

Инструкция по эксплуатации
Дезинфекционно-моечный
автомат
PG 8527 / PG 8528

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. 07 777 110

Содержание

Указания по безопасности и предупреждения	5
Надлежащее использование	5
Использование принадлежностей	10
Предупредительные знаки на приборе	10
Утилизация отслужившего прибора	11
Назначение	12
Описание прибора	14
Элементы управления.	17
Принцип работы дисплея	19
Пример меню.	19
Пример индикации выполнения программы	20
Контекстное меню	21
Изменить язык дисплея	22
Сменить уровень доступа	23
Отсрочка старта	25
Переключение вида нагрева	27
Актуальные ошибки.	27
Пакет данных с кодом загрузки.	27
Автоматическое распознавание тележки	28
Особенности используемой техники	29
Проверка наличия протеинов.	29
Размещение обрабатываемого материала	30
Операционный инструментарий (OP).	32
Офтальмология	33
Инструментарий для анестезии (AN).	34
Детские бутылочки (BC)	35
Операционные бахилы (OS)	36
Лабораторная посуда (LG)	37
Дозирование жидких химических средств	39
Дозирующая система.	41
Сообщение "Заполнить канистру DOS [X]"	41
Заполнение контейнеров химическими средствами.	41
Сообщение "Проверить дозирующую систему [X]"	42
Удаление воздуха из дозирующей системы	42

Эксплуатация	43
Главный выключатель	43
Включение	43
Запуск программы	44
Выполнение программы	46
Завершение программы	46
Выключение	46
Прерывание программы	46
Остановка выполнения программы	47
Сканирующее устройство (опционально)	48
Функции сканирующего устройства	48
Сканирующее устройство с присоединенной транспортной лентой	49
Сканирование пользователя тележки	50
Прервать сканирование пользователя тележки	50
Сканирование штрих-кода	51
Пропустить сканирование штрих-кода	51
Считывать загрузку	52
Прервать сканирование загрузки	53
Пропустить сканирование кода загрузки	53
Использовать пакеты данных с кодом загрузки	53
Пакет данных с кодом загрузки	55
Добавить пакет данных с кодом загрузки	56
Показывать пакет данных с кодом загрузки	57
Удалить пакет данных с кодом загрузки	58
Переместить пакет данных с кодом загрузки	59
Передача данных	60
Содержание в исправности	62
Техобслуживание	62
Валидация процессов	63
Текущие проверки	63
Чистка комбинированного фильтра моечной камеры	64
Чистка фильтра тонкой очистки	64
Чистка плоского фильтра	64
Чистка системы фильтрации циркуляционного насоса	65
Очистка моющих коромысел	66

Содержание

Чистка элементов управления и стеклянной дверцы (опция)	67
Очистка фронтальной поверхности прибора	67
Чистка моечной камеры	67
Чистка уплотнения дверцы.	67
Тележки, модули и вставки	68
Встроенное печатающее устройство (опция)	69
Замена бобины для бумаги	69
Замена картриджа с красящей лентой	69
Сервисная служба	70
Электроподключение	71
Подключение к системе водоснабжения	72
Технические характеристики	73
Опциональное оснащение прибора	75
Особая оснастка OXIVARIO и ORTHOVARIO	76
Назначение прибора	76
Области применения:	77
Указания по безопасности и предупреждения.	78
Подсоединение контейнера с раствором H ₂ O ₂	78
Утилизация отслужившего прибора	79

Указания по безопасности и предупреждения

Этот прибор отвечает нормам технической безопасности. Однако ненадлежащее использование прибора может привести к травмам персонала и материальному ущербу.

Прежде чем начать эксплуатировать этот прибор, внимательно прочитайте данную инструкцию по эксплуатации. Благодаря этому Вы защитите себя и других лиц, а также избежите повреждений прибора.

Бережно храните инструкцию по эксплуатации.

Надлежащее использование

► Дезинфекционно-моечный автомат 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, а также лабораторной посуды, возможность повторного использования которых декларирована их изготовителем. Следует учитывать указания изготовителей моющих средств и обрабатываемого материала.

Производитель прибора не может нести ответственности за те его повреждения, причиной которых послужило неправильное пользование прибором или использование его не по назначению.

► Прибор предназначен исключительно для использования во внутренних помещениях.

► Размещение и подключение этого прибора на нестационарных объектах должно быть выполнено только специализированной организацией/специалистами, если они обеспечат условия для безопасной эксплуатации этого прибора.

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

► Прибор должен быть введен в эксплуатацию и в дальнейшем обслуживаться и ремонтироваться только сервисной службой Miele. Для наилучшего исполнения предписаний и руководств по подготовке лабораторной посуды или, соответственно, операторов медицинских продуктов рекомендуется заключение договора с MIELE на техническое сопровождение / техническое обслуживание. Вследствие неправильно выполненных ремонтных работ может возникнуть серьезная опасность для пользователя.

► Прибор запрещается устанавливать во взрывоопасных и промерзающих помещениях.

Указания по безопасности и предупреждения

▶ Электробезопасность этого прибора 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 может нести ответственности за повреждения, причиной которых является отсутствующее или оборванное защитное заземление (например, удар электротоком).

▶ Неисправный или негерметичный прибор может представлять угрозу Вашей безопасности. Прибор в этом случае следует сразу вывести из эксплуатации и обратиться в сервисный центр Miele.

▶ Обслуживающий персонал должен проходить регулярный инструктаж. Не прошедшему инструктаж персоналу обслуживание дезинфекционно-моющего автомата запрещается.

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

Обращать внимание на индивидуальные меры безопасности! Использовать защитные очки и перчатки! При использовании всех химических вспомогательных средств обращать внимание на указания по безопасности, приводимые изготовителем!

▶ Дезинфекционно-моющий автомат предназначен только для обычной воды и рекомендованных химических средств. Прибор не должен эксплуатироваться с применением органических растворителей или легко воспламеняющихся жидкостей. Использование таких веществ может привести к возникновению опасности взрыва, а также к опасности разрушения деталей из резины и пластмассы и, как следствие, порчи имущества из-за растекания жидкости.

▶ Вода в моющей камере не является питьевой водой!

▶ При вертикальном размещении острых и остроконечных принадлежностей учитывайте опасность получения травмы и сортируйте их таким образом, чтобы они не могли нанести травму.

Указания по безопасности и предупреждения

▶ В режиме использования дезинфекционно-моечного автомата при высокой температуре постоянно контролируйте ее уровень. При попытке открывания дверцы прибора в обход действующей блокировки замка существует опасность получить ожог, ошпариться и, соответственно, травмироваться, а при использовании дезинфекционного средства есть опасность вдыхания токсичного пара!

▶ Если при обработке в моющем растворе могут находиться летучие токсичные/химические вещества (например, альдегиды в дезинфицирующем средстве), то нужно регулярно контролировать состояние дверного уплотнителя и работу конденсатора пара. В этом случае с особым риском связано открывание дверцы дезинфекционно-моечного автомата при прерывании программы.

▶ В крайнем случае, при контакте с токсичными парами или химическими вспомогательными средствами принимайте во внимание сведения, приводимые в паспортах безопасности изготовителей химических средств.

▶ Тележки, модули, вставки и загруженные предметы должны сначала остыть. После чего, при необходимости, удаляются остатки воды из полостей в моечной камере.

▶ После сушки с использованием сушильного агрегата сначала откройте дверцу прибора, чтобы обрабатываемый материал, тележка, модули и вставки могли остыть.

▶ Если для бойлерного нагрева был запрограммирован режим "Готовность бойлера", то Вы должны обязательно следить при открытой дверце за выходящей горячей водой или, соответственно, горячим паром! Приточная трубка находится, если смотреть с "грязной" стороны, под правой направляющей для корзин.

▶ Паровой нагрев допускается до давления пара 1000 кПа (10 бар). Это соответствует температуре кипения воды, равной 179 °С .

▶ Дезинфекционно-моечный автомат 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 ниже следующие указания, чтобы гарантировать хорошее качество при обработке медицинских продуктов и специальной лабораторной посуды, исключив опасность для пациентов и ущерб для дела!

▶ Поскольку прибор 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 уполномоченный на это персонал и только в исключительных случаях.

Указания по безопасности и предупреждения

- ▶ Уровень чистки и дезинфекции процедур дезинфекции в стандартных программах дезинфекции обеспечивает потребитель. Процедуры дезинфекции должны регулярно контролироваться измерением параметров процесса с последующим документированием результатов контроля. При термохимических методах требуются дополнительные проверки с помощью химических или 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.
- ▶ Программы для дезинфекции с добавлением химического дезинфекционного средства при средних температурах, например при 65 °C или ниже, не признаются согласно §18 IfSG официально пригодными для обеззараживания в дезинфекционно-моечных автоматах. Они могут применяться только в случаях повышенной чувствительности обрабатываемого материала к температуре. Параметры дезинфекции основываются на экспертизе изготовителей дезинфекционных средств. Нужно обращать особое внимание на сведения изготовителя по обращению, условиям применения и эффективности. Ответственность за применение термохимического метода несет пользователь.
- ▶ Операционные бахилы можно мыть и дезинфицировать только в таком дезинфекционно-моечном автомате, который оборудован для данной области применения.
- ▶ Химические вспомогательные средства при определенных условиях могут привести к повреждениям в приборе. Настоятельно рекомендуется следовать рекомендациям сервисной службы Miele. 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 мойки и дезинфекции.
- ▶ Способ обработки нужно выбирать таким, чтобы из моечной камеры не выступала пена. Пена угрожает безопасной эксплуатации дезинфекционно-моечного автомата.
- ▶ Способ обработки следует регулярно контролировать, чтобы вовремя обнаруживать образование пены.

Указания по безопасности и предупреждения

► Для того чтобы избежать повреждений дезинфекционно-моечных автоматов и используемых принадлежностей из-за воздействия химических вспомогательных средств, загрязнений и их попеременного действия, принимайте во внимание указания в главе "Технология обработки".

► 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 химических средств не ставит в известность, могут снизить качество проведенной обработки.

► Обязательно обращайтесь внимание при использовании моющих и специальных средств на указания, приводимые изготовителем на упаковке моющего средства. Применяйте соответствующее моющее 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 (химические средства, качество воды и т. п.) должны быть предварительно согласованы со специалистами Miele.

► Если к результату мойки и окончательного ополаскивания предъявляются особенно высокие требования (например, при химических анализах, для специальных производственных технологий), потребителем должен осуществляться регулярный контроль качества для обеспечения необходимого стандарта выполнения работы.

► Тележки, модули 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 моечную камеру не должны попадать 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).

Указания по безопасности и предупреждения

▶ 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 нужно будет удалить воздух из водопровода, по которому к моечному автомату подводится вода. В противном случае могут быть повреждены узлы и детали дезинфекционно-моечного автомата.

▶ Принимайте во внимание указания по монтажу, приводимые в инструкции по эксплуатации и монтажном плане на изделие.

Использование принадлежностей

▶ Разрешается подключать, в соответствии с их назначением, только дополнительные приборы Miele. Обозначения типов отдельных приборов Вам назовут консультанты технической службы Miele.

▶ Разрешается использовать тележки, модули 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 дезинфекционно-моечного автомата.

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 и паспорта безопасности изготовителя. (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.

Для приборов с системой танков вода из танка должна быть предварительно удалена.

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

Назначение

В дезинфекционно-моечном автомате Miele можно чистить, мыть, дезинфицировать (термическим или, соответственно, термохимическим методом) и сушить медицинские принадлежности, лабораторную посуду, а также детали принадлежностей повторного использования.

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

Примерные области применения:

- хирургические инструменты,
 - инструменты малоинвазивной хирургии,
 - инструментарий для анестезии и интенсивной терапии,
 - детские бутылочки и соски,
 - контейнеры для обеспечения и для отходов,
 - операционные бахилы,
- или
- лабораторная посуда для научных исследований и продукции,
 - лабораторная посуда для проведения анализов и приготовления препаратов,
 - лабораторная посуда для микробиологии и биотехнологии.

