

Руководство по эксплуатации

ВТА 160 / ВТА 240

(MIKE 3 – CE)

Машина для мойки подносов

Перевод оригинального руководства по эксплуатации



Перед эксплуатацией машины прочитайте руководство!

Содержание

	<u>Страница</u>
1 Введение и общие указания	4
1.1 Хранение	5
1.2 Авторизация персонала сервисного партнера	5
1.3 Обозначение типа установки	5
2 Пояснения к используемым символам безопасности	5
3 Использование по целевому назначению	6
4 Сертификат соответствия CE	6
4.1 ЕАС таможенный союз декларация о соответствии	7
5 Общие правила техники безопасности	8
5.1 Обязанность добросовестности со стороны эксплуатационника	8
5.2 Основные меры безопасности	9
6 Инструкция по монтажу (для неукomплектованной машины)	11
7 Поставка, транспортировка, установка и сборка	12
7.1 Поставка	12
7.2 Транспортировка и установка	13
7.3 Установка и сборка	17
7.4 Нагрузка на пол	17
7.5 Электрическое подключение	18
7.6 Термодатчик/предохранительный ограничитель температуры	18
7.7 Подключение к водопроводу	20
7.8 Подключение к канализации	21
7.9 Горячий пар, насосная горячая вода	21
7.10 Подключение машины к системе вытяжной вентиляции	23
7.11 Установка и подключение дозаторов	23
8 Настройка при первом вводе в эксплуатацию, выполняемая техником сервисной службы	24
8.1 Ввод в эксплуатацию	24
8.2 Регулировка дозирования химикатов	24
8.3 Работы, выполняемые перед первым вводом в эксплуатацию	24
8.4 Регулирование температуры моечного бака, системы ополаскивания чистой водой и суши	25
8.5 Кнопка выбора программы / скорость транспортера	26
9 Подготовка - Эксплуатация	26
9.1 Основные меры безопасности при работе в нормальном режиме	26
10 Эксплуатация	27
10.1 Прерывание мойки	28
11 Вывод автомата из эксплуатации	29
12 Краткое руководство по эксплуатации	30
13 Очистка	31
13.1 Правила техники безопасности при очистке	31
13.2 Очистка после мойки	31
13.3 Инструкция по ежедневной очистке	32
13.4 Уход за поверхностями из высококачественной стали	33
13.5 Контрольный список очистки	33
14 Самостоятельное устранение неполадок	35
15 Подготовка персонала	36
16 Демонтаж и утилизация	36
16.1 Утилизация упаковочного материала	37
16.2 Демонтаж и утилизация старого прибора	37
17 Уровень шума	37
18 Неионизирующее излучение	37
19 Техническое обслуживание	38

19.1	Основные меры безопасности при выполнении технического обслуживания	38
20	Рекомендуемая периодичность технического обслуживания	40

1 Введение и общие указания

Уважаемый покупатель, мы очень благодарны Вам за доверие, оказанное нашей продукцией. Мы видим свою главную задачу в том, чтобы изделия фирмы MEIKO приносили людям радость и облегчение условий труда.

Необходимым условием долгой и безупречной работы машины является четкое соблюдение нижеследующих указаний.

Машина была установлена на нашем заводе и подверглась всесторонним проверочным испытаниям. Это позволяет нам с уверенностью гарантировать совершенство ее конструкции.

Поэтому просим вас сначала внимательно прочесть данное руководство по эксплуатации. Обязательному соблюдению подлежат руководства по эксплуатации комплектующего оборудования и встраиваемых изделий сторонних производителей!

Настоящее руководство предназначено для ознакомления лиц, занятых эксплуатацией установки, с принципом ее работы, порядком монтажа, обслуживания / технического обслуживания и соответствующими правилами техники безопасности.

Соблюдение указаний позволит Вам всесторонне изучить установку и избежать ошибок при ее эксплуатации. Оно позволит также сократить количество ремонтов и связанных с ними простоев.

Если оборудование повреждается в результате несоблюдения требований руководства, право на гарантию аннулируется. Производитель не несет ответственности за возникшие вследствие этого косвенные убытки.

MEIKO постоянно работает над модернизацией всех типов изделий.

Просим с пониманием отнестись к тому, что мы оставляем за собой право постоянного внесения изменений в дизайн, конструкцию и комплектование изделий.

По этой причине не может быть поводом для претензий несоответствие приобретенного изделия помещенным в данном руководстве техническим характеристикам, рисункам и описаниям.

За дополнительной информацией, а также по проблемам, не рассмотренным достаточно подробно в данном руководстве следует обращаться в соответствующий филиал MEIKO.

Все обязательства MEIKO определяются соответствующим договором купли-продажи, содержащим также условия предоставления гарантии, которые являются окончательными и единственно законными.

Для каждой из стран-членов ЕС инструкция по эксплуатации должна иметься на государственном языке. Если это условие не выполнено, ввод машины в эксплуатацию запрещен.

Загрузить оригинал инструкции по эксплуатации на немецком языке, а также все инструкции на всех государственных языках стран-членов ЕС можно здесь: <https://partnernet.meiko.de>

Данная техническая документация предоставляется Вам бесплатно в полном объеме. Дополнительные экземпляры предоставляются за небольшую плату.

Указанные договорные правила предоставления гарантии не подлежат расширению или ограничению в различных версиях руководства.

Желаем успешной и приятной работы с изделиями фирмы MEIKO.

1.1 Хранение

Руководство по эксплуатации должно постоянно храниться вблизи установки! Оно всегда должно быть под рукой!

1.2 Авторизация персонала сервисного партнера

Компания MEIKO уполномочивает только авторизованных сервисных партнеров на выполнение для соответствующих групп продуктов ввода в эксплуатацию, инструктажа, ремонта, техобслуживания, монтажа и установки устройств MEIKO.

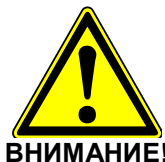
1.3 Обозначение типа установки

При обращении за разъяснениями и заказе запасных частей всегда указывайте следующие данные:

Type:	_____
SN:	_____
	_____
<u>Эта информация указывается на заводском шильдике в распределительном шкафу.</u>	

2 Пояснения к используемым символам безопасности

В настоящем руководстве по эксплуатации используются нижеуказанные символы безопасности. Их основное назначение - ссылка на расположенное рядом правило техники безопасности.



Символ означает угрозу жизни и здоровью людей.



Символ означает опасность повреждения установки, материала и нанесения ущерба окружающей среде.



Символ информации, способствующей лучшему пониманию сути производственных процессов, в которых задействуется установка.



Предупреждение об опасном электрическом напряжении!



Предупреждение об опасности травмирования кистей рук!



Не разбрызгивать воду: означает запрет использования высоконапорных систем для мытья оборудования.



Читать руководство по эксплуатации



Необходимо использовать средства индивидуальной защиты глаз или носить защитные очки



Необходимо использовать защитные перчатки



3 Использование по целевому назначению

Машину можно использовать только по целевому назначению.

Машина для мойки подносов ВТА 160 / ВТА 240 предназначена исключительно для чистки и сушки подносов в горизонтальном положении.

Все подносы должны иметь один размер.

Запрещается пропускать через машину другие виды посуды и прочие предметы.

Данная посудомоечная машина является изделием, предназначенным исключительно в профессиональных целях.

4 Сертификат соответствия СЕ

К машине прилагается декларация о соответствии компонентов, если она сама по себе не является пригодной к эксплуатации, т.е. поставляется как некомплектная машина согласно определению Директивы по машинному оборудованию.

Если машина поставляется как готовая к эксплуатации комплектная машина, к ней прилагается декларация о соответствии нормам ЕС.

4.1 ЕАС таможенный союз декларация о соответствии



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель Общество с ограниченной ответственностью «МОССЕРТИПРОМ»

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 127015, город Москва, улица Бутырская, дом 67, строение 1, этаж 4, нежилое помещение 1, комната 2, основной государственный регистрационный номер: 1187746962677, номер телефона: +79250399087, адрес электронной почты: ooo.mossertprom@yandex.ru

в лице Генерального директора Прасоловой Ирины Юрьевны

заявляет, что Оборудование технологическое для предприятий общественного питания MEIKO: машины посудомоечные, серий: FV, DV, M-iClean U M2, M-iClean H M2, UPster U, UPster U M2, UPster H, UPster H M2, M-iQ, BTA, UPster K, UPster B.

изготовитель MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG

Englerstr. 3, D-77652 Offenburg, Germany, Германия, Филиал завода-изготовителя: MEIKO Wash-Up Technologies Limited, Адрес: No. 2, Jingye Road, Torch High Tech Industrial Development Zone, 528437 Zhongshan, Guangdong, P.R.C, Китай

Код ТН ВЭД ТС: 8422 19 000 0, Серийный выпуск

соответствует требованиям

ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»

Декларация о соответствии принята на основании

Протоколы испытаний №5251023/20-2 от 12.02.2020 года, №5251023/20-1 от 07.02.2020 года, №5251023/20-4 от 13.02.2020 года, №5251023/20-5 от 17.02.2020 года, №5251023/20-6 от 20.02.2020 года, №5251023/20-3 от 14.02.2020 года, выданы MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG

Дополнительная информация

ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007 «Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов. Часть 1. Общие требования»; ГОСТ 30804.6.1-2013 (IEC 61000-6-1:2005) «Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в жилых, коммерческих зонах и производственных зонах с малым энергопотреблением. Требования и методы испытаний»; ГОСТ 30804.6.3-2013 (IEC 61000-6-1:2005) «Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в жилых, коммерческих зонах и производственных зонах с малым энергопотреблением. Нормы и методы испытаний»; ГОСТ 30804.3.2-2013 «Совместимость технических средств электромагнитная. Эмиссия гармонических составляющих тока техническими средствами с потребляемым током не более 16 А (в одной фазе). Нормы и методы испытаний»; ГОСТ 30804.3.3-2013 «Совместимость технических средств электромагнитная. Ограничение изменений напряжения, колебаний напряжения и фликера в низковольтных системах электроснабжения общего назначения. Технические средства с потребляемым током не более 16 А (в одной фазе), подключаемые к электрической сети при несоблюдении определенных условий подключения. Нормы и методы испытаний»; ГОСТ МЭК 60335-2-58-2009 «Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-58. Дополнительные требования»; ГОСТ Р 51374-99 (МЭК 60335-2-58-95) разделы 4, 6 - 11, 13-32 «Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Частные требования к электрическим посудомоечным машинам для предприятий общественного питания»; ГОСТ 14227-97, раздел 5 «Машины посудомоечные. Общие технические условия»; ГОСТ 12.2.092-94, раздел 3 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Оборудование электромеханическое и электронагревательное для предприятий общественного питания. Общие технические требования по безопасности и методы испытаний»

Срок годности (хранения) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной документации и/или на этикетке

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по включительно 22.03.2025.



