

Инструкция по эксплуатации

Автомат для мойки и дезинфекции G 7882 CD

До установки, подключения и ввода прибора в эксплуатацию **обязательно** прочтите данную инструкцию по эксплуатации.


Вы обезопасите себя и предотвратите повреждения прибора.

ru - RU, UA, KZ

M.-Nr. 07 779 141

Содержание

Указания по безопасности и предупреждения	5
Предупредительные знаки на приборе	10
Утилизация отслужившего прибора	10
Назначение прибора	11
Описание устройства	13
Ваш вклад в охрану окружающей среды	15
Открывание и закрывание дверцы	16
Электрическая блокировка дверцы	16
Открывание дверцы (кнопка )	16
Закрывание дверцы	16
Отпирание дверцы с помощью аварийного деблокиратора	16
Устройство смягчения воды	17
Программирование устройства смягчения воды	17
Загрузка регенерационной соли.	19
Индикатор нехватки соли.	20
Особенности используемой техники	21
Проверка наличия протеинов.	21
Размещение обрабатываемого материала	21
Подпружиненный адаптер для питания водой	23
Регулировка верхней корзины по высоте	23
Операционный инструментарий	24
Операционные бахилы (OS)	24
ЛОР	25
Гинекология	26
Эндоскопия	27
Офтальмология	28
Инструментарий для анестезии (AN).	29
Детские бутылочки	29
Химическая технология	30
Дозирование химических средств	34
Заправка ополаскивающего средства	34
Индикатор нехватки ополаскивающего средства	35
Настройка дозировки ополаскивающего средства	36
Заправка нейтрализующего средства.	37
Индикатор нехватки нейтрализующего средства	38
Заправка химического дезинфекционного средства (Опция)	39
Индикатор нехватки химического дезинфекционного средства	40

Загрузка моющих средств	41
Дозирование жидких моющих средств	41
Индикатор нехватки жидкого моющего средства	42
Дозирование порошкообразных моющих средств	42
Эксплуатация	44
Включение	44
Запуск программы	44
Выбор дополнительной функции "Сушка" 	44
Индикация выполнения программы.	45
Завершение программы	45
Дополнительная сушка	46
Выключение	46
Прерывание программы	46
Прерывание программы из-за неисправности.	46
Прерывание программы вручную	46
Программируемые функции	48
Общие для всех программируемых функций процедуры:	48
Инициализация режима программирования	48
Запоминание значений и выход из режима программирования	48
Выход из режима программирования без запоминания.	48
Сброс счетчика рабочих часов фильтров грубой и тонкой очистки сушильного агрегата	49
Дозирование с DOS 1	50
Установка концентрации дозирования	50
Удаление воздуха из системы дозирования	50
Дозирование с DOS 3	51
Установка концентрации дозирования	51
Удаление воздуха из системы дозирования	51
Дозирование с DOS 4	52
Установка концентрации дозирования	52
Удаление воздуха из системы дозирования	52
Зуммер	53
Изменение параметров отдельной программы	54
Изменение параметров мойки.	54
Изменение параметров сушки.	54
Изменение температуры	55
Изменение времени воздействия	55
Возврат к заводским, основным установкам	56

Содержание

Установка текущего времени и даты	57
Документация процесса	58
Содержание в исправности	59
Техническое обслуживание	59
Валидация процессов	60
Текущие проверки	60
Чистка комбинированного фильтра моечной камеры.	61
Чистка фильтра грубой очистки.	61
Чистка плоского фильтра и фильтра тонкой очистки	61
Очистка распылительных коромысел	62
Чистка панели управления	63
Очистка фронтальной поверхности прибора	63
Чистка моечной камеры	63
Чистка уплотнения дверцы.	63
Система дозирования	63
Корзины и вставки.	64
Техобслуживание сушильного агрегата (ТА).	65
Индикация <i>SF1</i> : заменить фильтр грубой очистки	65
Индикация <i>SF2</i> : заменить фильтр тонкой очистки.	66
Помощь при неисправностях	67
Устранение неисправностей	75
Термопредохранитель.	75
Очистка сливного насоса и обратного клапана.	76
Чистка фильтра в заливном шланге	77
Сервисная служба	78
Установка прибора	79
Электроподключение	81
Подключение к системе водоснабжения	82
Залив воды.	82
Подключение для AD-воды 60 - 1000 кПа (0,6 - 10 бар)	83
Слив воды.	84
Технические характеристики	85
Обзор программ	86

Указания по безопасности и предупреждения

Этот автомат для мойки и дезинфекции отвечает нормам технической безопасности. Однако ненадлежащее использование прибора может привести к травмам персонала и материальному ущербу.

Прежде чем начать эксплуатировать этот автомат для мойки и дезинфекции, внимательно прочитайте данную инструкцию по эксплуатации. Благодаря этому Вы защитите себя и других лиц, а также избежите повреждений автомата для мойки и дезинфекции. Бережно храните инструкцию по эксплуатации.

Надлежащее использование

▶ Автомат для мойки и дезинфекции разрешен к применению исключительно в тех областях, которые определены инструкцией по эксплуатации. Использование прибора в любых других целях, изменение в его конструкции запрещается и может оказаться опасным. Способы мытья и дезинфекции разработаны исключительно для обработки медицинских инструментов и принадлежностей, возможность повторного использования которых декларирована их изготовителем. Следует учитывать указания изготовителей моющих средств и инструментов. Производитель прибора не несет ответственности за те его повреждения, причиной которых послужили неправильная эксплуатация прибора или использование его не по назначению.

▶ Автомат для мойки и дезинфекции предназначен исключительно для стационарного использования во внутренних помещениях.

Для того, чтобы избежать опасности получения травмы, обратите внимание на нижеследующие указания!

▶ Автомат для мойки и дезинфекции должен быть введен в эксплуатацию и в дальнейшем обслуживаться и ремонтироваться только сервисной службой Miele. Для наилучшего исполнения предписаний операторов медицинских продуктов рекомендуется заключение договора с MIELE на техническое сопровождение и техническое обслуживание.

Вследствие неправильно выполненных ремонтных работ может возникнуть серьезная опасность для пользователя.

▶ Автомат для мойки и дезинфекции запрещается устанавливать во взрывоопасных и промерзающих помещениях.

Указания по безопасности и предупреждения

▶ Электробезопасность этого автомата для мойки и дезинфекции гарантирована только в том случае, если он подключен к системе защитного заземления, выполненной в соответствии с предписаниями. Очень важно проверить соблюдение этого основополагающего условия обеспечения электробезопасности. В случае сомнения поручите специалисту-электрику проверить электропроводку на объекте.

Производитель не несет ответственности за повреждения, причиной которых является отсутствующее или оборванное защитное заземление (например, удар электротоком).

▶ Неисправный или негерметичный автомат для мойки и дезинфекции представляет угрозу Вашей безопасности. В этом случае следует немедленно вывести автомат для мойки и дезинфекции из эксплуатации и обратиться в сервисную службу.

▶ Обслуживающий персонал должен проходить регулярный инструктаж. Не прошедшему инструктаж персоналу обслуживание автомата для мойки и дезинфекции запрещается.

▶ Следует соблюдать осторожность при обращении с используемыми химическими вспомогательными средствами (моющее и нейтрализующее средство, усилитель чистки, ополаскиватель и т.п.)! Речь идет при этом, в частности, об агрессивных и раздражающих веществах.

Обратите внимание на действующие предписания по технике безопасности! Используйте защитные очки и перчатки! При использовании всех химических средств обращайтесь внимание на указания по безопасности, приводимые изготовителем!

▶ Автомат для мойки и дезинфекции рассчитан только на эксплуатацию с использованием воды и предназначенных для этого химических средств. Нельзя эксплуатировать прибор с использованием органических растворителей или легко воспламеняющихся жидкостей. Существует опасность взрыва и опасность повреждения имущества вследствие разрушения резиновых и пластмассовых деталей и связанного с этим вытекания жидкостей.

▶ Избегать вдыхания пыли при пользовании порошкообразным моющим средством!
Попадание моющих средств в дыхательные пути может вызвать раздражение в гортани и полости рта или привести к удушью.

▶ Вода в моечной камере не является питьевой!

▶ Не становитесь и не садитесь на открытую дверцу. Автомат для мойки и дезинфекции может опрокинуться или сломаться.

Указания по безопасности и предупреждения

- ▶ При вертикальном размещении острых и остроконечных принадлежностей учитывайте опасность получения травмы и размещайте их таким образом, чтобы они не могли нанести травму.
 - ▶ В режиме использования автомата для мойки и дезинфекции при высокой температуре постоянно контролируйте ее значение. При попытке открывания дверцы прибора в обход действующей блокировки замка существует опасность получить ожог, ошпариться и травмироваться, а при использовании дезинфицирующего средства есть опасность вдыхания токсичного пара!
 - ▶ Если при обработке в моющем растворе могут находиться токсичные химические вещества (например, альдегиды в дезинфицирующем средстве), то следует регулярно контролировать состояние дверного уплотнителя и работу конденсатора пара. Открывание дверцы автомата для мойки и дезинфекции после прерывания программы в этом случае связано с особым риском.
 - ▶ В крайнем случае, при контакте с токсичными парами или химическими вспомогательными средствами принимайте во внимание сведения, приводимые в паспортах безопасности изготовителей химических средств!
 - ▶ Тележки, корзины, вставки и загруженные предметы должны сначала остыть. После чего, при необходимости, удаляются остатки воды из полостей в моечной камере.
 - ▶ Не дотрагивайтесь до нагревательных элементов, когда Вы открываете дверцу в процессе или по окончании выполнения программы. Даже через несколько минут после окончания выполнения программы это может привести к ожогу.
 - ▶ Автомат для мойки и дезинфекции и пространство, непосредственно прилегающее к нему, запрещается мыть струей воды из шланга или паром под высоким давлением.
 - ▶ Отключите прибор от электрической сети перед тем, как начать его техническое обслуживание.
- Обратите внимание на нижеследующие указания, чтобы гарантировать хорошее качество при обработке медицинской продукции, исключив опасность для пациентов и материальный ущерб!**
- ▶ Поскольку автомат для мойки и дезинфекции может быть использован для проведения обеззараживания, то в случае ремонта или при замене деталей должны быть продезинфицированы конденсатор пара и его соединения с моечной камерой и сливным выводом.
 - ▶ Прерывание программы может осуществлять только уполномоченный на это персонал в исключительных случаях.

Указания по безопасности и предупреждения

- ▶ Уровень чистки и процедур дезинфекции в стандартных программах обеспечивает потребитель. Процедуры дезинфекции должны регулярно контролироваться измерением параметров процесса с последующим документированием результатов контроля. При термо-химических методах требуются дополнительные проверки с помощью химических и биоиндикаторов.
- ▶ Для термической дезинфекции применяются температура и время воздействия, которые согласно нормам и директивам, а также микробиологическим и гигиеническим стандартам, обеспечивают требуемую профилактику от инфекций.
- ▶ Обработка медицинской продукции производится путем термической дезинфекции. Для дезинфекции других обрабатываемых материалов, которые не являются термостойкими (например, операционных бахил), можно использовать программу СНЕМ 60°C-5' с добавлением химического дезинфицирующего средства. Параметры дезинфекции базируются на экспертизе изготовителей дезинфицирующих средств. Следует обращать особое внимание на указания изготовителей по обращению, условиям применения и эффективности этих средств. Такие термо-химические методы применять для обработки медицинской продукции не следует.
- ▶ Химические вспомогательные средства при определенных условиях могут привести к повреждениям в автомате для мойки и дезинфекции. Настоятельно рекомендуется следовать рекомендациям изготовителей химических вспомогательных средств. В случае повреждений и при подозрении на несовместимость материалов обращайтесь в техническую службу Miele.
- ▶ Предварительная обработка (например с помощью чистящих или дезинфицирующих средств), определенные загрязнения, а также химические вспомогательные средства, в результате химических взаимодействий могут стать причиной пенообразования. Пена может существенно снизить результат мытья и дезинфекции.
- ▶ Метод обработки должен быть настроен таким образом, чтобы пена не выходила из моечной камеры. Выходящая пена угрожает безопасной эксплуатации автомата для мойки и дезинфекции.
- ▶ Для выявления пенообразования следует регулярно контролировать процесс обработки материала.
- ▶ Для того чтобы избежать повреждений автомата для мойки и дезинфекции и применяемых принадлежностей вследствие воздействия химических средств и загрязнений и их взаимодействия, обратите внимание на указания в главе "Химическая технология".

Указания по безопасности и предупреждения

- ▶ Рекомендация по применению химических вспомогательных средств (например, моющих средств) не означает, что изготовитель прибора несет ответственность за результат воздействия химического вспомогательного средства на материалы, из которых изготовлены обрабатываемые предметы.
Обратите внимание, что изменения в составе, условиях хранения и т.д., о которых изготовитель химического средства не ставит в известность, могут снизить качество проведенной обработки.
- ▶ Обязательно обращайтесь внимание при использовании химических средств (например, моющих средств) на указания, приводимые изготовителем на упаковке средства.
Применяйте соответствующее химическое средство только в случаях, предусмотренных его изготовителем, что позволит избежать повреждений материалов и бурных химических реакций (например, реакции с выделением гремучих газов).
- ▶ При особых применениях прибора, когда существуют особенно высокие требования к качеству выполнения работы, условия процесса (моющие средства, качество воды и т.п.) должны быть предварительно согласованы со специалистами Miele.
- ▶ Тележки, корзины и вставки для размещения обрабатываемого материала следует использовать только по назначению. Внутренние полости у инструментов, если таковые имеются, должны полностью промываться моющим раствором.
- ▶ Сосуды, в которых имеются остатки жидкостей, перед размещением в приборе должны быть опорожнены.
- ▶ С предназначенными для мытья предметами в рабочую камеру не должны попадать никакие остатки растворителей и кислот, особенно соляной кислоты и растворителей, содержащих хлор. Равным образом не должны попадать средства, вызывающие коррозию металлов!
На предметах могут содержаться лишь следы растворителя, связанного с загрязнением (особенно в случае класса опасности A1).
- ▶ Следите за тем, чтобы на внешнее, стальное обрамление прибора не попадали растворители/пары, содержащие соляную кислоту, во избежание появления повреждений из-за коррозии.
- ▶ После работ с сетью водоснабжения следует удалить воздух из водопровода, по которому к автомату для мойки и дезинфекции подводится вода.
В противном случае могут быть повреждены детали автомата для мойки и дезинфекции.
- ▶ Принимайте во внимание указания по монтажу, приводимые в инструкции по эксплуатации и инструкции по монтажу.

Указания по безопасности и предупреждения

Использование принадлежностей

▶ В целях соответствующего использования разрешается подключать дополнительные приборы только фирмы Miele. Обозначения типов приборов Вам назовут консультанты технической службы Miele.

▶ Разрешается использовать тележки, корзины и вставки только фирмы Miele. При изменении принадлежностей Miele или применении других тележек и вставок Miele не может гарантировать, что будет достигнут достаточный результат мойки и дезинфекции. На повреждения, возникшие в результате таких замен, гарантия Miele не распространяется.

▶ Допускается применять только те химические вспомогательные средства, которые изготовителем разрешены для соответствующей области применения. Изготовитель химического вспомогательного средства несет ответственность за его отрицательное влияние на материал обрабатываемых предметов и самого автомата для мойки и дезинфекции.

Предупредительные знаки на приборе



Внимание:
Соблюдайте указания инструкции по эксплуатации!



Внимание:
Опасность поражения электрическим током!

Утилизация отслужившего прибора

▶ Пожалуйста, учтите, что отслуживший прибор может быть загрязнен кровью и другими биологическими жидкостями. Поэтому перед утилизацией прибор должен быть обязательно обеззаражен.

В целях безопасности и защиты окружающей среды надо удалить все остатки моющих средств, соблюдая все предписания техники безопасности. (Используйте защитные очки и перчатки для рук!).

Удалите или приведите в нерабочее состояние замок дверцы, чтобы дети не смогли случайно закрыться внутри прибора. После этого прибор можно считать подготовленным для утилизации.

Производитель прибора не несет ответственность за повреждения, причиной которых было игнорирование приведенных указаний по безопасности и предупреждений.

В автомате для мойки и дезинфекции Miele можно мыть, дезинфицировать (термическим и, соответственно, термохимическим методом) и сушить медицинские принадлежности повторного использования для врачебной практики.

При этом следует также учитывать информацию, предоставляемую изготовителями медицинских принадлежностей (EN ISO 17664).

Примерные области применения:

Инструменты и принадлежности из сфер:

- анестезия,
- детские бутылочки и соски,
- хирургия,
- гинекология,
- урология,
- отоларингология,
- офтальмология и
- принадлежности стационаров, такие как почкообразные тазики, разнообразная посуда и операционные бахилы.

Понятие «обрабатываемый материал» в данной инструкции по эксплуатации используется как общее понятие в тех случаях, когда название обрабатываемых в приборе предметов не дается точнее.

Мойка инструментов в целях стандартизации осуществляется преимущественно машинным способом.

Когда для защиты персонала и пациентов требуется дезинфекция, она проводится с использованием термической дезинфекции, например, методом DESIN varioTD.

– Исключением являются термолabile операционные бахилы, для обработки которых используется программа CHEM 60°C-5'. –

В соответствии с показателем A_0 стандарта EN ISO 15883-1 термическая дезинфекция осуществляется при температуре 80 °C (+ 5 °C, - 0 °C) в течение 10 минут (A_0 600) или, соответственно, при 90 °C (+ 5 °C, - 0 °C) в течение 5 минут (A_0 3000), в зависимости от требуемого дезинфекционного воздействия. Область действия показателя A_0 3000 охватывает также инактивирование вируса гепатита В.