Под названием "лабораторная посуда" понимается посуда от чашек для выпаривания до сепараторных трубочек.

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

Подготовка инструментов и, соответственно, лабораторной посуды в целях стандартизации осуществляется преимущественно способом машинной чистки.

Когда дезинфекция требуется для защиты персонала и пациентов, то она проводится, преимущественно, с использованием термической дезинфекции, например, методом DESIN vario TD.

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 чистки оптимальным образом согласованы с видом и степенью загрязненности обрабатываемого материала.

Применение соответствующих химических вспомогательных средств подбирается в зависимости от проблематики чистки, а также аналитики или, соответственно, аналитических методов.

Результат чистки имеет решающее значение для гарантии успешной дезинфекции, стерилизации, а также удаления всех остатков и, вследствие этого, для безопасного повторного использования.

Чистку медицинских принадлежностей повторного использования лучше всего проводить с помощью метода DESIN vario TD или, если это целесообразно, с помощью методов ORTHOVARIO или, соответственно, OXIVARIO.

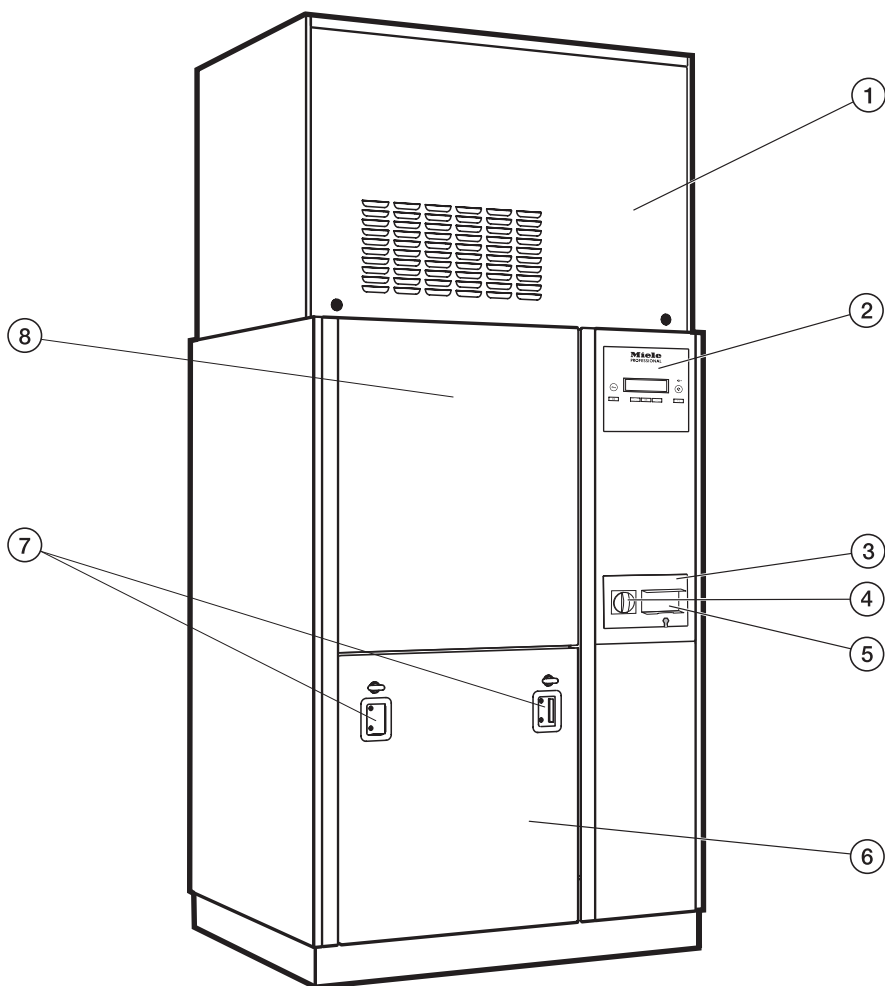
Важным аспектом для адекватной чистки инструментов и посуды является использование для этого специальных загрузочных устройств (тележки, модули, вставки и т.д.). В главе "Особенности используемой техники" приводятся примеры такого оснащения.

Дезинфекционно-моечный автомат оборудован для ополаскивания технической или приготовленной водой (например, AD-вода (Aqua destillata), очищенная и особо очищенная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода с качеством пригодным для технических нужд). Особое внимание уделяется соответствующему качеству особо очищенной воды при обработке лабораторной посуды для аналитических целей.

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

Описание прибора

"Грязная" сторона



① Надставной кожух для сушильного агрегата (ТА) и / или конденсатора пара (DK)

② Электронное управление "Profitronic" (см. также "Руководство по программированию")

③ Многопортовое устройство

④ Главный выключатель

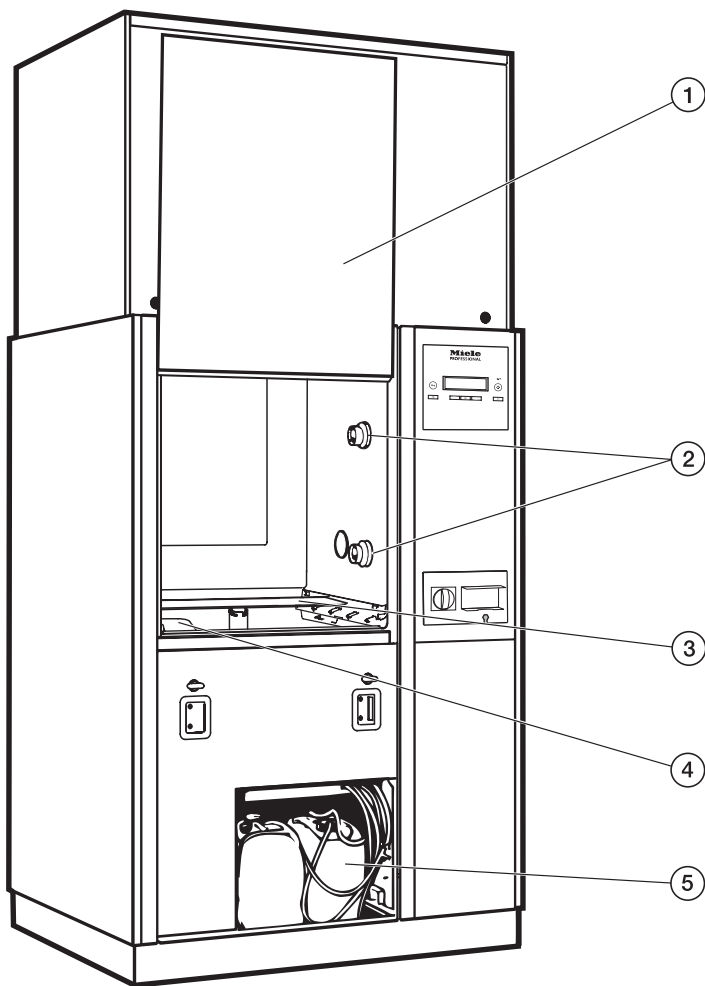
⑤ Фиксатор устройства считывания (опция)

⑥ Сервисная откидная заслонка

⑦ Устройство для стыковки транспортной тележки MF 27/28

⑧ Подъемная дверь (закрывается)

"Грязная" сторона



① Подъемная дверь (открыта)

② Устройства сопряжения для тележек и модулей

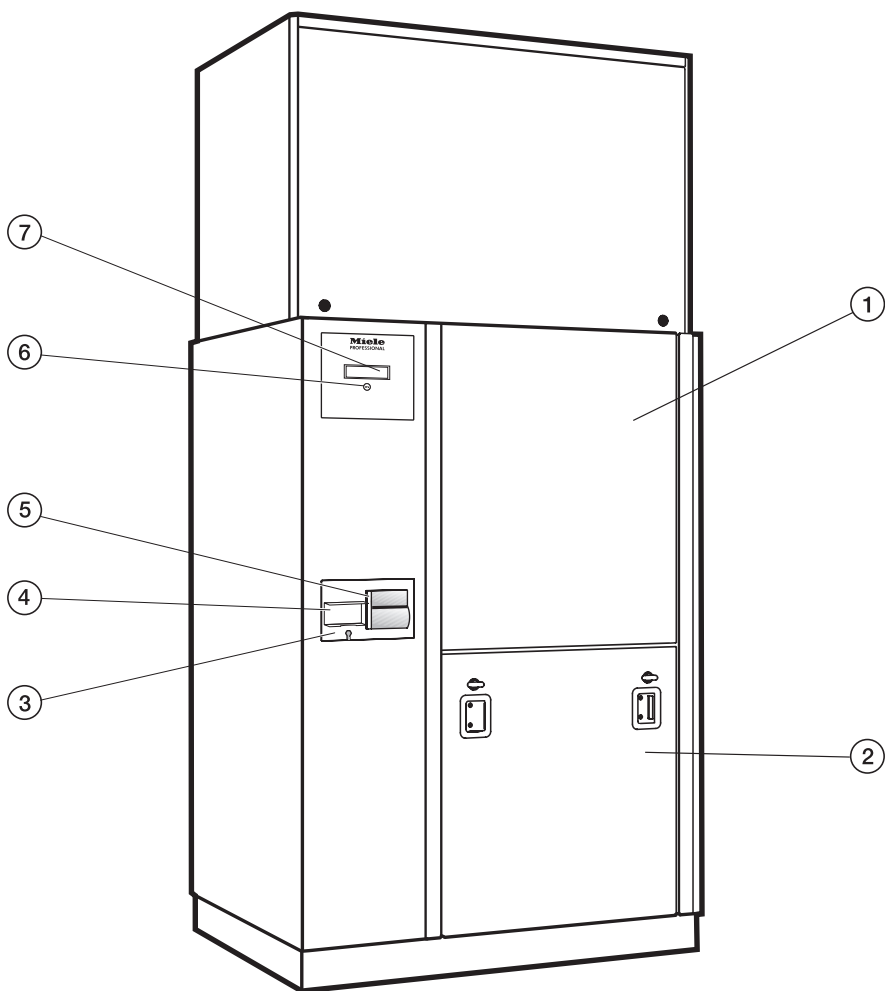
③ Нижнее моющее коромысло

④ Комбинированный фильтр

⑤ Контейнер для дозирующей системы DOS 1 - DOS 4

Описание прибора

"Чистая" сторона (только PG 8528)



- ① Подъемная дверь (закрыта)
- ② Сервисная откидная заслонка с устройством для стыковки транспортной тележки MF 27/28
- ③ Многопортовое устройство
- ④ Фиксатор устройства считывания (опция)
- ⑤ Принтер (опция)
- ⑥ Кнопка открывания двери
- ⑦ Дисплей

Элементы управления



① Кнопка ① (Вкл/Выкл)

Для включения и выключения посудомоечной машины.

② Кнопка  (Замок дверцы)






Открыть и закрыть дверцу

③ Дисплей

дисплей автоматически выключается спустя ок. 10 минут, если дезинфекционно-моечный автомат не используется;
нажмите любую кнопку, чтобы снова включить дисплей

Появляющиеся во время эксплуатации сообщения об ошибках отображаются на дисплее с номером. Таблицу со всеми номерами ошибок Вы можете найти в руководстве по программированию.

Описание прибора

- ④ **Интерфейс сервисной службы РС**  пункт проверки и передачи данных для сервисной службы
- ⑤ **Кнопка**  **(Кнопка запуска)**
Запустить программу
- ⑥ **Кнопка**  **(Кнопка Clear)**
 - вернуться к предыдущему уровню
 - сброс заданных установок в полях ввода
 - Прерывание программы
- ⑦ и ⑨ **Кнопки**   **(кнопка выбора)**
 - передвинуть выделенную позицию на дисплее
 - изменить выделенные данные
 - прокрутить
 - вызвать контекстное меню
 - отображать параметры пользователя во время выполнения программы
- ⑧ **Кнопка ОК**
 - подтвердить выделенный пункт меню или выбранные данные,
 - подтвердить сообщения об ошибке,
 - подтвердить диалоговые сообщения
 - A₀-вызвать граф в процессе выполнения программы.