(подпись)

М.П.

Прасолова И.Ю.

(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-DE.PA01.B.27735/20

Дата регистрации декларации о соответствии: 23.03.2020

5 Общие правила техники безопасности

5.1 Обязанность добросовестности со стороны эксплуатационника

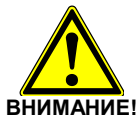


Конструкция и технология изготовления машины разработаны на основе глубокого анализа возможных рисков и опасностей, а также тщательного отбора учитываемых согласованных стандартов и прочих технических спецификаций. Таким образом, устройство соответствует современному техническому уровню и обеспечивает максимальную степень безопасности.

В конкретных условиях эксплуатации безопасность может быть обеспечена только при условии принятия всех необходимых мер. Планирование этих мер и контроль за их выполнением являются элементами обязанности добросовестности со стороны эксплуатационника.

Меры обеспечения безопасности эксплуатации машины:

В частности, эксплуатационник обязан обеспечить соблюдение следующих условий...



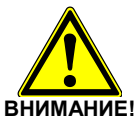
... использование машины только по целевому назначению.

Всякое иное использование и обслуживание может стать причиной ущерба и возникновения опасных ситуаций, за которые мы не несем ответственности (см. также главу "Использование по целевому назначению").

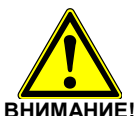


... в целях сохранения работоспособности и обеспечения безопасности для замены могут использоваться только оригинальные запасные части от производителя.

Изменение конструкции устройства путем установки неоригинальных запасных частей влечет за собой утрату пользователем всех прав на предъявление претензий.



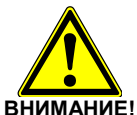
...к обслуживанию / техническому обслуживанию и ремонту установки могут быть допущены лишь работники, прошедшие соответствующую подготовку и наделенные необходимыми полномочиями.



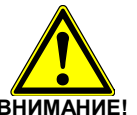
... этот персонал должен регулярно проходить инструктаж по всем актуальным вопросам безопасности труда и охраны окружающей среды, а также освоить руководство по эксплуатации, и, в частности - включенные в него правила техники безопасности.



... эксплуатируемая машина должна находиться в безупречном работоспособном состоянии, все устройства обеспечения безопасности и выключатели должны регулярно проверяться на работоспособность.



... персонал, занятый техническим обслуживанием и ремонтом, должен иметь в распоряжении и применять необходимые средства индивидуальной защиты.



... при каждом плановом техническом обслуживании необходимо проверять работоспособность предохранительных устройств изделия / установки.



... руководство по эксплуатации в полном объеме и пригодном для чтения состоянии должно находиться в распоряжении персонала по месту использования установки.



... все размещенные на установке правила техники безопасности и предупредительные надписи должны сохраняться на своих местах в состоянии, пригодном для чтения.



... следует регулярно проверять качество запасных частей (теплосососов, газовых нагревателей и др. устройств), получаемых от поставщиков. При надобности можно воспользоваться детальной информацией из соответствующих руководств по эксплуатации.



После монтажа, ввода в эксплуатацию и передачи машины заказчику/эксплуатационнику всякие изменения условий эксплуатации (например, электрических подключений, местоположения) запрещены. Такого рода изменения, в частности, внесение конструктивных изменений, произведенные без письменного согласия производителя или выполненные неуполномоченными лицами влекут за собой полную утрату права на гарантию и аннулирование ответственности производителя за ущерб от использования дефектных изделий.



...в соответствии со стандартами DIN 10510, 10511 и 10512 использование энергооптимизирующих установок не должно приводить к снижению рабочих температур ниже нормы. Если заказчик применяет такого рода установки, ответственность за возможное ухудшение результатов мойки, в т.ч. санитарно-гигиенических показателей, возлагается на него.



...замена роликовых пружин на дверях машин должна производиться примерно через 5 000 срабатываний дверей*. (*срабатывание дверей соответствует одному открыванию и закрыванию дверей). При среднем количестве 3 - 5 срабатываний дверей в день это соответствует периоду примерно 3 лет.

5.2 Основные меры безопасности



Приобретенная Вами машина при неквалифицированном или нецелевом использовании становится источником разнообразных опасностей.

Токоведущие, подвижные и вращающиеся части устройства

- представляют собой угрозу жизни и здоровью людей,
- их воздействие может стать причиной существенного материального ущерба.



К обслуживанию машины может быть допущен только достаточно квалифицированный, проинструктированный эксплуатационником, изучивший правила техники безопасности персонал.

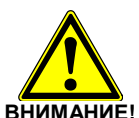
Согласно данному руководству квалифицированным персоналом считаются лица:

- старше 14 лет,
- которые прочли правила техники безопасности и соблюдают их,
- которые прочли руководство по эксплуатации или раздел, посвященный выполняемому ими виду работ и соблюдают соответствующие требования.



Машина работает на горячей воде. Избегайте контакта с моечной водой. Опасность ожога горячей жидкостью! Предметы мойки на выходе сохраняют повышенную температуру. Необходимо соблюдение соответствующих мер предосторожности.

Соблюдайте требования указывающих знаков на машине.



Предупреждение !

При работе электрических устройств некоторые их части находятся под опасным для жизни напряжением.

Перед снятием обшивочных панелей и вскрытием элементов электрооборудования всю машину необходимо обесточить сетевым отключающим устройством пользователя, обезопасив ее надлежащим образом от несанкционированного включения.

ПЕРЕВЕДИТЕ ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ В ПОЛОЖЕНИЕ "ВЫКЛ" и установите защитное устройство требуемого типа, чтобы предупредить несанкционированное включение.

Работы по обслуживанию и устранению неисправностей электрооборудования машины могут выполняться только специалистами соответствующего профиля. Следует соблюдать правила предупреждения несчастных случаев.

Эксплуатационник может возобновить эксплуатацию устройства только после установки **всех панелей обшивки!**

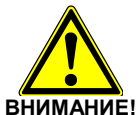


Машину, распределительные шкафы и прочее электрооборудование нельзя мыть струей из шланга или высоконапорной моющей системы.



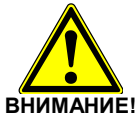
ВНИМАНИЕ!

Эксплуатация машины возможна лишь под надзором персонала, прошедшего соответствующий инструктаж.



ВНИМАНИЕ!

При неясностях в отношении обслуживания машины ее эксплуатация запрещена.



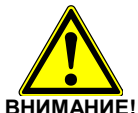
ВНИМАНИЕ!

Дверцы и откидные крышки обязательно закрывать!



ВНИМАНИЕ!

Ввиду опасности зацепиться за движущиеся части транспортера или находящиеся на нем предметы обслуживающий персонал должен работать в плотно прилегающей к телу одежде; кольца, браслеты и т.п. перед работой необходимо снять. Мы рекомендуем носить рабочую обувь со стальными носками!



ВНИМАНИЕ!

После опорожнения бака нагревательные элементы сохраняют некоторое время высокую температуру. Это может привести к ожогам при ручной очистке автомата!



ВНИМАНИЕ!

К выполнению работ по обслуживанию и ремонту системы подачи пара разрешается допускать только компетентных специалистов.



ВНИМАНИЕ!

Применению подлежат только моющие средства и ополаскиватели, предназначенные для промышленных посудомоечных машин.



ВНИМАНИЕ!

Рекомендуем запрашивать необходимую информацию об этих продуктах у поставщиков.

Моющие средства и ополаскиватели могут быть опасными для здоровья.

Следует обращать внимание на информацию об опасностях, помещенную производителем на оригинальной таре, а также содержащуюся в сертификатах безопасности.



ВНИМАНИЕ!

По окончании работы следует выключить главный выключатель.



**МЫ НЕ НЕСЕМ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА УЩЕРБ,
ВОЗНИКШИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ НЕСОБЛЮДЕНИЯ
НАСТОЯЩИХ ПРАВИЛ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ!!!**



5.2.1 Работа с электрооборудованием

Ремонт и устранение неисправностей электрооборудования машины могут выполнять только специалисты-электрики, прошедшие соответствующую подготовку!

Необходимо регулярно проверять состояние электрооборудования! Неплотные соединения необходимо зафиксировать! Поврежденная электропроводка/кабели подлежат немедленной замене!

Распределительный шкаф должен быть всегда закрытым! Допуск к нему предоставляется только уполномоченным лицам, имеющим в распоряжении ключ (инструмент) для его открытия!