При необходимости для проведения дезинфекции следует учитывать местные требования, установленные законом, или служебные предписания (например, для Германии согласно § 18 IfSG).

Условия мойки оптимальным образом согласованы с видом и степенью загрязненности обрабатываемого материала.

Соответствующие химические вспомогательные средства подбираются в зависимости от проблематики чистки.

Назначение прибора

Результат мойки имеет решающее значение для гарантии успешной дезинфекции, стерилизации, и, следовательно, для безопасного повторного использования.

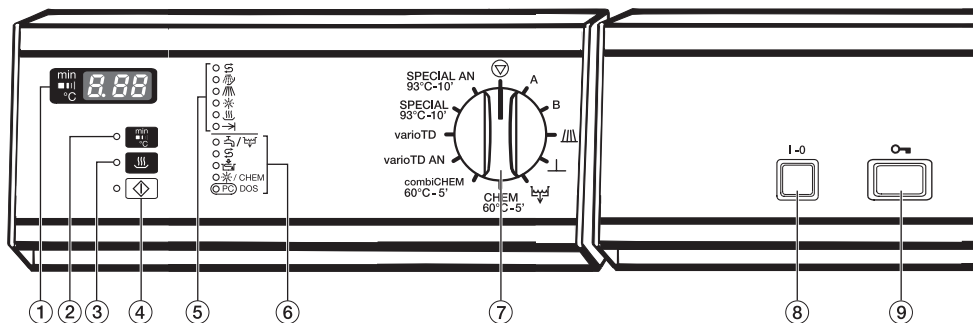
Мойку медицинских принадлежностей повторного использования лучше всего проводить с помощью метода DESIN varioTD.

Важным условием качественной мойки инструментов является использование специальных загрузочных устройств (корзины, модули, вставки и т.д.). В главе "Особенности используемой техники" приводятся примеры такого оснащения.

Автомат для мойки и дезинфекции оборудован для ополаскивания технической или подготовленной водой (например, AD-вода (Aqua destillata), очищенная и особо очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода с качеством пригодным для технических нужд).

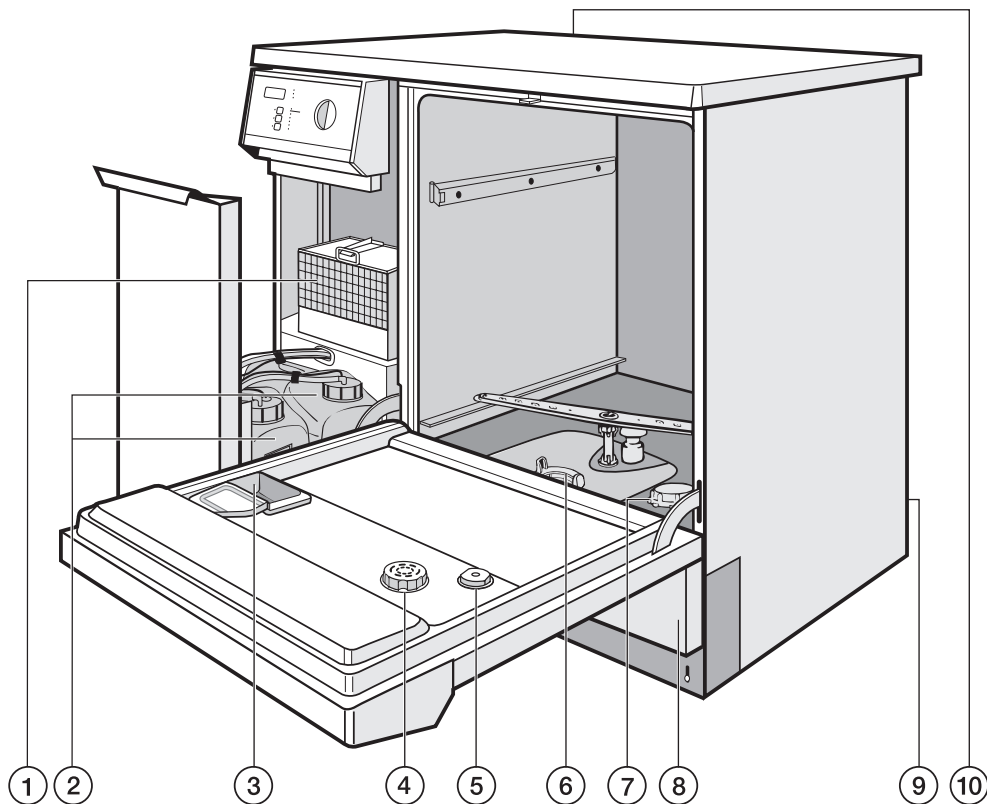
В соответствии с EN ISO 15883 прибор может быть аттестован для валидации процесса.

Описание устройства



- ① Индикатор времени/дисплей
- ② Кнопка переключения индикации:
- текущая температура
 - время, прошедшее с начала мытья
 - активный программный блок
- ③ Кнопка сушки с контрольной лампочкой
- ④ Кнопка старта с контрольной лампочкой
- ⑤ Индикация выполнения программы:
- Регенерация
 - Предварительное мытье
 - Основное мытье
 - Полоскание / Окончательное ополаскивание
 - Сушка
 - Конец программы
- ⑥ Индикаторы контроля / нехватки:
- / Залив / Слив
 - Регенерационная соль
 - Нейтрализующее средство
 - */CHEM Ополаскивающее средство; при подключенном модуле DOS K 60: химическое дезинфицирующее средство
- ⑦ Переключатель выбора программы
- Стоп
 - A Свободно программируемая программа
 - B Свободно программируемая программа, составленная на заводе с varioTD NR
 - Универсальная
 - Ополаскивание
 - Откачивание
 - CHEM 60°C-5'
 - combiCHEM 60°C-5'
 - varioTD AN
 - varioTD
 - SPECIAL 93°C-10'
 - SPECIAL AN 93°C-10'
- ⑧ Кнопка Вкл-Выкл I-O
- ⑨ Кнопка открывания дверцы

Описание устройства



- ① Сушильный агрегат (ТА)
- ② Контейнеры для запаса нейтрализующего средства (красный) и жидкого моющего средства (синий)
- ③ Контейнер для порошкообразного моющего средства
- ④ Контейнер для запаса ополаскивателя (с дозатором)
- ⑤ Индикатор заполнения для ополаскивающего средства
- ⑥ Комбинированный фильтр
- ⑦ Контейнер для запаса регенерационной соли
- ⑧ Сервисная заслонка на задней стороне прибора:
- ⑨ Подключение для модуля DOS К 60 f60 для химического дезинфекционного средства
- ⑩ Разъем интерфейса RS 232

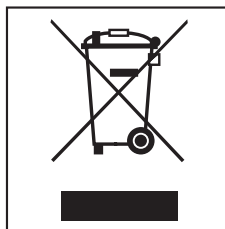
Утилизация транспортной упаковки

Упаковка защищает прибор от повреждений при транспортировке. Материалы, используемые при изготовлении упаковки, безопасны для окружающей среды и легко утилизируются, поэтому они подлежат переработке.

Возвращение упаковки для ее вторичной переработки приводит к экономии сырья и уменьшению количества отходов.

Утилизация отслужившего прибора

Отслужившие электрические и электронные приборы часто содержат ценные компоненты. В то же время некоторые элементы приборов содержат вредные вещества, необходимые для работы техники. При неправильном обращении с отслужившими приборами или их попадании в бытовой мусор такие вещества могут нанести вред здоровью человека и окружающей среде. Поэтому не рекомендуется выбрасывать отслужившие приборы вместе с обычным бытовым мусором.



Рекомендуем Вам сдать отслуживший прибор в пункт приема и утилизации электрических и электронных приборов.

До момента отправления в утилизацию отслуживший прибор должен храниться в недоступном для детей месте.

Открывание и закрывание дверцы

Электрическая блокировка дверцы


Автомат для мойки и дезинфекции оснащен устройством электрической блокировки дверцы.



Дверцу можно открыть только если:

- автомат для мойки и дезинфекции подключен к сети электропитания и
- включен выключатель I-0.

Открывание дверцы (кнопка)

- Нажать до упора на кнопку открытия дверцы и одновременно, взявшись за ручку, открыть дверцу.

 Не дотрагивайтесь до нагревательных элементов, когда Вы открываете дверцу по окончании выполнения программы. Даже через несколько минут после окончания выполнения программы это может привести к ожогу.

После первого залива воды дверцу нельзя открыть, она остается заблокированной вплоть до завершения программы. Электрическая блокировка дверцы не действует в программах ОПОЛАСКИВАНИЕ  и ОТКАЧИВАНИЕ .


Для открывания дверцы на программном шаге "Сушка", это дополнительно должно быть запрограммировано сервисной службой.

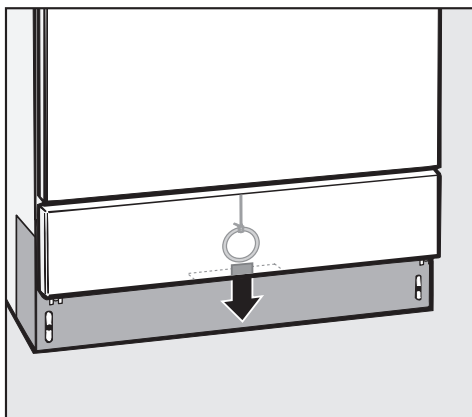
Закрывание дверцы

Поднять верхний край дверцы и прижать до щелчка. На кнопку открывания дверцы нажимать при этом не следует.

Отпирание дверцы с помощью аварийного деблокиратора

Аварийный деблокиратор можно приводить в действие только тогда, когда уже невозможно открыть дверцу обычным способом, например, при отключении электропитания в сети. Особое внимание при выполнении специальных программ, см. "Указания по безопасности и предупреждения"! При открывании дверцы в обход блокировки дверцы можно ошпариться, а также существует опасность термического или химического ожога, а при использовании дезинфицирующего средства - вдыхания токсичных паров!

- Поверните переключатель выбора программ в положение .
- Выключите прибор с помощью выключателя I-0.



- Потяните вниз за кольцо шнура аварийного деблокиратора (расположено за сервисной заслонкой).

Чтобы получить хороший результат мойки, для автомата для мойки и дезинфекции требуется мягкая (с малым количеством извести) вода. При жесткой воде на обрабатываемом материале и стенках моечной камеры образуется белый налет.

Поэтому поступающую воду надо смягчать, если степень ее жесткости превышает 4 °dH (0,7 ммоль/л). Этот процесс автоматически осуществляется во встроенном устройстве смягчения воды.

- Для работы устройства смягчения воды требуется регенерационная соль.
- Автомат для мойки и дезинфекции следует запрограммировать точно на жесткость Вашей воды.
- Сведения о жесткости воды Вы можете получить в местном предприятии водоснабжения.

При непостоянной, изменяющейся жесткости воды (например, в диапазоне 8 - 17 °dH) запрограммируйте всегда на максимальное значение жесткости (в этом примере 17 °dH).




Встроенное устройство смягчения воды можно запрограммировать в диапазоне от 1 °dH до 60 °dH.



При вызове сервисной службы Вы облегчите работу специалистов, если будете знать жесткость воды.


Запишите, пожалуйста, здесь значение жесткости Вашей воды:

_____ °dH


Программирование устройства смягчения воды

- Выключите автомат для мойки и дезинфекции.
- Установите переключатель выбора программ в положение .
- Нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопки  и  и **одновременно** включите прибор с помощью кнопки **I-0**.

На индикаторе появляется индикация текущей версии программы **P...** Горит контрольная лампочка  / .



- Нажмите один раз кнопку , на индикаторе появится **ED1**.
- Поверните переключатель выбора программ вправо на один шаг установки (положение "1 час").

На индикаторе появляется число **19** (заводская установка устройства смягчения воды в °dH).

- Нажмите кнопку  столько раз или удерживайте ее нажатой до тех пор, пока на дисплее не появится нужное значение (жесткость в °dH).

Информацию по жесткости воды в °dH, ммоль/л и °f Вы найдете в таблице на следующей странице.

По достижении числа **60** счетчик начинает отсчет заново с **0**.

- Нажмите кнопку .
- На дисплее появится индикация **SP**.
- Нажмите кнопку  еще раз.

Желаемое значение жесткости будет занесено в память. Индикация на дисплее гаснет.

Прибор готов к работе.

Устройство смягчения воды

Таблица соответствия

°dH	ммоль/л	°f	Установка	°dH	ммоль/л	°f	Установка
			0 *)	40	7,2	72	40
1	0,2	2	1	41	7,4	74	41
2	0,4	4	2	42	7,6	76	42
3	0,5	5	3	43	7,7	77	43
4	0,7	7	4	44	7,9	79	44
5	0,9	9	5	45	8,1	81	45
6	1,1	11	6	46	8,3	83	46
7	1,3	13	7	47	8,5	85	47
8	1,4	14	8	48	8,6	86	48
9	1,6	16	9	49	8,8	88	49
10	1,8	18	10	50	9,0	90	50
11	2,0	20	11	51	9,2	92	51
12	2,2	22	12	52	9,4	94	52
13	2,3	23	13	53	9,5	95	53
14	2,5	25	14	54	9,7	97	54
15	2,7	27	15	55	9,9	99	55
16	2,9	29	16	56	10,1	101	56
17	3,1	31	17	57	10,3	103	57
18	3,2	32	18	58	10,4	104	58
19	3,4	34	19 **)	59	10,6	106	59
20	3,6	36	20	60	10,8	108	60
21	3,8	38	21				
22	4,0	40	22				
23	4,1	41	23				
24	4,3	43	24				
25	4,5	45	25				
26	4,7	47	26				
27	4,9	49	27				
28	5,0	50	28				
29	5,2	52	29				
30	5,4	54	30				
31	5,6	56	31				
32	5,8	58	32				
33	5,9	59	33				
34	6,1	61	34				
35	6,3	63	35				
36	6,5	65	36				
37	6,7	67	37				
38	6,8	68	38				
39	7,0	70	39				

*) Значение 0 устанавливать только для автоматов для мойки и дезинфекции без устройства смягчения воды.

**) заводская установка

Загрузка регенерационной соли

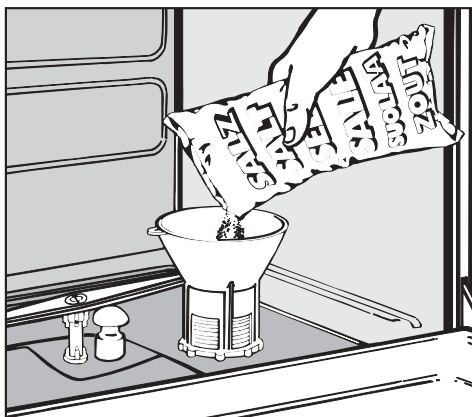
Для регенерации используйте только чистые выварочные соли, желательны специальные, регенерационные соли, по возможности крупнозернистые с размером зерна около 1 - 4 мм., например марок "BROXAL compact" или "Calgonit Professional". Запрещается использование солей другого назначения, например, пищевой соли, соли для скота или посыпки дорог. Эти соли могут содержать нерастворимые в воде примеси, которые могут стать причиной выхода из строя устройства смягчения воды!

В контейнер может быть загружено до 2,5 кг соли.

⚠ Ошибочное заполнение контейнера для регенерационной соли моющим средством всегда приводит к выходу из строя устройства смягчения воды! Перед каждым заполнением контейнера для регенерационной соли обязательно убедитесь в том, что у Вас в руках упаковка с солью.

- Извлеките нижнюю корзину.
- Откройте крышку контейнера для соли.

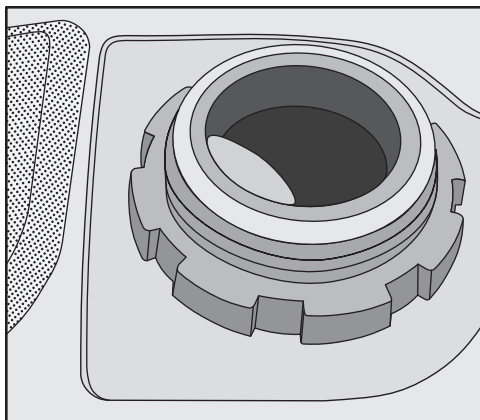
Перед первой загрузкой соли: в контейнер для регенерационной соли следует залить около 2,5 л. воды, чтобы соль смогла раствориться. После ввода в эксплуатацию в контейнере всегда имеется достаточное количество воды.



- Вставьте специальную воронку для загрузки соли.
- Засыпьте регенерационную соль.

При заполнении часть соленой воды выплеснется из контейнера.

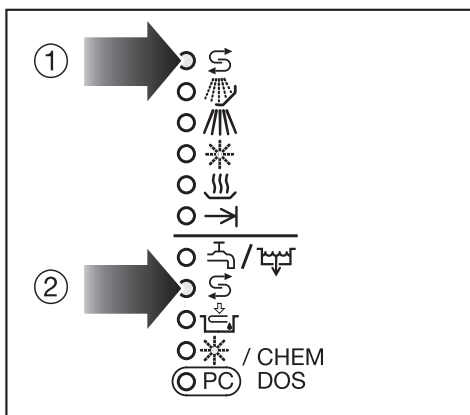
Устройство смягчения воды



- Очистите резьбу и уплотнитель горловины контейнера от остатков соли.
- Плотно заверните крышку.
- Сразу после этого запустите на выполнение программу ОПОЛАСКИВАНИЕ \perp , чтобы разбавить и смыть расплескавшийся при загрузке рассол.