Принцип работы дисплея

С помощью дисплея в зависимости от области управления могут быть выбраны:

- Программа / Обзор программ
- меню Программирование
- меню Установки ▸

В меню **Установки** ▸ Вы сможете настроить систему Profitronic дезинфекционно-моечного автомата в соответствии с изменяющимися требованиями. Более подробную информацию Вы найдете в руководстве по программированию.

Пример меню



С помощью кнопок навигации ▲▼ могут быть выбраны пункты меню

Выделенный элемент на дисплее можно переместить с помощью кнопок навигации ▲▼.

С помощью кнопки **OK** Вы подтверждаете сообщения или установки и переходите в следующее меню или на другой уровень меню.

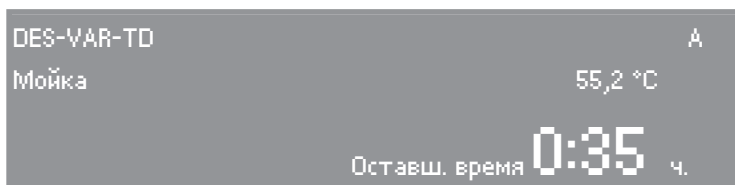
Для выбора какого-либо пункта меню Вы выделяете его кнопками навигации ▲▼ и подтверждаете с помощью кнопки **OK**.

На дисплее отображается не больше трех пунктов меню или возможностей для выбора. Линейка прокрутки справа на дисплее показывает, что другие пункты меню следуют. Они могут быть отображены с помощью кнопки навигации ▲▼.

Пунктирная линия указывает на окончание списка. Последний пункт списка стоит поверх линии, первый под линией.

Описание прибора

Пример индикации выполнения программы



Во время выполнения программы на дисплей выводится следующая информация:

- название программы
- уровень доступа
- блок программ
- температура воды
(в блоке программ "Сушка" температура воздуха)
- предположительное остаточное время или прошедшее время выполнения программы
- возможно, индикация возникших неполадок и рекомендации

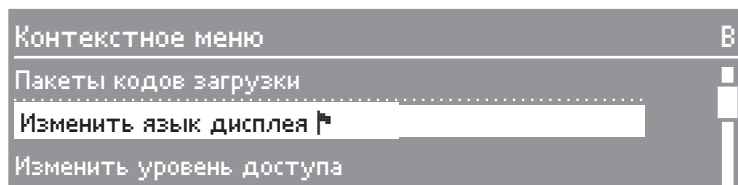
Некоторые функции можно вызвать в любое время вне зависимости от уровня доступа через контекстное меню:

- Выбрать язык дисплея
- Сменить уровень доступа,
- Задать время запуска,
- при переключаемых дезинфекционно-моющих автоматах:
переустановить тип нагрева,
- составить пакеты загрузки с устройством считывания.

На уровне доступа D дополнительно отображаются актуальные сообщения об ошибках (если есть).

- Кнопки ▲▼ нажимать одновременно минимум 3 с, чтобы попасть в контекстное меню.


Контекстное меню отображается на дисплее:






С помощью кнопок навигации ▲▼ могут быть выбраны пункты меню.



Контекстное меню


Изменить язык дисплея

Через контекстное меню может быть изменен актуальный язык дисплея. Эта установка сохраняется пока дезинфекционно-мочный автомат не будет выключен кнопкой  или главным выключателем.

Язык, установленный в меню Установки / Язык , не изменится. Это означает, что все протоколы и выписки в дальнейшем будут выдаваться на системном языке.

- В пункте меню **Изменить язык дисплея** выбрать с помощью   и активировать с помощью **OK**.

Флажок  за сообщением **Изменить язык дисплея** служит указателем, если установлен незанкомый язык. В этом случае менять пункт меню пока не появится флажок .

- Выбрать нужный язык и подтвердить с помощью **OK**.
Выбранный язык отобразится на дисплее.
- Выйти из контекстного меню с .

Сменить уровень доступа

В электронной системе управления дезинфекционно-моечного автомата есть возможность выбора 4 уровней доступа.

Уровень доступа	Разрешение доступа для доступа
A и B	Выбор из списка разрешенных программ.
C	Автоматическое распределение программ для кодирования тележки.
RU	Свободный выбор программ в обзоре программ, программировании и установках ↵ .

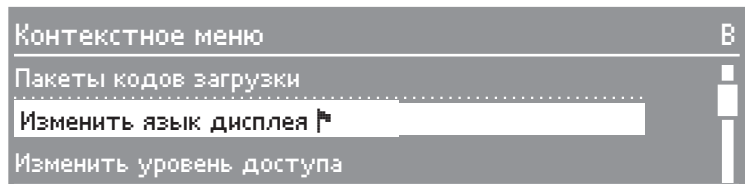
Уровни доступа могут переключаться через контекстное меню.

Чтобы предотвратить непреднамеренный доступ, при смене уровня доступа запрашивается код.

Вы должны зайти как администратор, чтобы изменять коды пользователей или вводить новых пользователей. Пользователь **Администратор** вводится сервисной службой Miele.

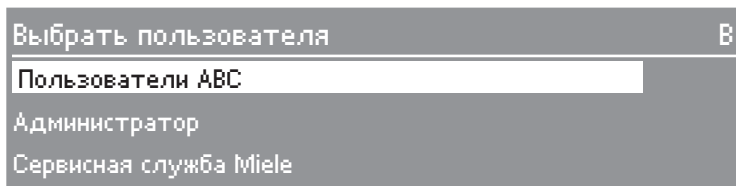
- Нажимать кнопки **▲▼** одновременно минимум 3 с.

Контекстное меню отображается на дисплее:

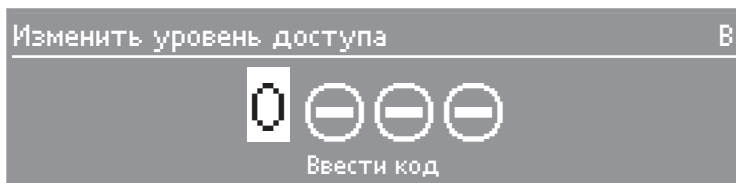


Контекстное меню

- Выбрать пункт меню **Изменить уровень доступа** и подтвердить с помощью **OK** в подменю.



- Выбрать группу пользователей и подтвердить выбор с помощью **OK**.
- Задать требуемый код.



Кнопки навигации **▲▼** изменяют числа, кнопка **OK** подтверждает установленное значение и переходит к следующей позиции ввода.

Управление переходит на выбранный уровень доступа.

- Выйти из контекстного меню с **◀C**.

При неправильном вводе появляется сообщение **Код недействителен**.

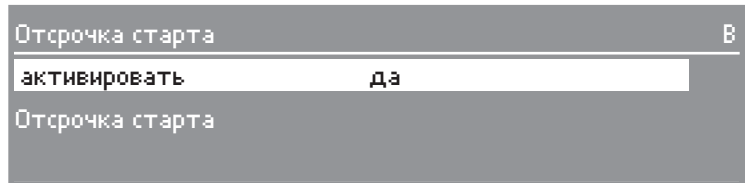
- Подтвердить сообщение об ошибке с помощью **OK**.

Еще раз начать смену уровня пользователя.

Отсрочка старта

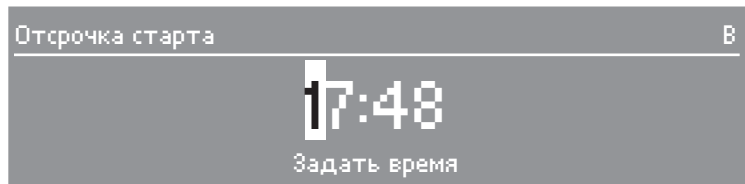
Старт программы может быть установлен на определенное время.

- Для этого отметить пункт меню **Отсрочка старта** и подтвердить.
- Чтобы активировать отсрочку старта, установите пункт меню **активировать** на **да**.



- Чтобы установить время старта, отметьте параметр **Отсрочка старта** и подтвердите.

Отобразится меню для установки времени старта.



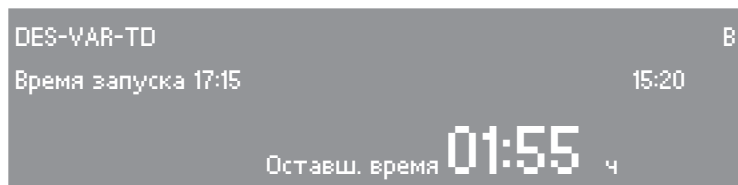
- Установить желаемое время старта и подтвердить.
- Нажимайте кнопку **◀С** пока в меню не появится **Главное меню**.
- Для выбора программы вызвать **Обзор программ**.



- Выбрать программу и запустить кнопкой **◇**.

Контекстное меню

Выбранную программу, установленное время старта, актуальное время и остаточное время отображаются до старта программы.

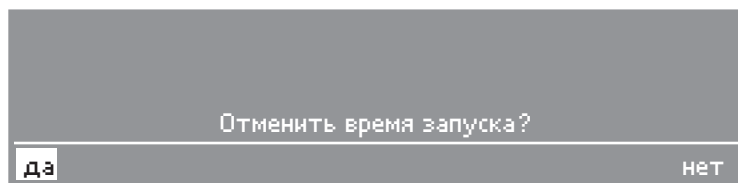


Выбранная программа начнется в установленное время автоматически.

Автоматический запуск программы может быть прерван.

- Нажать кнопку ◀С.

Отобразится сообщение проверки безопасности:



- Чтобы прервать запуск программы, выберите **да** и подтвердите.

Автоматический запуск программы прерван. Изображение на дисплее снова меняется на обзор программ. Функция **Отсрочка старта** деактивирована. При выборе **нет** запуск программы продолжится.

После завершения программы функция **Отсрочка старта** снова автоматически деактивируется.

Функция **Отсрочка старта** может быть также деактивирована без запуска программы. Для этого в меню **Отсрочка старта** параметр **активировать** установить на **нет**.

Переключение вида нагрева

При переключаемом дезинфекционно-моечном автомате через контекстное меню может быть переключен вид нагрева, напр., с электронагрева можно переключить на паровой нагрев.

- Выбрать пункт меню **Пар-/Электронагрев** и активировать с помощью **OK**.
- Установку вида нагрева изменить по желанию, напр., на **Пар+электр.** и подтвердить ввод с помощью **OK**.

Измененный вид нагрева сохранен.

- Выйти из контекстного меню с **◀C**.

Актуальные ошибки

На уровне доступа **D** в этом пункте меню могут быть вызваны актуальные сообщения об ошибках.

- Выбрать пункт меню и подтвердить с помощью **OK**.

Отобразятся актуальные сообщения об ошибках.

- С помощью **OK** Вы можете переключать сообщения об ошибках.
- Выйти из контекстного меню с **◀C**.

Пакет данных с кодом загрузки

Если к дезинфекционно-моечному автомату присоединено устройство считывания и активировано сканирование загрузки, в контекстном меню под этим пунктом меню могут быть составлены пакеты данных с кодом загрузки.

Все действия, связанные с устройством считывания, описаны в главе "Устройство считывания".


Автоматическое распознавание тележки

Функция автоматического распознавания тележек назначает определенной тележке определенную программу. Для этого тележки должны кодироваться с помощью магнитной планки (посредством комбинации двоичных разрядов - бит).

На уровне управления С для закодированной тележки имеется предназначенная для нее программа.

После того, как закодированная тележка задвинута, и дверь дезинфекционно-моечного автомата закрыта, функция автоматического распознавания тележки выбирает предназначенную для этой тележки программу мойки.

