

January 7th, 2019


Hr. Michael Krimpmann
Division Director
Professional Technology




Andreas Barduna
Division Director
Professional Sales, Service, Marketing

Инструкция по эксплуатации Автомат для мойки и дезинфекции PG 8592

До установки, подключения и подготовки прибора к работе **обязательно** прочитайте инструкцию по эксплуатации. Вы обезопасите себя и предотвратите материальный ущерб.

ru - RU, UA, KZ

M.-Nr. 10 608 330

Before me personally appeared

a) Michael Krimpmann, born 27.09.1965, and

b) Andreas Barduna, born 30.04.1964,

with their principal place of business at Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, Germany, to me known, and who executed the foregoing signatures.

The notary inquired whether he or a person professionally associated with him was or is involved in dealing with the pertinent matter other than activities performed for or on behalf of the notary (§ 3 (1) no. 7 German Act on Notarization or Beurkundungsgesetz). The persons appearing denied.

Gütersloh, January 07, 2019




Hartmut Sandering
Notar in Gütersloh





APOSTILLE

(CONVENTION DE LA HAYE DU 5 OCTOBRE 1961)

1. Land: Bundesrepublik Deutschland

Diese öffentliche Urkunde

2. ist unterschrieben von Hartmut Sanderling

3. in seiner Eigenschaft als Notar in Gütersloh

4. sie ist versehen mit dem Siegel des Notars Hartmut Sanderling

BESTÄTIGT

5. in Bielefeld

6. am 14.01.2019

7. durch die Vizepräsidentin des Landgerichts Nagel

8. unter Nr. 105 / 2019

9. Siegel

10. Unterschrift



Nagel





Содержание

Указания по инструкции	7
Назначение прибора	8
Контроль давления мойки и распылительных коромысел	10
Пользовательские профили	10
Описание прибора	11
Устройство прибора	11
Панель управления	12
Светодиоды в кнопочных полях панели управления	13
Указания по безопасности и предупреждения	14
Символы на моечном автомате	20
Управление прибором	22
Дисплейные изображения	22
Включение	23
Выключение	23
Функция автоматического отключения Auto-Off	23
Готовность к работе	23
Средства управления на дисплее	24
Навигация в меню	24
Установки в меню	25
Символы на дисплее	26
Открывание и закрывание дверцы	27
Электронная блокировка дверцы	27
Открывание дверцы	27
Закрывание дверцы	27
Открывание дверцы с помощью аварийного деблокиратора	28
Устройство смягчения воды	29
Жесткость воды	29
Установка жесткости воды	30
Загрузка регенерационной соли	32
Индикатор недостатка соли	34
Особенности используемой техники	35
Тележки, корзины, модули и вставки	35
Регулировка верхней корзины по высоте	36
Измерение давления мойки	38
Возможность проведения замеров давления мойки	38
Размещение обрабатываемого материала	39
Повторная контаминация	42
Проверка наличия протеинов	42
Операционный инструмент	43
Операционная обувь	44
Офтальмология	45
Анестезиологическое оборудование (АН)	46
Инструмент для отоларингологии (ЛОР)	47
Гинекология	48
Детские бутылочки	49
Химическая технология	50

Содержание

Загрузка и дозирование химических средств	54
Применение химических средств	54
Дозирующие системы	54
Маркировка всасывающих трубок	54
DOS-модули	55
Подключение DOS-модулей	55
Ополаскиватель	56
Заполнение контейнера ополаскивателем.....	56
Индикатор нехватки	57
Дозирование ополаскивателя	57
Нейтрализующее средство.....	58
Добавление нейтрализующего средства	58
Индикатор нехватки	59
Дозирование нейтрализующего средства	59
Средства по уходу за инструментами	59
Химическое дезинфицирующее средство	60
Добавление химического дезинфицирующего средства	60
Индикатор нехватки	61
Дозирование химического дезинфицирующего средства	61
Моющее средство	62
Добавление жидкого моющего средства.....	62
Индикатор нехватки	63
Дозирование жидкого моющего средства.....	63
Эксплуатация	64
Выбор программы	64
Запуск программы	64
Запуск программы функцией «Отсрочка старта»	64
Сушка	66
Индикация выполнения программы.....	68
Завершение программы	68
Прерывание программы	69
Прерывание из-за неполадки.....	69
Прерывание вручную	69
Установки ▴	70
Отсрочка старта	71
Сушка	71
Удаление воздуха в DOS.....	73
Техобслуживание фильтра.....	74
Активировать и настроить интервал	74
Язык ▴	76
Текущее время	77
Громкость звука.....	80
Расширенные указания	81
Код.....	83
Ввод ПИН-кода	83
Дата	85
Журнал эксплуатации	87
Протокол	88
Единица измерения температуры.....	88

Содержание

Программные установки.....	89
Охлаждение воздуха.....	89
Разрешение применения программы.....	90
Перемещение программы: назначение кнопок выбора программ.....	91
Тестовая программа.....	92
Интерфейс.....	92
Жесткость воды.....	95
Индикация на дисплее: температура.....	95
Дисплей: яркость и контрастность.....	96
Отключить через.....	97
Готовность к работе.....	97
Функция автоматического отключения Auto-Off.....	97
Активация функции «Отключить через».....	98
Версия программного обеспечения.....	98
Программные установки.....	99
Настройка программных установок.....	99
Состав программы.....	99
Заголовок программы.....	99
Этапы программы.....	100
Вызов меню.....	101
Возврат программы в исходное состояние.....	102
Изменение программы.....	103
Распределение ополаскиваний.....	103
Изменение расхода воды.....	104
Увеличение продолжительности откачки.....	105
Сушильный агрегат.....	106
Протоколирование параметров процесса.....	110
Считывание протоколов загрузки задним числом.....	114
Внешнее программное обеспечение.....	114
Печатающее устройство.....	114
Содержание в исправности.....	115
Техобслуживание.....	115
Текущие проверки.....	116
Очистка фильтров в моечной камере.....	116
Проверка и чистка распылительных коромысел.....	118
Чистка автомата для мойки.....	120
Чистка панели управления.....	120
Чистка дверного уплотнения и дверцы.....	120
Очистка моечной камеры.....	120
Чистка фронтальной поверхности прибора.....	120
Предотвращение быстрого загрязнения.....	120
Проверка тележек, корзин, модулей и вставок.....	121
Замена HEPA-фильтра.....	122
Валидация процессов.....	124
Помощь при неполадках.....	127
Технические неполадки и сообщения.....	127
Дозирование/Дозирующие системы.....	128
Недостаток соли/Устройство смягчения воды.....	130
Прерывание с номером ошибки.....	131