Если начало выполнения программы \perp после старта программы задерживается на несколько минут, то это не является неисправностью, а означает, что проводится необходимая регенерация устройства смягчения воды.

Индикатор нехватки соли



Регенерация устройства смягчения воды будет проводиться автоматически во время выполнения программы.

Пока идет этот процесс в колонке индикации выполнения программы горит ① S .

- Когда загорается индикатор нехватки соли ② S , в контейнер следует досыпать регенерационную соль.

Особенности используемой техники

Моечный автомат может оснащаться одной нижней корзиной и одной верхней корзиной, которые в зависимости от разновидности и формы обрабатываемого материала могут оборудоваться самыми различными вставками или быть заменены другими, специальными корзинами.

Корзины и вставки нужно будет выбирать в соответствии с обрабатываемыми материалами.


Примеры оснащения и указания по отдельным областям применения представлены на следующих страницах.

Перед каждым стартом программы визуально проверьте:

- Правильно ли размещен обрабатываемый материал с точки зрения технологии мойки?
- Может ли поступать моющий раствор через просветы/каналы полых инструментов?
- Чистые ли моющие коромысла, и могут ли они свободно вращаться?
- Очищен ли комбинированный фильтр от грубых загрязнений (удалить загрязнения, возможно почистить комбинированный фильтр)?
- Правильно ли подключен адаптер корзин для питания водой распылительных коромысел или форсунок?
- В достаточной ли мере заполнены контейнеры химическими вспомогательными средствами?

После завершения каждой программы проверьте:

- Визуально результат чистки.
- Все ли полые инструменты находятся на своих форсунках?

 Инструменты, которые во время обработки отсоединились от своих адаптеров, должны пройти обработку еще раз.

- Доступны ли просветы у полых инструментов?
- Надежно ли соединены форсунки и подключения с корзиной/вставкой?

Проверка наличия протеинов

Результаты мытья необходимо выборочно подвергать контролю с анализом наличия протеинов, например, с помощью набора Miele Test Kit.

Размещение обрабатываемого материала


- Принципиально располагать обрабатываемый материал таким образом, чтобы все поверхности могли омываться водой. Только в этом случае он сможет стать чистым!
- Предметы обрабатываемого материала не должны быть уложены вплотную и взаимно перекрываться.
- Инструменты с полостями должны полностью омываться моющим раствором изнутри.

Особенности используемой техники

- Для предметов обрабатываемого материала с узкими длинными полостями должна быть обеспечена промывка при установке их в моечное устройство и, соответственно, подключение этого устройства к водоснабжению.
- Пустотелые сосуды следует устанавливать в соответствующие корзины и вставки горлышком вниз, чтобы вода могла беспрепятственно поступать и вытекать через горлышко.
- Обрабатываемый материал с глубоким дном устанавливайте в как можно более наклонном положении, чтобы с него могла стекать вода.
- Высокие и обтекаемые пустотелые сосуды надо размещать, по возможности, в средней части корзины. Там они будут лучше омываться струями воды.
- Легкий обрабатываемый материал предохраняйте защитной сеткой (например, А 6), а мелкие предметы кладите в специальный сетчатый поддон для мелких предметов, чтобы они не блокировали распылительные коромысла.
- Адаптер тележки или корзины должен быть правильно отрегулирован.
- Распылительные коромысла не должны быть заблокированы слишком высокими или установленными внизу предметами.
- Для того чтобы избежать коррозии, рекомендуется обрабатывать только пригодные для машинной мойки инструменты из легированных сталей.
- Никелированные инструменты и инструменты с анодированным алюминием не предназначены для машинной мойки.
- Чувствительный к высоким температурам инструментариий обрабатывается в программах СНЕМ 60°C-5' и combiСНЕМ 60°C-5'.
- Одноразовые инструменты ни в коем случае не должны подвергаться машинной мойке.

Предварительная подготовка

- Опустошить емкости у всех предметов предназначенного для обработки материала, в известных условиях с соблюдением предписаний по обращению с инфекционным материалом.

 В моечную камеру не должны попадать остатки растворителей и кислот, особенно соляной кислоты и растворителей, содержащих хлор.

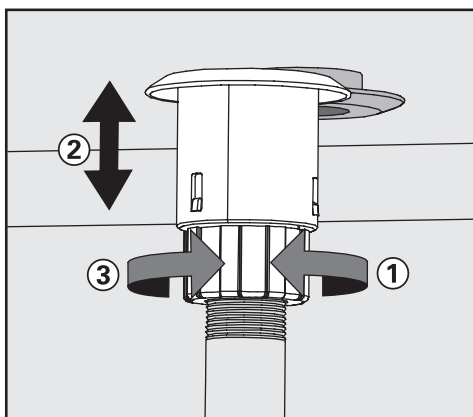
Сбор инструментов

Зараженные инструменты следует загружать в автоматы для мойки и дезинфекции сразу, без всякой предварительной подготовки (сухого обезвреживания).

Подпружиненный адаптер для питания водой

Подпружиненный адаптер для питания водой корзины и тележек с инжекторами должен быть правильно отрегулирован, т.е. он должен быть установлен на 4 - 5 мм выше верхнего края штуцера подвода воды в автомат для мойки и дезинфекции.

Если это условие не выполняется, то регулируемый адаптер соответствующим образом подгоняется.



- Ослабить зажимное кольцо ①.
- Сдвинуть адаптер по высоте ②.
- Затянуть зажимное кольцо ③.

Регулировка верхней корзины по высоте

Верхняя корзина переставляется по высоте на три уровня с шагом 2 см.

В зависимости от высоты установки верхней корзины и используемых вставок, в корзине можно будет размещать обрабатываемый материал различной высоты.

Для перестановки верхней корзины:

- Выдвинуть верхнюю корзину вперед до упора и снять ее с направляющих полозьев.
- При помощи гаечного ключа 7 мм отвернуть крепления роликов с обеих сторон корзины, и установить ролики в желаемое положение.

Особенности используемой техники

Операционный инструментарий

Промежуток времени до поступления использованного операционного инструментария на новую подготовку должен быть как можно короче.

Для дезинфекции хирургических инструментов - включая минимальноинвазивную хирургию - применяется термический способ.

Для окончательного ополаскивания следует, по возможности, использовать полностью обессоленную воду, чтобы на инструментах не было пятен и избежать их коррозии. При использовании технической воды с содержанием хлорида больше, чем 100 мг/л, появляется опасность коррозии металла.

Инструменты с шарнирами укладывать в сетчатый лоток в раскрытом виде, они не должны перекрывать друг друга.

Инструменты с особенно узким просветом следует предварительно промыть вручную. Обратите внимание на указания изготовителя инструментов!

Операционные бахилы (OS)

Операционные бахилы из термолабильного материала и/или стельки моются и дезинфицируются термохимическим способом при 60 °C (программа СНЕМ 60°C-5'). Способ термической дезинфекции можно будет применить, если изготовитель декларирует соответствующую термоустойчивость изделия.

Относительно эффективности дезинфекции при термохимическом способе следует справиться у изготовителя химического дезинфицирующего средства.

Операционные бахилы можно мыть и дезинфицировать только в автомате для мойки и дезинфекции, оборудованном **для данной области применения**.

Если обработка операционных бахил будет проводиться в автомате для мойки и дезинфекции, используемом для других областей применения, пользователь должен оценить возможные риски.

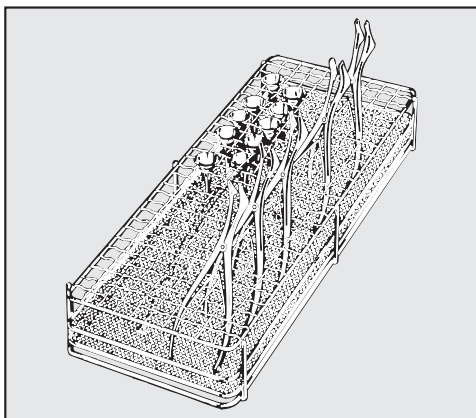
Для этого можно использовать следующие корзины

- O 167/1 до размера бахил 40,
- O 173/1 до размера бахил 41 и
- U 168/1 до размера бахил 45 .

В качестве альтернативы можно использовать вставки E 484 с бугелями для бахил E 487 или для подошв E 489 в соответствующей нижней корзине, например, U 874/2.

При мойке операционных бахил может скапливаться большое количество ворса. Поэтому чаще проверяйте и очищайте сетки фильтра моечной камеры (см. главу "Содержание в исправности, Чистка комбинированного фильтра моечной камеры").

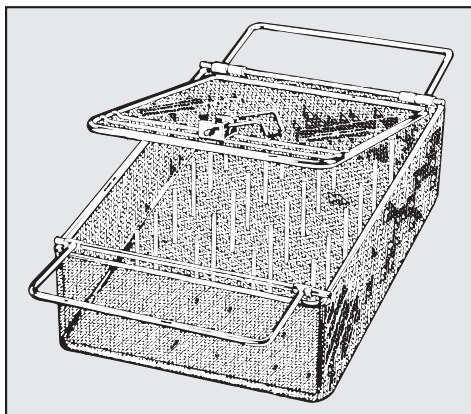
ЛОР



Е 417

для ушных воронок и зеркалец для носа и уха, может вставляться в верхнюю и нижнюю корзину.

- Зеркальца в открытом виде размещаются во вставке таким образом, чтобы моющий раствор попадал на все поверхности.



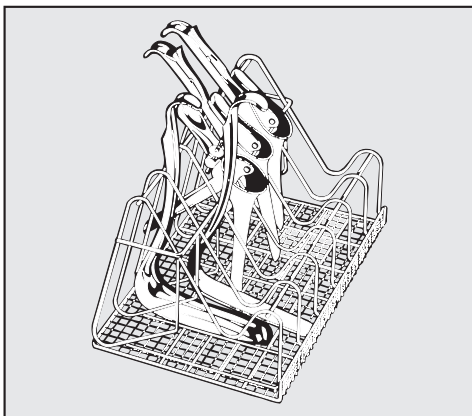
Е 373

для ЛОР-инструментария, например ушных воронок, может вставляться в верхнюю корзину.

Тонкий слой хромирования ушных воронок может быть очень чувствителен к нейтрализующему средству.

Особенности используемой техники

Гинекология



Е 416

для размещения гинекологических зеркал.

Вставку загружать в соответствии с рисунком.

Неразборные зеркала:

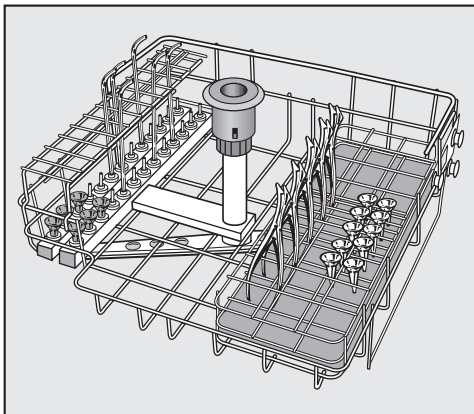
- Устанавливать в раскрытом виде между стойками вставки.

Разборные зеркала:

- нижние части устанавливать в узкие отделения вставки, на рисунке слева.
- верхние части устанавливать в широкие отделения вставки, на рисунке справа.

Зеркала размещать между двумя стойками, так чтобы они не касались и не перекрывали друг друга.


Эндоскопия

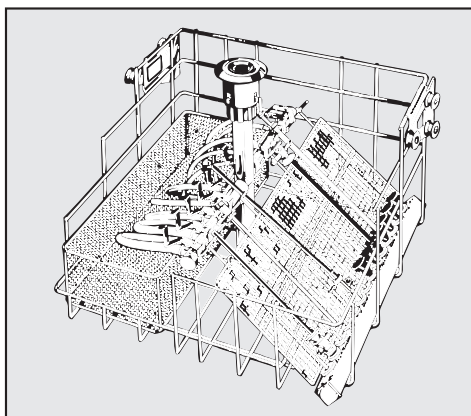


Верхняя корзина / инжектор O 177/1

Левая сторона с фиксаторной решеткой и 28 форсунками в силиконовых зажимах для пустотелых инструментов. Форсунки служат для промывания раствором просветов пустотелых инструментов.

На правой стороне размещаются вставки, например, E 337 (предназначенной для инструментов, размещаемых стоя).

 Из-за опасности пораниться при размещении обоюдоострых инструментов или при стоячем размещении инструментов с имеющимся сверху зондом их загрузку следует проводить с задних мест, двигаясь вперед, а разгрузку - в обратном порядке.




Верхняя корзина / инжектор O 176/1

Правая сторона с 14 зажимами для жестких эндоскопических инструментов общей длиной до 50 см.

Чтобы полости инструментов смогли промываться моющим раствором, они должны быть разобраны согласно инструкции изготовителя, накопничники и уплотнители сняты и края открыты.

На левой стороне размещаются вставки, например, E 379.

 Из-за опасности пораниться при размещении обоюдоострых инструментов или при стоячем размещении инструментов с имеющимся сверху зондом их загрузку следует проводить в направлении сзади - вперед, а разгрузку - в обратном порядке.

В средней перекладине находятся 10 инжекторных форсунок с зажимными пружинами, например, для размещения катетеров или шлангов.

Особенности используемой техники

Офтальмология

⚠ Для применений в области офтальмологии сервисной службой Miele составляется специальная программа, которая включает в себя дополнительное ополаскивание полностью обессоленной водой.

Инжекторная тележка E 429 позволяет проводить машинную мойку и дезинфекцию инструментов для операций на глазах.

Верхний уровень инжекторной тележки оснащается различными присоединительными элементами для полых инструментов, например, рукоятками для промывания, отсосами и каналами.

Вставленные в опорную решетку зажимы и упоры из силикона при этом надежно фиксируют инструменты на шланговых стыках инжекторной тележки.

Нижний уровень инжекторной тележки оборудуется вставкой E 441/1 или сетчатым лотком E 142 для обработки инструментов без полостей.

К тележке для инструментов, предназначенных для операций на глазах, прилагается отдельная инструкция по эксплуатации.

⚠ Нижний подвод воды у автомата для мойки и дезинфекции надо будет изменить в соответствии с указаниями, приводимыми в инструкции по эксплуатации для E 429.

Поэтому тележку E 429 нельзя вставлять попеременно с другими тележками/корзинами.

⚠ В автоматах для мойки и дезинфекции, в которых обрабатываются офтальмологические инструменты с узким просветом, не следует использовать защитные сетки из искусственного волокна.

Инструментарий для анестезии (AN)

Дезинфекция осуществляется, как правило, термическим способом в программе varioTD AN.

Поскольку не проводится заключительная стерилизация, то для последующего хранения требуется полная сушка, чтобы избежать роста микроорганизмов, содержащихся в воде. Для этого необходимо обязательно выбирать достаточное время сушки.

К тележке для анестезионного инструментария прилагается отдельная инструкция по эксплуатации.

Детские бутылочки

Дезинфекция осуществляется, как правило, термическим способом в программе varioTD.

Поскольку не проводится заключительная стерилизация, то для последующего хранения требуется полная сушка, чтобы избежать роста микроорганизмов, содержащихся в воде. Для этого необходимо обязательно выбирать достаточное время сушки.

К контейнерам для детских бутылочек и для сосок на детские бутылочки прилагаются отдельные инструкции по эксплуатации.

общие указания

Действие

Если повреждаются эластомеры (уплотнители, шланги) и синтетические материалы автомата для мойки и дезинфекции, это может привести, например, к набуханию, сжатию, затвердеванию, появлению хрупкости материалов и образованию в них трещин. В результате они не могут выполнять свою функцию, в следствие чего, как правило, нарушается герметичность, и возникает течь.

Сильное пенообразование в процессе выполнения программы ухудшает результаты мойки и ополаскивания обрабатываемого материала. Выходящая из моечной камеры пена может привести к повреждению автомата для мойки и дезинфекции. При пенообразовании процесс мойки в принципе не является стандартизированным и не признается эффективным.

Коррозия нержавеющей стали моечной камеры и принадлежностей может иметь различные внешние проявления:

- образование ржавчины (красные пятна/изменения цвета),
- черные пятна/изменения цвета,
- белые пятна/изменения цвета (гладкие поверхности разъедены).

Точечная сквозная коррозия может привести к нарушению герметичности автомата для мойки и дезинфекции. В зависимости от области применения прибора коррозия может привести к ухудшению результатов мойки и ополаскивания (лабораторная аналитика) или коррозии обрабатываемого материала (нержавеющая сталь).

Меры

- Следует выявить причины повреждения и устранить их.

См. также информацию по темам "используемые химические средства", "внесенное загрязнение" и "реакция между химическими средствами и загрязнением".

- Следует выявить причины пенообразования и устранить их.

- Для выявления пенообразования следует регулярно контролировать процесс обработки материала.

См. также информацию по темам "используемые химические средства", "внесенное загрязнение" и "реакция между химическими средствами и загрязнением".

- Следует выявить причины коррозии и устранить их.

См. также информацию по темам "используемые химические средства", "внесенное загрязнение" и "реакция между химическими средствами и загрязнением".