Процедуры кодирования тележки и назначения программы для соответствующей кодировки описываются в руководстве по программированию моечных автоматов.

 На магнитной планке, особенно ее нижней стороне, не должно находиться никаких металлических мелких предметов или деталей от инструментария, которые могут быть притянуты к планке из-за ее сильного магнетизма. Из-за прилипших металлических предметов кодировка может быть неправильно считана с планки.

Следите за тем, чтобы при кодировании посредством шины тележек с боковым зацеплением, бит 6 был установлен на I. Тележки без бокового зацепления должны кодироваться только с помощью шины без шестого бита. Магнитные планки дезинфекционно-моечных автоматов PG 8527/PG 8528 должны содержать **черные** магниты.

Особенности используемой техники

Дезинфекционно-моечный автомат может быть оснащен различными тележками, которые в зависимости от вида и формы промываемого и дезинфицируемого материала могут оборудоваться различными вставками или быть заменены специальными корзинами.

Тележки, модули 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 мытья?
- 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 для питания водой моющих 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 тележкой/вставкой?

Проверка наличия протеинов


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

Особенности используемой техники

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.
- Для инструментов с узкими длинными полостями должна быть обеспечена возможность промывки при вставке их в моечное устройство и, соответственно, подключение этого устройства к водоснабжению.
- Пустотелые сосуды следует устанавливать в соответствующие тележки, модули и вставки горлышком вниз, чтобы вода могла беспрепятственно поступать и вытекать через горлышко. Чтобы стеклянные изделия не разбились, используйте, при необходимости, защитные кожухи.
- Легкий обрабатываемый материал предохраняйте защитной сеткой (например, А б), а мелкие предметы кладите в специальный сетчатый поддон для мелких предметов, чтобы они не блокировали распылительное коромысло или не примагничивались к магнитной планке автоматического распознавания тележки.
- Обрабатываемый материал с глубоким дном устанавливайте в как можно более наклонном положении, чтобы с него могла стекать вода.
- Высокие и тонкие пустотелые сосуды размещайте, по возможности, в средней части тележки. Там они будут лучше омываться струями воды.
- Адаптер тележки должен быть правильно отрегулирован.
- Модули должны быть прицеплены в модульных тележках правильно.
- Моющие коромысла не должны быть заблокированы слишком высокими или выступающими вниз предметами. При необходимости следует проверить вращение коромысел рукой.
- Для того чтобы избежать коррозии, рекомендуется обрабатывать только пригодные для машинной мойки инструменты из нержавеющей стали.

- Чувствительные к воздействию высоких температур инструменты чистите и дезинфицируйте только термохимическим способом.

 Одноразовые инструменты ни в коем случае не должны подвергаться машинной мойке.

Предварительная подготовка

Опустошите 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

Для дальнейшей мойки инструменты помещают в прибор преимущественно в сухом виде.

Особенности используемой техники

Операционный инструментарий (OP)

Промежуток времени до поступления использованного операционного инструментария на новую обработку должен быть как можно короче. Обработка проводится преимущественно с помощью программы DES-VAR-TD.

Для операционного инструментария с большим сроком хранения до повторной обработки применяется способ мойки и дезинфекции OXIVARIO или ORTHOVARIO, см. главу «Особая оснастка».

Дезинфекция хирургических инструментов, также как и инструментов для микрохирургии, осуществляется, преимущественно, термическим способом.

Для окончательного ополаскивания следует, по возможности, использовать полностью обессоленную воду (электропроводность ~ 15 мкСм/см), чтобы избежать появления на инструментах пятен и коррозии. При использовании технической воды с содержанием хлорида больше, чем 100 мг/л, появляется опасность коррозии металла.

Боксы для операционных можно обрабатывать как термическим способом с помощью программы CONTAINER (ДЛЯ БОКСОВ), так и термохимическим способом. Для боксов из анодированного алюминия в каждом случае для окончательного ополаскивания нужно использовать полностью обессоленную воду.

Такие боксы **нельзя** обрабатывать с помощью программы (по § 18 IfSG) с температурой 93 °C и временем воздействия в течение 10 мин в сочетании с щелочным моющим средством.

К тележке для операционного инструментария и боксу для операционных прилагаются отдельные инструкции по эксплуатации.

При подготовке **инструментов с узким просветом, например, для малоинвазивной хирургии** исключительно важным условием является интенсивная и основательная чистка внутренних поверхностей. С основательной чисткой таких инструментов правильно справятся только программы **Vario-TD** и **OXIVARIO**.

Следует обязательно учитывать специфические инструкции по загрузке, и, помимо этого, обращать внимание на согласование способа подготовки и использования щадящих чистящих средств для этих чувствительных инструментов.

Для окончательного ополаскивания следует использовать полностью обессоленную воду с электропроводностью ~ 15 мкС/см (микросименс на сантиметр).

Инструменты с особенно узким просветом нужно предварительно промыть вручную. Учитывать указания изготовителей инструментов!

Офтальмология


Машинную чистку и дезинфекцию инструментов для операций на глазах можно проводить в инжекторной тележке Е 929/1.


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 Е 441/1 или сетчатым лотком Е 142 для обработки инструментов без полостей.

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

 Инжекторную тележку Е 929/1 для операционного инструментария, применяемого в офтальмологии/микрохирургии глаз, нужно использовать только в тех дезинфекционно-моечных автоматах, в которых отсутствует встроенная дозирующая система с производительностью 465 мл/мин.

 В дезинфекционно-моечных автоматах, 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 с помощью программы DES-VAR-TD-AN.

Однако, при необходимости Вы можете использовать также термохимический метод. Для этого увеличивается количество воды в программах химической дезинфекции. Эффективность термохимического метода дезинфекции определяется используемым средством для дезинфекции.

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 тележкам для инструментария для анестезии прилагаются отдельные инструкции по эксплуатации.

Детские бутылочки (BC)

На обоих нижних уровнях тележки E 935/1 можно мыть и дезинфицировать детские бутылочки в контейнерах E 135. Контейнер E 364 с широкими сосками или контейнеры E 458 с сосками с навинчивающимся колпачком можно дополнительно разместить на верхние уровни тележки.

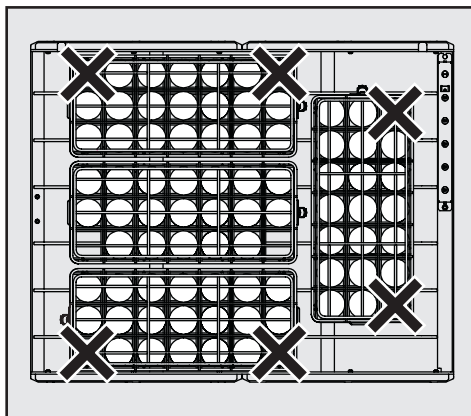
- Обрабатывать можно только те бутылочки, которые имеют маркировку устойчивости к машинной мойке.
- Бутылочки, которые долго не будут поступать на повторную обработку (более 4 ч.), следует заполнить водой, чтобы избежать засыхания остатков пищи.

Поскольку не проводится заключительная стерилизация, то для последующего хранения требуется полная сушка, чтобы избежать роста микроорганизмов, содержащихся в воде.

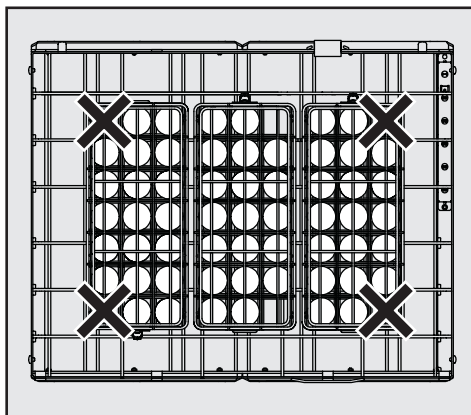
Для этого необходимо обязательно выбирать достаточное время сушки.

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

Размещение в E 935/1



нижний уровень с 4 контейнерами E 135



верхний уровень с 3 контейнерами E 135

Оба закрытых угла вставки должны быть ориентированы к месту, промаркированному X. В этой области струи воды не попадают в достаточной мере внутрь бутылочек, и бутылочки полностью не промываются.

Особенности используемой техники

Операционные бахилы (OS)

Операционные бахилы из полиуретана и/или стельки моются и дезинфицируются термохимическим способом при 60 °С. Способ термической дезинфекции (программа SCHUN-TD-75/2) можно 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 таком дезинфекционно-моечном автомате, который оборудован **для данной области применения.**

Для этого можно использовать тележку E 975/1 с соответствующей вставкой, например:

- E 930 для бахил размером до 43, размещаемой на нижних уровнях E 975/1,
- E 931 для бахил размером до 48.

При мойке операционных бахил может скапливаться большое количество ворса. Поэтому чаще проверяйте и очищайте сетки фильтра моечной камеры (см. главу "Техническое обслуживание, Чистка сеток фильтра моечной камеры").

Лабораторная посуда (LG)

Лабораторная посуда с широким горлом, например, химические стаканы, широкогорлые колбы Эрленмейера и чашки Петри, или цилиндрической формы, например, пробирки, может быть вымыта и ополоснута изнутри и снаружи с помощью вращающихся моющих коромысел.

Для этого лабораторная посуда размещается в полные-, пол- или четверть- вставки, которые далее устанавливаются в пустую тележку с моющим коромыслом.

Для лабораторной посуды с узким горлом, такой как узкогорлые колбы Эрленмейера, круглые колбы, мензурки и пипетки, требуются инжекторные тележки или, соответственно, инжекторные модули.


Здесь приводятся только основные указания, которые следует учитывать при подготовке и размещении лабораторной посуды.

Размещение обрабатываемого материала

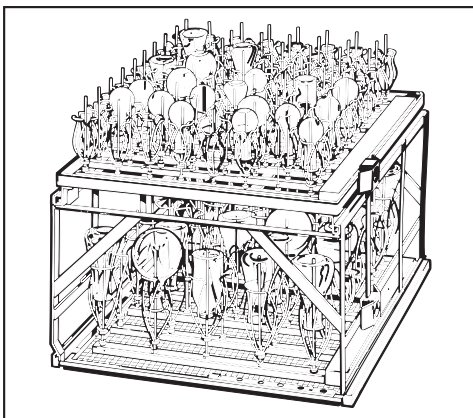
- Чашки Петри или подобную посуду устанавливайте в соответствующую вставку грязной стороной к середине.
- Пипетки вставьте кончиками вниз.
- Корзины, разделенные на четыре сегмента, размещайте как можно ближе к середине.
- Стеклопосуда не должна мешать закрытию двери.

Предварительная подготовка

- Опустошите всю лабораторную посуду, предназначенную для повторной мойки (обращайте внимание на соблюдение противоэпидемиологических правил).

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


- Из чашек Петри удалите питательную среду (агар).
- Из пробирок вытряхните остатки крови или выскребите запекающую кровь.
- Удалите тампоны, пробки, этикетки, остатки сургуча и т. п.
- Мелкие детали, такие как пробки и краны, осторожно уложите в подходящую корзину для мелких предметов.



Е 940 Инжекторная тележка

для размещения лабораторной посуды с узким горлом на двух уровнях (может использоваться также без верхнего уровня).

Дозирование жидких химических средств

 Применяйте только специализированные химические средства для моечных и дезинфекционных автоматов и учитывайте указания по применению, приводимые изготовителем!

Моечный автомат может быть оснащен максимум пятью внутренними дозирующими системами. Они имеют цветовую кодировку, чтобы поставить в соответствие соответствующую всасывающую трубку дозирующему насосу.

Дозирующая система	Цветовой код
1	синий
2	белый
3	красный
4	зеленый
5	желтый

В зависимости от поставленной задачи моечные автоматы с помощью этих дозирующих систем дозируют требуемые жидкие химические средства.