Содержание

Неполадки и сообщения в отношении процесса.....	136
Дверца.....	138
Недостаточно хорошие результаты мойки и коррозия.....	139
Контроль распылительных коромысел/Проводимость/Давление мойки	142
Система залива и слива воды	143
Шумы.....	144
Принтер/интерфейс	145
Устранение неисправностей	146
Чистка сливного насоса и обратного клапана.....	146
Очистка фильтров в заливном шланге	147
Сервисная служба	148
Обращение в сервисную службу	148
Версия программного обеспечения	149
Установка	150
Установка и выравнивание	150
Встраивание под столешницу	151
Снятие крышки прибора.....	151
Предотвращение перегрева	151
Электромагнитная совместимость (ЭМС).....	153
Электроподключение	154
Подключение контура заземления	154
Отключение при пиковой нагрузке	155
Подключение воды	156
Залив воды.....	156
Слив воды	159
Обзор программ	160
Технические характеристики	166
Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования	167
1. Состав изделия:.....	167
2. Технические данные дополнительного оборудования	170
Гарантийные обязательства	183
Срок службы приборов	184
Ваш вклад в охрану окружающей среды	185
Утилизация транспортной упаковки	185
Перечень национальных стандартов, которым соответствует медицинское изделие:	186

Указания по инструкции

Предупреждения

 Отмеченные таким значком указания содержат важную для техники безопасности информацию, предупреждающую об опасности получения травм персоналом и возможности материального ущерба.
Внимательно прочитайте предупреждения и соблюдайте приводимые в них требования по эксплуатации и правила поведения.

Указания

Указания содержат информацию, на которую следует обращать особое внимание.

Дополнительная информация и примечания

Дополнительная информация и примечания помечаются с помощью простой рамки.

Действия

Перед описанием каждого действия стоит значок в виде черного квадрата.

Пример:

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой и сохраните установку с помощью **OK**.

Дисплей

Появляющаяся на дисплее информация отображается особым шрифтом, который имеет дисплейный вид.

Пример:

Меню Установки .

Назначение прибора

Этот автомат для мойки и дезинфекции представляет собой медицинскую продукцию класса IIb (93/42/EWG).

Согласно Приказу Минздрава России от 06.06.2012 № 4н «Об утверждении номенклатурной классификации медицинских изделий» данный автомат для мойки и дезинфекции относится к классу 2а.

Указанное медицинское изделие предназначено для мойки и дезинфекции (термическим или термо-химическим способом) медицинской продукции, предназначенной для повторного применения.

В данном автомате для мойки и дезинфекции Miele можно мыть, ополаскивать, дезинфицировать и сушить медицинскую продукцию, предназначенную для повторного использования, в учреждениях здравоохранения, таких как медицинские практики, больницы или амбулаторные операционные центры. При этом следует также учитывать информацию, предоставляемую изготовителями медицинской продукции (EN ISO 17664), а также изготовителями химических средств.

Примерные области применения:

- хирургия, включая малоинвазивную хирургию (МИХ),
- анестезия и интенсивная терапия,
- офтальмология,
- артроскопия и ректоскопия, за исключением гибких эндоскопов,
- отоларингология,
- гинекология и урология,
- детские бутылочки и соски,
- принадлежности стационаров, такие как почкообразные лотки, чаши и операционная обувь,
- больничные лаборатории.

В дальнейшем в настоящей инструкции прибор для мойки и дезинфекции будет обозначаться просто как автомат для мойки. Медицинские принадлежности для повторного использования в целом обозначены как обрабатываемый материал, если обрабатываемая медицинская продукция не называется более конкретно.

Мойка и дезинфекция обрабатываемого материала в целях стандартизации осуществляется преимущественно способом машинной мойки. Если дезинфекция требуется в целях защиты персонала или пациентов, то она проводится с использованием термической дезинфекции, например, методом Vario TD.

Назначение прибора

– Исключение составляет термолабильная (неустойчивая к нагреву) операционная обувь, для которой применяется термо-химическая дезинфекция.

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

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

Условия мойки необходимо оптимальным образом адаптировать к характеру загрязненности и виду обрабатываемого материала. Соответствующие химические вспомогательные средства подбираются в зависимости от особенностей мойки, а также аналитики или, соответственно, аналитических методов.

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

Оптимальную мойку медицинской продукции повторного использования лучше всего проводить с помощью метода Vario TD.

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

В автомате для мойки и дезинфекции ополаскивание производится технической или подготовленной водой (например, дистиллированная вода), очищенной и особо очищенной водой, полностью обессоленной водой, деминерализованной водой, пригодной для технических нужд.

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

Автомат для мойки и дезинфекции предназначен для управления квалифицированным медицинским персоналом.

Автомат для мойки и дезинфекции не содержит в составе лекарственных средств для медицинского применения, материалов животного и (или) человеческого происхождения.

Медицинское изделие поставляется в нестерильном виде. Медицинское изделие не требует стерилизации перед применением по назначению.

Назначение прибора

Контроль давления мойки и распылительных коромысел

Автомат для мойки и дезинфекции оснащен сенсором контроля давления мойки во время выполнения этапов программы с активной мойкой.

Контроль давления мойки осуществляется согласно общему руководству по валидации и текущему контролю машинной мойки и дезинфекции термостойкой медицинской продукции Германского Общества по гигиене лечебных учреждений (DGKH), Германского Общества по снабжению стерильным материалом (DGSV) и Рабочей группы по обработке инструментов (AKI) в соответствии с EN ISO 15883.

Результат контроля давления мойки протоколируется в рамках протокола параметров процесса.

Дополнительно можно контролировать скорость вращения распылительных коромысел, чтобы вовремя распознавать, например, блокировку вращения из-за неправильной загрузки или наличия пены в контуре циркуляции воды. Контроль распылительных коромысел можно включить и выключить опционально, обратившись в сервисную службу Miele.

Пользовательские профили

Исполнитель повседневной работы

Для допуска к повседневной работе обслуживающий персонал должен быть проинструктирован о простых функциях и процедуре загрузки автоматов для мойки и дезинфекции и проходить регулярное обучение. Персонал должен обладать основами знаний по машинной обработке медицинской продукции.

Повседневная работа происходит на уровнях доступа, а также в меню **Установки** . Меню доступно всем пользователям.

Администрирование

Более широкий круг задач, например, прерывание или отмена выполнения программы, требует более широких знаний о машинной обработке медицинской продукции.