используемые химические средства

Действие	Меры
<p>Ингредиенты химических средств оказывают сильное влияние на срок службы и функциональность (производительность) дозирующей системы. Дозирующая система (дозировочные шланги и насос), как правило, рассчитаны на определенный тип химических средств.</p> <p>Общая классификация:</p> <ul style="list-style-type: none"> – щелочные - нейтральные средства, – кислотные - нейтральные средства, – перекись водорода. 	<ul style="list-style-type: none"> – Принимать во внимание указания и рекомендации изготовителей химических средств. – Проводить регулярный визуальный контроль дозирующей системы на наличие повреждений. – Проводить регулярную проверку производительности дозирующей системы.
<p>Химические средства могут повредить эластомеры и синтетические материалы автомата для мойки и дезинфекции и принадлежностей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Принимать во внимание указания и рекомендации изготовителей химических средств. – Проводить регулярный визуальный контроль всех свободно доступных эластомеров и синтетических материалов на наличие повреждений.
<p>Перекись водорода может выделять кислород в большом количестве.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Используйте только проверенные методы - такие как OXIVARIO или OXIVARIO PLUS. – При использовании перекиси водорода температура мойки должна быть ниже 70 °C. – Консультируйтесь с сервисной службой Miele.

Химическая технология

используемые химические средства

Действие	Меры
<p>Следующие химические средства могут приводить к сильному пенообразованию:</p> <ul style="list-style-type: none">– поверхностно-активные моющие средства и ополаскиватели, <p>Пенообразование может встречаться:</p> <ul style="list-style-type: none">– в программном блоке, в котором дозируются химические средства,– в следующем программном блоке вследствие переноса пены,– при последнем ополаскивании в следующей программе вследствие переноса пены.	<ul style="list-style-type: none">– Параметры процесса в программе мойки, например, температуру дозирования, концентрацию дозирования и т.д., следует установить таким образом, чтобы весь процесс проходил без пенообразования.– Учитывать указания изготовителя химического средства.
<p>Пеногасители, особенно на основе силикона могут привести к следующему:</p> <ul style="list-style-type: none">– появлению отложений в моечной камере,– появлению отложений на обрабатываемом материале,– повреждение эластомеров и синтетических материалов автомата для мойки и дезинфекции,– разъедание синтетических материалов (например, поликарбоната, плексигласа и т. д.) обрабатываемого материала.	<ul style="list-style-type: none">– Применяйте пеногасители только в исключительных случаях, или когда они необходимы для процесса.– Проводите периодическую чистку моечной камеры и принадлежностей без обрабатываемого материала пеногасителями с помощью программы SPECIAL 93°C-10'.– Консультируйтесь со специалистами Miele.


внесенные загрязнения


Действие	Меры
<p>Следующие вещества могут привести к сильному пенообразованию при мойке и ополаскивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – средства обработки, например, дезинфицирующие средства, ополаскивающие средства и т.д. – вещества, обладающие пенообразующим действием, например, поверхностно-активные вещества. 	<ul style="list-style-type: none"> – Предварительно хорошо прополаскать водой обрабатываемые материалы. – Выбрать программу мойки с одним или несколькими предварительными ополаскиваниями холодной или теплой водой.
<p>Следующие вещества могут привести к коррозии нержавеющей стали моечной камеры и принадлежностей:</p> <ul style="list-style-type: none"> – соляная кислота, – прочие хлорсодержащие вещества, например, поваренная соль (хлорид натрия) и т.д. – конц. серная кислота, – хромовая кислота, – частицы железа и монеты. 	<ul style="list-style-type: none"> – Предварительно хорошо прополаскать водой обрабатываемые материалы. – Обрабатываемый материал разместить в тележке, корзинах, вставках, обсушив от капель, и поместить в моечную камеру.

Реакция между химическим средством и загрязнением

Действие	Меры
<p>Содержащие много протеинов загрязнения, например, кровь, могут вызывать сильное пенообразованию при взаимодействии с щелочными химическими средствами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Выбрать программу мойки с одним или несколькими предварительными ополаскиваниями холодной водой.
<p>Неблагородные металлы (такие как алюминий, магний, цинк) могут выделять водород при взаимодействии с сильно кислотными или сильно щелочными химическими средствами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Обратите внимание на указания изготовителя химических средств.

Дозирование химических средств

 Используйте только специальные химические средства для автоматов для мойки и дезинфекции и обратите внимание на рекомендации изготовителя по их применению. Обязательно обратите внимание на указания по безопасным в токсикологическом отношении остаткам этих средств.

 Контейнер для ополаскивающего средства следует заполнять только специальным ополаскивающим средством для автоматов для мойки и дезинфекции. Ошибочное заполнение контейнера для ополаскивающего средства моющим средством всегда приводит к неисправности контейнера!

Заправка ополаскивающего средства

Дозирование ополаскивающего средства в программном блоке "Ополаскивание с DOS 2" должно быть активизировано с помощью сервисной службы Miele.

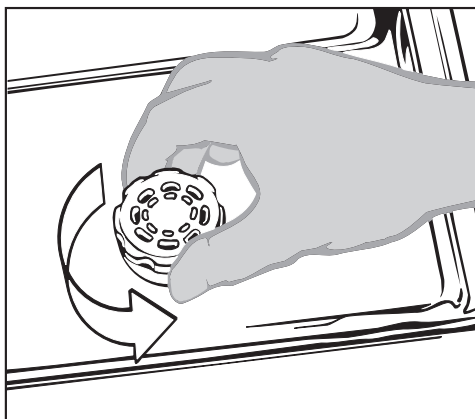
Дозирование ополаскивающего средства нужно будет активизировать, если в программном блоке "Ополаскивание" не будет использоваться полностью обессоленная вода.

Ополаскивающее средство необходимо, так как оно препятствует образованию капель воды на поверхности обрабатываемого материала, что облегчает процесс сушки.

Ополаскивающее средство (напр. Mielclear) заправляется в специальный контейнер и автоматически дозируется согласно установленной заранее величине.

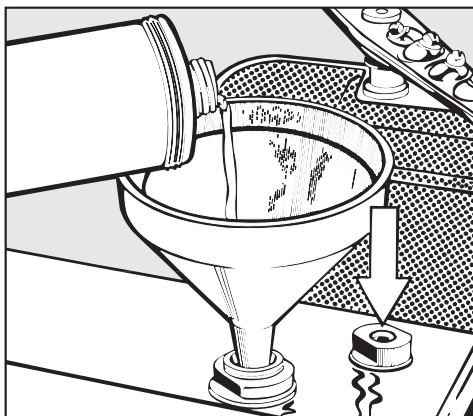
Вместимость контейнера составляет прим. 180 мл.

- Откройте дверцу до горизонтального положения.



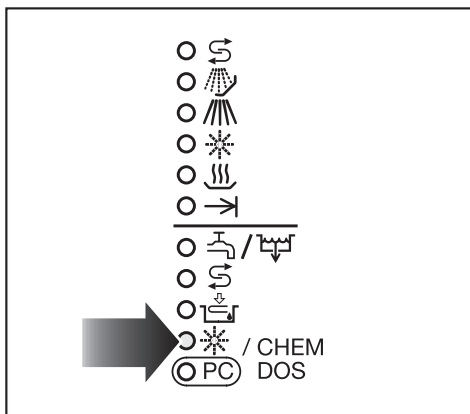
- Отверните винтовую крышку.

Дозирование химических средств



- Наливайте ополаскивающее средство до тех пор, пока не потемнеет окошко индикатора заполнения (стрелка). Для удобства можно использовать воронку.
- Заверните винтовую крышку.
- Тщательно вытрите остатки ополаскивающего средства, если оно пролилось, чтобы не допустить сильного пенообразования при выполнении последующей программы мойки.

Индикатор нехватки ополаскивающего средства

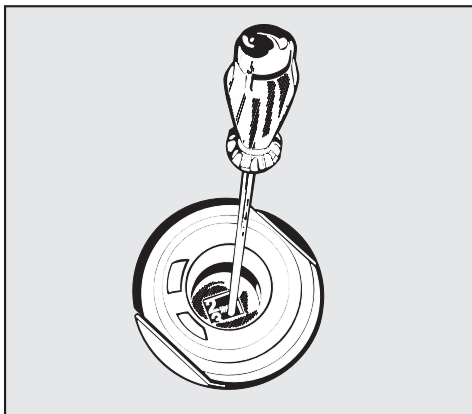


- Заправлять ополаскивающее средство в контейнер следует лишь тогда, когда загорится индикатор нехватки ополаскивающего средства* / CHEM.

Индикатор нехватки ополаскивающего средства* / CHEM загорается также, если опустеет контейнер для запаса химического дезинфекционного средства.

Дозирование химических средств

Настройка дозировки ополаскивающего средства



Регулятор дозировки под крышкой контейнера может быть установлен в положение от 1 до 6, что соответствует расходу от 1 до 6 мл. На заводе регулятор устанавливается в положение 3 мл.

Если на обрабатываемом материале остаются пятна:

- устанавливайте регулятор дозировки на более высокое значение.

Если на обрабатываемом материале остаются разводы и подтеки:

- устанавливайте регулятор дозировки на более низкое значение.

Заправка нейтрализующего средства

Чтобы избежать появления на инструментах, особенно в местах сочленений, пятен другого цвета или пятен коррозии, в определенных программах при промежуточном ополаскивании осуществляется дозирование нейтрализующего средства. Нейтрализующее средство (рН-реакция: кислая) действует таким образом, что остатки щелочного моющего средства на поверхности обрабатываемого материала будут нейтрализованы.

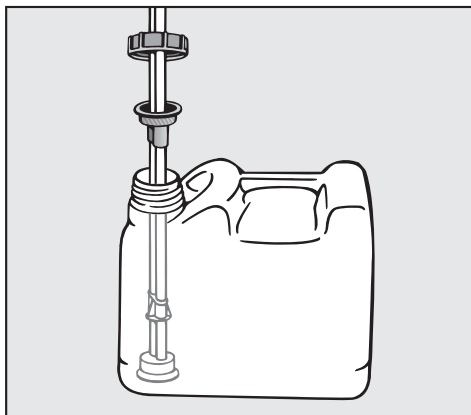
При использовании слабощелочных моющих средств следует применять нейтрализующие средства на основе фосфорной кислоты.

Однако, при работе с нейтральными, ферментативными жидкими очистителями используются нейтрализующие средства на основе лимонной кислоты.

Нейтрализующее средство автоматически дозируется на программном шаге "Ополаскивание 2" после основной мойки. Для этого система дозирования должна быть заполнена и из нее должен быть удален воздух.

Удаление воздуха из дозирующей системы и установка величины дозирования см. в главе "Программируемые функции".

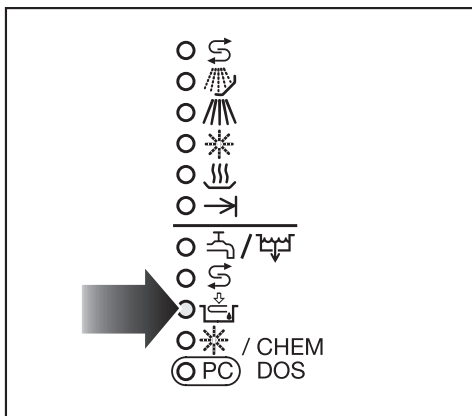
- Из шкафа управления выдвиньте ящик с контейнерами для запаса жидких химических добавок.
- Достаньте контейнер с нейтрализующим средством (красный) и поставьте его на открытую дверцу моечной камеры.




- Заполните контейнер или замените его полным контейнером.
- Всасывающую насадку вставьте в отверстие контейнера и плотно закрутите (обращайте внимание на цветную маркировку).

Дозирование химических средств

Индикатор нехватки нейтрализующего средства



- Заполните контейнер для нейтрализующего средства или замените его полным контейнером, если горит индикатор нехватки нейтрализующего средства .

Наполняйте контейнер своевременно, он не должен быть совершенно пустым.

Заправка химического дезинфекционного средства (Опция)

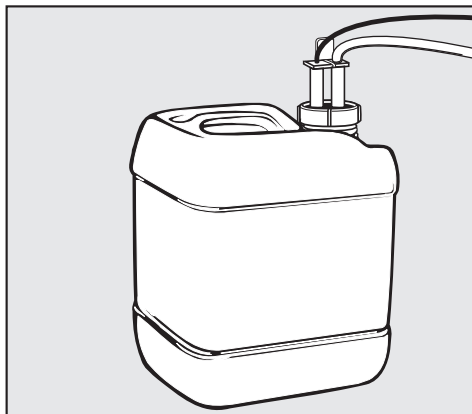
В программах CHEM 60°C-5' и combiCHEM 60°C-5' на программном шаге "химическая дезинфекция" будет дозироваться дезинфекционное средство. Оно должно быть пригодным для использования в автоматах для мойки и дезинфекции и не давать много пены.

Автомат для мойки и дезинфекции для этого должен быть оснащен модулем DOS G 60 или K 60 (DOS 4, дозирующий насос для химических дезинфекционных средств). Модуль DOS подключается снаружи.

Установку проводит сервисная служба Miele.

Удаление воздуха из дозирующей системы и установка величины дозирования, не дающей много пены, см. в главе "Программируемые функции".

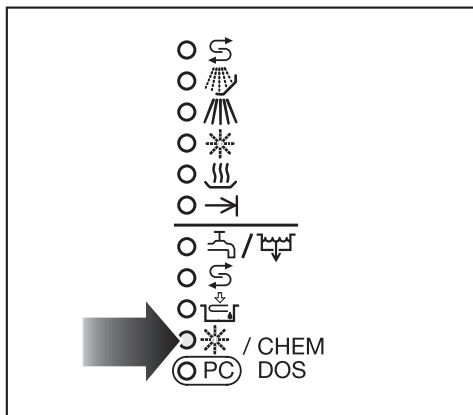
- Контейнер с дезинфекционным средством (с зеленой маркировкой) поставьте на открытую дверцу моечной камеры или на легко чистящуюся поверхность.



- Всасывающую насадку прочно вставьте в отверстие контейнера и плотно закрутите (обращайте внимание на цветную маркировку).
- Контейнер поставьте на пол рядом с автоматом для мойки и дезинфекции или в соседний шкаф.

Дозирование химических средств

Индикатор нехватки химического дезинфекционного средства




- Заполните контейнер для дезинфекционного средства или замените его полным контейнером, если горит индикатор нехватки химического дезинфекционного средства * / CHEM.

Наполняйте контейнер своевременно, он не должен быть совершенно пустым.

Индикатор нехватки химического дезинфекционного средства * / CHEM загорается также, если опустеет контейнер для ополаскивающего средства.

Загрузка моющих средств

 Используйте только те моющие средства, которые предназначены для специализированных автоматов для мойки и дезинфекции. Запрещается использовать моющие средства, предназначенные для бытовых посудомоечных машин!

В автомате для мойки и дезинфекции можно использовать по желанию как жидкие, так и порошкообразные моющие средства.

Мы рекомендуем отдать предпочтение жидким моющим средствам.

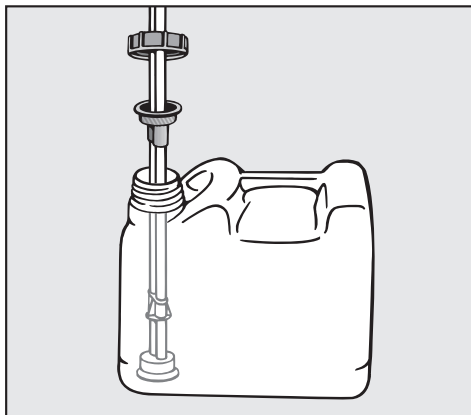
Дозирование жидких моющих средств

Дозирование жидкого моющего средства будет автоматически осуществляться на программных шагах "Основная мойка 1 и/или 2".

Для этого контейнер дозирующей системы должен быть заполнен и из дозирующей системы должен быть удален воздух.

Удаление воздуха из дозирующей системы и установка величины дозирования см. в главе "Программируемые функции".

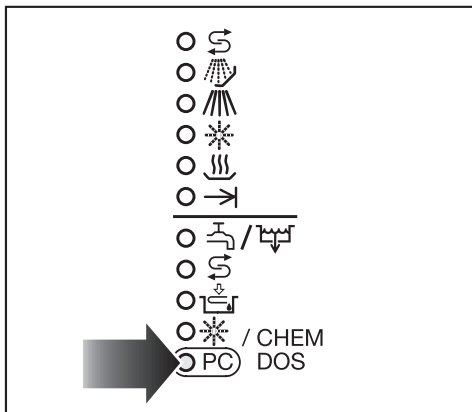
- Из шкафа управления выдвиньте ящик с контейнерами для запаса жидких химических добавок.
- Достаньте контейнер с жидким моющим средством (синий) и поставьте его на открытую дверцу моечной камеры.



- Заполните контейнер или замените его полным контейнером.
- Всасывающую насадку прочно вставьте в отверстие контейнера и плотно закрутите (обращайте внимание на цветную маркировку).

Дозирование химических средств

Индикатор нехватки жидкого моющего средства



- Заполнить контейнер для жидкого моющего средства или заменить его полным контейнером, если горит индикатор нехватки жидкого моющего средства (PC) DOS.

Наполняйте контейнер своевременно, он не должен быть совершенно пустым.

Дозирование порошкообразных моющих средств

⚠ Избегайте вдыхания пыли при использовании порошкообразным моющим средством!

Попадание моющих средств в дыхательные пути может вызвать раздражение в гортани и полости рта или привести к удушью.