6 Инструкция по монтажу (для неукomплектованной машины)

Действует в том случае, когда изделие компании MEIKO является неукomплектованной машиной согласно положениям Директивы о машинном оборудовании (Директива 2006/42/EC).

При включении транспортного оборудования MEIKO в существующую установку по транспортировке необходимо учесть следующие пункты:

- Детали должны быть направлены друг к другу, подходящим образом соединены друг с другом и зафиксированы, чтобы обеспечить безопасную эксплуатацию. (Возможности крепления выбираются в соответствии с условиями на площадке заказчика).
- Должны быть приняты меры против опасностей (например, втягивание, сдавливание, разрезание или отрезание), которые могут возникнуть как результат подключения.
- Электроподключение к сети питания заказчика и, при необходимости, требуемые электрические сопряжения должны выполняться согласно прилагаемой схеме электрических соединений.
- При монтаже не должны причиняться какие-либо повреждения, в частности, повреждения электрооборудования.
- По завершении работ необходимо проверить установку на наличие повреждений.
- Проверка безопасности и работоспособности должны быть выполнены самое позднее в рамках общей проверки всей установки.
- К установке прилагаются направляющие скольжения, чтобы при необходимости оптимизировать переход.



ОПАСНОСТЬ

Опасность травмирования при ударе током

Работы с электрооборудованием машины могут выполнять только специалисты-электрики, прошедшие соответствующую подготовку!

Схема электрических соединений поставленной некомплектной машины включает все известные производителю, компании MEIKO, необходимые обусловленные эксплуатационными требованиями размыкания, а также другие известные необходимые размыкания и электрические соединения. Разъемы четко указаны на электросхеме. Необходимо обязательно убедиться в том, что перед вводом установки в эксплуатацию эти соединения выполнены и надежно функционируют.

В случае возникновения в результате сборки элементов установки других, неизвестных и не сформулированных компанией MEIKO мест опасности, их необходимо устранить. При необходимости установку запрещается вводить в эксплуатацию.

7 Поставка, транспортировка, установка и сборка

7.1 Поставка

Непосредственно при получении необходимо проверить комплектность поставленного товара, воспользовавшись данными подтверждения заказа от MEIKO и/или накладной.

Немедленно заявите транспортной компании претензию по поводу отсутствующих компонентов и уведомите о случившемся фирму MEIKO.

Всю установку следует проверить на отсутствие повреждений при транспортировке.



При наличии повреждений, которые могли быть получены при транспортировке, необходимо немедленно в письменной форме уведомить об этом транспортную компанию и фирму MEIKO и направить последней фотографии поврежденных компонентов.

7.2 Транспортировка и установка

Во избежание ущерба и опасных для жизни травм при транспортировке изделия необходимо соблюдать следующие требования:



- Транспортные работы могут выполняться только лицами, имеющими соответствующую квалификацию с соблюдением правил техники безопасности.

Для защиты при транспортировке компоненты изделия устанавливаются на специальные квадратные деревянные рамы.

Машину можно перевозить только в соответствующей деревянной таре. Конструкция тары обеспечивает безопасность его транспортировки **двумя грузоподъемными тележками**.



Транспортировать только на грузоподъемных тележках!!!

Если завести тележки под деревянную раму не полностью, это обеспечит более легкое прохождение поворотов.

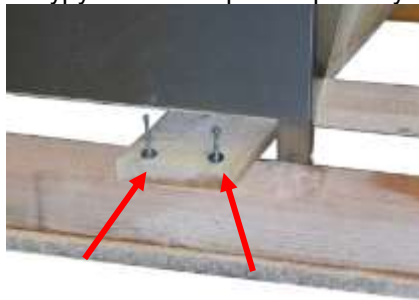
В нижней части некоторых компонентов машины наружу выступают электродвигатели. При транспортировке они должны постоянно находиться в зоне внимания.



Можно повредить двигатель и раму!!!

Как только машина будет доставлена к месту установки, необходимо опустить несущие платформы тележек. Они продолжают оставаться под рамой. Машина стоит на раме. Ее опоры пока не нагружены.

Затем следует удалить все шурупы/винты транспортной упаковки.



в частности - эти и другие шурупы.

Сначала оставьте все балки упаковки под элементами машины.

Для работы понадобятся биты:

Torx TX 20



Torx TX 25



Торцовая головка на 10 мм



Такие биты и головки можно приобрести в любом магазине инструментов.

Кроме того нужно иметь дрель/шуруповерт с левым вращением и блокировкой патрона.

Рассоединив все резьбовые соединения транспортной упаковки, нужно с обеих сторон приподнять машину на грузоподъемных тележках.

Теперь можно без усилий извлечь из-под машины все большие продольные балки.



Теперь машину можно снова опустить на пол. Убрать грузоподъемные тележки.

Следите за тем, чтобы машина опустилась без удара, поскольку в этом случае могут пострадать ее опоры.

Далее проследите за тем, что опоры машины были вывернуты равномерно, чтобы исключить одностороннюю нагрузку на них. Равномерность нагрузки можно определить по усилию вращения гаечного ключа.



Для регулировки опор машины необходим гаечный ключ на 27 мм!

Если машину необходимо придвинуть боком к стене, можно перемещать ее на опорах, если расстояние не очень большое.

(Соблюдайте осторожность при перемещении через напольные решетки и ступени!)

Машину можно без особых усилий поставить у стены, если, оставив под ней малые продольные балки, как показано на рисунке, передвинуть назад.

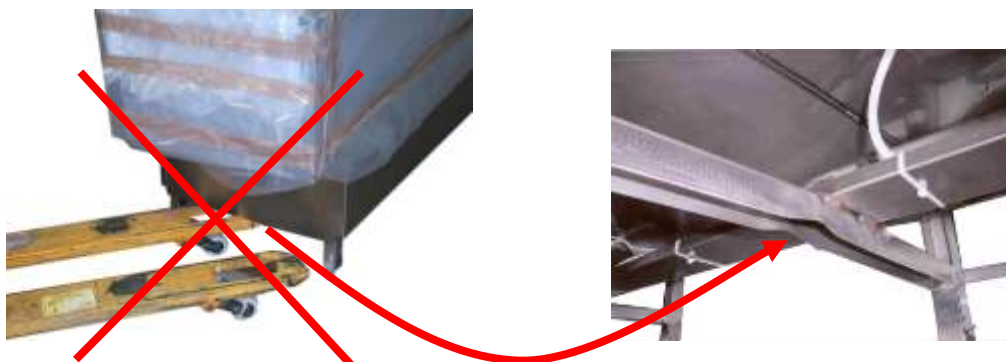


Придвинуть грузоподъемную тележку ближе к раме.

Если не получается поднять машину тележкой так, как показано на рисунке выше, после удаления всех резьбовых креплений транспортной упаковки можно вынуть продольные балки, немного наклонив машину.



Осторожно: Ни в коем случае не передвигайте машину таким способом!



Подъем за центр рамы неизбежно ведет к повреждению машины. Всегда используйте деревянные прокладки для равномерного распределения нагрузки.

При окончательной установке машины следите за тем, чтобы на все опоры приходился примерно одинаковый вес.

Неравномерная нагрузка ведет к поломке опор.

Равномерность нагрузки можно определить по усилию вращения гаечного ключа.



Для регулировки опор машины необходим гаечный ключ на 27 мм!



Важный момент:

Выравнивание машины по горизонтали с помощью регулируемых опор (ключом на 27 мм) следует производить очень аккуратно, обеспечивая равномерное распределение веса между последними. Это необходимо для предупреждения смещений и напряжений, ведущих к подклиниванию и неполному закрытию подъемных дверец.

- Прочтите также главу "Общие правила техники безопасности".

7.3 Установка и сборка

МЕIKO предоставляет монтажную схему, на которой указаны размеры машины и параметры сетевых подключений.

Работа, как правило, должна выполняться монтером, подготовленным нашей фирмой, согласно монтажной схеме.

Установку и подключение установки имеют право выполнять **только** имеющие концессию специалисты.

За повреждения в результате неквалифицированно выполненных подключений мы не несем ответственности.

Установите распакованную машину в соответствии с размерными показателями, указанными в монтажной схеме.

Машина должна быть установлена в горизонтальном (выравненном) положении.

7.4 Нагрузка на пол

Нагрузка на пол, оказываемая одной опорой ($\varnothing=40$ мм) составляет около 150 кг



ВНИМАНИЕ!



7.5 Электрическое подключение

Работы по обслуживанию электрооборудования автомата могут выполняться только специалистами соответствующего профиля.

Схема электрических соединений находится в распределительном шкафу. Схема входит в комплект машины и не подлежит изъятию!

Табличка с параметрами электросетевых подключений находится на внутренней стенке распределительного шкафа.

При подключении машины к сети необходимо соблюдать общие правила подключения электроустановок.

Внимание:

Входной предохранитель пользователя должен обеспечивать достаточную резервную защиту (в Германии VDE 0100), соответствующую местным условиям эксплуатации и величине потребляемого номинального тока.

Подводящий сетевой кабель должен быть надлежащим образом защищен, он должен размыкаться главным выключателем (находящимся в зоне досягаемости обслуживающего персонала или на машине). При незаземленном нейтральном проводе (N) необходимо использовать 4-полюсный главный выключатель. Провода подключения к сети должны быть маслостойкими, покрытыми защитной оболочкой и не легче, чем провод H 07 RN-F.

Защитные меры, а также подключение выравнивания потенциалов следует выполнять в соответствии с правилами местного предприятия электроснабжения, а также согласно действующим местным инструкциям (в Германии следует соблюдать требования VDE 0100, часть 540).