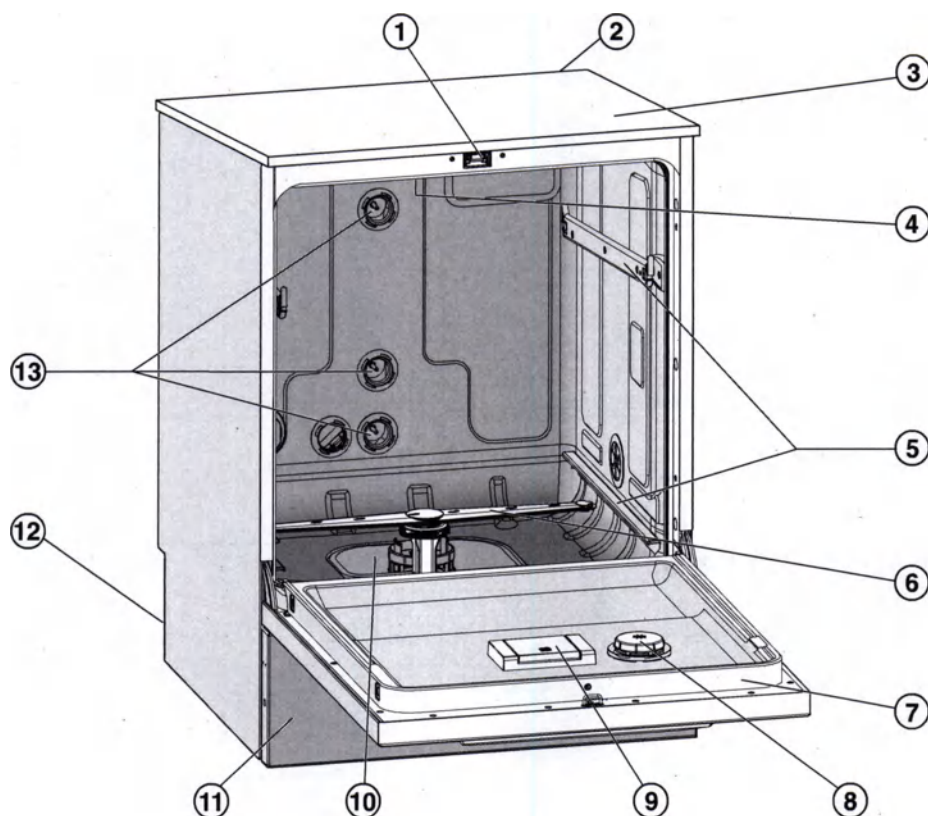
Для изменений рабочих процессов или настройки автоматов для мойки и дезинфекции применительно, например, к используемым принадлежностям или к местным условиям дополнительно требуются специальные знания о приборе.

Проведение валидации требует дополнительно специальных знаний в области машинной обработки медицинской продукции, технологических методов и действующих норм и законов.

Действия и настройки, связанные с администрированием, осуществляются в меню **Расширенные указания (установки)**. Это меню защищено ПИН-кодом от доступа неавторизованных пользователей.

Описание прибора

Устройство прибора



- | | |
|--|--|
| ① Дверной замок «Комфорт» | ⑩ Комбинированный фильтр |
| ② Модульный отсек для коммуникационного модуля (задняя сторона, справа сверху) | ⑪ Цокольная панель с сервисной откидной заслонкой |
| ③ Вход измерительного зонда для проведения валидации (верхняя сторона, спереди справа; виден только при снятой крышке) | ⑫ На задней стороне: |
| ④ Верхнее распылительное коромысло автомата | – Вторая типовая табличка |
| ⑤ Направляющие для корзин и тележек | – Подключения для электропитания и воды |
| ⑥ Нижнее распылительное коромысло автомата | – Всасывающая(ие) трубка(и) для внешних канистр |
| ⑦ Типовая табличка | – Подключения для внешних дозирующих модулей (DOS-модулей) |
| ⑧ Контейнер для ополаскивателя | ⑬ Подключения для воды на тележки и корзины |
| ⑨ Контейнер для регенерационной соли | |

Описание прибора

Панель управления

- ① **Кнопка  (Вкл/Выкл)**
Для включения и выключения автомата для мойки.
- ② **Кнопки ,  и **
Кнопки выбора программ.
Распределение программ по кнопкам настраивается.
- ③ **Кнопка  (Список программ)**
Открытие списка со всеми программами, доступными для выбора.
- ④ **Дисплей**
Информационный выход меню управления и индикация выполнения программы.
- ⑤ **Кнопки со стрелками  и **
Навигация в меню управления
- ⑥ **Кнопка  (Отменить)**
Прервать процесс в меню управления
(это не прерывание выполнения программы!)
- ⑦ **Кнопка  (Установки)**
Открытие меню для системных установок.
- ⑧ **Кнопка *Старт/Стоп***
Запустить или остановить выполнение программы.
- ⑨ **Кнопка  (Блокировка дверцы)**
Снятие блокировки дверцы перед или после выполнения программы.
- ⑩ **Кнопка  (Сушка)**
Включение и выключение сушки.
- ⑪ **Кнопка *OK***
Подтвердить выбор или ввод в меню управления
(подтвердить или запомнить).
- ⑫ ** Интерфейс сервисной службы**
Место для проверки и передачи данных сервисной службой Miele.

Описание прибора

Светодиоды в кнопочных полях панели управления

В кнопочные поля панели управления встроены светодиоды. Они передают информацию о статусе моечного автомата.

Кнопочное поле	Светодиод	Статус
Кнопка 	ВКЛ	Моечный автомат включен.
	МИГАЕТ	Моечный автомат находится в режиме готовности.
	ВЫКЛ	Моечный автомат выключен.
Кнопки выбора программ  ,  и 	ВКЛ	Была выбрана соответствующая программа. Светодиод остается гореть также после завершения программы до тех пор, пока не будет выбрана другая программа.
	ВЫКЛ	Программа не выбрана, или установки программы настраиваются.
Кнопка 	ВКЛ	Была выбрана программа из списка программ. Светодиод остается гореть также после завершения программы до тех пор, пока не будет выбрана другая программа.
	ВЫКЛ	Из списка не выбрана никакая программа, или установки программы обрабатываются.
Кнопка 	ВКЛ	Дополнительная функция «Сушка» активирована для выбранной программы (эта возможность существует не для всех программ; см «Обзор программ»).
	ВЫКЛ	Дополнительная функция «Сушка» деактивирована.
Кнопка <i>Старт/Стоп</i>	ВКЛ	Программа выполняется.
	МИГАЕТ ЗЕЛЕНый	Программа выбрана, но еще не запущена на выполнение.
	МИГАЕТ КРАСНЫЙ	Произошла ошибка выполнения программы (см. главу «Помощь при неполадках»).
	ВЫКЛ	Программа окончена.
Кнопка 	ВКЛ	Дверца закрыта (заблокирована), и не выполняется никакой программы.
	МИГАЕТ	Программа окончена, дверца закрыта (заблокирована).
	ВЫКЛ	Программа выполняется, или дверца открыта (разблокирована).