При использовании нижеприведенных верхних корзин **жидкое моющее средство** следует дозировать с помощью DOS 1:

- O 176
- O 176/1
- O 183
- O 190/2.

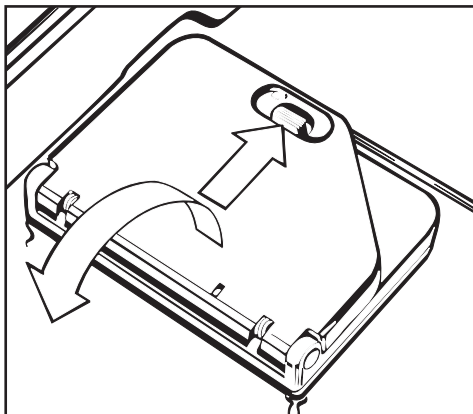
Перед стартом программы порошкообразное моющее средство загружается в контейнер для моющего средства (кроме программ ⊥ "ОПОЛАСКИВАНИЕ" и ⚡ "ОТКАЧИВАНИЕ").

Пример дозирования:

На программном шаге "Основная мойка" заливается ок. 10,5 л воды, в АН-программах ок. 16,5 л воды. При необходимой концентрации моющего средства ок. 3 г/л дозировать надо ок. 30 г, а при АН-программах - ок. 50 г моющего средства.

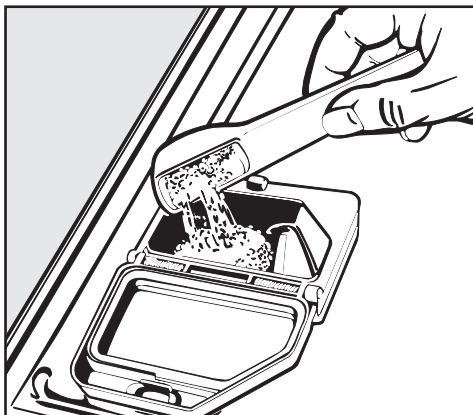
Обращайте внимание на возможно отличающиеся данные от изготовителя моющего средства!

Дозирование химических средств




- Нажмите на запорную кнопку. Крышка контейнера откинется.

После выполнения программы мойки откидная крышка уже открыта.



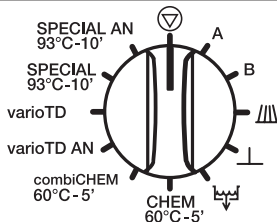
- Загрузите моющее средство в камеру контейнера.
- Закройте откидную крышку контейнера.

 После завершения программы проверить, полностью ли растворилось моющее средство. В противном случае программу мытья нужно будет повторить.

При выборе моющих средств, исходя из экологических соображений, должны приниматься во внимание следующие критерии:

- Какая щелочность необходима для растворения проблемных загрязнений?
- Необходимо ли при удалении пигментов применение хлора как активного вещества для дезинфекции или окисления?
- Требуется ли поверхностно активные вещества для растворения и эмульгирования?
- Для программ термической дезинфекции необходимо будет применять подходящее, слабощелочное моющее средство, не содержащее активного хлора.

Особые случаи загрязнения могут вызвать необходимость применения специальных моющих средств и добавок. Вы можете получить консультацию в этих случаях в специализированном сервисе Miele.



Включение

- Закройте дверцу.
- Откройте краны водоснабжения.
- Нажмите выключатель I-0.

Когда переключатель выбора программ находится в положении (▽), на дисплее высвечивается точка.

Запуск программы

Выбирайте программу в зависимости от вида и степени загрязненности обрабатываемого материала.

В **таблице программ**, приведенной в конце инструкции по эксплуатации, описаны программы и области их применения.

- Поворотом переключателя выбора программ вправо или влево выберите желаемую программу.

На дисплее будет индицироваться температура основной мойки в выбранной программе (кроме программ ⊥ и ⚡).

Мигает контрольная лампочка, расположенная рядом с кнопкой (◊).

Выбор дополнительной функции "Сушка" (☁)

Непосредственно после выбора программы можно будет подключить дополнительную функцию "Сушка", кроме программы ⊥.

Для этого:

- Нажмите кнопку (☁).

Программа будет расширена на программные блоки сушки 1 (если таковой имеется) и 2, см. таблицу программ.

На дисплее высвечивается время сушки 2. Это время можно изменять с помощью кнопки (☁) с шагом 5 минут.

После старта программы измененное время сушки запоминается для выбранной программы.

Общая продолжительность выполнения программы увеличится на это время.

- Нажмите кнопку старта (◊).

На дисплее теперь будет индицироваться фактическая температура.


Горит контрольная лампочка, расположенная рядом с кнопкой (◊).

В процессе выполнения программы все другие программы будут заблокированы.

Если переключатель выбора программ будет повернут в положение любой другой программы, вся индикация на дисплее погаснет; после возврата переключателя в прежнее положение вся индикация снова появится на дисплее .







В процессе выполнения программы можно переключать дисплей на индикацию:

- фактической температуры,
- прошедшего времени программы,
- активный блок программы:
 - 1 = Предварительная мойка 1
 - 2 = Предварительная мойка 2
 - 3 = Основная мойка 1
 - 4 = Основная мойка 2
 - 5 = Химическая дезинфекция
 - 6 = Полоскание 1
 - 7 = Полоскание 2
 - 8 = Полоскание 3
 - 9 = Полоскание 4
 - 10 = Окончательное ополаскивание 1
 - 11 = Окончательное ополаскивание 2
 - 12 = Сушка 1
 - 13 = Сушка 2




- Для переключения нажимайте кнопку .

Индикация выполнения программы

В процессе выполнения программы загораются контрольные лампочки выполняемых в данный момент времени программных этапов:


	Регенерация
	Предварительная мойка 1 + 2
	Основная мойка 1 + 2/ Химическая дезинфекция
	Полоскание 1 - 4 / Окончательное ополаскивание 1 + 2
	Сушка
	Завершение программы (параметры программы выполнены)

Завершение программы

Если в ряду индикации выполнения программы горит контрольная лампочка  и гаснет контрольная лампочка , то это означает, что программа завершила свою работу. В центре экрана дисплея высвечивается , все другие контрольные лампочки последовательно загораются и гаснут.


Одновременно, примерно в течение 30 секунд звучит сигнал зуммера (заводская установка).

Функцию зуммера можно изменить, см. главу "Программируемые функции").

С помощью кнопки  можно вызвать на дисплее индикацию общего времени выполнения программы или индикацию текущей фактической температуры.

Эксплуатация

Дополнительная сушка


Если после завершения программы требуется дополнительная сушка, то для этого можно использовать программу  с дополнительной функцией "Сушка". Продолжительность программы дополнительно увеличивается на заданное время сушки ок. 1 мин.

Выключение

- Нажмите выключатель **I-O** и оставьте его в отжатом положении..

Открывание дверцы прибора, из-за наличия электрической блокировки дверцы, возможно только при нажатом выключателе **I-O** (см. "Открывание и закрывание дверцы").

Прерывание программы

 В случае прерывания программы весь материал следует обрабатывать заново!

Прерывание программы из-за неисправности


Выполнение программы прерывается и на дисплее появляется сообщение об ошибке "F.." .


В зависимости от причины неисправности следует принять соответствующие меры по ее устранению. Дальнейшие действия описаны в главе "Устранение неисправностей".

Прерывание программы вручную

Уже начавшую выполняться программу можно прерывать только в исключительных случаях, например, когда обрабатываемый материал сильно "болтается"


Для возможности аттестации выполненной работы с точки зрения качества мойки программа должна прерываться перед этапом дезинфекции (согласно EN ISO 15883-1).


 При врачебной констатации наличия инфекции зараженную воду ни в коем случае нельзя откачивать без предварительной дезинфекции!

- Поверните переключатель выбора программ в положение .

Выполнение программы будет прервано через прим. 2 секунды.

- Откройте дверцу кнопкой .

 Осторожно! Обрабатываемый материал может быть очень горячим. Можно ошпариться или обжечься.

- Разместите обрабатываемый материал более устойчиво, при известных условиях обращайтесь внимание на меры по защите от инфекции и надевайте перчатки.
- Если требуется, добавьте порошкообразное моющее средство.
- Закройте дверцу.
- Запустите выполнение программы .

Моющий раствор будет откачан.

- Заново выберите программу мойки и запустите ее на выполнение.

Программы SPECIAL 93°C-10' и SPECIAL AN 93°C-10' при врачебной констатации наличия инфекции:


- Снова запустите выполнение программы.

На дисплее будет индицироваться обратный отсчет времени, требуемого для выравнивания температуры.

Программируемые функции






Каждое изменение заводских установок должно быть задокументировано для Сервисной службы при возможном, в дальнейшем, обращении к ней. Занесите информацию о проведенных изменениях в предусмотренное для этого поле.

Общие указания:



- Незанятые программой позиции переключателя выбора программ будут отображаться штрихом (-) в среднем элементе индикации.
- Уровень программирования можно выбрать при положении переключателя . Он будет отображаться на дисплее как *E...*
- При подготовке медицинских продуктов изменения в программе и в дозировках должны быть задокументированы (MPBetreibV). Моющая и дезинфекционная способность программы в этом случае должна заново пройти процедуру валидации.

Общие для всех программируемых функций процедуры:

Инициализация режима программирования

- Установите переключатель выбора программ в положение .
- Выключите прибор.
- Нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопки  и , **одно- временно** нажмите на выключатель **I-0**.
На дисплее появляется индикация текущей версии программы *P...* Горит контрольная лампочка / .

Запоминание значений и выход из режима программирования



- Нажмите кнопку . На дисплее появится индикация *SP*.
- Нажмите кнопку  еще раз. Изменение будет запомнено.

Выход из режима программирования без запоминания

- Выключите автомат для мойки и дезинфекции с помощью выключателя **I-0**. Изменение запомнено не будет.

Сброс счетчика рабочих часов фильтров грубой и тонкой очистки сушильного агрегата

После того как был заменен фильтр грубой или тонкой очистки в сушильном агрегате, нужно будет сбросить счетчик рабочих часов в начальное состояние.

Рабочий шаг	Индикация / Результат
■ Нажмите кнопку  столько раз или держите ее нажатой до тех пор, пока не появится индикация E04.	<i>E04</i>
Переключатель выбора программ установите в позицию для изменяемой величины.	Блок управления показывает текущее значение, например,
Фильтр грубой очистки = Положение "6 часов"	<i>105</i>
Фильтр тонкой очистки = Положение "7 часов"	<i>512</i>
■ Нажимайте кнопку  до тех пор, пока счетчик рабочих часов не обнулится.	<i>000</i>

Программируемые функции

Дозирование с DOS 1



Установка концентрации дозирования

Концентрация дозирования должна устанавливаться только для жидких моющих средств. Она задается в соответствии с рекомендациями изготовителя моющего средства.

При дозировании порошкообразного моющего средства через устройство дозирования в дверце значение нельзя будет изменять.

Рабочий шаг

Индикация / Результат

- Нажимайте кнопку  до тех пор, пока не появится индикация E02.
- Установите переключатель выбора программ в положение **B**.
без подключенного модуля DOS: 10 = 10 сек Продолжительность дозирования
с подключенным модулем DOS: 1.00 = 1,0 % Концентрация дозирования
- Нажмите кнопку  столько раз или держите ее нажатой до тех пор, пока не появится индикация желаемого значения, например, 0,50.

- $E02$
- 10 = 10 сек Продолжительность дозирования
 1.00 = 1,0 % Концентрация дозирования
- 0.50
Продолжительность дозирования/концентрация дозирования установлены.

Установленная концентрация дозирования: _____



Удаление воздуха из системы дозирования

Удалять воздух из системы дозирования нужно если:

- концентрация дозирования была установлена в первый раз,
- контейнер моющего средства не был своевременно заполнен.

Рабочий шаг

Индикация / Результат



- Нажимайте кнопку  до тех пор, пока не появится индикация E02.
- Установите переключатель выбора программ в положение **A** ("1 час").
- Нажмите кнопку .
- Выйдите из режима программирования. После этого стартуйте выполнение программы \perp .

- $E02$
- $do1$
- Воздух из системы дозирования будет удаляться автоматически. Удаление воздуха заканчивается, когда на дисплее появится 0 .
- Моющее средство, попавшее в моечную камеру после удаления воздуха, будет разбавлено и смыто.

Дозирование с DOS 3

Установка концентрации дозирования

Задавайте концентрацию дозирования для нейтрализующего средства в соответствии с рекомендациями изготовителя.





Рабочий шаг	Индикация / Результат
■ Нажимайте кнопку  до тех пор, пока не появится индикация E02.	E02
■ Установите переключатель выбора программ в положение CHEM 60°C-5'.	На дисплее будет высвечиваться запрограммированная концентрация дозирования, например, 0.10 = 0,1 %
■ Нажмите кнопку  столько раз или держите ее нажатой до тех пор, пока не появится индикация желаемого значения, например, 0,20.	0.20 Концентрация дозирования установлена.

Установленная концентрация дозирования: _____

Удаление воздуха из системы дозирования

Удалять воздух из системы дозирования нужно, если:

- система дозирования будет использоваться первый раз,
- контейнер нейтрализующего средства не был своевременно заполнен.

Рабочий шаг	Индикация / Результат
■ Нажимайте кнопку  до тех пор, пока не появится индикация E02.	E02
■ Установите переключатель выбора программ в положение  .	dos3
■ Нажмите кнопку  .	Воздух из системы дозирования будет удаляться автоматически. Удаление воздуха заканчивается, когда на дисплее появится 0.
■ Выйдите из режима программирования. После этого стартуйте выполнение программы  .	Моющее средство, попавшее в моечную камеру после удаления воздуха, будет разбавлено и смыто.

Программируемые функции



Дозирование с DOS 4

Установка концентрации дозирования

Задавайте концентрацию дозирования для химического дезинфекционного средства в соответствии с данными его изготовителя или, соответственно, согласно с требованиями.

Рабочий шаг

Индикация / Результат

- Нажимайте кнопку  до тех пор, пока не появится индикация E02.
- Установите переключатель выбора программ в положение varioTD AN.
- Нажмите кнопку  столько раз или держите ее нажатой до тех пор, пока не появится индикация желаемого значения, например, 1,20.

E02

На дисплее будет высвечиваться запрограммированная концентрация дозирования, например, 1.00 = 1,0 %

1.20

Концентрация дозирования установлена.

Установленная концентрация дозирования: _____




Удаление воздуха из системы дозирования

Удалять воздух из системы дозирования нужно, если:

- система дозирования будет использоваться первый раз,
- контейнер нейтрализующего средства не был своевременно заполнен.

Рабочий шаг

Индикация / Результат

- Нажимайте кнопку  до тех пор, пока не появится индикация E02.
- Установите переключатель выбора программ в положение combiCHEM 60°C-5'.
- Нажмите кнопку .
- Выйдите из режима программирования. После этого стартуйте выполнение программы .

E02

do4

Воздух из системы дозирования будет удаляться автоматически. Удаление воздуха заканчивается, когда на дисплее появится 0.

Моющее средство, попавшее в моечную камеру после удаления воздуха, будет разбавлено и смыто.



Зуммер

Зуммер в качестве сигнала оповещения можно будет запрограммировать для следующих функций:

- по окончании программы как непрерывный звук,
- сообщение о неисправности как прерывистый звук с посекундным ритмом, и
- как сигнал взятия пробы в качестве звуковой последовательности из 3-х коротких сигналов, сменяемых 2-х секундной паузой.
Взятие пробы должно будет запрограммировано сервисной службой Miele.

Цифры, отображаемые на дисплее, соответствуют следующим установкам:



- 20 Зуммер отключен
- 21 Индикация окончания программы (заводская установка)
- 22 Сообщение о неисправности
- 23 Индикация окончания программы + Сообщение о неисправности
- 24 Сигнал взятия пробы
- 25 Индикация окончания программы + Сигнал взятия пробы
- 26 Сообщение о неисправности + Сигнал взятия пробы
- 27 Индикация окончания программы + Сообщение о неисправности + Сигнал взятия пробы.

Рабочий шаг	Индикация / Результат
■ Нажимайте кнопку  до тех пор, пока не появится индикация E04.	E04
■ Установите переключатель выбора программ в положение B .	21
■ Нажмите кнопку  столько раз или держите ее нажатой до тех пор, пока не появится индикация желаемого значения, например, 26.	26

Установленное значение: _____

Зуммер звучит в течение 30 сек.

Чтобы его выключить раньше:

- Установите переключатель выбора программ в положение .
- Нажмите кнопку .
- Прекратите подачу сетевого напряжения, например, откройте дверцу.

Программируемые функции

Изменение параметров отдельной программы

Заводские установки отдельных параметров приведены в таблице программ в конце инструкции по эксплуатации.

Параметры программы можно изменить только в том случае, если они в программе активизированы, см. таблицу программ.

Проведенное изменение нужно задокументировать (записать в соответствующую колонку таблицы программ).

Изменение параметров мойки

Программу мытья можно будет приспособить в соответствии с требованиями к мытью. Для этого можно будет изменить температуру и время воздействия в программных блоках "Основное мытье 1" (в программе В "Основное мытье 2"), "Химическая дезинфекция" и "Окончательное ополаскивание 2".

В программах SPECIAL 93°C-10' и SPECIAL AN 93°C-10' параметры программы в программном блоке "Основное мытье 1" изменить нельзя!

Температуры свыше 55° С приводят денатурированию крови и, соответственно, к ее закреплению.

