L35C	Кол-во	L55C	Кол-во	L90	Кол-во
	1	Верхняя труба	TPD35Z (оцинк.)	1	TPD55Z (оцинк.)	1	TPD90Z (оцинк.)	1
			*TPD35I (нерж.)		*TPD55I (нерж.)		*TPD90I (нерж.)	
	2	Боковая труба	TRP35Z (оцинк.)	1	TRP55Z (оцинк.)	1	TRP90Z (оцинк.)	1
			*TRP35I (нерж.)		*TRP55I (нерж.)		*TRP90I (нерж.)	
	3	Нижняя труба	TPS35Z (оцинк.)	1	TPS55Z (оцинк.)	1	TPS90Z (оцинк.)	1
			*TPS35I (нерж.)		*TPS55I (нерж.)		*TPS90I (нерж.)	
	4	Тройник 1"	F130-1Z (оцинк.)	1	F130-1Z (оцинк.)	1	F130-1Z (оцинк.)	1
			*F130-1I (нерж.)		*F130-1I (нерж.)		*F130-1I (нерж.)	
	5	Угольник 1"	F90-1Z (оцинк.)	2	F90-1Z (оцинк.)	2	F90-1Z (оцинк.)	2
*F90-1I (нерж.)			*90-1I (нерж.)		*F90-1I (нерж.)			
6	Угольник 1"	F96-1Z (оцинк.)	1	F96-1Z (оцинк.)	1	F96-1Z (оцинк.)	1	
		F96-1I (нерж.)		F96-1I (нерж.)		F96-1I (нерж.)		
7	Соединение 1"	F340-Z1 (оцинк.)	1	F340-Z1 (оцинк.)	1	F341-Z114 (оцинк.)	1	
		F340-1I (нерж.)		F340-1I (нерж.)		F341-1114 (нерж.)		
8	Насос	CEAM70/5A (1ph)	1	CEA70/5/A (3ph)	1	CEA80/5/A	1	
				CEAM70/5/A (1ph)				
9	Форсунка	MNUG4L	15	MNUG4L	15	MNUG4L	20	

www.rustehnika.ru



12. Запчасти.

Таблица 12.3 Корзина	Поз.	Описание	L35C	Кол-во	L55C	Кол-во	L90	Кол-во
	1	Корпус подшипников	PC35-55	-	PC35-55	-	PC90	1
	2	Подшипник	6202 2RS	-	6202 2RS	-	6205 2RS	1
	3	Подшипник	6203 2RS	-	6203 2RS	-	6006 2RS	1
	4	Стопорное кольцо	35I	1	35I	1	52I	1
	5	Стопорное кольцо	40I	1	40I	1	55I	1
	6	Ось	30CE0061	1	30CE0061	1	30CE0017	1
	7	Корзина (без мех. привода)	SCC35Z (оцинк.) *SCC35I (нерж.)	1	SCC55Z (оцинк.) *SCC55I (нерж.)	1	SCC90Z (оцинк.) *SCC90I (нерж.)	1
	Корзина (с мех. приводом)	- -	-	SCC55Z (оцинк.) *SCC55I (нерж.)	1	SCC90Z (оцинк.) *SCC90I (нерж.)	1	

www.rustehnika.ru



12. Запчасти.

Таблица 12.4 Тормоз	Поз.	Описание	L35C	Кол-во	L55C	Кол-во	L90	Кол-во
	1	Корпус тормоза	30EG0040	1	30EG0030	1	30EG0023	1
	2	Тормозная колодка	MNGF30	1	MNGF30	1	MNGF30	1
	3	Пружина	MFL35	1	MFL55	1	MFL90	1

Таблица 12.5 Мотор-редуктор (ОПЦИЯ)	Поз.	Описание	L35C	Кол-во	L55C	Кол-во	L90	Кол-во
	1	Вал привода корзины	-	-	*PMPR40	-	*PMPR40	1
	2	Манжета	-	-	*CSCX81	-	*CSCX81	1
	3	Фланец	-	-	*30MR0017	-	*30MR0017	1
	4	Редуктор	-	-	*FRS40FL	-	*FRS40FL	1
	5	Мотор	-	-	*TR63B4	-	*TR63B4	1



12. Запчасти.