Указания по безопасности и предупреждения

Этот автомат для мойки соответствует нормам технической безопасности. Однако его ненадлежащее использование может привести к травмам персонала и материальному ущербу. Перед эксплуатацией прибора внимательно прочтите настоящую инструкцию по эксплуатации. Это даст Вам возможность защитить себя и избежать повреждений прибора. Бережно храните инструкцию по эксплуатации! Инструкция по эксплуатации должна быть всегда доступна для пользователя!

Надлежащее использование

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

Опасности получения травмы

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

- ▶ Прибор должен быть введен в эксплуатацию и в дальнейшем обслуживаться и ремонтироваться только сервисной службой Miele. Для наилучшего исполнения директив и предписаний по медицинской продукции рекомендуется заключение договора с Miele на текущий ремонт и техническое обслуживание. Вследствие неправильно выполненных ремонтных работ может возникнуть серьезная опасность для пользователя!
- ▶ Автомат для мойки запрещается устанавливать во взрывоопасных и промерзающих помещениях.
- ▶ В окружающем пространстве моечного автомата можно размещать мебель и оборудование только специализированного назначения, чтобы избежать риска возможных повреждений имущества из-за конденсации пара.
- ▶ С некоторыми металлическими деталями связана опасность получения травм и порезов. Пользуйтесь защитными рукавицами при транспортировке и установке автомата.

Указания по безопасности и предупреждения

- ▶ Для того, чтобы улучшить устойчивость автомата для мойки во встроенном положении, его следует устанавливать только под сплошными столешницами, которые, в свою очередь, надежно привернуты к соседним шкафам.
- ▶ Электробезопасность автомата для мойки 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, а в случае сомнения поручить специалисту-электрику проверить электропроводку. Компания Miele не может нести ответственности за повреждения, причиной которых является отсутствие или обрыв защитного заземления.
- ▶ Неисправный и 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 автомата для мойки запрещается.
- ▶ Допускается применять только те химические вспомогательные средства, которые разрешены изготовителем для соответствующей области применения. Изготовитель химического вспомогательного средства несет ответственность за его отрицательное влияние на материал обрабатываемых предметов и самого автомата для мойки.
- ▶ Следует соблюдать осторожность при обращении с химическими вспомогательными средствами! Речь идет при этом, в частности, о едких, раздражающих и токсичных веществах. Обратите внимание на действующие предписания по технике безопасности, а также на информацию, которую приводит производитель химических средств в паспорте безопасности! Используйте защитные очки и перчатки!
- ▶ Автомат для мойки рассчитан только на эксплуатацию с использованием воды и рекомендуемых химических средств. Нельзя эксплуатировать прибор с использованием органических растворителей или легко воспламеняющихся жидкостей. Существует опасность взрыва и опасность повреждения имущества вследствие разрушения резиновых и пластмассовых деталей и связанного с этим вытекания жидкостей.
- ▶ Вода в моечной камере не является питьевой!
- ▶ Автомат для мойки нельзя поднимать за выступающие детали конструкции, например, за панель управления или открытую сервисную откидную заслонку. Такие детали могут получить повреждения.

Указания по безопасности и предупреждения

- ▶ Не вставляйте и не садитесь на открытую дверцу. Автомат для мойки может опрокинуться или повредиться.
- ▶ При вертикальном размещении острых и остроконечных предметов учитывайте опасность получения травмы и размещайте их таким образом, чтобы они не могли нанести травму.
- ▶ Стекланный бой может привести к опасным травмам при загрузке и разгрузке. Обрабатываемый материал с осколками стекла не следует мыть в автомате для мойки.
- ▶ В режиме использования автомата для мойки при высокой температуре постоянно контролируйте ее значение. При попытке открывания дверцы прибора в обход действующей блокировки замка существует опасность получить ожог, ошпариться и травмироваться, а при использовании 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 следует регулярно контролировать состояние дверного уплотнителя и работу конденсатора пара.
Открывание дверцы автомата для мойки после прерывания программы в этом случае связано с особым риском.
- ▶ В крайнем случае, при контакте с токсичными парами или химическими вспомогательными средствами принимайте во внимание сведения, приводимые в паспортах безопасности изготовителей химических средств!
- ▶ Тележки, корзины, модули, вставки и загруженные предметы должны сначала остыть. После этого при необходимости удаляются остатки воды из полостей в рабочей камере.
- ▶ Моечный автомат и зону, непосредственно прилегающую к нему, запрещается мыть струей воды из шланга или паром под высоким давлением.
- ▶ Перед началом проведения технического обслуживания следует отсоединить моечный автомат от сети электропитания.

Указания по безопасности и предупреждения

Обеспечение качества

Обратите внимание на нижеследующие указания, чтобы гарантировать хорошее качество при обработке медицинской продукции, исключив опасность для пациентов и материальный ущерб!

► Прерывание программы может осуществлять уполномоченный на это персонал и только в исключительных случаях. При этом должно быть обеспечено соблюдение стандарта дезинфекции, термических, а также термохимических технологий (из списка, в соответствии с § 18 Закона о защите от инфекционных болезней (IFSG) в общепринятом порядке посредством соответствующих проверок.

► Стандарт мойки и дезинфекции при дезинфекционной обработке в общепринятом порядке обеспечивает пользователь. Методы дезинфекции должны регулярно проверяться термoeлектрическим способом, а также контролем результатов с последующим документированием.

При термохимических методах требуются дополнительные проверки с помощью биологических индикаторов.

► Для термической дезинфекции должны применяться температуры и время воздействия, которые согласно нормам и директивам, а также микробиологическим и гигиеническим стандартам обеспечивают требуемую профилактику инфекций.

► Следует обрабатывать только пригодные для машинной мойки предметы. При наличии деталей из пластмассы следует обращать внимание на их термостойкость. Никелированные предметы и предметы из алюминия подходят для машинной обработки лишь условно: для их обработки требуются особые условия технологического процесса.

Материалы из железа, подверженные коррозии, не должны попадать в моечную камеру ни в качестве обрабатываемого материала, ни в качестве загрязнений.

► Обработка медицинской продукции проводится способом термической дезинфекции.

Для дезинфекции других обрабатываемых материалов, которые не являются термостойкими (например, операционной обуви), можно использовать добавление химического дезинфицирующего средства. Для этой цели сервисной службой Miele должна быть подготовлена специальная программа обработки. Параметры дезинфекции базируются на экспертизе изготовителей дезинфицирующих средств. Следует обращать особое внимание на указания изготовителей по обращению, условиям применения и эффективности этих средств.