При использовании программ varioTD в определенных условиях следует учитывать требования профилактики от инфекций.

Диапазон значений для установки температур:

30 °C - 93 °C для программ А, В, varioTD, varioTD AN,
CHEM 60°C-5' и combiCHEM 60°C-5',

30 °C - 70 °C для программы III.

Диапазон значений для установки времени воздействия: 1 - 15 мин.

Изменение параметров сушки


Параметры сушки в программах мойки можно изменить в соответствии со специфическими требованиями. В программных блоках "Сушка 1" (если таковой имеется) и "Сушка 2" можно для этого изменить температуру и продолжительность сушки.

Диапазон значений для установки температур: 50 °C - 99 °C



Диапазон значений для установки продолжительности сушки:

Сушка 1: 1 - 99 мин с шагом 1 мин



Сушка 2: 5 - 95 мин с шагом 5 мин

Продолжительность сушки в программном блоке "Сушка 2" можно также изменять с помощью кнопки  (см. "Эксплуатация, Выбор дополнительной функции Сушка").

Изменение температуры



Рабочий шаг	Индикация / Результат
■ Нажмите кнопку  столько раз или держите ее нажатой до тех пор, пока на дисплее не появится уровень изменяемого программного блока.	<i>E09</i> для "Основная мойка 1"
	<i>E12</i> для "Основная мойка 2"
	<i>E15</i> для "Химическая дезинфекция"
	<i>E25</i> для "Окончательное ополаскивание 2"
	<i>E28</i> для "Сушка 1"
■ Установите переключатель выбора программ в положение изменяемой программы, например, B .	<i>E31</i> для "Сушка 2"
	°C - 55
■ Нажмите кнопку  столько раз или держите ее нажатой до тех пор, пока не появится индикация желаемого значения, например, 70 °C.	°C - 70

Изменение времени воздействия

Рабочий шаг	Индикация / Результат
■ Нажмите кнопку  столько раз или держите ее нажатой до тех пор, пока на дисплее не появится уровень изменяемого программного блока.	<i>E10</i> для "Основная мойка 1"
	<i>E13</i> для "Основная мойка 2"
	<i>E16</i> для "Химическая дезинфекция"
	<i>E26</i> для "Окончательное поласкивание 2"
	<i>E29</i> для "Сушка 1"
■ Установите переключатель выбора программ в положение изменяемой программы, например, B .	<i>E32</i> для "Сушка 2"
	мин - 5
■ Нажмите кнопку  столько раз или держите ее нажатой до тех пор, пока не появится индикация желаемого значения, например, 10.	мин - 10

Программируемые функции

Возврат к заводским, основным установкам

Рабочий шаг	Индикация / Результат
■ Нажмите кнопку  столько раз или держите ее нажатой до тех пор, пока не появится индикация E33.	E33
■ Установите переключатель выбора программ в положение программы. заводская основная установка: электроника была перепрограммирована:	00 PP
■ Как только появится индикация PP, нажмите кнопку  .	00, снова возвращены заводские основные установки.

Программная установка устройства смягчения воды была также сброшена на заводскую основную установку. Поэтому требуется новая установка, см. главу "Программирование устройства смягчения воды". Программные изменения в свободно программируемых программах А и В сохраняются.

Установка текущего времени и даты



В данных, передаваемых по последовательному интерфейсу, есть информация о времени и дате. Данные будут выдаваться при распечатке протокола.

Дату и время можно устанавливать, например, для перехода с летнего на зимнее время.

Отдельные значения времени и даты активизируются согласно позиции переключателя выбора программ:

Положение "1 час":	календарный день	01 - 31
Положение "2 часа":	месяц	01 - 12
Положение "3 часа":	год	00 - 99 = 2000 - 2099
Положение "4 часа":	часы	01 - 23
Положение "5 часов":	минуты	01 - 59

При выборе уровня **E34** без активизированного последовательного интерфейса при всех позициях переключателя выбора программ на дисплее будет высвечиваться -.

Рабочий шаг	Индикация / Результат
■ Нажмите кнопку  столько раз или держите ее нажатой до тех пор, пока не появится индикация E34.	E34
Перед тем, как перейти к следующему рабочему шагу, выждите 30 сек.	Блок управления считывает текущие значения.
■ Установите переключатель выбора программ в положение для изменяемой величины, например, в положение "4 часа", чтобы установить текущее значение часов.	10
■ Нажмите кнопку  столько раз или держите ее нажатой до тех пор, пока не появится индикация желаемого значения, например, 1.	11

Измененные значения будут передаваться на интерфейс, после чего значения сохраняются, и режим программирования завершается.

Поэтому перед выключением автомата для мойки и дезинфекции нужно выждать примерно 30 секунд!

Документация процесса

Автомат для мойки и дезинфекции предлагает возможность документировать процесс (протоколирование параметров процесса).

Протоколирование может производиться на выбор с помощью компьютерной программы или с помощью внешнего принтера.

Для этого автомат для мойки и дезинфекции имеет на задней стороне прибора последовательный порт.

Последовательный интерфейс конфигурируется сервисной службой Miele.

Протоколирование параметров процесса с помощью компьютерной программы

Для цифровой архивации протокол параметров процесса переносится в компьютерную программу.

Протоколирование параметров процесса с помощью принтера

Протокол параметров процесса печатается на подключенном к автомату принтере и архивируется в бумажной форме.

Используются только такие терминалы обработки данных (например, принтеры), которые разрешены стандартом EN/IEC 60950.

Во время выполнения программы протоколируются, кроме прочего, следующие данные:

- Дата и номер прибора
- Время старта и название программы
- Используемые программные блоки мойки
- Система дозирования с температурой дозирования и при необходимости номинальная величина дозирования
- Номинальные значения для температур и продолжительности воздействий
- Минимальная температура во время воздействия
- Все неполадки (например, неравномерность в поступлении воды)
- Конец программы
- Предупреждающие указания, например, нехватка соли

Протоколы могут выдаваться на немецком, английском, французском, итальянском и испанском языках.

Более полную информацию о подходящих принтерах и программных продуктах Вы можете получить в фирменных магазинах или сервисной службе Miele.

Техническое обслуживание

Периодическое техобслуживание этих автоматов для мойки и дезинфекции должно проводиться сервисной службой Miele **после 1000 часов эксплуатации или минимум один раз в год.**

Техобслуживание проводится для следующих систем и устройств:

- электрическая безопасность по VDE 0701/0702,
 - механика двери и дверное уплотнение,
 - винтовые соединения и подключения в моечной камере,
 - система залива и слива воды,
 - внутренние и внешние системы дозирования,
 - распылительные коромысла,
 - комбинированный фильтр,
 - резервуар-сборник со сливным насосом и обратным клапаном,
 - все корзины, вставки и модули,
 - сушильный агрегат,
- при наличии:
- пароконденсатор,
 - подключенный принтер.

В рамках техобслуживания проводится функциональная проверка по следующим пунктам:

- ход выполнения программы при пробном пуске,
- термоэлектрический замер,
- проверка герметичности,
- все важные с точки зрения безопасности системы измерения (индикация при неисправностях).

Содержание в исправности

Валидация процессов

Как правило, заданный результат мойки и дезинфекции должен обеспечивать пользователь.

В некоторых странах при этом используются требования национальных законов, распоряжений или рекомендаций. В Германии это, например, распоряжение MPBetreibV, директивы института им. Р. Коха и положения о валидации DLKH, DGSV и AKI.

При таком контроле пользователи также руководствуются нормами международного стандарта **EN ISO 15883**.

Текущие проверки

Ежедневно перед началом работы пользователь должен будет провести текущую проверку прибора. Для документирования результатов текущих проверок к автомату для мойки и дезинфекции прилагается контрольный лист.


Необходимо проверить следующее:

- сетки комбинированного фильтра в моечной камере,
- распылительные коромысла в автомате для мойки и дезинфекции и на корзинах,
- моечную камеру и дверное уплотнение,
- системы дозирования и
- корзины и вставки.

При использовании порошкообразных моющих средств следует каждые 14 дней проверять температуру к моменту дозирования.


Температура дозирования фиксируется в рамках валидации в протоколе валидации.


Для проверки следует во время выполнения программы в момент хорошо слышимого открывания крышки контейнера для моющего средства посмотреть на дисплее температуру, задокументировать ее и сравнить с данными протокола валидации.

 Если определенная температура дозирования отличается от зафиксированной в протоколе валидации более чем на 2 °C, следует уведомить об этом сервисную службу Miele.

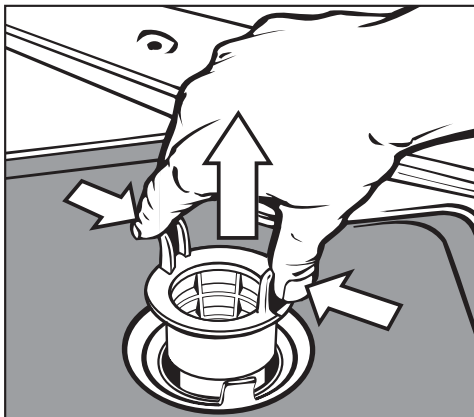
Чистка комбинированного фильтра моечной камеры.

Сетки комбинированного фильтра на дне моечной камеры препятствуют попаданию грубых частиц загрязнений в циркуляционную систему. Частицы загрязнений могут засорить сетки фильтра. Поэтому фильтр нужно ежедневно проверять и при необходимости чистить.

 Без фильтра работа запрещается.

 Опасность получения травмы из-за осколков стекла, иголок и т.д.

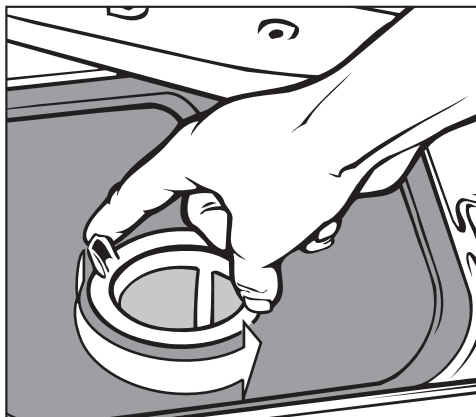
Чистка фильтра грубой очистки



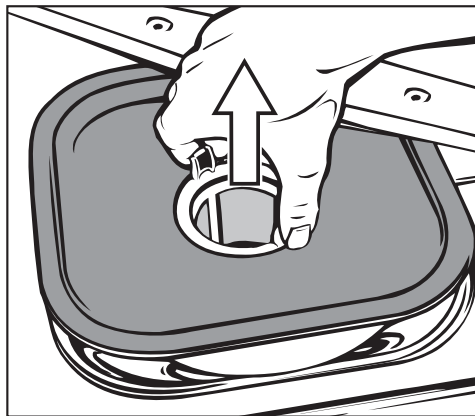
- Нажмите на обе распорки, извлеките и почистите фильтр.
- Вставьте фильтр обратно. При правильном расположении он должен защелкнуться.

Чистка плоского фильтра и фильтра тонкой очистки

- Снимите фильтр грубой очистки.
- Извлеките фильтр тонкой очистки, находящийся между фильтрами грубой очистки и микрофильтром.



- Отверните микрофильтр, повернув его на два оборота против часовой стрелки.



- и извлеките вместе с плоским фильтром.
- Очистите сетки фильтров.
- Сборка комбинированного фильтра производится в обратном порядке. Плоский фильтр должен ровно прилегать к дну моечной камеры.

Содержание в исправности

Очистка распылительных коромысел

Может случиться так, что остатки грязи забьют форсунки на распылительных коромыслах. Поэтому Вам необходимо ежедневно проверять распылительные коромысла.

- Остатки, забившие форсунки, протолкните внутрь распылительных коромысел с помощью какого-нибудь острого предмета, после чего основательно промойте коромысла в проточной воде.

Для этого снимите распылительные коромысла следующим образом:

- Выньте задвинутую корзину.

Распылительное коромысло на верхней корзине или тележке (если имеется):

- Отверните накидную гайку на распылительном коромысле и снимите его.

Накидная гайка из металла имеет левую резьбу.
Накидная гайка керамики имеет правую резьбу.


- Открутите **верхнее** распылительное коромысло.
- Снимите **нижнее** распылительное коромысло, открутив накидную гайку
- После очистки установите распылительные коромысла обратно и заверните накидные гайки.

После установки проверьте легкость вращения коромысел.

Чистка панели управления

- Панель управления необходимо чистить только влажной салфеткой или с применением бытового средства для чистки стекла или пластмасс.


Для протирания панели с целью дезинфицирования следует использовать только проверенное и разрешенное средство.

 Запрещается использовать абразивные вещества и чистящие средства универсального действия!

Из-за своего химического состава они могут нанести значительные повреждения пластмассовой поверхности.

Очистка фронтальной поверхности прибора

- Чистите фронтальную поверхность из нержавеющей стали только влажной салфеткой с мягким моющим средством или неабразивным средством для чистки стали.
- Для предотвращения быстрого загрязнения панели (следы от пальцев и т.д.) Вы можете в заключение чистки использовать средство для ухода за нержавеющей сталью (например, Neoblank, имеющийся в продаже в сервисной службе Miele).

 Запрещается использовать чистящие средства, содержащие нашатырь, а также растворители для нитро- и синтетических смол! Эти средства могут повредить поверхность.

 Автомат для мойки и дезинфекции и пространство, непосредственно прилегающее к нему, запрещается мыть струей воды из шланга или паром под высоким давлением.

Чистка моечной камеры

Моечная камера в значительной степени подвергается самоочистке.

Если все же образовались отложения, обратитесь в сервисную службу Miele.

Чистка уплотнения дверцы

Регулярно протирайте уплотнение дверцы влажной салфеткой, чтобы удалить загрязнения.

Поврежденное или неплотное дверное уплотнение замените, обратившись в сервисную службу Miele.

Система дозирования

Регулярно контролируйте расход используемых химических средств, чтобы вовремя узнать о неполадках при дозировании.

Содержание в исправности

Корзины и вставки

Для того чтобы убедиться в работоспособности корзин и вставок, их нужно ежедневно проверять. Контрольный лист прилагается к автомату для мойки и дезинфекции.

Проверка проводится по следующим пунктам:

- В безупречном ли состоянии ролики и прочно ли они соединены с корзиной/вставкой?
- Настроен ли адаптер корзин на правильную высоту и хорошо ли он завинчен?
- Все ли форсунки, гильзы и шланговые переходники хорошо соединены с корзиной/вставкой?
- Свободно ли проходит моющий раствор через все форсунки, гильзы и шланговые переходники?
- Плотны ли насажены наконечники и подключения на гильзах?
- Работоспособны ли наконечники подключений в соединениях модулей на тележках модульной системы?

при наличии:

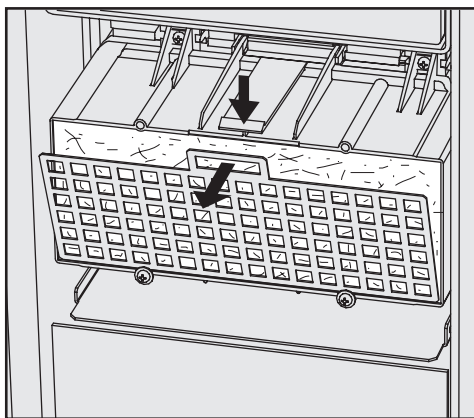
- свободно ли могут вращаться распылительные коромысла?
- Не засорились ли форсунки распылительных коромысел, см "Чистка распылительных коромысел"?
- Нужно ли заменить фильтр в блоке для размещения наручных и угловых деталей или в Е 478 для "грязных каналов".

Техобслуживание сушильного агрегата (ТА)

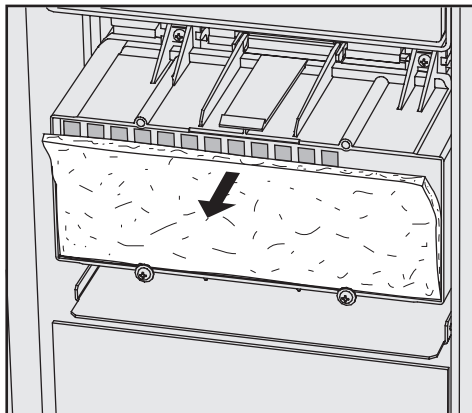
Индикация *SF1* : заменить фильтр грубой очистки

Фильтр грубой очистки необходимо заменить, если на дисплее мигает индикация *SF1*.

- Выдвиньте ящик шкафа управления.



- Выньте из сушильного агрегата решетку фильтра.



- Замените фильтр грубой очистки. Мягкая сторона фильтра должна быть направлена вперед.
- Вставьте снова снизу решетку фильтра и прижмите ее кверху.
- Закройте ящик шкафа управления.

После замены фильтра грубой очистки сбросьте внутренний счетчик времени эксплуатации. О сбросе счетчика времени эксплуатации фильтра грубой очистки см. главу "Программирование особых функций".

Содержание в исправности

Индикация *SF2* : заменить фильтр тонкой очистки

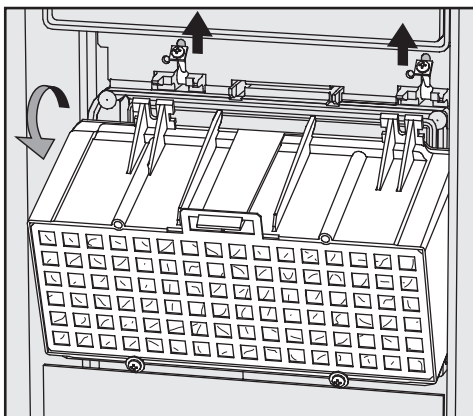
Фильтр тонкой очистки необходимо заменить, если на дисплее мигает индикация *SF2*.