В зоне действия технических правил VDE 0160 / стандарта EN 50178 при использовании частотного преобразователя в цепи, где со стороны сети имеется (предусмотрен) автоматический предохранительный выключатель (FI), действующий при появлении тока утечки, перед FI типа A необходимо включить FI типа B, чувствительный ко всем видам тока.

Для подключения к электросети следует использовать 5-полюсную клеммную панель (L1, L2, L3, N, PE).

Параметры подключения: напряжение, вид и сила тока, мощность и т.д. указаны на заводских шильдиках машины.

Проверьте напряжение питающей сети.

Все подключения кабелей в распределительном шкафу выполнить согласно схеме резьбовыми клеммами с маркировкой, подсоединив их к соответствующим клеммам и реле.

7.6 Термодатчик/предохранительный ограничитель температуры

Необходимо, согласно схеме соединений, вывести все предохранительные ограничители температуры и термодатчики, неплотно обмотанные проводом и находящиеся в распределительном шкафу, через обозначенный кабельный ввод шкафа, и установить их на обозначенные места.

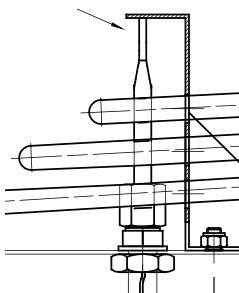


ВНИМАНИЕ: не перегибайте капиллярную трубку датчика, это приведет к его повреждению и выходу из строя!

Здесь показаны некоторые варианты расположения капиллярных управляющих термодатчиков:

Предохранительные ограничители температуры на машинах с электроподогревом:

На каждом нагревательном элементе бака: предохранительный ограничитель температуры задвинуть внутрь до упора сквозь гнездо, находящееся с нижней стороны бака.



Предохранительный ограничитель температуры на проточном нагревателе:



Кнопка управления предохранительным ограничителем температуры



- Предохранительные ограничители температуры отключают все полюса, при их срабатывании отключаются все токоведущие линии, замкнутые на данный нагревательный контур.
 - Они имеют внутреннюю самозащиту. То есть, при поломке капиллярной трубки соответствующий нагревательный контур размыкается. Конструкция термостата обеспечивает его срабатывание при температуре ниже 0°C.
- Срабатывание предохранительного ограничителя температуры необходимо подтвердить вручную. Если ограничитель сработал во время работы машины, следует **выявить и устранить причину**. В частности, нужно проверить состояние нагревательного элемента. Обнулить ограничитель можно лишь после устранения неполадки и охлаждения нагревательной системы.

7.7 Подключение к водопроводу

Водопроводящие линии и конструктивные элементы не являются морозостойкими.

Если в месте установки машины температура может упасть ниже 5°C, то необходимо принять соответствующие меры по защите от замерзания.

Указываемые номинальные внутренние диаметры, площади поперечного сечения и т.д. соответствуют версии машины.

Размерные параметры водопроводной сети пользователя должны соответствовать местным условиям (в частности, пролеганию магистрали, длине линии подачи).

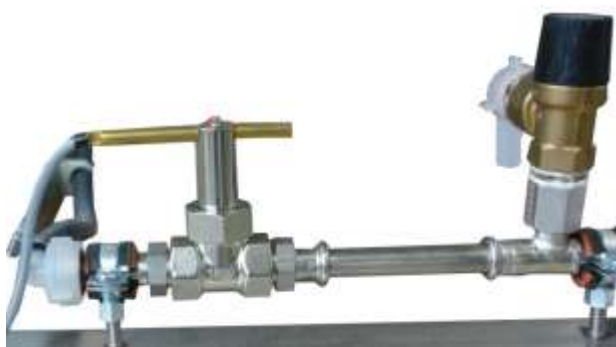
Расположение разъемов машин для подключения к сетям коммуникации и энергоснабжения определяется конструктивными особенностями этой техники (как правило, они располагаются на некотором расстоянии от точек подключения на месте эксплуатации). Соединения должны выполнять специалисты, имеющие концессию. Во время эксплуатации всегда следует выдерживать на постоянном уровне параметры подключаемых коммуникативных и энергетических сетей.

Подключение к водопроводу следует выполнять в соответствии с местными правилами (в Германии, например, это стандарт DIN 1988). На каждой линии подачи воды со стороны пользователя необходимо предусмотреть доступный для обслуживающего персонала запорный элемент. В машине установлен сетевое отключающее устройство (в Германии согласно EN1717). Подключения к канализационной сети следует выполнять в соответствии с местными правилами (в Германии, например, DIN 1986).

Штуцер водопроводного подключения машины находится внизу на стороне входа.



Во избежание повреждений при транспортировке при некоторых обстоятельствах водопроводные магистрали могут быть демонтированы. Перед вводом в эксплуатацию их следует установить на место.



присоединить водопроводящую линию, например, к реле расхода.



Чистку сетчатого фильтра грязеуловителя можно производить без перекрытия подачи воды из водопровода пользователя.

При отворачивании нижней части, в которой находится сетчатый фильтр, подача воды автоматически перекрывается.

Благодаря этому можно легко очистить сетчатый фильтр при техническом обслуживании.

(Эту функцию перекрытия подачи воды также можно использовать как запорный клапан при проведении сервисных работ).

Требуемое количество, качество и температура воды указаны в монтажной схеме.

Качество воды должно соответствовать требованиям профессионального сообщества „Промышленная мойка посуды“. (**Fehler! Hyperlink-Referenz ungültig.**)

Большинство машин оборудовано системами рекуперации тепла или тепловыми насосами.

Для обеспечения наибольшей эффективности работы этих устройств температуру в линии подачи воды, для ополаскивания следует поддерживать на минимально возможном уровне (в идеальном случае около 10°C). Следует избегать колебаний температуры на подаче (лето/зима).

При более высокой температуре падает эффективность работы не только систем рекуперации тепла, но и теплового насоса, ухудшаются кондиции отводимого воздуха.

Если поступающая чистая вода также приводит в действие клапаны машины, **давление воды** должно быть минимальным. Требуемые показатели давления и количества, см. в "Предписания и контрольные значения".

7.8 Подключение к канализации

Подключение к канализации должно быть выполнено согласно DIN 1986 с учетом местных правил.



Все водяные стоки машины следует подключить к канализационной сети кухни через достаточно большие сифонные затворы.

При выборе материала труб, герметиков и т.д. следует учесть, что температура сточных вод может достигать 70 - 75° C, значение pH в зависимости от типа и концентрации моющего средства колеблется 3 до 12, то есть, материалы должны быть устойчивы к кислотам и щелочам. Сливные трубы следует подсоединить согласно монтажной схеме.

7.9 Горячий пар, насосная горячая вода

Проводящие пар и конденсат линии и конструктивные элементы не являются морозостойкими. Если в месте установки машины температура может упасть ниже 5°C, то необходимо принять соответствующие меры по защите от замерзания.

Машина поставляется готовой к эксплуатации, то есть, нужно лишь подключить к ней соединительные магистрали.

Паровая система машины предусматривает подключение пользователем безнапорной, проложенной с уклоном линии возврата конденсата.

В машину встроены все необходимые для работы сборники конденсата.

До сборников конденсата соответствующие линии изолировать нельзя.

К линии отвода конденсата пользователя нельзя подключать другие линии аналогичного назначения.

Если (в исключительных случаях) конденсат выдавливается вверх, это должно быть оговорено при заказе машины в фирме MEIKO. В этом случае разводка труб системы обогрева выполняется в модифицированном варианте. Кроме того, при этом устанавливается устройство слива конденсата. В этом устройстве при охлаждении машины осаждается конденсат, который обычно стекает на пол.

Техническое обслуживание сборников конденсата

Открыть сборник конденсата.

Вынуть термоэлемент и сетчатый фильтр.

После этого можно легко очистить сетчатый фильтр и корпус.

Перед возвратом на место тщательно очистить все уплотнительные поверхности.

Всегда используйте новые уплотнения.

Внимание!

Конструкция трубопроводов и арматуры рассчитана на определенный диапазон номинальных давлений. Поэтому в обязательном порядке следует исключить возможность повышения рабочего давления сверх максимально допустимого уровня, на который рассчитаны арматура и устройства машины (см. заводской шильдик в распределительном шкафу).

Указываемые номинальные внутренние диаметры, площади поперечного сечения и т.д. соответствуют версии машины.

Размерные параметры водопроводной сети пользователя должны соответствовать местным условиям (в частности, пролеганию магистрали, длине линии подачи).

Расположение разъемов машин для подключения к сетям коммуникации и энергопитания определяется конструктивными особенностями этой техники (как правило, они располагаются на некотором расстоянии от точек подключения на месте эксплуатации). Соединения должны выполнять специалисты, имеющие концессию. При подключении паропроводов следует соблюдать общие правила.

Во время эксплуатации всегда следует поддерживать на постоянном уровне параметры подключаемых коммуникативных и энергетических сетей.

Врезка в магистраль пользователя обычно производится с верхней стороны в соответствии с действующими на данный момент техническими требованиями. Все необходимые запорные и управляющие элементы (в том числе и сборники конденсата) встроены в машину. Потери давления в системе нагрева машины составляют 30 кПа для насыщенного пара и 100 кПа для насосной горячей воды.

7.10 Подключение машины к системе вытяжной вентиляции

Системы вытяжной вентиляции помещений должны соответствовать местным правилам (в Германии, например, VDI 2052) они обязательно должны быть водонепроницаемыми и устойчивыми к коррозии.

Указанные в документации к заказу значения температуры и влажности отработавшего воздуха в определенных режимах работы (например, Standby) могут быть превышены.