Таблица 12.6 Система автоматического поддержания постоянного уровня жидкости (ОПЦИЯ)		Поз.	Описание	L35C	Кол-во	L55C	Кол-во	L90	Кол-во
	1	Датчик уровня жидкости	*RLCL/A	1	*RLCL/A	1	*RLCL/A	1	
	2	Электро- магнитный клапан	*CE8615	1	*CE8615	1	*CE8615	1	

Таблица 12.7 Дренажный насос (ОПЦИЯ)		Поз.	Описание	L35C	Кол-во	L55C	Кол-во	L90	Кол-во
	1	Дренажный насос	-	-	*CEA70/5A	-	*CEA70/5A	1	
	2	Угольник 1"	-	-	F98-1Z	-	F98-1Z	1	
	3	Штуцер	-	-	*344-100	-	*344-100	1	
	4	Дренажный кран	-	-	*8810-100	-	*8810-100	1	

Таблица 12.8 Вытяжка (ОПЦИЯ)		Поз.	Описание	L35C	Кол-во	L55C	Кол-во	L90	Кол-во
	1	Крыльчатка	-	-	*MN302	1	*MN302	1	
	2	Защита крыльчатки	-	-	*PICP51	1	*PICP51	1	
	3	Пластиковая трубка	-	-	*G20	1	*G20	1	
	4	Штуцер	-	-	*344-38	1	*344-38	1	



12. Запчасти.

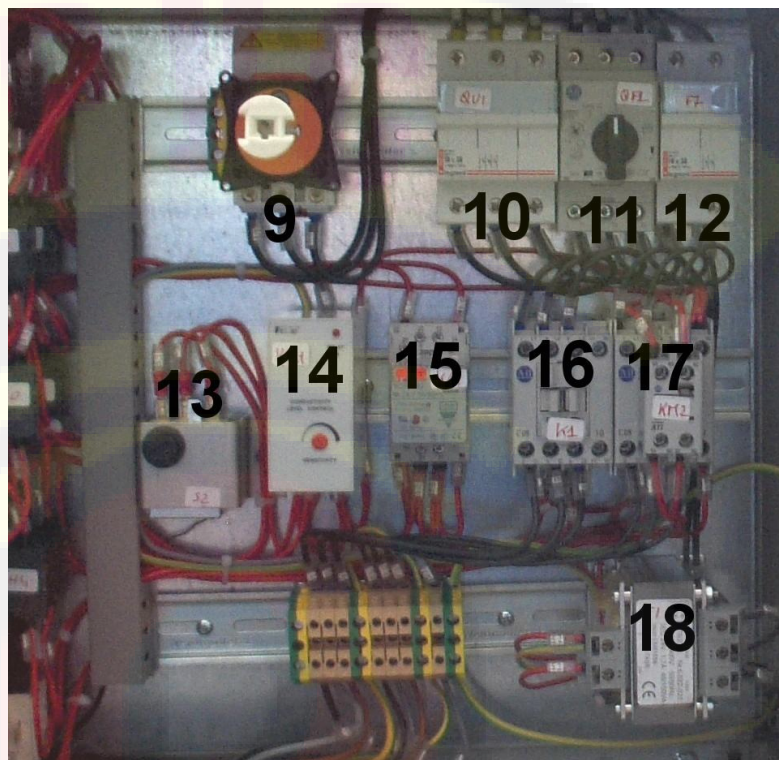
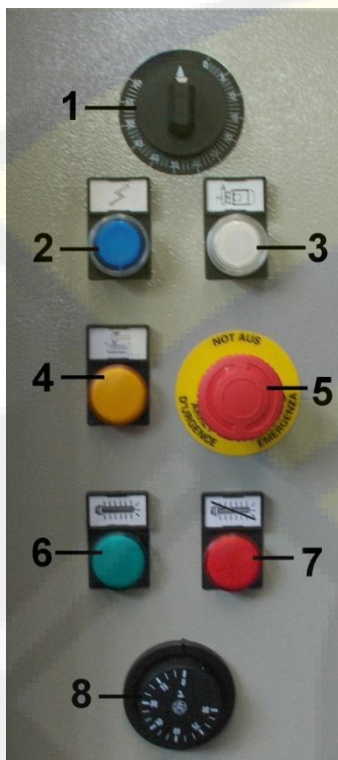
Таблица 12.9 Маслоотделитель (ОПЦИЯ)	Поз.	Описание	L35C	Кол-во	L55C	Кол-во	L90	Кол-во
	1	Мотор-редуктор	-	-	DS97648	1	DS97648	1
	2	Кожух мотора	-	-	ABS	1	ABS	1
	3	Вал	-	-	30Ads0008	1	30Ads0008	1
	4	Фланец	-	-	30Ads0005	1	30Ads0005	1
	5	Манжета	-	-	NE8488 TC10-28-7	1	NE8488 TC10-28-7	1
	6	Скребки	-	-	30Ads0003	2	30Ads0003	2
	7	Фиксатор	-	-	30Ads0004	2	30Ads0004	2
	8	Бачок	-	-	20Ads0001	1	20Ads0001	1
	9	Диск	-	-	30Ads0006-2	1	30Ads0006-2	1
	10	Дренажный кран	-	-	8810-034	1	8810-034	1
	11	Штуцер	-	-	344-034	1	344-034	1