Безупречная работа прибора гарантируется только при условии использования **оригинального НЕРА-фильтра Miele** (классификация 13).

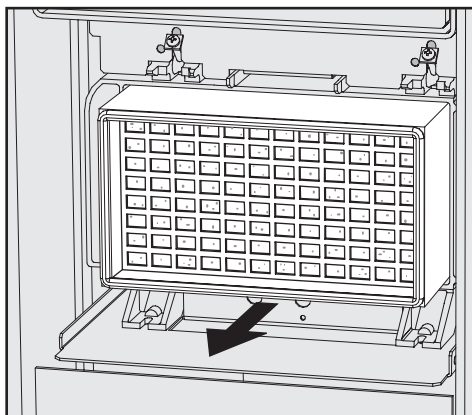
По возможности замена фильтра тонкой очистки должна производиться сервисной службой Miele в рамках проведения техобслуживания.

Если это невозможно, то замените фильтр тонкой очистки, действуя следующим образом:

- Выдвиньте ящик шкафа управления.



- Освободите верхние крепежные винты на корпусе фильтра грубой очистки и поднимите их вверх.
- Снимите корпус фильтра грубой очистки.




- Вытащите фильтр тонкой очистки из держателя и вставьте новый фильтр тонкой очистки.
- Установите назад корпус фильтра грубой очистки и поверните вниз крепежные винты.
- Плотно затяните крепежные винты.
- Закройте ящик шкафа управления.

После замены фильтра тонкой очистки сбросьте внутренний счетчик времени эксплуатации. О сбросе счетчика времени эксплуатации фильтра тонкой очистки см. главу "Программирование особых функций".


Помощь при неисправностях

Сведения в нижеприведенной таблице должны помочь найти причины неисправности и устранить их. Однако, следует обязательно учитывать, что:

 Ремонтные работы имеют право производить только квалифицированные специалисты сервисной службы Miele. В результате неправильно выполненных ремонтных работ для Вас может возникнуть серьезная опасность.

Во избежание ненужного обращения в сервисную службу необходимо при первом появлении сообщения об ошибке проверить, не вызвана ли эта ошибка неправильным управлением оборудованием.

Для этого:

- Установите переключатель выбора программ в положение , индикация ошибки погаснет.
- Выключите прибор с помощью выключателя **I-0**.
- Снова включите прибор и заново запустите программу.
- Если неисправность повторяется и ее не удастся самостоятельно устранить, то обратитесь, пожалуйста, в сервисную службу Miele.
- Укажите номер индицируемой ошибки "F...".

Неисправность	Причина	Устранение
Автомат для мойки и дезинфекции не включается.	Неправильно закрыта дверца.	Плотно прижмите дверцу.
	Выключился защитный предохранитель.	Включите предохранитель (минимальная величина тока срабатывания см. типовую табличку).
	Автомат для мойки и дезинфекции не включен.	Нажмите выключатель I-0 и выберите программу.
Автомат для мойки и дезинфекции не готов к эксплуатации.	Индикация ошибки: F 04 - F 17, F 20 - F - -	Вызовите сервисную службу Miele.
	Индикация ошибки: F 31 - 33	Настройка дозирующей системы была выполнена неправильно. Вызовите сервисную службу Miele.





Помощь при неисправностях

Неисправность	Причина	Устранение
<p>До старта программы мигает контрольная лампочка (OPC) DOS, программу невозможно запустить на выполнение.</p>		<p>Прежде чем устранять неисправность:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Установите переключатель выбора программ в положение (⊕), индикация ошибки погаснет. – Выключите автомат для мойки и дезинфекции с помощью выключателя I-0.
	<p>Индикация ошибки: Fdo: Контейнер жидкого моющего средства пуст.</p>	<p>Наполните контейнер для жидкого моющего средства или замените его полным контейнером.</p>
		<p>Затем:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Включите автомат для мойки и дезинфекции. – Снова запустите программу на выполнение.
<p>Через несколько минут после старта программы мигает контрольная лампочка (OPC) DOS, выполнение программы было прервано.</p>		<p>Прежде чем устранять неисправность:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Установите переключатель выбора программ в положение (⊕), индикация ошибки погаснет. – Выключите автомат для мойки и дезинфекции с помощью выключателя I-0.
	<p>Индикация ошибки: Fdo: Неисправность при дозировании жидкого моющего средства.</p>	<p>Наполните контейнер для жидкого моющего средства или замените его полным контейнером. Удалите воздух из дозирующей системы, см. главу "Программируемые функции"</p>
		<p>Затем:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Включите автомат для мойки и дезинфекции. – Снова запустите программу на выполнение.




Помощь при неисправностях

Неисправность	Причина	Устранение
<p>До старта программы мигает контрольная лампочка , программу невозможно запустить на выполнение.</p>		<p>Прежде чем устранять неисправность:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Установите переключатель выбора программ в положение , индикация ошибки погаснет. – Выключите автомат для мойки и дезинфекции с помощью выключателя I-0.
	<p>Индикация ошибки: Fdo: Контейнер для нейтрализующего средства пуст.</p>	<p>Наполните контейнер или замените его полным контейнером.</p>
		<p>Затем:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Включите автомат для мойки и дезинфекции. – Снова запустите программу на выполнение.
<p>Через несколько минут после старта программы мигает контрольная лампочка , выполнение программы было прервано.</p>		<p>Прежде чем устранять неисправность:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Установите переключатель выбора программ в положение , индикация ошибки погаснет. – Выключите автомат для мойки и дезинфекции с помощью выключателя I-0.
	<p>Индикация ошибки: Fdo: Неисправность при дозировании нейтрализующего средства.</p>	<p>Наполните контейнер или замените его полным контейнером. Удалите воздух из дозирующей системы, см. главу "Программируемые функции"</p>
		<p>Затем:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Включите автомат для мойки и дезинфекции. – Снова запустите программу на выполнение.

Помощь при неисправностях

Неисправность	Причина	Устранение
<p>Мигает индикатор нехватки соли .</p>	<p>Не была загружена регенерационная соль, регенерация устройства смягчения воды невозможна.</p>	<p>Заполните контейнер регенерационной солью.</p>
<p>Через несколько минут после старта программы мигает контрольная лампочка  / , выполнение программы было прервано.</p>		<p>Прежде чем устранять неисправность:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Установите переключатель выбора программ в положение , индикация ошибки погаснет. – Выключите автомат для мойки и дезинфекции с помощью выключателя I-O.
	<p>Индикация ошибки: F..E: Неисправность при заливе воды.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Полностью откройте водопроводный кран. – Очистите фильтр в заливном шланге. – Недостаточно давление воды в водопроводе. Справьтесь у сантехника о возможной помощи.
		<p>Затем:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Включите автомат для мойки и дезинфекции. – Снова запустите программу на выполнение.

Помощь при неисправностях

Неисправность	Причина	Устранение
<p>Выполнение программы было прервано, мигает контрольная лампочка  / .</p>	<p>Индикация ошибки: F..A: Неисправность при сливе воды.</p>	<p>Прежде чем устранять неисправность:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Установите переключатель выбора программ в положение , индикация ошибки погаснет. – Выключите автомат для мойки и дезинфекции с помощью выключателя I-O. <p>Затем:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Почистите комбинированный фильтр в моечной камере. – Почистите сливной насос. – Почистите обратный клапан. – Устраните перегиб или образовавшиеся высоко петли сливного шланга. <p>Затем:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Включите автомат для мойки и дезинфекции. – Откачайте воду. – Снова запустите выполнение программы.
<p>Вода в моечной камере не нагревается; программа выполняется слишком долго.</p>	<p>Индикация ошибки: F01 - F03, F18, F19 Этот автомат для мойки и дезинфекции снабжен автоматическим термopредохранителем, который при перегреве отключает нагревательные элементы. Перегрев может возникнуть, например, если большой плоский предмет накрывает нагревательные элементы, или засорена система фильтрации в моечной камере.</p>	<p>Устраните причину неисправности, для чего:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Почистите комбинированный фильтр в моечной камере. – Разместите обрабатываемый материал по другому. – Снова включите термopредохранитель (см. главу "Устранение неисправностей, Термopредохранитель").

Помощь при неисправностях

Неисправность	Причина	Устранение
В контейнере для моющих средств после завершения программы остались склеенные остатки моющего средства.		<ul style="list-style-type: none"> – Удалите остатки моющего средства. – Разместите обрабатываемый материал по другому.
	Контейнер для моющих средств при загрузке был еще влажным.	Порошкообразное моющее средство засыпайте только в сухой контейнер.
	Откидная крышка контейнера для моющих средств была заблокирована обрабатываемым материалом.	Размещайте обрабатываемый материал таким образом, чтобы крышка контейнера могла открываться.
Невозможно закрыть откидную крышку контейнера для моющих средств.	Приклеившиеся остатки моющего средства заблокировали замок.	Удалите остатки моющего средства.
Стук в моечной камере.	Распылительное коромысло задевает за обрабатываемый материал.	Прервите выполнение программы и по-новому расположите обрабатываемый материал, который мешает вращению распылительных коромысел, см. "Прерывание программы" .
Дребезжание в моечной камере.	Обрабатываемый материал двигается в моечной камере.	Прервите выполнение программы и расположите обрабатываемый материал неподвижно, см. "Прерывание программы" .
Стук в системе водопровода.	Возможно, неполадка связана с монтажом или слишком небольшим сечением водопровода.	Не оказывает никакого влияния на функционирование автомата для мойки и дезинфекции. Возможно, следует посоветоваться с водопроводчиком.
На инструментах обнаруживаются следы коррозии.	Инструменты не подходят для машинной подготовки.	Используйте только высококачественные инструменты из легированной стали.
	В процессе выполнения программы не выполнялась нейтрализация.	<ul style="list-style-type: none"> – Заполните контейнер нейтрализующего средства. – Для программы без установленного на заводе программного шага нейтрализации запрограммировать его с помощью сервисной службы Miele.

Помощь при неисправностях

Неисправность	Причина	Устранение
На инструментах обнаруживаются следы коррозии.	Содержание хлоридов в воде слишком высокое.	Поручите проведение анализа воды. Вероятно, следует проводить специальное внешнее приготовление воды и использовать полностью обессоленную воду.
	Налет или отложение ржавчины образуется в моечной камере из-за: <ul style="list-style-type: none"> – слишком высокого содержания железа в воде, – чистки инструментов, подверженных ржавлению. 	<ul style="list-style-type: none"> – Проверьте монтаж. – Отсортируйте инструменты, подверженные ржавлению.
	Неплотно закрыта крышка контейнера для регенерационной соли.	Поставьте крышку без перекоса и плотно заверните.
На обрабатываемом материале имеются белые отложения.	Устройство смягчения воды запрограммировано на слишком низкую величину.	Проверьте жесткость воды в водопроводе и правильно запрограммируйте устройство смягчения воды.
	В контейнере отсутствует регенерационная соль.	Засыпьте регенерационную соль.
	Неплотно закрыта крышка контейнера для регенерационной соли.	Поставьте крышку без перекоса и плотно заверните.
	Количество средства для ополаскивания выставлено слишком низким, образуются пятна от воды.	Увеличьте дозировку ополаскивающего средства.

Помощь при неисправностях

Неисправность	Причина	Устранение
Пятна на обрабатываемом материале.	Вода, поступающая через подключение для дистиллированной воды, недостаточно смягчена.	Возможно следует заменить смягчающий патрон аквапурификатора.
Результат чистки не достаточен.	Корзины и вставки были неправильно или слишком сильно загружены.	Разместите обрабатываемый материал правильно. Не перегружайте корзины и вставки.
	Примененное моющее средство не подходит для устранения загрязнения.	Применяйте моющее средство для машинной подготовки.
	Загрязнение слишком долго засыхало на обрабатываемом материале.	Между моментом загрязнения и началом машинной чистки должно пройти не более 6 часов.
	Заблокировано распылительное коромысло.	Расположите обрабатываемый материал таким образом, чтобы не блокировать вращение распылительного коромысла.
	Форсунки в распылительных коромыслах или во вставках засорены.	Проверьте распылительные форсунки и при необходимости очистите.
	Корзина или вставка неправильно соединена с подводом воды.	Правильно установите адаптер питания водой корзины или вставки.

Термопредохранитель

Автомат для мойки и дезинфекции снабжен автоматическим термопредохранителем, который при перегреве отключает нагревательные элементы. Перегрев может возникать, например, если большой плоский предмет накрывает нагревательные элементы, или засорена система фильтрации в моечной камере.

При индикации ошибки: **F01 - F03, F18, F19** (Вода в моечной камере не будет нагреваться, выполнение программы длится слишком долго) действуйте следующим образом:

- Устраните причину неисправности.
- Снимите цокольную сервисную заслонку.
- Нажмите на пусковую кнопку термопредохранителя, расположенную с правой стороны цокольной панели.

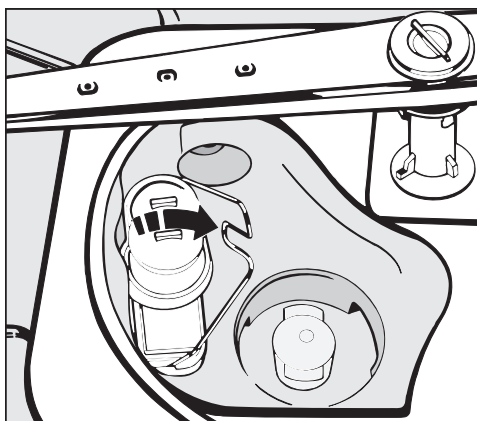
При повторном срабатывании термопредохранителя обязательно обратитесь в сервисную службу Miele.

Устранение неисправностей

Очистка сливного насоса и обратного клапана.

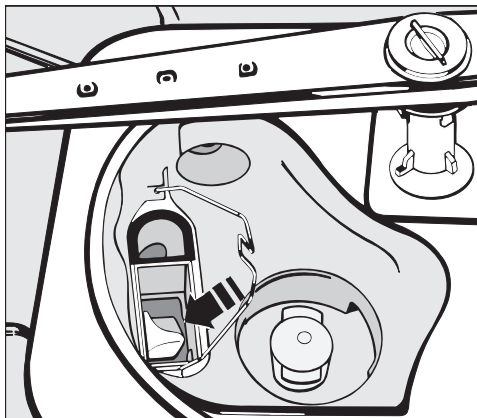
Если Вы обнаружите, что по завершении выполнения программы полностью не откачана вода из камеры, это может служить свидетельством того, что посторонние предметы заблокировали сливной насос или обратный клапан.

- Снимите комбинированный фильтр моечной камеры.



- Отщелкните пружинный хомут.
- Выньте обратный клапан и тщательно промойте его в проточной воде.

Под обратным клапаном находится крыльчатка сливного насоса (см. стрелку).




- Перед установкой обратного клапана убедитесь, что нет посторонних предметов, которые могут заблокировать работу сливного насоса.
- Осторожно установите обратный клапан и зафиксируйте его хомутом.

Из соображений безопасности программу мойки необходимо повторить.

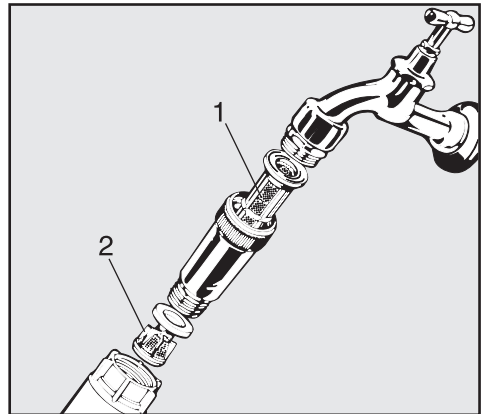
Чистка фильтра в заливном шланге

Для защиты клапана подачи воды от загрязнений из водопровода имеется система фильтров. При загрязнении этих фильтров они должны быть очищены, так как иначе в моечную камеру будет поступать недостаточное количество воды.

 Шланг с защитой от протечек (WPS) имеет электрические компоненты. Поэтому его нельзя погружать в жидкости.

Для чистки сетки фильтра

- Отсоедините прибор от сети электропитания.
- Закройте водопроводный кран и откройте шланг подачи воды.




- Очистите сетки фильтра грубой очистки (1) и фильтра тонкой очистки (2) или замените фильтры.
- Вставьте обратно сетки и уплотнения; проследите за их правильной посадкой на место!
- Наверните шланг подачи воды на водопроводный кран. Резьбовое соединение не должно быть перекошено.
- Откройте водопроводный кран.

Если вода протекает наружу, то, возможно, не плотно или с перекосом затянуто резьбовое соединение.

- Насадите шланг без перекоса и плотно наверните.

Сервисная служба

 Прибор должен быть введен в эксплуатацию и в дальнейшем обслуживаться и ремонтироваться только сервисной службой Miele. Вследствие неправильно выполненных работ по техобслуживанию и ремонту может возникнуть серьезная опасность для пользователя.