Моечный автомат серийно оснащен двумя дозирующими системами:

- Дозирующая система DOS 1 для дозирования химических средств с щелочной реакцией, например, жидких моющих средств. Скорость дозирования составляет 200 мл/мин.
- Дозирующая система DOS 3 для дозирования химических средств с кислой реакцией, например, нейтрализующего средства. Скорость дозирования составляет 105 мл/мин.


Дополнительно можно установить еще три дозирующих насоса:

Скорость дозирования	Химическое средство
465 мл/мин	щелочное
200 мл/мин	щелочное
105 мл/мин	кислое

Вместо внутренних дозирующих систем к прибору можно подключить до пяти внешних дозирующих систем.

Для специальных случаев, обусловленных технической необходимостью, внешние дозирующие системы можно настроить в дополнение к внутренним дозирующим системам.

Дозирование жидких химических средств

 Все особые указания по технологиям мойки OXIVARIO и ORTHOVARIO, а также по подсоединению емкости с раствором перекиси водорода H_2O_2 собраны в главе "Особая оснастка OXIVARIO и ORTHOVARIO".

Особая оснастка OXIVARIO

Для применения технологии мойки OXIVARIO нужны дозирующие системы 2 и 5, чтобы дозировать раствор перекиси водорода (H_2O_2).

Шланг для подсоединения к контейнеру с перекисью водорода H_2O_2 помечается черным цветом.

Скорость дозирования дозирующей системы 2 составляет 105 мл/мин. С помощью дозирующей системы 5 раствор перекиси водорода в моечном автомате передается дальше.

Особая оснастка OXIVARIO исключает возможность использования дозирующей системы DOS 5 для дозирования других химических средств.

Особая оснастка ORTHOVARIO

Для того, чтобы можно было использовать технологию мойки ORTHOVARIO, моечный автомат **дополнительно** к особой оснастке для OXIVARIO должен быть оснащен специальным дозирующим насосом в дозирующей системе DOS 4 (дооснащение):

- дозирующая система DOS 4 (зеленый) для дозирования специальных моющих средств с поверхностно-активными веществами. Скорость дозирования составляет 105 мл/мин.


Особая оснастка ORTHOVARIO исключает возможность использования дозирующей системы DOS 4 для дозирования дезинфекционного средства.

Дозирование жидких химических средств

Дозирующая система

Позади сервисной заслонки моечного автомата можно поставить четыре 10 л контейнера с химическими средствами.

Дополнительные контейнеры нужно ставить снаружи моечного автомата.

 Соблюдайте осторожность при обращении с жидкими химическими средствами! Речь идет при этом, в частности, об агрессивных и раздражающих веществах!

Соблюдайте существующие предписания по технике безопасности и указания, приводимые в паспортах безопасности изготовителей химических средств! Используйте защитные очки и перчатки!

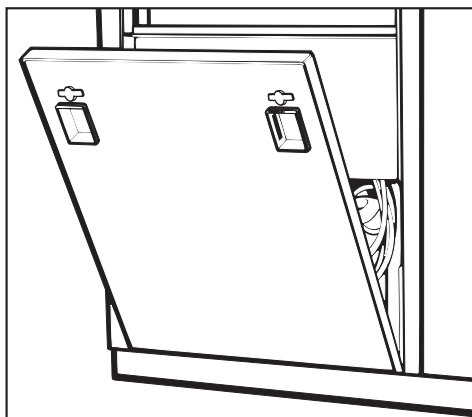
Сообщение "Заполнить канистру DOS [X]"

- Заполните указанный в сообщении контейнер или замените его полным.

[X] Вместо X отображается номер соответствующей дозирующей системы.

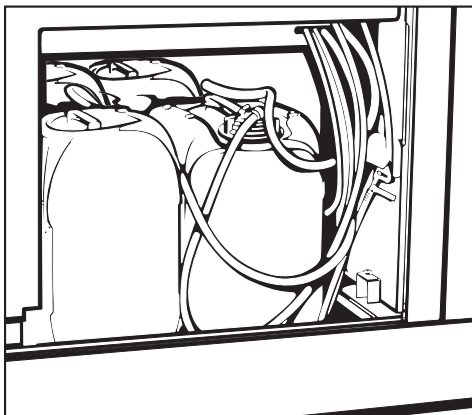
Заполняйте контейнеры при появлении соответствующего сообщения на дисплее, например, **Заполнить канистру DOS1**. В этом случае Вы не допустите опустошения контейнеров, и Вам не нужно будет удалять воздух из дозирующей системы.

Заполнение контейнеров химическими средствами

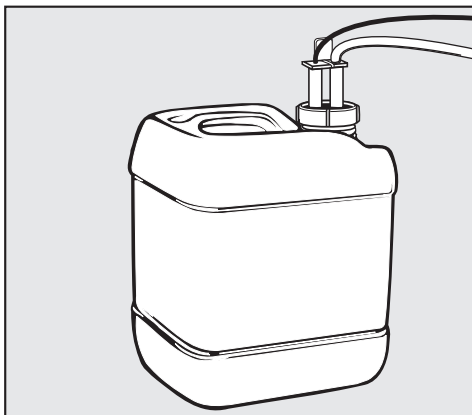


- Откройте замки справа и слева на сервисной заслонке.
- Откиньте сервисную заслонку вниз.

Дозирование жидких химических средств



- Достаньте контейнер из моечного автомата.
- Открутите всасывающую трубку и извлеките ее наружу.
- Заполните контейнер нужным химическим средством.



- Вставьте всасывающую трубку в отверстие контейнера и плотно закрутите.

Если контейнер заполнен, то соответствующее сообщение на дисплее погаснет.

Сообщение "Проверить дозирующую систему [X]"

Выполнение программы прерывается.

- Проверьте указанный на дисплее контейнер и канал дозирования средства.


[x] Вместо X отображается номер соответствующей дозирующей системы.

- При необходимости, заполните пустой контейнер или замените его полным.
- Удалите воздух с помощью соответствующей сервисной программы из канала дозирования дозирующей системы, указанной в сообщении.

Опрос заполнения для неиспользуемой дозирующей системы можно отключить и этим избежать появления соответствующего сообщения об ошибке (см. Руководство по программированию, глава «Машинная функция/Опрос контейнеров»)

Удаление воздуха из дозирующей системы

После заполнения контейнера из дозирующей системы, которая была полностью опустошена и работала вхолостую, необходимо откачать воздух.

- Выберите соответствующую сервисную программу, например **DOSI-ЗАПОЛНЕНИЕ**.
- Нажмите кнопку  "Старт" .

Главный выключатель

Главный выключатель отключает сторону пользователя дезинфекционно-моечного автомата от сети.

- Установить главный выключатель для работы в положение **I ON**.

После завершения процесса старта дезинфекционно-моечный автомат готов к работе.

Возможно появится следующее сообщение: "Новая частота сети 60 Гц Объем подачи настраивается автоматически." или "Новая частота сети 50 Гц Объем подачи настраивается автоматически.". Система Profitronic во время процесса старта установила измененную частоту сети и установила соответствующую мощность дозирующего насоса.

Перед вводом в рабочее состояние необходимо проверить, не было ли изменение частоты сети обусловлено ошибкой в системе подачи электроэнергии. В этом случае во время выполнения программы будет произведено дозирование ошибочного количества химических средств!


Сообщение об ошибке может быть подтверждено только на уровне пользователя D или в сервисном режиме.

Включение

- Кнопка ① нажмите и держите минимум 1,5 с.

Время нажатия кнопки ① может быть максимально установлено на 10 с (см. руководство по программированию, главу "Системные функции/Время нажатия кнопки ВКЛ/ВЫКЛ").

В зависимости от установленного уровня доступа на дисплее появляется:

Уровень доступа	Индикация на дисплее
A и B	Список разрешенных программ.
C	Руководство к действию для автоматического распознавания тележки.
RU	Возможность выбора между: <ul style="list-style-type: none"> – Обзор программ, – Программирование, – Установки .

Дисплей дисплей автоматически выключается спустя ок. 10 минут, если дезинфекционно-моечный автомат не используется. Нажмите любую кнопку, чтобы снова включить дисплей.

Открытие и закрытие дверцы

- Нажать кнопку .


Дверца поднимается или опускается.

Чтобы открыть дверцу **чистой стороны** (PG 8528), необходимы следующие условия:

- Программы с протоколом процесса завершились без ошибок в соответствии с параметрами программ,


или

- функция шлюза активирована, т.е. автоматика дверцы установлена на следующие параметры:
 - шлюз,
 - дверца чист. стороны + шлюз,
 - дверца грязн. стороны + шлюз.(см. руководство по программированию, глава "Функции машины / Автоматика дверцы").

 Если для бойлерного отопления была запрограммирована готовность бойлера, Вы непременно должны следить при открытой дверце за подаваемой горячей водой или горячим паром! Труба подачи находится с грязной стороны под направляющей для корзины.

Запуск программы

Детализированные данные и важные указания к стандартным программам Miele Вы сможете найти в обзоре программ прилагаемого руководства по программированию.

 При обработке медицинских продуктов изменения программ и дозировки должны быть задокументированы (MPBetreibV). При необходимости мощность дезинфекционно-моечного автомата нужно заново валидировать.

Если к дезинфекционно-моечному автомату присоединено устройство сканирования и активирован сканер пользователя и загрузки, выбранная программа запускается только после процесса сканирования. Все рабочие действия, связанные с устройством сканирования, описаны в главе "Устройство сканирования".

Уровни доступа А и В

На дисплее отображается список программ для выбора.

- Выбрать программу с помощью ▲ ▼ и подтвердить с помощью **OK**.
- Нажать кнопку запуска ◊.


Программа выполняется.

Уровень доступа D


- Выбрать пункт меню **Обзор программ** и подтвердить с помощью **OK**.
- Выбрать программу с помощью ▲ ▼ и подтвердить с помощью **OK**.
- Нажать кнопку запуска ◊.

Программа выполняется.

Уровень доступа С


 На магнитной полосе, особенно на ее нижней стороне, не должны примагнититься мелкие металлические детали или части инструментов, которые притягиваются сильным магнитным полем.

Из-за примагнитенных металлических предметов кодировка может быть считана неверно.

 Прежде чем запуск программы будет осуществлен кнопкой запуска, необходимо проверить, отображается ли на дисплее **необходимая для тележки программа!**

Следствием может стать недостаточно хорошие результаты мойки и дезинфекции!

Всегда следите за тем, чтобы тележка была правильно закодирована с АWK.

- Закодированную тележку задвинуть в дезинфекционно-моечный автомат.
- Закрыть дверцу  и нажать кнопку запуска ◊.

Программа выполняется.


Эксплуатация

Выполнение программы

После старта программа выполняет-ся автоматически.

Во время выполнения программы на дисплее появляются шаги выполне-ния программы.

Детализированные данные по вы-полнению программы Вы сможете найти в руководстве по програм-мированию.

 Во время выполнения про-граммы нельзя менять красящую ленту и рулон бумаги во встроен-ном принтере.

Завершение программы

При завершении программы на дис-плее появляется **Программа окончена**.

Выключение

- Нажать кнопку .

При многодневных паузах в эксп-луатации главный выключатель должен дополнительно стоять на **0 ВЫКЛ.**

Прерывание программы


Прерывание программы возможно только при уровне доступа В и D.

На уровне доступа В или D

- Нажать кнопку .

Программа будет прервана. На дисплее появится следующее со-общение:

**Программу прервать (OK)
или продолжить (Clear)?**

 При дезинфекции загрязненная вода должна очи-щаться с помощью дезинфекцион-ных средств перед сливом в кана-лизацию. При этом дверца открыв-ается с грязной стороны.

- Подтвердить прерывание програм-мы с помощью кнопки ОК.

На дисплее появляется:

**Программа прервана
Слив воды.**

После окончания слива воды сно-ва отображается список программ.