www.rustehnika.ru



12. Запчасти.

Таблица 12.10 Панель управления.



www.rustehnika.ru

Поз.	Описание	L35C		L55C		L90	
			Кол-во		Кол-во		Кол-во
1	Таймер	T85/600/60	1	T85/600/60	1	T85/600/60	1
2	Кнопка напряжения вспомогательных кнопок	ZB4BW36	1	ZB4BW36	1	ZB4BW36	1
		ZBE101	1	ZBE101	1	ZBE101	1
		ZBV6	1	ZBV6	1	ZBV6	1
3	Кнопка включения моечного цикла	ZB4BW37	1	ZB4BW37	1	ZB4BW37	1
		ZBE101	1	ZBE101	1	ZBE101	1
		ZBV6	1	ZBV6	1	ZBV6	1
4	Лампа индикации низкого уровня мощней жидкости	ZB4BV05	1	ZB4BV05	1	ZB4BV05	1
		ZBV6	1	ZBV6	1	ZBV6	1
5	Кнопка аварийного отключения	XB4BS542	1	XB4BS542	1	XB4BS542	1
6	Индикация включения электронагревателей	ZB4BV03	1	ZB4BV03	1	ZB4BV03	1
		ZBV6	1	ZBV6	1	ZBV6	1
7	Лампа индикации температуры	ZB4BV04	1	ZB4BV04	1	ZB4BV04	1
		ZBV6	1	ZBV6	1	ZBV6	1
8	Термостат	TR2	1	TR2	1	TR2	1



12. Запчасти.

Таблица 12.10 Панель управления.

Поз.	Описание	L35C	Кол-во	L55C	Кол-во	L90	Кол-во
9	Основной переключатель	VCCF0	1	VCCF0	1	VCCF0	1
10	Корпус предохранителей	LG05828	1	LG05838 (3Ф) LG05828 (1Ф)	1 1	LG05838	1
11	Предохранители 10,8x38 gg	IW1421016	2	IW1421010 (3Ф) IW1421016 (1Ф)	3 2	IW1421010	3
12	Автоматический предохранитель	140M-C2E-B63	1	140M-C2E-B25(3) 140M-C2E-B63(1)	1 1	140M-C2E-B25	1
13	Корпус предохранителей трансформатора	LG05828	1	LG05828	1	LG05828	1
14	Предохранители 10,8x38 gg	IW1421002	2	IW1421002	2	IW1421002	2
15	Ограничитель температуры	LS1	1	LS1	1	140M-C2E-A63	1
16	Реле уровня жидкости	CL1004/U	1	CL1004/U	1	CL1004/U	1
17	Реле	RCP800224VAC	-	RCP800224VAC	1	RCP800224VAC	1
18	Контактор	100-C09KJ10	1	100-C09KJ10	1	100-C09KJ10	1
19	Контактор	100-C09KJ10	1	100-C09KJ10	1	100-C09KJ10	1
20	Вспомогательный контактор	100-FA11	1	100-FA11	1	100-FA11	1
21	Понижающий трансформатор	EI84b/43,5-40	1	EI84b/43,5-40	1	EI84b/43,5-40	1

www.rustehnika.ru