Если, несмотря на указания, приведенные в инструкции по эксплуатации, Вам не удастся самостоятельно устранить возникшую неисправность, обратитесь, пожалуйста, в сервисную службу Miele по телефонам:

Москва (495) 745 8990
8 800 200 2900

Декларация о соответствии (только для РФ):

РОСС DE.ME91.Д00132
с 14.06.2012 по 13.06.2015

Соответствует требованиям:


ГОСТ Р 50444-92,
ГОСТ Р 51350-99,
ГОСТ Р ИСО 15883-1-2008,
ГОСТ Р ИСО 15883-2-2009,
ГОСТ Р 50267.0.2-2005

- Сервисной службе необходимо сообщить название модели и восьмизначный заводской номер прибора.

Эти данные Вы найдете на типовой табличке (см. главу "Электроподключение").

- Сообщите также код ошибки на дисплее Вашего автомата для мойки и дезинфекции.

Руководствуйтесь, пожалуйста, прилагаемым монтажным планом на изделие!

 Вблизи автомата для мойки и дезинфекции можно размещать мебель только производственного назначения, чтобы избежать риска ее повреждения из-за конденсации водяного пара.

Автомат для мойки и дезинфекции должен стоять устойчиво и в горизонтальном положении.

Неровности пола и высота прибора могут быть скомпенсированы при помощи передних винтовых ножек.

При завернутых ножках автомат для мойки и дезинфекции можно будет перемещать на установленных снизу роликах вперед или назад.

Прибор предназначен для следующих вариантов установки:

- отдельно стоящий. *)
- стоящий в ряду: *)
автомат для мойки и дезинфекции должен устанавливаться в нишу, в ряд с другим оборудованием или мебелью. Ниша должна быть шириной не менее 90 см и глубиной не менее 70 см.

*) только с машинной крышкой (особая принадлежность)

- встроенный под столешницу: автомат для мойки и дезинфекции устанавливается под сплошную столешницу, или под раковину мойки. Пространство, необходимое для установки прибора, должно быть минимум 90 см. шириной, 70 см. глубиной и 82 см. высотой.

В зависимости от ситуации при встраивании в сервисной службе Miele можно будет приобрести следующие комплекты принадлежностей:

Металлический лист (защита столешницы)

Нижняя кромка столешницы с помощью листа из нержавеющей стали защищается от повреждений, которые может вызывать воздействие водяного пара.

Автоматы для мойки и дезинфекции с пароконденсатором:

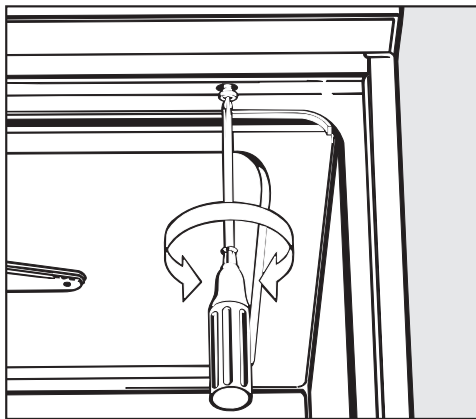
Для предотвращения повреждения столешницы влагой, образующейся при конденсации, необходимо приклеить под столешницу в области размещения пароконденсатора прилагаемую самоклеящуюся защитную фольгу (25 x 58 см).

Установка прибора


Выравнивание и закрепление мощного автомата

Если автомат для мойки и дезинфекции будет встраиваться под сплошную столешницу, то после выравнивания его нужно будет привернуть к столешнице.

- Откройте дверцу.



- Приверните автомат для мойки и дезинфекции справа и слева к столешнице через отверстия в передней планке.
- Зазоры между установленными автоматами для мойки и дезинфекции и рядом стоящими шкафами или приборами не следует герметизировать, чтобы обеспечить необходимое поступление воздуха к циркуляционному насосу.

 Все работы, связанные с электроподключением, должны проводиться только квалифицированным персоналом, имеющим разрешение на проведение таких работ.

- Подключение должно осуществляться только к электросистеме, имеющей как нейтральный, так и заземляющий проводники!
- Подсоединение к сети электропитания посредством сетевой розетки осуществляется согласно местным правилам (после установки прибора доступ к розетке должен быть свободным). Тогда проверку электробезопасности, например, при проведении техобслуживания прибора, можно будет провести без излишних затруднений.
- При стационарном подключении следует установить главный выключатель с отключением от сети всех полюсов. Главный выключатель должен иметь межконтактный зазор минимум 3 мм, а также должна существовать возможность его запираения в исходном положении.
- Для повышения безопасности необходимо включать в цепь питания прибора устройство защитного отключения УЗО с током срабатывания 30 мА (DIN VDE 0664).
- При замене кабеля сетевого питания использовать только оригинальные элементы замены Miele или соответствующий кабель с наконечниками.

- Технические данные на машину см. на типовой табличке или на прилагаемой электрической схеме!

Прибор разрешается эксплуатировать только при напряжении и частоте в сети электропитания, а также номинале предохранителя, которые соответствуют приведенным на **типовой табличке**.

Подключение прибора можно выполнять в соответствии с прилагаемой схемой коммутации и электрической схемой.

Типовая табличка находится на задней стороне прибора и позади цокольной панели на пластмассовой крышке.

Электрическая схема прилагается к прибору.


Следует также руководствоваться монтажным планом!



Подключение заземления.

Для подключения заземления на задней стороне прибора имеется крепежный винт (⚡).

Подключение к системе водоснабжения

Залив воды.

 Вода из автомата для мойки и дезинфекции не является питьевой!

- Автомат для мойки и дезинфекции должен подключаться к сети водоснабжения в соответствии с действующими правилами местных предприятий водоснабжения.
- Используемая вода должна быть, как минимум, качества питьевой воды, соответствующей европейским предписаниям по питьевой воде. Высокое содержание железа может привести к дополнительному появлению ржавчины на обрабатываемом материале и в самом приборе. При содержании хлоридов в используемой воде свыше 100 мг/л сильно возрастает риск возникновения коррозии у обрабатываемого материала.
- В определенных регионах из-за специфического состава воды может образовываться осадок, из-за чего работа конденсатора пара допускается только со смягченной водой.
- Обратный клапан не требуется; прибор соответствует предписаниям DVGW.
- **Минимальный напор воды** должен составлять при подключении к холодной воде водопровода 100 кПа (1,0 бар), а при подключении к источнику дистиллированной воды (AD) - 60 кПа (0,6 бар).
- **Рекомендуемый напор воды** при подключении к холодной воде водопровода составляет ≥ 250 кПа (2,5 бар), а при подключении к источнику дистиллированной воды - ≥ 150 кПа (1,5 бар), чтобы избежать слишком продолжительного времени на залив воды.
- **Максимально допустимое статическое давление воды** для прибора составляет 1000 кПа (10 бар).
- Если давление воды выходит за пределы указанных значений, то, пожалуйста, обращайтесь в сервисную службу Miele для принятия соответствующих мер (возможно горит контрольная лампочка  / , индикация кода ошибки "F E").
- Стандартный прибор оснащен для подключения холодной воды. Заливной шланг подключают к запорному вентилю холодной воды.
- Заливной шланг пароконденсатора (без водяного устройства защиты) подключают к запорному вентилю холодной воды.
- Подключение AD-воды см. на следующей странице.
- Для подключения используется внешний запорный вентиль с 3/4 дюймовой резьбой. Вентиль должен располагаться в легкодоступном месте, так как его следует перекрывать после каждого использования прибора.

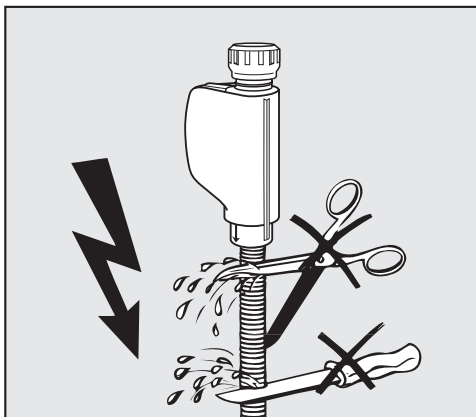
Подключение к системе водоснабжения

- В качестве заливного шланга используется шланг DN 10 длиной около 1,7 м и с накидной гайкой резьбы 3/4 дюйма. Сетчатые фильтры в наконечнике удалять запрещается.
- Следует установить фильтр грубой очистки (находится в прилагаемой упаковке) между запорным вентилем и заливным шлангом. (рис. см. в разделе "Чистка фильтра в заливном шланге"). Фильтр для AD-воды изготовлен из хромоникелевой стали. Его легко отличить по матовой поверхности.

Подключение для AD-воды 60 - 1000 кПа (0,6 - 10 бар)

Серийный автомат для мойки и дезинфекции поставляется с возможностью подсоединения к системе с постоянным давлением в пределах 60 - 1000 кПа. При давлении воды ниже 150 кПа автоматически увеличивается время залива воды.

- Заливной шланг AD-воды (проверен на давление и промаркирован "H₂O pur") с резьбовым соединением 3/4 дюйма подключить к отдельному запорному крану для AD-воды.



⚠ Заливной шланг **нельзя** укорачивать или повреждать (см рисунок !).

Следует руководствоваться прилагаемым монтажным планом на изделие!

Если подсоединение к AD-воде имеется в комплекте, но не используется, то сервисная служба Miele должна выполнить перепрограммирование электроники прибора. Заливной шланг остается закрепленным на задней стенке машины.

Подключение к системе водоснабжения

Слив воды

- Под комбинированным фильтром моечной камеры размещен обратный клапан, предназначенный для того, чтобы отработанная вода не могла попасть обратно в прибор через сливной шланг.
- Прибор следует подсоединять к **отдельной** внешней сливной системе.
Если таковая отсутствует, то рекомендуется подсоединение к сливной системе посредством сифона
Внешнее подключение должно располагаться на высоте от 0,3 м до 1 м **относительно нижней кромки прибора**.
Если место подключения расположено на меньшей высоте, то сливной шланг следует уложить дугой, подняв его на высоту минимум 0,3 м относительно нижней кромки.
Система слива воды должна быть рассчитана на прием как минимум 16 л/мин отработанной воды.
- Прибор комплектуется гибким сливным шлангом длиной около 1,4 м (внутренний диаметр 22 мм). Его запрещается укорачивать.
Хомуты для подсоединения шлангов входят в комплект поставки.
- Можно заказать также сливные шланги большей длины (до 4 м).
- Общая длина слива не должна превышать 4 м.




Следует руководствоваться прилагаемым монтажным планом на изделие!

Технические характеристики

Высота с приборной крышкой	85 см
Высота без приборной крышки	82 см
Ширина	90 см
Глубина	70 см
Глубина при открытой дверце	126,5 см
Вес (нетто)	120 кг
Напряжение, параметры подключения, предохранитель:	см. типовую табличку
Сетевой кабель	прим. 1,8 м
Температура воды:	
холодная вода	макс. 20 °С
подключение к AD-воде	макс. 70 °С
статическое давление воды	макс. 1000 кПа
Минимальный напор:	
подключение к холодной воде	100 кПа
подключение к AD-воде	60 кПа
Рекомендуемый напор:	
подключение к холодной воде	≥ 250 кПа
подключение к AD-воде	≥ 150 кПа
Высота слива	мин. 0,3 м, макс. 1 м
Температура окружающей среды	5 °С до 40 °С
Относительная влажность воздуха максимальная линейно убывающая до	80 % для температур до 31 °С 50 % для температур до 40 °С
Высота над уровнем моря	до 1500 м [#]
Степень загрязненности	P2 (по IEC/EN 61010-1)
Вид защиты (по IEC/EN 60529-1)	IP20 (проникновение пыли)
Величина производимого шума в дБ (A) уровень звукового давления LpA при чистке и сушке	< 70
Контрольные отметки	защита от радиопомех, Ростест-Москва
CE-характеристика	MPG-предписания 93/42/EWG, класс IIb
Адрес производителя	Миле & Ци. КГ, Карл-Миле-штрассе, 29, Д - 33332 Гютерсло

* При установке прибора на высоте свыше 1500 м снижается точка температуры кипения моющего раствора. Поэтому с помощью сервисной службы Miele надо будет снизить температуру проведения дезинфекции и увеличить продолжительность ее выполнения (Значение A₀).

Обзор программ

Программа	Область применения
A	Программируемая программа для специальных требований; программирование осуществляется по поручению с помощью сервисной службы Miele.
B занятая на заводе с varioTD NR	Программа, программируемая с помощью сервисной службы Miele. Для соблюдения общих требований гигиены, программа в соответствии с EN ISO 15883-1, 90°C (+5 °C, 0 °C) с временем воздействия 5 мин. при использовании щадящих чистящих средств.
 УНИВЕРСАЛЬНАЯ	Для среднезагрязненного обрабатываемого материала без дезинфекции.
 ОПОЛАСКИВАНИЕ	Для ополаскивания сильно загрязненного обрабатываемого материала, например, после нахождения в дезинфицирующих растворах, чтобы избежать в дальнейшем повышенного пенообразования.
 ОТКАЧИВАНИЕ	Для откачки моющего раствора, если, например, выполнение программы было прервано. При необходимости соблюдайте условия по защите от инфекций , см. "Прерывание программы".
CHEM 60°C-5'	Для мытья и дезинфекции термолabileльных материалов при 60°C в течение 5 минут, а также при 1% концентрации раствора дезинфицирующего средства.
combiCHEM 60°C-5'	Для мытья и дезинфекции термолabileльных материалов при 60 °C в течение 5 минут, а также при 1 % концентрации раствора дезинфицирующего средства. Мытье и дезинфекция в фазе полоскания.
varioTD AN	Для выполнения общих гигиенических требований, с высоким уровнем воды при обработке анестезионного материала: программа в соответствии с EN ISO 15883-1 80°C (+5 °C,- 0°C) с временем воздействия 10 мин. для медицинских принадлежностей, которые контактируют только с интактной (ненарушенной) кожей/слизистой оболочкой.
varioTD	Для соблюдения общих требований гигиены, программа в соответствии с EN ISO 15883-1 90 °C (+5 °C,0 °C) с временем воздействия 5 мин.
SPECIAL 93°C-10'	Для мытья и термической дезинфекции при 93 °C в течение 10 мин., в соответствии с §18 IfSG (Закона о защите от инфекций), область действия A/B, при официальном распоряжении или специальном указании.
SPECIAL AN 93°C-10'	Для мытья и термической дезинфекции, с высоким уровнем воды при обработке анестезионного материала при 93 °C в течение 10 мин., в соответствии с §18 IfSG (Закона о защите от инфекций), область действия A/B, при официальном распоряжении или специальном указании.

XB = холодная вода, AD = дистиллированная вода, °C = температура, мин = время воздействия
 * Дозирование ополаскивателя с помощью DOS 2 должно быть активировано специалистом сервисной службы.

Обзор программ

Выполнение программы												
Предварительная мойка		Основная мойка		Химическая дезинфекция	Полоскание		Полоскание		Окончательное ополаскивание*		Сушка ^x	
1	2	1	2		1	2	3	4	1	2	1	2
XB		XB DOS 1 55°C 5 мин				XB	XB		AD 93°C 5 мин		99°C 35 мин	
XB		XB DOS 1 60°C 3 мин					XB		AD 65°C 1 мин	80°C 5 мин	65°C 25 мин	
							XB					
												65°C 30 мин
	XB	XB DOS 1 60°C 3 мин		XB DOS 4 60°C 5 мин			XB		AD 60°C 3 мин	80°C 5 мин	60°C 40 мин	
	XB	XB DOS 1 55°C 3 мин без откачки		без залива воды DOS 4 60°C 5 мин			XB		AD 60°C 3 мин	80°C 5 мин	60°C 40 мин	
	XB	XB DOS 1 55°C 5 мин				XB DOS 3	XB		AD 83°C 10 мин	99°C 10 мин	90°C 35 мин	
	XB	XB DOS 1 55°C 5 мин				XB DOS 3	XB		AD 93°C 5 мин		99°C 35 мин	
		XB DOS 1 93°C 10 мин				XB DOS 3	XB		AD 75°C 3 мин		99°C 35 мин	
		XB DOS 1 93°C 10 мин				XB DOS 3			AD 75°C 3 мин	99°C 10 мин	90°C 35 мин	

x = дополнительная функция, DOS 1 = дозирование моющего средства с 40 °C, Дозирование DOS 3 = нейтрализующего средства и DOS 4 = дезинфекционного средства после залива воды

Miele

PROFESSIONAL

Производитель:

Миле & Ци. КГ, Карл-Миле-штрассе, 29, 33332 Гютерсло, Германия
Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, Deutschland

Изготовлено на заводе:

Миле & Ци. КГ, Миле-штрассе, 2, 33611 Билефельд, Германия
Miele & Cie. KG, Miele-Str. 2, 33611 Bielefeld, Deutschland

Импортер:

ООО Миле СНГ
Российская Федерация и
страны СНГ
125284 Москва,
Ленинградский пр-т, д. 31а, стр. 1
Телефон: (495) 745 8990
8 800 200 2900
Телефакс: (495) 745 8984

ООО "Миле"
ул. Жилианская 48, 50А
01033 Киев, Украина
Телефон: + 38 (044) 496 0300
Телефакс: + 38 (044) 494 2285

Internet: www.miele.ua
E-mail: info@miele.ua

Internet: www.miele.ru
E-mail: info@miele.ru

ТОО Миле
Казахстан
050059, г. Алматы
Проспект Аль-Фараби, 13
Тел. (727) 311 11 41
8-800-080-53-33
Факс (727) 311 10 42



Мы оставляем за собой право на нововведения,
технические изменения и опечатки / Дата составления: 2012-11-19

M.-Nr. 07 779 141 / 01