Остановка выполнения программы

Остановка программы возможна только при уровне доступа В и D.

Если в случае необходимости, например, когда моющиеся предметы сильно подвижны или для проверки результата очистки, дверца должна быть открыта (намеренный доступ):

После остановки выполнения программы с протоколом процесса и с последующим продолжением программы следите за появляющимися сообщениями в завершении программы. Если появляется сообщение **Параметры процесса не выполнены**, то дверца была открыта **после** начала контроля параметров процесса и протокол процесса не завершен. При необходимости программу нужно повторить.

На уровне доступа В или D

- Нажать кнопку ◀C.

Программа будет прервана. На дисплее появится следующее сообщение:

Программу прервать (OK)
или продолжить (Clear)?

- Открыть дверцу ➔.

Указание PG 8528:

То, какая дверца дезинфекционно-моющего автомата может быть открыта, зависит от установки функций машины/автоматики дверцы (см. руководство по программированию).

Дверца с грязной стороны дезинфекционно-моющего автомата может быть открыта в любом случае, независимо от того, какие параметры были установлены.

Дверца с чистой стороны может быть открыта, если установлены следующие параметры:

- шлюз,
- дверца с чистой стороны + шлюз,
- дверца с грязной стороны + шлюз.

⚠ Осторожно! Моющиеся предметы могут быть горячими.

Возникает опасность ошпаривания или ожога.

При программах термо-химической дезинфекции могут выступать пары с высоким содержанием средства для дезинфекции!

- Устойчиво расположить детали. При этом по возможности принимать меры по защите от инфекций и одевать перчатки.
- Закрывание дверцы ➔.
- Нажать кнопку ◀C.

Выполнение программы будет продолжено.

Сканирующее устройство (опционально)

Через мультипорт дезинфекционно-моечного автомата Вы можете присоединить с грязной стороны и, если есть в наличии, с чистой стороны сканирующее устройство.

Конфигурация серийного интерфейса для сканирующего устройства описана в главе "Функции РС/Принтер/Конфигурации интерфейса".

Функции сканирующего устройства

Общие функции сканирующего устройства могут использоваться с любого уровня доступа:

- Сканир. польз. тележки
- Сканир. штрих-кода
- Сканирование загрузки


Сканированные штрих-коды выдаются к документации пользователя и/или в протоколе мойке.

Сканирование штрих-кода и кода загрузки не зависят друг от друга. Активация описана в главе "Системные функции/Штрих-код" руководства по программированию.

Сканирующее устройство (опционально)

Сканирующее устройство с присоединенной транспортной лентой

Если транспортная лента присоединена к дезинфекционно-моечному автомату, то на всех уровнях доступа, кроме уровня С, обрабатываются сканированные пакеты загрузки.

 Последовательность пакетов загрузки в системе Profitronic должна совпадать с последовательностью тележек на подающей транспортной ленте.

В завершении программы вместе с сообщением **Параметры процесса выполнены** обработанный пакет программ удаляется.

При прерывании программы или если во время выполнения программы возникла ошибка (**Параметры процесса не выполнены**), последний обрабатываемый пакет загрузки не удаляется. При новом запуске программы после устранения ошибки обработка происходит заново.

Если приготовление пакета загрузки после прерывания программы не должно быть проведено, то оно должно быть удалено вручную.

Сканирующее устройство (опционально)

Сканирование пользователя тележки

Если активировано **Сканирование пользователя тележки**, после выбора программы (при автоматическом распознавании тележки на уровне доступа С сразу же) на дисплее отображается следующее сообщение:

Сканировать штрих-код пользователя

После сканирования штрих-кода программа может быть запущена.

Если дополнительно активировано **сканирование загрузки**, после сканирования пользователя тележки возникает требование сканирования кода загрузки.

Прервать сканирование пользователя тележки

Сканирование пользователя тележки может быть прервано кнопкой **◀С**. На дисплее снова появляется обзор программ.

Сканирующее устройство (опционально)

Сканирование штрих-кода

Если активировано **сканирование штрих-кода**, то после окончания программы появляется требование сканирования штрих-кода пользователя:

**Программа окончена
Сканирование штрих-кода
пользователя**

Дверца сможет быть открыта только после сканирования штрих-кода пользователя. После установки в меню **Функции машины / Автоматика** дверца открывается автоматически.

после прерывания программы с помощью кнопки ◀С

Если активировано **сканир. штрих кода**, после прерывания программы на дисплее появляется следующее сообщение:

**Программа прервана
Слив воды**

После окончания слива воды возникает требование для сканирования пользователя:

Сканировать штрих-код пользователя

Пропустить сканирование штрих-кода

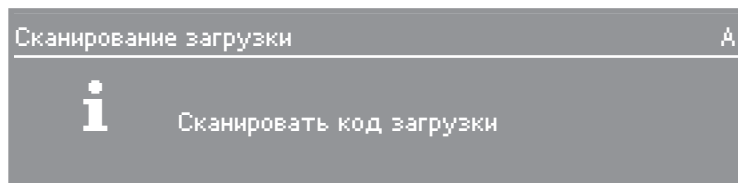
На уровнях доступа В и D **сканир. штрих-кода** может быть пропущено кнопкой **ОК**.

В конце протокола мойки печатается указание "Пропустить сканирование штрих-кода".

Сканирующее устройство (опционально)

Считывать загрузку

Если включено сканирование кода загрузки, то обслуживающий персонал получает следующее сообщение для начала сканирования:



- Считывать первый штрих-код загрузки.

В меню **Сканирование загрузки** перечисляются штрих-коды сканированной загрузки.



- При необходимости сканировать следующие штрих-коды.

Если сканированный код уже имеется, то появляется следующее сообщение:

Код загрузки уже отсканирован, принять его?

Максимально могут быть отсканированы 99 кодов загрузки. Затем появляется следующее сообщение:

Достигнуто макс. количество вводов

Последняя запись кода может быть удалена с помощью **◀C**. Чтобы предотвратить нежелательное удаление, необходимо подтвердить удаление ответом на контрольный вопрос:

Удалить последнюю запись кода?

Сканирующее устройство (опционально)

Прервать сканирование загрузки

Пока сканирование кода загрузки не производится, оно может быть прервано кнопкой **◀С**. На дисплее снова появляется обзор программ.

Если сканирование кодов загрузки уже происходит, то они должны быть удалены перед прерыванием. Для этого на вопрос **Удалить последнюю запись кода?** для каждой сканированной загрузки необходимо ответить **да**.

Пропустить сканирование кода загрузки

На уровнях доступа В и D сканирование штрих-кода может быть пропущено кнопкой **ОК**.

Если на вопрос **Пропустить сканирование кода загрузки?** ответить **нет**, на дисплее появляется обзор программ.

Если ответить **да**, программа может быть начата кнопкой **◊**.

В начале протокола мойки печатается указание "Пропустить сканирование кода загрузки".

Завершить сканирование кода загрузки

■ После того, как все коды загрузки отсканированы, завершить процесс с помощью кнопки **ОК**.

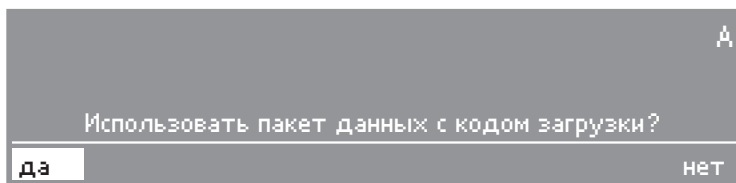
Кнопка **◊** мигает и программа может быть начата.

Использовать пакеты данных с кодом загрузки

При включенном сканировании кодов загрузки система Profitronic проверяет перед запуском программы, сохранен ли хотя бы один код загрузки.

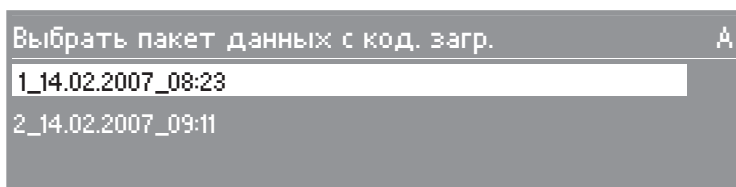
Сканирующее устройство (опционально)

Если это так, то появляется следующее сообщение:



- Подтвердить сообщение с помощью **да**.

Отображается список со всеми пакетами данных с кодом загрузки:



- Выбрать один пакет данных с кодом загрузки и подтвердить с помощью **ОК**.

Кнопка  мигает, программа может быть начата.

В завершении программы вместе с сообщением **Параметры процесса выполнены** обработанный пакет программ удаляется.

Последний обработанный пакет данных не удаляется:

- при прерывании программы или если в процессе выполнения программы произошла ошибка (**Параметры процесса не выполнены**),
- в программах, в заголовке которых не определен параметр **Протокол процесса с**.

При следующем запуске программы пакет данных с кодом загрузки будет обработан заново. Он может быть удален вручную или перемещен в список.

Если ни один из сохраненных пакетов данных с кодом загрузки не может быть использован:

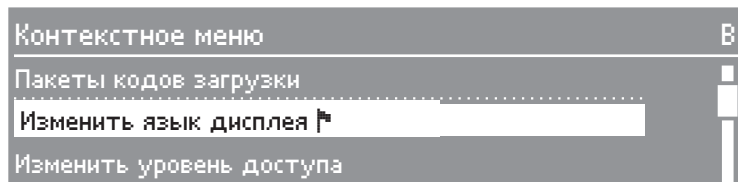
- Выберите **нет** и подтвердите.

Появляется сообщение **Сканировать код загрузки**.

- Сканировать загрузку вручную, как описано в "Сканировать код загрузки".

Пакет данных с кодом загрузки

Чтобы оптимизировать рабочий процесс при загрузке дезинфекционно-моечного автомата, могут быть составлены пакеты данных с кодом загрузки. Для этого должно быть активировано сканирование загрузки, см. руководство по программированию, главу "Системные функции/штрих-код".



После того, как вызвано контекстное меню и подтвержден пункт меню **Пакеты данных с код. загрузки**, могут использоваться следующие функции:

Добав. пакет данных с код. загр.

Показ. пакет данных с код. загр.

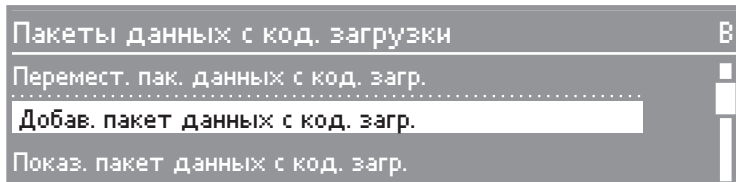
Удалить пакет данных с код. загр.

Перемест. пак. данных с код. загр.

Сканирующее устройство (опционально)

Добавить пакет данных с кодом загрузки

Чтобы составить пакеты данных с кодом загрузки, сначала необходимо вызвать контекстное меню и пункт меню **Пакеты данных с код. загрузки**, а затем подтвердить.



- Вызвать и подтвердить пункт меню **Добав. пакет данных с код. загр.**.

На дисплее появляется следующее сообщение:

Сканировать код загрузки

- Сканировать отдельные составляющие загрузки.
- Подтвердить полный пакет загрузки с помощью **ОК**.

Повторите процесс для следующих пакетов данных с кодом загрузки. Пакеты данных с кодом загрузки сохраняются в списке (см. "Показывать пакеты данных с кодом загрузки"). Последний сканированный пакет данных с кодом загрузки отображается в конце списка.

Максимально может быть сохранено 50 пакетов данных с кодом загрузки.

Прежде чем будут сохранены следующие пакеты данных с кодом загрузки, предыдущие должны быть либо переработаны либо удалены.