Фланец системы вытяжной вентиляции следует подсоединить к системе вытяжной вентиляции пользователя согласно монтажной схеме.



Внимание!

Подключение вытяжной вентиляции следует выполнить таким образом, чтобы в случае замерзания водопроводящие детали моечной машины не были повреждены.

Если это невозможно, следует установить встроенную систему защиты от замерзания!

Влажный и теплый воздух должен выводиться из моечной камеры. Для достижения безупречных результатов вытяжки необходимо обеспечить достаточные значения избыточного давления на штуцере машины / разрежения в вентиляционной системе пользователя.

7.11 Установка и подключение дозаторов

При эксплуатации моечной машины необходимо использование промышленного моющего средства для посуды и ополаскивателя. Разрешается использовать только те средства, которые допущены соответствующими органами надзора и пригодны для машинной мойки посуды. Здесь следует соблюдать, прежде всего, инструкции по безопасности в отношении обращения, дозировки, хранения и применения.

Дозирование моющего средства и ополаскивателя должно производиться с помощью надлежащего дозирующего устройства, при установке которого следует соблюдать соответствующие правила. Ни при каких обстоятельствах не допускается попадание моющего средства и ополаскивающего средства в водопроводную сеть!

Ваш поставщик химикатов знает все соответствующие предписания и предпочитаемые фирмой Meiko точки введения.

Линия подачи ополаскивателя подключается к смесительной камере. Она находится за бойлером.



Здесь, на смесительной камере, находится точка подключения к линии подачи ополаскивателя.

Соединительная резьба: R 1/8"

8 Настройка при первом вводе в эксплуатацию, выполняемая техником сервисной службы

8.1 Ввод в эксплуатацию

Во избежание повреждения установки и опасных для жизни травм при вводе машины в эксплуатацию необходимо соблюдать следующие требования:

Следует производить надлежащую первичную проверку качества запасных частей, таких как тепловые насосы и пр., получаемых от поставщиков. При надобности можно воспользоваться детальной информацией из соответствующих руководств по эксплуатации.



- Работы по вводу в эксплуатацию могут выполняться только лицами, имеющими соответствующую квалификацию с соблюдением правил техники безопасности.
- Перед вводом в эксплуатацию убедитесь в том, что в машине не осталось инструментов и посторонних предметов.
- Убедитесь в том, что с устройства удалены остатки вытекших жидкостей.
- Перед вводом в эксплуатацию приведите в рабочее состояние все предохранительные устройства и выключатель привода дверцы.
- Проверьте затяжку всех резьбовых соединений.
- Прочтите также главу "Общие правила техники безопасности".

Инструктаж и ввод в эксплуатацию выполняется силами монтеров, подготовленных фирмой Meiko. Эксплуатационник может использовать установку только после проведения инструктажа.

8.2 Регулировка дозирования химикатов

Задание требуемых количеств моющего средства и ополаскивателя производится в соответствии с видом используемого продукта.

Функцию дозирования может отрегулировать поставщик химикатов.

8.3 Работы, выполняемые перед первым вводом в эксплуатацию

При выполнении работ перед первым вводом в эксплуатацию необходимо строго соблюдать требования пунктов данного раздела!

- водопроводящие линии
Все магистрали нужно тщательно промыть. При этом нагрев должен быть выключен (извлеките предохранители), чтобы избежать сухого нагрева стержневых нагревательных элементов. После это нужно очистить грязеуловители.
- Паропроводы
Все магистрали нужно тщательно промыть. При этом все клапаны с сервоприводом должны быть полностью открыты и все вставные сборники конденсата извлечены. После это нужно очистить грязеуловители.
- Электрическое подключение
 - Подтянуть все клеммы в распределительном шкафу, проверить надежность фиксации электрических разъемов.
 - Следует проверить правильность направления вращения всех электродвигателей.



- Проведите визуальную проверку всего электрического оборудования (в частности, выключателей, проводов, корпусов, кожухов).
 - Проведите проверку работоспособности всех установленных электрических выключателей.
- Внутреннее пространство машины
Убедиться, что внутри машины нет посторонних предметов (ветошь, детали резьбовых соединений, инструменты, упаковочный материал).

Внимание

Во всех местах, где движущиеся части перемещаются мимо неподвижных частей, следует исключить трение (например, направляющие шины, направляющие лотки для воды и так далее).

Убедитесь в том, что на машине установлены все моющие трубки, моющие системы, ополаскивающие коромысла, сетчатые фильтры, кожухи баков, сливные трубы и сливные сетчатые фильтры, а также все откидные крышки на входе и выходе. Проследите за тем, чтобы они были установлены в правильном положении!

8.4 Регулирование температуры моечного бака, системы ополаскивания чистой водой и сушки

8.4.1 Температура моечного бака

В машинах с электронным управлением температура моечного бака регулируется на панели управления.

В машинах без электронного управления температура моечного бака регулируется отдельным регулятором (обычно он встроен в распределительный шкаф).

Требуемые значения рабочей температуры моечного бака указаны в DIN 10510 и DIN 10512.

Требуемая температура моечного бака зависит от используемых химикатов.

8.4.2 Температура системы ополаскивания чистой водой

Мощность установленной системы нагрева воды для ополаскивания соответствует количеству чистой воды, расходуемой для этой операции.

Система регулирования температуры в стандартную комплектацию не входит. Встроенная система нагрева рассчитана на 100% продолжительность включения.

Для защиты от перегрева служит соответствующее отключающее устройство.

В машинах с электронным управлением температура отключения при перегреве регулируется на панели управления.

В машинах без электронного управления температура отключения при перегреве регулируется отдельным регулятором (обычно он встроен в распределительный шкаф).

Требуемые значения рабочей температуры ополаскивания указаны в DIN 10510 и DIN 10512.

В нагреваемых паром и насосной горячей водой машинах можно дополнительно отрегулировать расход пара или насосной горячей воды.

По желанию заказчика может быть установлена система регулирования проточного водонагревателя GPR 1.

Плата GPR1 предназначена для электронного регулирования температуры чистой воды для ополаскивания в электрических проточных водонагревателях (DE). То есть, при колебаниях температуры подаваемой воды регулирование мощности нагрева позволяет поддерживать заданное значение температуры воды на выходе водонагревателя. Эта управляющая система включена в цепь перед вышеописанным отключающим устройством защиты от перегрева.

Датчик измеряет фактическую температуру и сравнивает ее с заданным значением. При отклонении подаются удлиненные или укороченные импульсы нагрева и температура воды в нагревателе поднимается до нормы.

Можно отслеживать периоды нагрева по двум светодиодами, расположенными над соединительными клеммами.

Управляющий контур работает правильно, если светодиоды горят в основном с небольшими перерывами.

- При обрыве или коротком замыкании провода датчика светодиоды не горят, нагрев не производится.
 - Если светодиоды горят, а заданная температура через соответствующий промежуток времени не достигается, мощности нагрева не хватает. Возможные причины: слишком много воды, слишком низкая температура воды на подаче.
 - Если светодиоды горят, а температура воды превышает заданное значение, причиной может быть неплотное прилегание датчика температуры.
 - Если светодиоды не горят, а температура воды превышает заданное значение, нерегулируемая мощность нагрева слишком велика. Причиной может быть слишком малое количество воды, следует уменьшить мощность нагрева на 3 или 6 кВт.
 - Если наблюдаются периодические колебания температуры чистой воды для ополаскивания, нерегулируемая мощность нагрева слишком высока, и встроенное реле защиты от перегрева постоянно отключает реле нагревательного элемента.
 - Следует уменьшить мощность нагрева на 3 или 6 кВт или соответственно увеличить количество воды.
- Управляющий контур неисправен, если светодиоды горят постоянно.

8.5 Кнопка выбора программы / скорость транспортера



Это кнопки без функции.

Автомат работает только на одной скорости.

Кнопка выбора программы

9 Подготовка - Эксплуатация

9.1 Основные меры безопасности при работе в нормальном режиме



ВНИМАНИЕ!

К обслуживанию моечной машины допускаются только лица, прошедшие специальную подготовку и наделенные соответствующими полномочиями, изучившие руководство по эксплуатации и умеющие им пользоваться!

Перед включением установки проверьте / убедитесь в следующем:

- в рабочей зоне установки находятся только уполномоченные и проинструктированные лица.
- никто не может получить травму при пуске установки!

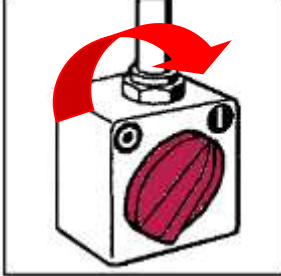
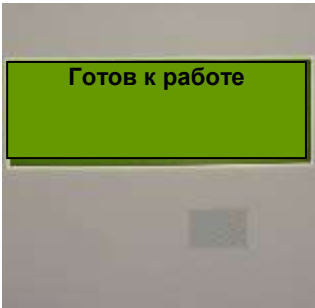
Перед каждым вводом в эксплуатацию

- проверьте машину на наличие видимых повреждений и убедитесь в том, что она находится в безупречном техническом состоянии!
Об обнаруженных недостатках немедленно сообщите руководству!

удалите из рабочей зоны оборудования материал/предметы, которые не нужны для эксплуатации!

- проверьте / убедитесь, в том, что все предохранительные устройства функционируют безупречно!