Применение такого рода термо-химических технологий не件годно для обработки медицинской продукции.

Указания по безопасности и предупреждения

- ▶ Химические вспомогательные средства при определенных условиях могут привести к повреждениям в приборе. Настоятельно рекомендуется следовать рекомендациям изготовителей химических вспомогательных средств.
В случае повреждений и при подозрении на несовместимость материалов обращайтесь в техническую службу Miele.
- ▶ Средства по уходу за инструментами на основе парафиновых (вазелиновых) масел могут повредить эластомеры и пластиковые детали автомата для мойки и дезинфекции. Такие средства не должны добавляться в качестве химических моющих средства даже в том случае, если производитель рекомендует их для механической обработки.
- ▶ Материалы, обладающие абразивными свойствами, ни при каких условиях не должны попадать в моечные автоматы, так как они могут повредить механические узлы водопроводной системы. Остатки абразивных материалов на обрабатываемых предметах нужно без остатка удалять перед обработкой в моечном автомате.
- ▶ 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.
- ▶ Метод обработки должен быть настроен таким образом, чтобы пена не выходила из моечной камеры. Выходящая пена угрожает безопасной эксплуатации автомата для мойки.
- ▶ Для выявления пенообразования процесс обработки должен постоянно контролироваться.
- ▶ Чтобы избежать повреждения автомата для мойки и применяемых принадлежностей вследствие воздействия химических средств, загрязнений, и их взаимодействия, обратите внимание на указания в главе «Химическая технология».
- ▶ Рекомендация по применению химических вспомогательных средств (например, моющих средств) не означает, что изготовитель прибора несет ответственность за результат воздействия химического вспомогательного средства на материалы, из которых изготовлены обрабатываемые предметы.
Обратите внимание, что изменения в составе, условиях хранения и т.д., о которых изготовитель химического средства не ставит в известность, могут снизить качество проведенной обработки.

Указания по безопасности и предупреждения

- ▶ При использовании специальных химических средств, пожалуйста, обязательно учитывайте указания производителя средств. Применяйте соответствующие химические средства только в целях, указанных производителем, чтобы избежать повреждения материалов и возникновения сильных химических реакций (например, образования гремучего газа).
- ▶ Указания по хранению и утилизации химических средств, которые следует принимать во внимание, приводятся соответствующими изготовителями средств.
- ▶ Частицы $\geq 0,8$ мм отсеиваются фильтром в моечной камере. Более мелкие частицы могут попасть в систему циркуляции. По этой причине для подготовки обрабатываемого материала с небольшим просветом требуется дополнительная фильтрация моеющего раствора.
- ▶ 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 ополаскивания предъявляются особенно высокие требования, потребителем должен осуществляться регулярный контроль качества для обеспечения необходимого стандарта обработки.
- ▶ Тележки, корзины, модули и вставки для крепления инструментов подлежат использованию только по назначению. Инструменты с полостями должны полностью омыться моеющим раствором изнутри.
- ▶ Легкий обрабатываемый материал и мелкие предметы предохраняйте защитной сеткой или кладите в специальный сетчатый поддон для мелких предметов, чтобы они не блокировали распылительные коромысла.
- ▶ Сосуды, в которых имеются остатки жидкостей, перед размещением в приборе должны быть опорожнены.
- ▶ С предназначенными для мытья предметами в рабочую камеру не должны попадать остатки растворителей. На предметах могут содержаться лишь следы растворителя с температурой возгорания ниже 21 °C.
- ▶ В автомат для мойки не должны попадать растворы, содержащие хлор, особенно остатки соляной кислоты!
- ▶ Следите за тем, чтобы на внешнее, стальное обрамление прибора не попадали растворы/пары, содержащие хлориды и соляную кислоту, во избежание появления повреждений из-за коррозии.

Указания по безопасности и предупреждения

- После работ с системой водоснабжения необходимо удалить воздух из водопровода, подсоединенного к моечному автомату. В ином случае возможно повреждение элементов моечного автомата.
- При встраивании моечного автомата зазоры до находящейся рядом мебели не следует герметизировать силиконовым или другим герметиком, чтобы обеспечить вентиляцию циркуляционного насоса.
- Обратите внимание на указания по монтажу, приводимые в прилагаемой инструкции по эксплуатации и монтажу.

Использование принадлежностей

- Дополнительные принадлежности Miele разрешается подключать только в соответствии с их назначением. Тип и обозначение принадлежностей Вам назовут специалисты Miele.
- Разрешается использовать тележки, корзины, модули и вставки только фирмы Miele. При изменении принадлежностей Miele или применении других тележек, корзин и вставок Miele не может гарантировать, что будет достигнут достаточный результат мытья и дезинфекции. На повреждения, возникшие в результате таких замен, гарантия Miele не распространяется.

Символы на моечном автомате



Внимание:
Соблюдайте указания инструкции по эксплуатации!



Внимание:
Опасность поражения электрическим током!



Осторожно, горячие поверхности:
При открывании дверцы в моечной камере может быть очень горячо!



Опасность получения порезов:
Пользуйтесь плотными защитными рукавицами при транспортировке и установке моечного автомата!

Указания по безопасности и предупреждения

Утилизация прибора

► Пожалуйста, учтите, что отслуживший прибор может быть загрязнен кровью и другими биологическими жидкостями, патогенными микроорганизмами, генномодифицированным материалом, токсичными или канцерогенными веществами, тяжелыми металлами и т. д.. Поэтому перед утилизацией прибор должен быть обязательно обеззаражен.

В целях безопасности и защиты окружающей среды следует удалить все остатки химических средств, соблюдая предписания техники безопасности (используйте защитные очки и перчатки!). Удалите или приведите в нерабочее состояние замок дверцы, чтобы дети не смогли случайно закрыться внутри прибора. После этого прибор можно считать подготовленным для утилизации.

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

В соответствии с СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» медицинское изделие относится к классу **B** медицинских отходов

Управление прибором

Панель управления

Автомат для мойки управляется исключительно с помощью кнопок на панели управления. Кнопки расположены с обеих сторон дисплея на поверхности из нержавеющей стали панели управления. Сам дисплей не является сенсорным.

Для управления кнопкой просто нажмите на соответствующее кнопочное поле. Достаточно легкого нажатия, чтобы вызвать соответствующую функцию. Возможно длительное нажатие в течение ок. 20 секунд.

Дисплейные изображения

Для всех дисплейных изображений в этой инструкции по эксплуатации речь идет о примерах, которые могут отличаться от фактической индикации на дисплее.



По бокам дисплея изображаются кнопки управления. Не отображаются кнопки ,  и *Старт/Стоп*.