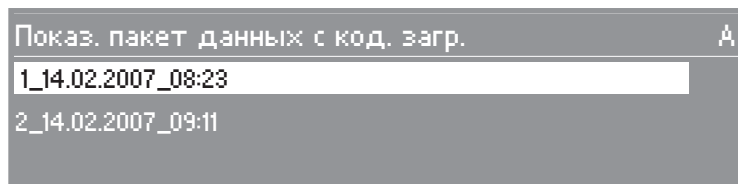
Сканирующее устройство (опционально)

Показывать пакет данных с кодом загрузки

Чтобы заставить отображаться пакеты данных с кодом загрузки, сначала необходимо вызвать контекстное меню и пункт меню **Пакеты данных с код. загрузки**, а затем подтвердить.

- Вызвать и подтвердить пункт меню **Показ. пакет данных с код. загр.**.

Представлен список со всеми пакетами данных с кодом загрузки. Каждый пакет данных с кодом загрузки обозначен номером, датой и временем.



- Выберите и подтвердите нужный пакет данных с кодом загрузки.

В меню **Сканирование загрузки** перечисляются составляющие пакетов данных с кодом загрузки.



- С помощью **◀С** можно возвратиться в меню **Показ. пакет данных с кодом загр.**.
- С помощью **◀С** можно возвратиться в меню **Пакеты данных с кодом загр.**.

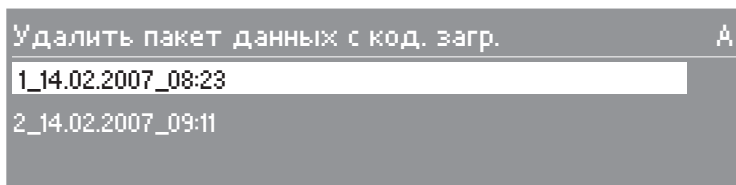
Сканирующее устройство (опционально)

Удалить пакет данных с кодом загрузки

Чтобы удалить пакеты данных с кодом загрузки, сначала необходимо вызвать контекстное меню и пункт меню **Пакеты кодов загрузки**, а затем подтвердить.

- Вызвать и подтвердить пункт меню **Удалить пакет данных с код. загр.**.

Перечисляются все имеющиеся пакеты кодов загрузки с номером, датой и временем.



- Выберите и подтвердите нужный пакет данных с кодом загрузки.

Отобразится следующее сообщение проверки безопасности:

Удалить пакет данных с кодом загрузки?

- Подтвердить сообщение проверки безопасности.

Пакет данных с кодом загрузки будет удален.

- С помощью **◀С** можно возвратиться в меню **Пакеты данных с кодом загр.**.

Сканирующее устройство (опционально)

Переместить пакет данных с кодом загрузки

Чтобы переместить пакеты данных с кодом загрузки, сначала необходимо вызвать контекстное меню и пункт меню **Пакеты кодов загрузки**, а затем подтвердить.

- Вызвать и подтвердить пункт меню **Перемест. пак. данных с код. загр.**.

Перечисляются все имеющиеся пакеты кодов загрузки с номером, датой и временем.

Перемест. пак. данных с код. загр.	А
1_14.02.2007_08:23	
2_14.02.2007_09:11	
3_14.02.2007_10:31	

- Выбрать необходимый пакет данных с кодом загрузки.
- Пакет данных с кодом загрузки переместить в желаемое положение с помощью ▼ ▲ и подтвердить.

Список сохранен в новой последовательности.

- С помощью ◀С можно возвратиться в меню **Пакеты данных с кодом загр.**.

Передача данных

Для передачи данных между Profitronic и внешним печатающим устройством или ПК каждый прибор оснащен интерфейсным кабелем длиной 5 м со штекерной вилкой RJ45.

Интерфейсный кабель подсоединяется к интерфейсному разъему Ethernet дезинфекционно-моечного автомата.

Прилагаемый кабель можно использовать для Ethernet-связи между дезинфекционно-моечным автоматом и внешними сетевыми компонентами (например, сетевым концентратором, коммутатором). Для непосредственной Ethernet-связи между дезинфекционно-моечным автоматом и внешним прибором необходим кабель с витыми парами (Cross-Link).

Прилагаемый кабель также подходит для соединения дезинфекционно-моечного автомата с внешним прибором по интерфейсу RS 232. Для этого прилагается адаптер RJ45 / вилка D-Sub.

Подключение к другим интерфейсам должно проводиться только сервисной службой Miele.

Назначение выводов вилки разъема Ethernet RJ45:

- 1 Tranceive Data (передача данных) +
- 2 Tranceive Data (передача данных) -
- 3 Receive Data (прием данных) +
- 6 Receive Data (прием данных) -
- 4-5-7-8 не используется.

Назначение выводов 9-контактной вилки разъема типа D-Sub (последовательный интерфейс):

- 5 GND (корпус)
- 2 RXD (прием)
- 3 TXD (передача)
- 7 CTS
- 8 RTS
- 1-4-6-9 не используются

Конфигурация интерфейса описывается в главе "Функции ПК/принтера" руководства по программированию.

При подключении принтера или ПК обратите внимание на следующие важные моменты:

- можно использовать только ПК и принтеры, которые разрешены Объединением технадзора или Союзом немецких электротехников (IEC 60950),
- по конструкции модель ПК или принтера выбирайте с учетом места установки машины,
- максимальная длина интерфейсного кабеля последовательного интерфейса до принтера или ПК не должна превышать 10 м, кабеля Ethernet - 100 м.

В качестве внешнего принтера используются исключительно приборы типа HP Laserjet или совместимые с этим типом приборы.

Установка и настройка внешнего принтера описывается в главе "Функции ПК/принтера" руководства по программированию.

Содержание в исправности

Техобслуживание

Периодическое техобслуживание этих дезинфекционно-моечных автоматов должно проводиться Сервисной службой Miele **после 1000 часов эксплуатации или минимум один раз в полгода.**

Техобслуживание проводится для следующих систем и устройств:

- электрическая безопасность по VDE 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,
- пароконденсатор,
- все тележки, модули и вставки, при наличии:
- сушильный агрегат,
- 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).

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 дезинфекционно-моечному автомату прилагается контрольный лист.


Необходимо проверить следующее:


- сетки комбинированного фильтра в моечной камере,
- моющие коромысла в дезинфекционно-моечном автомате и у тележек и модулей,
- моечную камеру и дверное уплотнение и
- тележки, модули и вставки.

Содержание в исправности

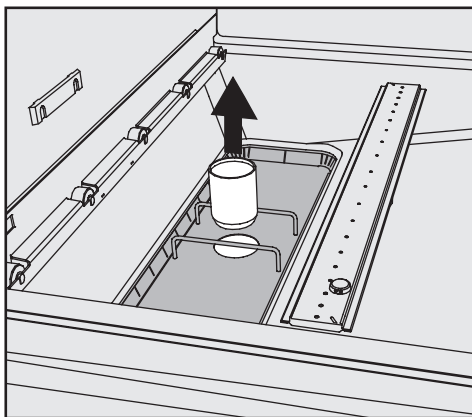
Чистка комбинированного фильтра моечной камеры.

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.

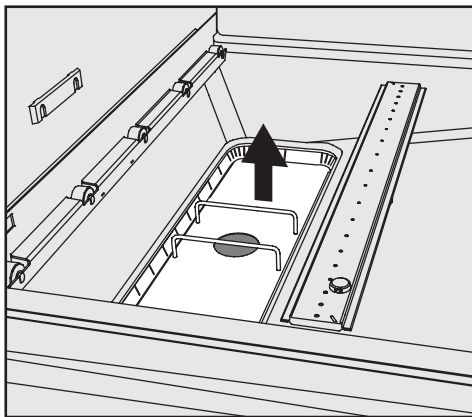
 Опасность получения травмы из-за осколков стекла, иголок и т.д.

Чистка фильтра тонкой очистки



- Извлеките фильтр тонкой очистки и очистите.

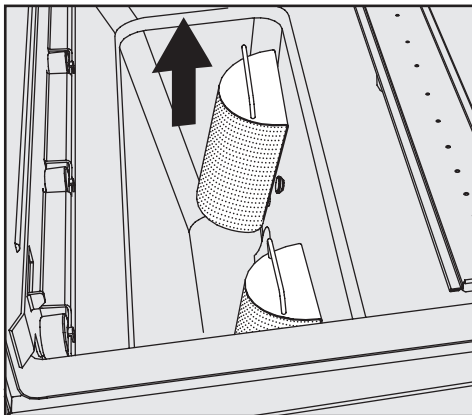
Чистка плоского фильтра



- Извлеките плоский фильтр и очистите.

Чистка системы фильтрации циркуляционного насоса

Под плоским фильтром располагаются две сетки системы фильтрации для защиты циркуляционного насоса.



- Вытащите сетки вверх из держателя и очистите их.
- Установите снова сетки системы фильтрации на свои места в обратном порядке.

После установки проверьте, чтобы обе сетки были правильно вставлены.

Содержание в исправности

Очистка моющих коромысел

Форсунки на моющих коромыслах могут засориться.

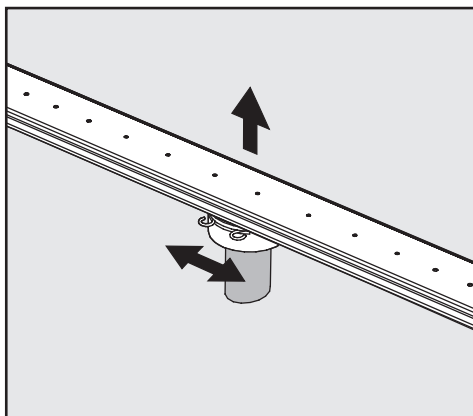
Поэтому моющие коромысла следует ежедневно проверять.

- Протолкните остатки загрязнений, забившие форсунки, внутрь моющих коромысел с помощью какого-нибудь острого предмета, после чего основательно промойте в проточной воде.

Для этого снимите моющие коромысла следующим образом:

- Выньте задвинутую тележку.

Моющие коромысла дезинфекционного-моечного автомата:



- Ослабьте зажим на подводе для воды на моющем коромысле и снимите коромысло вверх или, соответственно, вниз.

Моющие коромысла на тележках/модулях:

- Ослабьте зажим на подводе для воды на моющем коромысле и снимите коромысло, вытянув вниз.

Если видны явные признаки износа подшипниковых вкладышей, которые ведут к нарушению работы прибора, то обратитесь в сервисную службу Miele.


- После очистки установите моющие коромысла на место и, снова затяните соответствующие зажимы. При этом обратите внимание на правильную установку зажима.

После установки проверьте легкость вращения коромысел.

⚠ На магнитах (на концах моющих коромысел) не должно находиться никаких металлических мелких предметов или деталей от инструментария, которые могут быть притянуты к магнитам из-за сильного магнетизма. Из-за прилипших металлических предметов может неправильно определяться скорость вращения моющих коромысел.


Чистка элементов управления и стеклянной дверцы (опция)


- Выключите дезинфекционно-моечный автомат нажатием кнопки ①.
- Чистите элементы управления и стеклянную дверцу только влажной салфеткой или с применением бытового средства для чистки стекла.
Для протирки 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 стеклянной 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.

 Дезинфекционно-моечный автомат 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.

Содержание в исправности

Тележки, модули и вставки

Для того чтобы убедиться в работоспособности тележек, модулей и вставок, их нужно ежедневно проверять. Контрольный лист прилагается к дезинфекционно-моечному автомату.

Проверка проводится по следующим пунктам:

- В безупречном ли состоянии направляющие шины, и прочно ли они соединены с тележкой/вставкой?
- Плотны ли затянуты конргайки направляющих шин?
- Настроен ли адаптер тележек на правильную высоту и хорошо ли он завинчен?
- Работоспособны ли наконечники подключений в соединениях модулей на тележках модульной системы?
- Все ли форсунки, гильзы и шланговые переходники хорошо соединены с тележкой/вставкой?
- Свободно ли проходит моющий раствор через все форсунки, гильзы и шланговые переходники?
- Плотны ли насажены наконечники и подключения на гильзах?
- Не примагнитились ли металлические предметы к магнитной планке автоматического распознавания тележки?
- Хорошо ли затянуты шурупы магнитной планки системы автоматической идентификации тележек?