10 Эксплуатация

 Откройте запорный клапан водопровода.	 Отключите электропитание со стороны пользователя.	Закройте сливной клапан. Убедитесь, в том, на машине установлены моющие трубки, сетчатый всасывающий фильтр насоса и сетчатая корзина. Проследите за тем, чтобы они были установлены в правильном положении!
 Закройте все дверцы.	 Воспользовавшись клавишей "Füllen/Heizen" ("Заполнение/нагрев") можно автоматически заполнить моечный бак и нагреть его содержимое.	 Когда моечные баки заполнены и нагреты до температуры мойки, на дисплее появляется сообщение: „Betriebsbereit“ ("Готов к работе").
 Чтобы привести машину в действие, нажмите кнопку запуска.	 Нажмите белую кнопку „EIN“ ("ВКЛ") на панели управления! Транспортёр работает!	

Когда моечные баки заполнены и нагреты до температуры мойки, машина запускается нажатием кнопки "Start" ("Запуск"). Работают транспортер и мытьевые насосы, можно начинать мойку. Машина (в зависимости от версии) может быть оборудована устройством экономного ополаскивания чистой водой, в этом случае система ополаскивания работает не всегда.

Все остальные функции, например, контроль температуры или контроль уровня воды в моечном баке, выполняются системой управления машины, так что дополнительный контроль / обслуживание не нужны.

10.1 Прерывание мойки

 An illustration showing a green silhouette of a person pressing a button on a control panel. The panel has several buttons, including one with a '0' and another with a '1'. Above the buttons is a green icon of a person holding a cup of coffee.	Чтобы временно приостановить мойку, нажмите кнопку паузы. Мытьевые насосы и транспортер выключаются. При этом нагревательные элементы баков остаются активными и машина сохраняет готовность к работе.
 An illustration showing a close-up of the control panel. The '0' button is highlighted with a green light. Below it, a finger is pressing the '1' button.	Чтобы вновь привести машину в действие, нажмите кнопку запуска.

11 Вывод автомата из эксплуатации

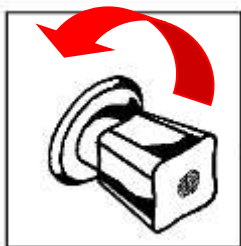
После окончания использования или, если место установки не находится под регулярным надзором, необходимо вывести машину из эксплуатации!



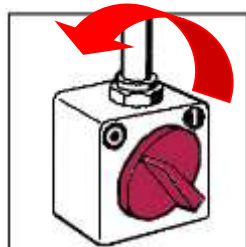
Чтобы полностью выключить машину, нажмите кнопку "Gesamt-Aus" ("Общее отключение").



Нажмите черную кнопку „AUS“ ("ВЫКЛ") на панели управления. Транспортёр остановлен!



Закройте запорный клапан водопровода.



Отключите электропитание со стороны пользователя..

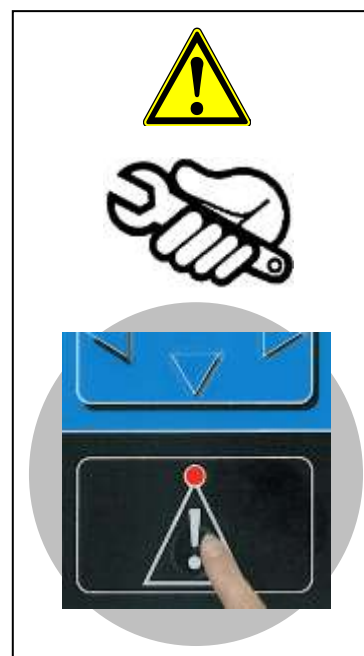
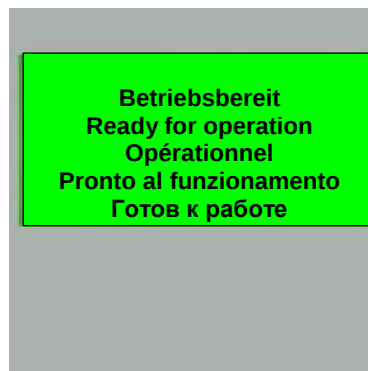
Машина обесточена.

Очистите машину, см. главу "Очистка".

Для машин, оборудованных системами:

- автоматической регенерации (установки для очистки воды),
- защиты от замерзания,
- встроенными системами обратного осмоса,
- автоматического заполнения баков и нагрева моечного бака с использованием реле времени автоматический режим разрешается активировать только при условии, что место эксплуатации машины постоянно находится под наблюдением персонала.

12 Краткое руководство по эксплуатации



13 Очистка

13.1 Правила техники безопасности при очистке



После опорожнения бака нагревательные элементы сохраняют некоторое время высокую температуру. Это может привести к ожогам при ручной очистке автомата!

Машину, распределительные шкафы и прочее электрооборудование нельзя мыть струей из шланга или высоконапорной моющей системы.

13.2 Очистка после мойки

Не только по гигиеническим причинам, но и, прежде всего, для поддержания работоспособности Вашей машины и для более легкого поиска возможных повреждений рекомендуется постоянно содержать ее в ухоженном состоянии и после мойки выполнять требования следующих пунктов!

Очистить / проверить состояние:

- защитной решетки бака
- боковых решетчатых накладок
- сетчатого всасывающего фильтра насоса
- защитных занавесок
- форсунок моющих трубок
- моечных баков
- форсунок ополаскивающих коромысел
- поплавка системы заполнения бака

Снятые для проведения этой работы элементы обшивки после завершения работы необходимо обязательно установить на свои места.

Проследите за тем, чтобы они были установлены в правильном положении!

13.3 Инструкция по ежедневной очистке

Не используйте высоконапорных моющих систем!!!



Выключите машину.



Откройте дверцы.



Откройте слив.



Вымойте водой из шланга внутреннее пространство машины.



Снимите защитные решетки бака



Снимите решетчатые накладки.



Снимите моечные системы вверх и вниз, а также ополаскивающие коромысла.



Снимите перегородки.



Откройте поддон системы откачивания и очистите его.



Очистите внутреннюю полость бака водой из шланга.



Вымойте водой из шланга поплавки системы заполнения бака.



Снимите всасывающий сетчатый фильтр насоса и очистите его.



Снимите сливной сетчатый фильтр и очистите его.



Снимите все защитные занавески и очистите их.



Очистите моющие и ополаскивающие коромысла, а также их форсунки. Для чистки форсунок используйте нейлоновую щетку. Проверьте комплектность и герметичность разбрызгивающих коромысел и концевых крышек.



Очистите сливной сетчатый фильтр и всасывающий сетчатый фильтр насоса.



Очистите все сетчатые фильтры.



Закройте поддон системы откачивания



После завершения чистки машины установите все детали на свои места и проверьте их комплектность и правильность положения установки.



Проверьте надежность фиксации разбрызгивающих коромысел. Проверьте комплектность и правильность монтажного положения разбрызгивающих коромысел. Проверьте герметичность всех концевых крышек разбрызгивающих коромысел. Установите на место сливной стояк и занавески.



Закройте дверцы.

Машину, распределительные шкафы и прочее электрооборудование нельзя мыть струей из шланга или высоконапорной моющей системы.

13.4 Уход за поверхностями из высококачественной стали

Рекомендуется выполнять очистку поверхностей из высококачественной стали только предназначенными для этого чистящими средствами и средствами для ухода. Детали со слабыми загрязнениями можно очистить при помощи мягкой, немного смоченной ткани или губки.

При очистке вытирайте детали насухо, чтобы избежать образования известкового налета. Лучше всего использовать для очистки деминерализованную воду.

Не используйте агрессивные или абразивные чистящие средства.

Средства для ухода не должны разъедать сталь, образовывать налет и изменять цвет поверхности.

Ни в коем случае не используйте чистящие средства, содержащие соляную кислоту или отбеливающие средства на основе хлора.

Не используйте чистящие приспособления, которые до того применялись для очистки обычной стали, чтобы не допустить переноса ржавчины.

Агрессивное внешнее воздействие чистящих средств и средств по уходу, возникающее в результате их испарения или при непосредственном применении, может привести к повреждениям машины и материала (например, агрессивные чистящие средства для керамической плитки).

Внимание!

Следует обращать внимание на информацию об опасностях, помещенную производителем на оригинальной таре, а также содержащуюся в сертификатах безопасности.

13.5 Контрольный список очистки

После очистки машины убедитесь в том, что все детали правильно установлены на свои места.

Проверьте комплектность и правильность положения следующих деталей:

- боковые решетчатые накладки
- защитная решетка бака
- сливной стояк
- трубки системы ополаскивания
- трубки насоса системы ополаскивания
- занавески
- проверьте комплектность концевых крышек моющих трубок
- сетчатый всасывающий фильтр насоса

Закройте сливной клапан.

Теперь машина подготовлена для следующей смены.

ВНИМАНИЕ!!!



Не применяйте пенящихся чистящих средств для предварительной очистки машины.

Пена внутри устройства становится причиной неполадок в работе, в т.ч. плохого качества мойки.