Управление прибором

Включение

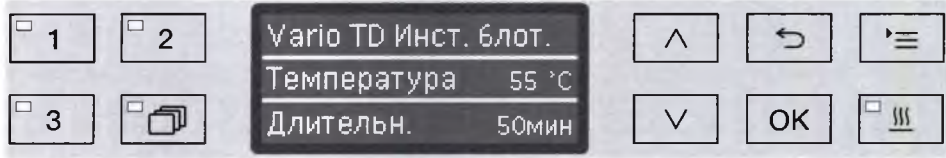
Моечный автомат должен быть подключен к сети электропитания.

- Нажмите кнопку  и дождитесь, пока не загорится светодиод в кнопочном поле.

После этого на дисплее появится следующая индикация:



Как только моечный автомат готов к работе, индикация на дисплее меняется на индикацию последней выбранной программы, например:



Если моечный автомат впервые вводится в эксплуатацию или были восстановлены заводские настройки, то сначала нужно настроить некоторые базовые параметры, такие как, например, язык, дата, текущее время и т. д. Для этого дисплей автоматически переключается на соответствующую индикацию.

Выключение

- Нажмите кнопку .

Функция автоматического отключения Auto-Off

В целях экономии электроэнергии моечный автомат имеет функцию Auto-Off. Если моечный автомат не используется в течение некоторого установленного времени, то он автоматически выключается, см. главу «Расширенные указания/Отключить через».

- С помощью кнопки  снова включите моечный автомат.

Готовность к работе

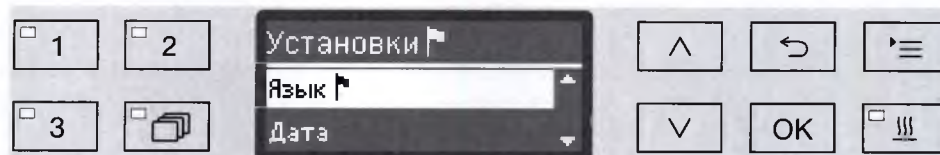
При готовности к работе моечный автомат остается включенным, кнопка  мигает и на дисплей выводится текущее время. Нажатием любой кнопки моечный автомат активируется повторно. Готовность к работе можно включить и отключить, см. главу «Расширенные указания/Отключить через».

Управление прибором

Средства управления на дисплее

Средства управления автомата для мойки разделены на меню. Индикация соответствующего меню осуществляется с помощью 3-х строчного дисплея на панели управления.

Здесь приведены название меню (самая верхняя строка) и до двух пунктов, меню. Выбранный пункт меню выделен на светлом фоне, например,:



Навигация в меню

Кнопка «Установки»

С помощью этой кнопки Вы можете вызвать меню для системных установок.

Кнопки со стрелками

С помощью кнопок со стрелками осуществляется построчная навигация вверх или вниз внутри вызванного меню. При постоянно нажатой кнопке происходит автоматическая прокрутка пунктов меню дальше до конца списка. Навигацию можно продолжить при новом нажатии кнопки.

Кроме того, с помощью кнопок со стрелками можно с определенным шагом изменять значения параметров. Процедура настройки каждый раз связана с описанием соответствующего параметра.

Кнопка «ОК»

С помощью кнопки **ОК** подтверждается (квитируется) выбор или сохраняются введенные данные. Затем индикация на дисплее переходит на следующий, более высокий уровень меню или при вводе параметров - на следующую позицию ввода. Процедура настройки каждый раз связана с описанием соответствующего параметра.

Кнопка «Отменить»

Перед нажатием кнопки **ОК** Вы можете в любое время отменить процесс настройки с помощью кнопки . После этого текущий пункт меню досрочно закрывается, и индикация на дисплее переходит на следующий, выше расположенный уровень меню. Возможно выполненные ранее установки не сохраняются.

Управление прибором

Установки в меню

В этой инструкции по эксплуатации все описания по навигации в меню структурированы по следующей схеме:

Путь ввода

Путь ввода описывает всю последовательность ввода, чтобы попасть на соответствующий уровень меню. Для этого нужно отдельно выбирать приведенные пункты меню с помощью кнопок со стрелками, каждый раз подтверждая выбор кнопкой **OK**.

Пример:

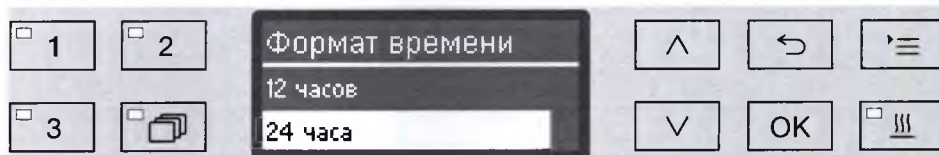
Кнопка 
 ▶ Установки 
 ▶ Текущее время
 ▶ Формат времени

Если на дисплее уже присутствует индикация какого-то уровня меню, то полностью выдерживать весь путь ввода не требуется. Например, если Вы уже вызвали меню **Установки** , то кнопку  нажимать Вам больше не нужно. В этом случае Вы можете продолжать путь ввода дальше, начиная с меню **Установки** .

Индикация на дисплее

При вызове меню, как правило, происходит предварительный выбор последней выполненной установки.

Пример:



Опции

Все возможности установок (опции) из меню приводятся в виде перечня с кратким пояснением.

Пример:

- 12 часов
Представление текущего времени в 12-ти часовом формате (am/pm).
- 24 часа
Представление текущего времени в 24-х часовом формате.

Действия

Затем приводится последовательность дальнейших действий.

Пример:

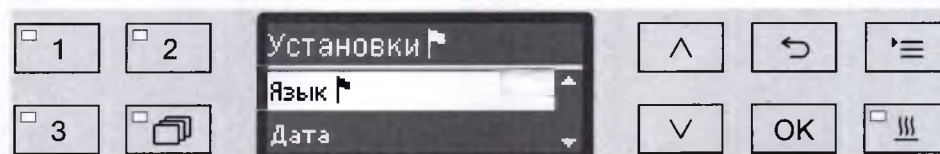
- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой  и .
- Сохраните установку с помощью кнопки **OK**.

Управление прибором

Символы на дисплее

Стрелки навигации

Если меню содержит более двух возможностей для выбора, то сбоку от пунктов меню будут высвечиваться две стрелки навигации.



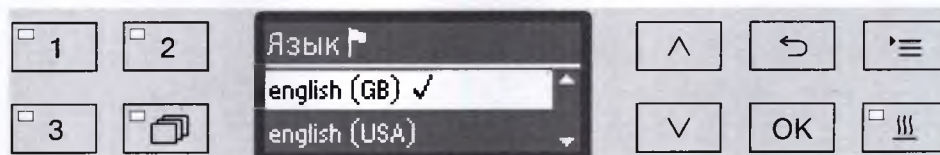
С помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$ на пульте управления можно перемещаться по пунктам меню.