При наличии моющих коромысел:

- Свободно ли могут вращаться моющие коромысла?
- Не засорились ли форсунки моющих коромысел, см главу "Техобслуживание/Чистка моющих коромысел"?
- Имеются ли магниты на концах моющих коромысел?
- Нет ли на магнитах моющих коромысел прилипших металлических предметов?

Встроенное печатающее устройство (опция)

Замена бобины для бумаги

Конец бумаги на бобине показывает загорание красной контрольной лампочки позади передней крышки печатающего устройства. Количество бумаги на бобине нужно регулярно проверять. Для этого:

- Откройте переднюю крышку печатающего устройства, взявшись за верхнюю кромку, и откиньте ее вниз.

Если загорается красная контрольная лампочка, то следует заменить бобину для бумаги.

Для этого:


- Откройте вверх переднюю крышку печатающего устройства и откиньте ее вниз.
- Снимите пустую бобину для бумаги вместе с осью с держателей бобины, установите новую бобину с бумагой в обратном порядке.
- Пропустите бумагу вверх на транспортные ролики (щель позади картриджа с красящей лентой), при этом нажимайте серую клавишу для перемещения бумаги до тех пор, пока конец бумаги опять не появится над картриджем с красящей лентой.
- Пропустите бумагу в щель на передней крышке и закройте крышку.

Сменные бобины с бумагой (ширина 58 мм / внешний диаметр бобины около 50 мм) приобретаются через сервисную службу Miele или в торговой сети.

Замена картриджа с красящей лентой

- Откройте вверх переднюю крышку печатающего устройства и откиньте ее вниз.
 - Картридж с красящей лентой (над бобиной с бумагой) вытащите вперед из фиксатора и вставьте новый картридж в обратной последовательности. Бумага должна при этом перемещаться между красящей лентой и картриджем.
 - Колесики для перемещения красящей ленты вручную (справа) вращайте по часовой стрелке до тех пор, пока лента не будет натянута.
 - Пропустите бумагу в щель на передней крышке и закройте крышку.
- Сменные картриджи с красящей лентой приобретаются через сервисную службу Miele или в торговой сети.

Сервисная служба

 Ремонтные работы должны проводиться только сервисной службой Miele. Неправильно проведенный ремонт может представлять повышенную угрозу Вашей безопасности.

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


Обзор всех сообщений об ошибках, **которые отображаются на дисплее**, Вы найдете в руководстве по программированию, главе "Сообщения".


Если несмотря на указания инструкции по эксплуатации и руководства по программированию неполадки не были устранены, обратитесь, пожалуйста, в сервисную службу Miele по телефонам:

Москва (495) 745 8990
8 800 200 2900

- Сообщите в сервисную службу модель и заводской номер Вашего прибора.

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

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

 Информацию о других возможных видах подключения Вы можете найти в прилагаемой инструкции по монтажу.


- 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. Следует установить главный выключатель. Он должен иметь межконтактный зазор минимум 3 мм, а также должна существовать возможность его запираения в выключенном положении.
- Направление вращения приводов двигателей зависит от электрического подключения прибора. При правильном подключении фаз двигателя вращаются вправо.
- Подсоединяется контур заземления.
- Технические данные на машину см. на типовой табличке или на прилагаемой электрической схеме!

Прибор разрешается эксплуатировать только при напряжении, частоте, номинале предохранителя, которые соответствуют приведенным на **типовой табличке**.

Типовая табличка (с контрольными отметками VDE, DVGW и т. д.) находится с внутренней стороны пластмассового защитного листа позади сервисной заслонки с «грязной» стороны.

Электрическая схема прилагается к прибору.

Подключение к системе водоснабжения

 Руководствуйтесь монтажным планом на изделие!

- 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.

Технические характеристики

Высота	250 см (необходимое пространство)
Ширина	115 см
Глубина	87 см
Вес (нетто)	прим. 550 кг
Эксплуатационный вес	прим. 800 кг
Напряжение	см. типовую табличку
Общая потребляемая мощность	см. типовую табличку
Предохранитель	см. типовую табличку
Подключение сжатого воздуха	600 кПа (требуется для эксплуатации с паровым нагревом)
Подключение пара:	
при электросушильном агрегате	250 - 1000 кПа/ 140 - 180 °C
при паросушильном агрегате	250 - 600 кПа * / 140 - 164 °C
Напор воды (гидравлическое давление):	200 - 1000 кПа
Подключение холодной, горячей и AD-воды	макс. до 70 °C
Температура окружающей среды	5 °C до 40 °C
Относительная влажность воздуха:	
максимальная	80 % для температуры до 31 °C
линейно убывающая до	50 % для температуры до 40 °C
Высота над уровнем моря	до 1500 м #
Степень загрязнения (по IEC/EN 61010-1)	P2
Вид защиты (по IEC 60529)	IP20 (проникновение пыли)
Величина производимого шума в дБ (A) уровень звукового давления LpA при мойке и сушке	< 70
Контрольные отметки	KEMA, VDE, защита от радиопомех, Ростест-Москва
CE-характеристика	MPG-предписания 93/42/EWG, класс IIb
Адрес изготовителя	Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Str. 29, 33332 Gьtersloh, Germany

Технические характеристики

* При давлении пара равном 250 - 300 кПа сушильный агрегат с паровым нагревом достигает температуры сушки макс. 90 - 100 °С.

#При установке прибора на высоте свыше 1500 м снижается точка температуры кипения моющего раствора. Поэтому необходимо снизить температуру проведения дезинфекции и увеличить продолжительность ее выполнения (Значение A_0).

Опциональное оснащение прибора

Опциональные модули

- Сушильный агрегат (TA)
- Конденсатор пара (DK),
- Бойлер
- Модуль измерения электропроводности
- Печатающее устройство для документирования процесса (PRT)
- модуль для подключения устройства считывания штрих-кода
- до 3 других внутренних дозирующих систем
- Комплект для дооборудования OXIVARIO
- Комплект для дооборудования ORTHOVARIO с помощью сервисной службы Miele
- Стеклопакетные двери и освещение моечной камеры
- устройство комбинированного нагрева моечной камеры пар/электро
- Модуль подключения для транспортеров

Смягчение воды

При жесткости воды в водопроводе $> 4 \text{ }^\circ\text{d}$ нужно предусмотреть внешнее устройство смягчения воды. Можно установить систему "Aqua-Soft PG 8597" (работоспособную примерно до $40 \text{ }^\circ\text{d}$).

Особая оснастка OXIVARIO и ORTHOVARIO

Назначение прибора

Дезинфекционно-моечный автомат может быть оснащен или, соответственно, дооснащен для способа чистки OXIVARIO двумя дополнительными дозирующими насосами и промежуточным контейнером для перекиси водорода (H_2O_2).

Дозирующая система DOS 2 дозирует в этих случаях раствор H_2O_2 .

Для применения технологии ORTHOVARIO дозирующая система DOS 4 должна быть оснащена специальным дозирующим насосом для специальных моющих средств, содержащих поверхностно-активные вещества (дооснащение).

Для применения этих специальных технологий мойки в распоряжении имеются программы OXIVARIO PLUS, OXIVARIO и ORTHOVARIO.

Технологии мойки OXIVARIO используют освобождение активного кислорода в условиях щелочной среды. Используемое моющее средство не должно содержать поверхностно-активных веществ и иметь значение pH между 11 и 11,5.

При применении технологии ORTHOVARIO на первой фазе мойки используется обработка с помощью щадящего моющего средства, содержащего поверхностно-активные вещества, на второй фазе мойки также используется освобождение активного кислорода при значении pH между 10,0 и 11,0 при немного более высокой температуре 65 °C.

Особая оснастка OXIVARIO и ORTHOVARIO

Области применения:

Способ **OXIVARIO** с мойкой в щелочной среде разработан для обработки хирургических инструментов, к которым предъявляются особые требования по чистоте.

В особенности этот способ подходит для обработки инструментов для операционных, например, в области ВЧ (высокочастотной)-хирургии, хирургии костей, для инструментов, на которых, по причине их долгого ожидания обработки, засохли загрязнения, и при антисептических мероприятиях.


Эта технология мойки является достаточно щадящей для инструментов микрохирургии, включая хирургию глаза, настолько, насколько изготовителем для них разрешается мойка в щелочной среде.

Этот способ не годится для анодированного алюминия.


Для легированных титаном предметов, например, имплантантов, устойчивость материала приводится не всегда. Обратитесь в этом случае к изготовителю.

Способ **ORTHOVARIO** разработан для щадящей материалы мойки чувствительных к воздействию щелочей инструментов из алюминия, особенно для ортопедических инструментов, например, для моторных систем.

Из-за окислительного воздействия эта технология также не годится для мойки имплантантов, легированных титаном, особенно с цветной кодировкой.

 Обработка по этим технологиям осуществляется настолько основательно, что для предупреждения повреждения инструментов с трущимися друг о друга металлическими частями их нужно обработать сразу после мойки подходящим средством для ухода.

Указания по безопасности и предупреждения

 Приведенные ниже указания по безопасности и предупреждения служат дополнением к указаниям, приведенным в начале инструкции по эксплуатации!

- ▶ Раствор H_2O_2 необходимо задавать исключительно в специальные контейнеры фирм Ecolab и Dr. Weigert, оснащенные соответствующими переходниками.
- ▶ Обязательно обращайтесь внимание на указания по безопасности (паспорта безопасности), приводимые изготовителем.
- ▶ Соблюдайте осторожность при обращении с раствором H_2O_2 , так как речь идет о едком химическом веществе - перекиси водорода! Соблюдайте существующие предписания по технике безопасности! Используйте защитные очки и перчатки!
- ▶ Пустые емкости утилизируйте согласно указаниям изготовителя.
- ▶ Раствор H_2O_2 ни в коем случае не следует смешивать с другими химическими средствами. Существует опасность сильной химической реакции, например, самовозгорания.
- ▶ Необходимо использовать исключительно специальное, содержащее поверхностно-активные вещества моющее средство фирм Ecolab и Dr. Weigert.

Подсоединение контейнера с раствором H_2O_2 .

Шланг для подсоединения к контейнеру с раствором H_2O_2 промаркирован черной наклейкой. Шланг поставляется без переходника, так как система забора из контейнера отличается в зависимости от поставщика.

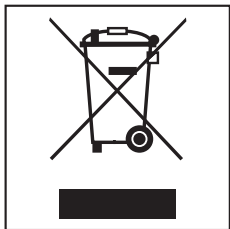
- Переходник соответствующего поставщика состыкуйте с соединительным шлангом (черный).
- Подключите контейнер с раствором H_2O_2 .
- Запустите сервисную программу **DO52-ЗАПОЛНЕНИЕ**.

В противоположность другим химическим средствам контейнер с раствором H_2O_2 перед заменой должен быть полностью израсходован.

- Только когда на экране дисплея появится сообщение **Заполнить канистру DO52**, следует подключить новый контейнер с раствором H_2O_2 и запустить сервисную программу **DO52-ЗАПОЛНЕНИЕ**.
- Если появляется сообщение **Проверить дозирующую систему 2**, надо проверить контейнер и канал дозирования. Программа была автоматически остановлена.

Утилизация отслужившего прибора

Отслужившие электрические и электронные приборы часто содержат ценные компоненты. В то же время материалы приборов содержат вредные вещества, необходимые для работы и безопасности 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.



Производитель:

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

Импортер:

ООО Миле СНГ
Российская Федерация и
страны СНГ
125167 Москва,
Ленинградский проспект, 39а
Телефон: (495) 745 8990
8 800 200 2900
Телефакс: (495) 745 8984

ООО "Миле"
ул. Жилинская 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-professional.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