14 Самостоятельное устранение неполадок

Неполадка:	Способ устранения
Машина не наполняется!	• Отсутствие воды • Забит грязеуловитель • Загрязнен поплавковый выключатель • Неисправен магнитный клапан
Система ополаскивания не разбрызгивает воду!	• Отсутствие воды • Забит грязеуловитель • Неисправен магнитный клапан • Обызвествление системы ополаскивания
Выход испарений!	• Выход из строя вытяжки • Отсутствуют занавески • Слишком высокие температуры • Навешены не все перегородки • Разбрызгивающие коромысла, форсунки системы сушки, направляющие воздушные дефлекторы изогнуты или неправильно установлены
Полосы и разводы на подносе!	• Слишком высокая минерализация воды для ополаскивания (см. руководство по эксплуатации) • Возможно, причина - в меняющихся кондициях воды, поступающей от разных насосных станций • Непригодные ополаскиватели и неправильные дозы • Неправильно установлены или отсутствуют занавески
Сильное пенообразование в моечном баке!	• Недостаточно воды для ополаскивания • Слишком низкие температуры ($< 40^{\circ}\text{C}$) • Непригодное моющее средство или ополаскиватель
Поднос не очищается!	• Мытьевой насос не работает • Забиты моющие форсунки • Разбрызгивающие коромысла перепутаны местами • Забит сетчатый всасывающий фильтр насоса • Слишком мала концентрация моющего средства / моющее средство непригодного типа • Слишком низкие температуры • Сильное пенообразование
Поднос не высыхает!	• Выход из строя двигателя вентилятора • Слишком мала концентрация ополаскивателя / ополаскиватель непригодного типа • Пластик не бывший в употреблении • Слишком мала интенсивность отсасывания испарений

Сработал предохранительный ограничитель температуры!	Следует найти и устранить причину срабатывания. В частности, нужно проверить состояние нагревательного элемента. Обнулить ограничитель можно лишь после устранения неполадки и охлаждения нагревательной системы.
---	--

15 Подготовка персонала

К работе на машине может быть допущен лишь персонал, прошедший специальную подготовку и инструктаж.

Следует четко определить ответственность персонала за выполнение работ по обслуживанию, техническому обслуживанию и ремонту оборудования. Проходящий обучение персонал может быть допущен к работе на устройстве только под надзором опытного работника.

Категории персонала Виды работ	Проинструктированный обслуживающий персонал	Проинструктированный мастер домашнего хозяйства	Прошедший обучение мастер домашнего хозяйства или монтер
Установка и сборка			◆
Ввод в эксплуатацию			◆
Эксплуатация, обслуживание	◆	◆	◆
Очистка	◆	◆	◆
Контроль состояния предохранительных устройств	◆	◆	◆
Выявление неполадок		◆	◆
Устранение неполадок механического оборудования		◆	◆
Устранение неполадок электрооборудования			◆
Техническое обслуживание			◆
Ремонт		◆	◆

Получение инструктажа должно подтверждаться в письменной форме.

16 Демонтаж и утилизация

Упаковка и старый прибор помимо ценного сырья и материала, пригодного для вторичного использования, так же могут содержать вещества, вредные для здоровья и окружающей среды, которые были необходимы для работы и безопасности старого прибора.

Пожалуйста, не выбрасывайте старый прибор в отходы. Вместо этого обратитесь к вашему дилеру или в пункты приема, созданные в вашем районе, для получения информации об утилизации вашего старого прибора.

16.1 Утилизация упаковочного материала

Весь упаковочный материал пригоден для вторичного использования. Сюда относятся следующие материалы:

- рама из четырехгранного деревянного бруса;
- полиэтиленовая пленка (PE);
- картон (защита кромок);
- упаковочная лента (стальная лента);
- упаковочная лента (пластмасса, полипропилен).



Указание

Рама из четырехгранного деревянного бруса изготовлена из необработанной, сырой еловой/сосновой древесины. В целях защиты от вредителей специфичные для страны нормативные документы могут предписывать импорт обработанной древесины.

16.2 Демонтаж и утилизация старого прибора

⚠ Предупреждение

Опасность получения травм при контакте с химикатами

Моющие и ополаскивающие средства при попадании на кожу или в глаза, а также при их проглатывании могут причинить вред здоровью.

- Используйте средства индивидуальной защиты глаз.
 - Используйте защитные перчатки.
 - При проглатывании химикатов или воды, смешанной с химикатами (промыочной воды), немедленно обратиться к врачу.
-
- При необходимости промыть детали машины, емкости, устройства дозирования и шланги проточной водой, чтобы удалить остатки химических веществ. Выполняйте эти действия в спецодежде (перчатки, защитные очки).

Прибор обозначен этим символом. Пожалуйста, соблюдайте местные предписания по надлежащей утилизации старого прибора.

Предпочтительно использовать компоненты повторно в соответствии с их материалами.



17 Уровень шума

Уровень звукового давления определен по результатам измерения методом огибающей поверхности согласно: DIN EN ISO 3744, класс точности 2.

Уровень звукового давления на рабочем месте	LpA 75,0 – 77,0 дБ (неопределенность измерения +/- 1,5 дБ)
---	---

18 Неионизирующее излучение

Неионизирующее излучение - побочное явление, сопутствующее работе электрооборудования (электродвигатели, силовые кабели, соленоиды). В машине нет мощных постоянных магнитов. Соблюдение безопасного расстояния между источником поля и имплантантом (30 см) с большой вероятностью позволяет исключить влияние излучения на ра активных имплантантов (кардиостимуляторов, дефибрилляторов).

19 Техническое обслуживание

Работы по техническому обслуживанию можно проводить только после выключения моечной машины. Дополнительно нужно отключить соответствующий главный выключатель, обезопасив его от несанкционированного включения.

Запрещается демонтаж имеющихся предохранительных устройств!



При каждом плановом техническом обслуживании необходимо проверять работоспособность предохранительных устройств изделия / установки.

Чтобы Ваш автомат прослужил как можно дольше, рекомендуем заключить договор технического обслуживания с представительством нашего завода.

19.1 Основные меры безопасности при выполнении технического обслуживания

Соблюдать интервалы технического обслуживания, указанные в руководстве по эксплуатации!

Соблюдать инструкции по техническому обслуживанию отдельных компонентов, помещенные в данное руководство!



Опасность получения травм при нахождении в опасной зоне

При транспортировке, монтаже, вводе в эксплуатацию, техническом обслуживании и ремонте в опасную зону могут входить посторонние. Это может привести к несчастным случаям.

- К работам с машиной допускается только квалифицированный персонал.
- Посторонние должны покинуть опасную зону.
- Следует отгородить опасную зону и обозначить ее для посторонних.
- Запрещается демонтировать или выводить из эксплуатации предохранительные устройства на машине.
- При снятии деталей корпуса и при работе внутри машины всегда используйте перчатки с защитой от порезов!



Перед проведением работ по техническому обслуживанию и ремонту выключить главный выключатель электропитания и закрыть его на висячий замок! Ключ от этого замка должен находиться у лица, выполняющего техническое обслуживание или ремонт! Несоблюдение этого условия может привести к тяжелым травмам и серьезному материальному ущербу.



Перед выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту убедиться в том, что все части установки, к которым могут прикоснуться люди, остыли до комнатной температуры!

Опасные для окружающей среды смазочные, охлаждающие и чистящие средства должны утилизироваться надлежащим образом!

19.1.1 Перед вводом в эксплуатацию после технического обслуживания / ремонта

Перед вводом в эксплуатацию после технического обслуживания / ремонта выполнить все проверки, описанные в разделе

"Первый ввод в эксплуатацию, выполняемый техником сервисной службы".





19.1.2 Соблюдение предписаний по охране окружающей среды

При выполнении всех работ, связанных с эксплуатацией машины, необходимо соблюдение установленных законом обязанностей по минимизации отходов и соблюдению правил их утилизации/уничтожения.

В частности, при выполнении монтажных, ремонтных работ и технического обслуживания нельзя допускать попадания таких водоопасных веществ, как:

- консистентные смазки и смазочные масла
- гидравлические масла
- охлаждающие жидкости
- содержащие растворитель чистящие жидкости

в почву и в канализацию! Эти вещества при хранении, транспортировке, сборе и утилизации должны находиться в емкостях надлежащего типа!

20 Рекомендуемая периодичность технического обслуживания

	Категория сервиса			
	①	②	③	④
<u>Работы по техническому обслуживанию</u>	Работы по чистке ежедневно	мин. 1 раз в квартал	мин. 1 раз в полгода но не реже, чем каждые 1000 ч	мин. 1 раз в год но не реже одного раза в 2000 ч
<u>ПРОСИМ УЧЕСТЬ:</u> После каждой замены, ремонта, отсоединения или присоединения электрических компонентов следует провести проверку электробезопасности, по меньшей мере, данного узла!!!				



Указание:

"Заменить все изнашиваемые детали с пометкой „V“ по списку запасных частей"

1. Общая очистка

Сетчатая корзина	◆			
Защитная решетка бака	◆			
Сетчатые всасывающие фильтры насосов	◆			
Защитные занавески	◆			
Моющие и ополаскивающие форсунки	◆			
Моечные баки	◆			
Поплавков системы заполнения бака	◆			

2. Привод

Проверка редукторного двигателя				
Проверить редукторный двигатель на внешние повреждения			◆	◆
Проверить двигатель на шум в подшипниках			◆	◆
Проверить потребляемый ток (I _n см. схему электрических соединений)			◆	◆
Проверить чистоту вентиляционных решеток			◆	◆
Проверка приводной цепи				
Проверить износ цепных звездочек, цепи и натяжителя цепи			◆	◆
Проверить работоспособность натяжителя цепи			◆	◆
Проверить натяжение цепи			◆	◆
При необходимости добавить смазку в цепь (низкоскоростное масло для распыления или силиконовый спрей)			◆	◆
Проверка своевременности срабатывания концевого выключателя транспортера				
Проверить (под током) работоспособность реле			◆	◆
Проверить реле на механические повреждения		◆	◆	◆
Проверить работу выключателя с учетом инерции транспортера. Механический ход лепестка переключателя должен быть больше, чем движение транспортера после выключения.			◆	◆
Контроль состояния опоры вала		◆		

	Категория сервиса			
	①	②	③	④
<u>Работы по техническому обслуживанию</u>	Работы по чистке ежедневно	мин. 1 раз в квартал	мин. 1 раз в полгода но не реже, чем каждые 1000 ч	мин. 1 раз в год но не реже одного раза в 2000 ч
<u>ПРОСИМ УЧЕСТЬ:</u> После <u>каждой</u> замены, ремонта, отсоединения или присоединения электрических компонентов следует провести проверку электробезопасности, по меньшей мере, данного узла!!!				