Пунктирная линия

Если меню содержит более двух возможностей для выбора, то пунктирная линия отмечает конец списка для выбора. Последняя запись в списке находится над пунктиром, первая запись - под пунктиром.

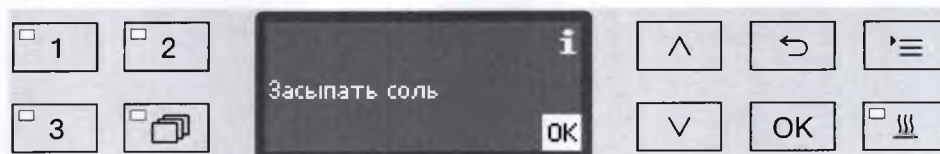
Галочка

Если для выбора установки предоставляется несколько возможностей, то галочкой $\checkmark$ отмечена текущая установка.



Системные сообщения

Символ **i** обозначает системные сообщения. В этих сообщениях дается информация, например, о низком уровне заполнения в контейнерах со средствами или содержится напоминание о сроке проведения следующего техобслуживания.



Системные сообщения отображаются перед запуском и в конце программы и должны подтверждаться либо по отдельности кнопкой **OK**, либо все вместе в конце программы открыванием дверцы. Если на дисплее высвечивается символ **i**, то индикацию системных сообщений можно вызвать нажатием кнопки «**OK**».

Сообщения о неисправностях

В случае возникновения неполадки вместо символа **i** высвечивается предупреждающий символ. Дальнейшие действия в случае неполадки описываются в главах «Неисправности» и «Сервисная служба».

Открывание и закрывание дверцы

Электронная блокировка дверцы

Автомат для мойки оснащен дверным замком «Комфорт». При закрывании дверцы дверной замок «Комфорт» автоматически притягивает ее в конечную позицию и обеспечивает необходимую герметичность. При этом происходит электронная блокировка дверцы.

Открывание дверцы

Заблокированную дверцу можно открыть только, если:

- автомат для мойки подключен к сети электропитания и включен (горит светодиод в кнопочном поле ) ,
- не выполняется никакой программы,
- температура в моечной камере составляет менее 60 °C и
- горит светодиод в кнопочном поле .

- Для открывания дверцы нажмите кнопку .

Дверной замок «Комфорт» откроет дверцу с некоторым зазором. Светодиод кнопочного поля погаснет, как только дверца разблокируется.

Панель управления автомата для мойки одновременно служит дверной ручкой.

- Возьмитесь за планку ручки под панелью управления и откиньте дверцу вниз.

Закрывание дверцы

- Следите за тем, чтобы никакие предметы или обрабатываемый материал не находились в области замка дверцы.

 Избегайте попадания рук в область закрывания дверцы. Существует опасность зажима.

- Поднимите дверцу вверх до ее отчетливой фиксации в дверном замке. Дверным замком «Комфорт» дверца автоматически притянется в конечную позицию.

Открывание и закрывание дверцы

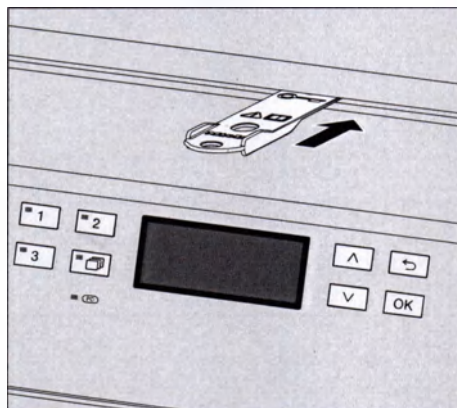
Открывание дверцы с помощью аварийного деблокиратора

Аварийный деблокиратор можно приводить в действие только тогда, когда уже невозможно открытие дверцы нормальным образом, например, при отключении сетевого электропитания.

⚠ Если аварийный деблокиратор привести в действие во время выполнения программы, то из машины могут вылиться горячая вода и химические средства.

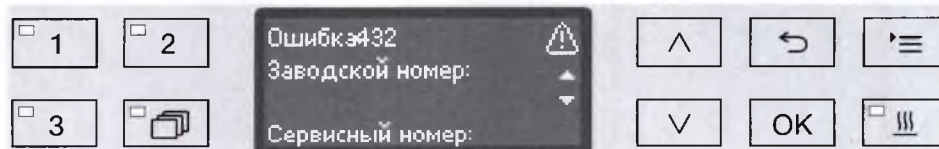
Можно ошпариться, обжечься или получить химический ожог! Кроме того, при использовании дезинфицирующего средства существует опасность вдохнуть ядовитые пары!

- Нажмите на дверцу, чтобы освободить механизм аварийного деблокиратора.



- Задвиньте инструмент из прилагаемого пакета в зазор между дверцей и крышкой или столешницей. Правый край инструмента должен быть при этом на одной линии с правым внешним краем дисплея.
- Нажмите инструментом на механизм аварийного деблокиратора, пока не услышите, что дверца разблокировалась. Теперь дверцу можно открыть.

Если автомат для мойки включен, то срабатывание механизма аварийного деблокиратора протоколируется в протоколе параметров процесса, и на дисплей выводится следующее сообщение:



- Выключите и снова включите автомат для мойки с помощью кнопки .
- Подтвердите сообщение об ошибке с помощью ПИН-кода.

Устройство смягчения воды

Жесткость воды

Для того чтобы получить хороший результат мойки, для автомата для мойки требуется мягкая (с малым количеством солей жесткости) вода. При жесткой воде на обрабатываемом материале и стенках моечной камеры образуется белый налет.

Поэтому водопроводную воду жесткостью от 0,7 ммоль/л (4 °dH) необходимо смягчать. Этот процесс автоматически запускается во время выполнения программы во встроенном устройстве смягчения воды.

Для этого устройство нужно точно настроить на жесткость водопроводной воды (см. главу «Устройство смягчения воды / Установка жесткости воды»).

Сведения о жесткости воды Вы можете получить на местном предприятии водоснабжения.

В случае возможного последующего обращения в сервисную службу Вы облегчите работу техническому персоналу, если будете знать значение жесткости воды. Запишите, пожалуйста, здесь значение жесткости Вашей воды:

_____ ммоль/л или °dH

Кроме того, необходимо проводить регулярную регенерацию устройства смягчения воды. Для этого требуется специальная регенерационная соль (см. главу «Устройство смягчения воды / Загрузка регенерационной соли»). Регенерация осуществляется автоматически во время выполнения программы.