3. Система подачи

Проверить натяжение ленты транспортера.		◆	◆	◆
Проверить на повреждения и комплектность		◆	◆	◆
Проверить равномерность хода ленты			◆	◆

4. Мытьевые насосы

Проверить двигатель насоса				
Проверить двигатель на внешние повреждения			◆	◆
Проверить потребляемый ток (I _н см. схему электрических соединений)			◆	◆
Проверить двигатель на шум в подшипниках (повреждение подшипников)			◆	◆
Проверить чистоту вентиляционных решеток			◆	◆

Проверка мытьевого насоса

Проверить герметичность контактного уплотнительного кольца (внешний визуальный контроль)		◆	◆	◆
Заменить контактное уплотнительное кольцо				прим. раз в 2 года или каждые 3000 часов
Проверить крыльчатку насоса на повреждения				◆
Проверить корпус насоса на повреждения		◆	◆	◆

Сетчатый всасывающий фильтр насоса

Проверить состояние сетчатого фильтра насоса		◆	◆	◆
Тщательно очистить сетчатый фильтр насоса изнутри				◆
Очистить сетчатый фильтр насоса снаружи	◆	◆	◆	◆

5. Моечные системы

Проверка герметичности стояка				
- переход насос/стояк		◆	◆	◆
- стояк		◆	◆	◆
- переход стояк/моечная система		◆	◆	◆
- посадка моеющей системы		◆	◆	◆

Проверка моечной системы

Проверить моечную систему на повреждения		◆	◆	◆
Проверить чистоту форсунок	◆	◆	◆	◆
Проверить комплектность концевых крышек	◆	◆	◆	◆

	Категория сервиса			
	①	②	③	④
<u>Работы по техническому обслуживанию</u>	Работы по чистке ежедневно	мин. 1 раз в квартал	мин. 1 раз в полгода но не реже, чем каждые 1000 ч	мин. 1 раз в год но не реже одного раза в 2000 ч
<u>ПРОСИМ УЧЕСТЬ:</u> После каждой замены, ремонта, отсоединения или присоединения электрических компонентов следует провести проверку электробезопасности, по меньшей мере, данного узла!!!				

6. Система ополаскивания чистой водой

Проверить систему в целом на герметичность и наличие повреждений		◆	◆	◆
Проверить чистоту форсунок	◆	◆	◆	◆
Проверить количество воды (водомер/расход)			◆	◆
Проверить работоспособность поплавкового выключателя			◆	◆

7. Сушилка

Вентилятор				
Проверить вентилятор на внешние повреждения			◆	◆
Проверить потребляемый ток (I _N см. схему электрических соединений)			◆	◆
Проверить вентилятор на шум в подшипниках (повреждение подшипников - визуальный и акустический контроль)			◆	◆
Проверить чистоту всасывающей решетки			◆	◆
Продувной ящик				
Проверить сопла системы вентиляции на повреждения		◆	◆	◆
Проверка работоспособности				
Температура всасывания не должна превышать $\times 1^{\circ}\text{C}$.				◆
Проверить внутреннее пространство сушилки на повреждения			◆	◆
Очистить внутреннее пространство сушилки горячей водой (удалить жир и масло)				◆
$\times 1$ см. сзади				

8. Рекуперация тепла

Вытяжной вентилятор				
Проверить вентилятор на внешние повреждения			◆	◆
Проверить потребляемый ток (I _N см. схему электрических соединений)			◆	◆
Проверить вентилятор на шум в подшипниках (повреждение подшипников)			◆	◆
Проверить чистоту защитной решетки			◆	◆
Теплообменник				
Проверить чистоту теплообменника			◆	◆
Очистить теплообменник горячей водой				◆
Проверить теплообменник на герметичность				◆

	Категория сервиса			
	①	②	③	④
<u>Работы по техническому обслуживанию</u>	Работы по чистке ежедневно	мин. 1 раз в квартал	мин. 1 раз в полгода но не реже, чем каждые 1000 ч	мин. 1 раз в год но не реже одного раза в 2000 ч
<u>ПРОСИМ УЧЕСТЬ:</u> После каждой замены, ремонта, отсоединения или присоединения электрических компонентов следует провести проверку электробезопасности, по меньшей мере, данного узла!!!				
9. Корпус машины и встроенные элементы				
Проверить на герметичность корпус машины, бак, надстройку из листового металла, дверцу, обшивку цоколя, впуски и выпуски.			◆	◆
Проверить на повреждения и герметичность корпус машины, бак, надстройку из листового металла, дверцу, обшивку цоколя, впуски и выпуски.			◆	◆
Проверить защитную решетку бака на комплектность, повреждения, правильность положения и установки.			◆	◆
Проверить комплектность и правильность положения защитных решеток.		◆	◆	◆
Проверить комплектность и правильность положения перегородок.		◆	◆	◆
Проверить состояние направляющих шин дверец		◆	◆	◆
Проверить состояние роликовых пружин дверец (при выходе из строя одной заменить все)		◆	◆	◆
Замена роликовых пружин	После 5 000 срабатываний дверей или через 3 года			
Проверить (под током) работоспособность контрольных выключателей дверец		◆	◆	◆
Проверить контрольные выключатели дверец на механические повреждения		◆	◆	◆
10. Сантехника				
Рабочая температура и контроль расхода				
Замерить температуру воды в баке (x ₂), также температуру воды для ополаскивания (x ₃) и сравнить результаты с указанными в документации значениями.			◆	◆
x ₂ , x ₃ см. сзади				
Система нагрева				
Проверить систему в целом на герметичность				◆
Очистить грязеуловитель			◆	◆
Проверить работоспособность клапанов			◆	◆
Водопровод				
Проверить систему в целом на герметичность				◆
Очистить грязеуловитель			◆	◆
Проверить работоспособность клапанов			◆	◆
Очистить систему регулировки уровня	◆	◆	◆	◆
Проверить работоспособность системы регулировки уровня			◆	◆
Проверить кондиции поступающей воды - жесткость- (согласно монтажной схеме)			◆	◆
Проверить машину на присутствие известковых отложений. При необходимости, удалить отложения.			◆	◆
Проверить кондиции поступающей воды по электропроводности x ₅ для версий, оборудованных системами деминерализации и обратного осмоса			◆	◆
Проверить кондиции поступающей воды - температуры- (согласно монтажной схеме)		◆	◆	◆
x ₅ см. сзади				

	Категория сервиса			
	①	②	③	④
<u>Работы по техническому обслуживанию</u>	Работы по чистке ежедневно	мин. 1 раз в квартал	мин. 1 раз в полгода но не реже, чем каждые 1000 ч	мин. 1 раз в год но не реже одного раза в 2000 ч
<u>ПРОСИМ УЧЕСТЬ:</u> После <u>каждой</u> замены, ремонта, отсоединения или присоединения электрических компонентов следует провести проверку электробезопасности, по меньшей мере, данного узла!!!				

11. Линия сточной воды				
Проверить наличие сливных сетчатых фильтров	◆	◆	◆	◆
Проверить работоспособность сливных сетчатых фильтров (байонет)		◆	◆	◆
Проверить сливные краны и стояки на герметичность			◆	◆
12. Электрооборудование				
Проверить потребляемый ток всех нагревательных элементов (I _н см. схему электрических соединений)				◆
Подтянуть все резьбовые предохранители и соединения				◆
Проверить все выключатели на работоспособность и наличие повреждений (см. схему электрических соединений)				◆
Проведите визуальную проверку всего электрического оборудования (в частности, выключателей, проводов, корпусов, кожухов).				◆
13. Система дозирования моющего средства				
Проверить работоспособность (если возможно, с привлечением поставщика химикатов)			◆	◆
14. Система дозирования смачивающего средства				
Проверить работоспособность (если возможно, с привлечением поставщика химикатов)			◆	◆
15. Проверка работоспособности машины в целом				
Проверить машину на взаимодействие всех функций			◆	◆
Пробная мойка			◆	◆
Проверить результат очистки и сушки				
16. Визуальный контроль места установки машины				
Вблизи машины не должно находиться пенообразующих моющих средств, их нельзя использовать в машине.	◆	◆	◆	◆

x1	максимальная температура всасывания для вентилятора	75°C	
x2	Температура циркуляционного бака моющего средства	согласно DIN 10510	от 55 °C до 65 °C
x3	Температура чистой воды для ополаскивания	согласно DIN 10510	от 80 °C до 85 °C
x4	Температура сушки	согласно DIN 10510 без определенных требований (см. x ₁)	
x5	Минимальный уровень качества воды согласно VGG		
	Общее содержание солей	макс. 400 µC/см для макс. 100 µC/см для макс. 80 µC/см для	фарфора и глушеного стекла стекла для специальной стали (столовые приборы)

Для выполнения сервисного обслуживания указанных категорий ① - ④ может привлекаться лишь персонал, прошедший специальную подготовку.

- ① проинструктированный обслуживающий персонал
- ② проинструктированный мастер домашнего хозяйства
- ③ прошедший обучение мастер домашнего хозяйства или монтер
- ④ подготовленный фирмой MEIKO монтер

На следующей странице Вы можете делать записи о выполненных технических обслуживаниях. Фирма Meiko рекомендует делать записи о работах полугодовой (③) и годовой (④) сервисных категорий.



MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG

Englerstraße 3

77652 Offenburg

Germany

www.meiko-global.com

info@meiko-global.com

Фирма оставляет за собой право на изменения дизайна и конструкции изделия!