Если значение жесткости воды постоянно ниже 0,7 ммоль/л (4 °dH), то регенерационную соль загружать не нужно. Однако, требуется установка жесткости воды.

Устройство смягчения воды

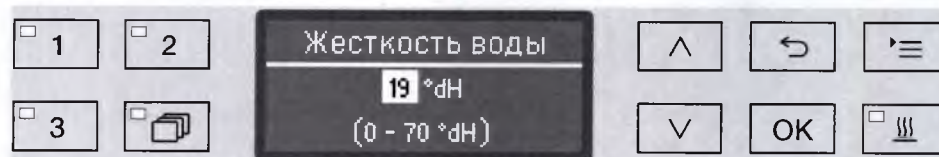
Установка жесткости воды

Устройство смягчения воды можно настраивать на жесткость воды в диапазоне от 0,2 до 12,6 ммоль/л (1 - 70 °dH).

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка *≡

- ▶ Расширенные указания
- ▶ Жесткость воды



На самой нижней строчке приводится возможный диапазон установок.

Значения для установки степени жесткости воды приводятся в таблице на следующей странице.

При непостоянной, изменяющейся жесткости воды устройство смягчения воды следует всегда настраивать на максимальное значение жесткости. Если жесткость воды изменяется, например, в диапазоне 1,4 - 3,1 ммоль/л (8 - 17 °dH), то его следует настраивать на жесткость воды 3,1 ммоль/л (17 °dH).

- Установите жесткость воды с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ (выше) и $\vee$ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки «OK».

Устройство смягчения воды

Таблица настройки

°dH	°f	ммоль/л	Дисплей
0	0	0	0
1	2	0,2	1
2	4	0,4	2
3	5	0,5	3
4	7	0,7	4
5	9	0,9	5
6	11	1,1	6
7	13	1,3	7
8	14	1,4	8
9	16	1,6	9
10	18	1,8	10
11	20	2,0	11
12	22	2,2	12
13	23	2,3	13
14	25	2,5	14
15	27	2,7	15
16	29	2,9	16
17	31	3,1	17
18	32	3,2	18
19	34	3,4	19 *)
20	36	3,6	20
21	38	3,8	21
22	40	4,0	22
23	41	4,1	23
24	43	4,3	24
25	45	4,5	25
26	47	4,7	26
27	49	4,9	27
28	50	5,0	28
29	52	5,2	29
30	54	5,4	30
31	56	5,6	31
32	58	5,8	32
33	59	5,9	33
34	61	6,1	34
35	63	6,3	35

°dH	°f	ммоль/л	Дисплей
36	65	6,5	36
37	67	6,7	37
38	68	6,8	38
39	70	7,0	39
40	72	7,2	40
41	74	7,4	41
42	76	7,6	42
43	77	7,7	43
44	79	7,9	44
45	81	8,1	45
46	83	8,3	46
47	85	8,5	47
48	86	8,6	48
49	88	8,8	49
50	90	9,0	50
51	92	9,2	51
52	94	9,4	52
53	95	9,5	53
54	97	9,7	54
55	99	9,9	55
56	101	10,1	56
57	103	10,3	57
58	104	10,4	58
59	106	10,6	59
60	108	10,8	60
61	110	11,0	61
62	112	11,2	62
63	113	11,3	63
64	115	11,5	64
65	117	11,7	65
66	119	11,9	66
67	121	12,1	67
68	122	12,2	68
69	124	12,4	69
70	126	12,6	70

*) заводская установка

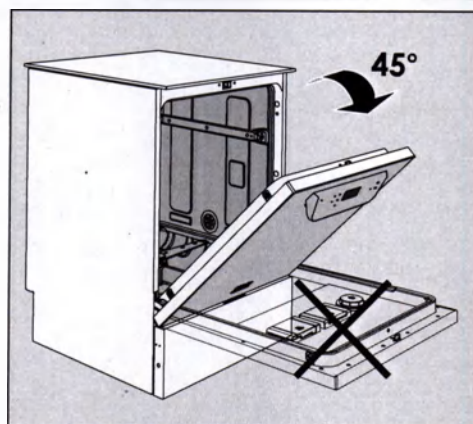
Устройство смягчения воды

Загрузка регенерационной соли

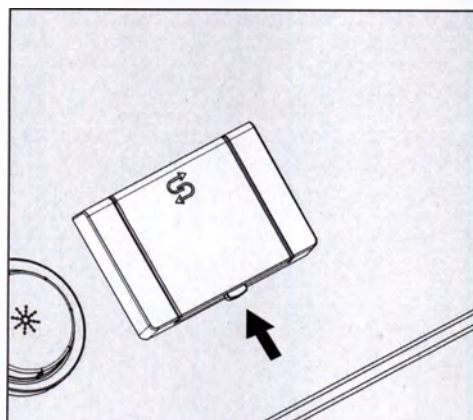
Для регенерации используйте только чистые выварочные соли, преимущественно специальные, регенерационные соли, по возможности крупнозернистые с размером зерна около 1 - 4 мм. Запрещается использование солей другого назначения, например, пищевой соли, соли для скота или посыпки дорог. Эти соли могут содержать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

⚠ Случайное заполнение контейнера для регенерационной соли моющим средством всегда приводит к выходу из строя устройства смягчения воды!

Перед каждым заполнением контейнера для регенерационной соли обязательно убедитесь в том, что у Вас в руках упаковка с солью.



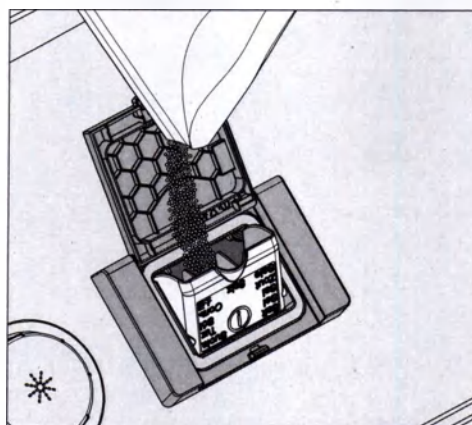
- Откройте дверцу под углом примерно 45°. В этом случае соль оптимально загружается в контейнер.



- Нажмите в направлении стрелки на желтую кнопку замка с символом  на контейнере для соли. Крышка контейнера откидывается.
- Откиньте специальную воронку.

Контейнер вмещает от 1,4 кг до 2 кг соли, в зависимости от ее вида и остаточного уровня заполнения.

Устройство смягчения воды



⚠ Ни в коем случае не заливайте воду в контейнер!
При загрузке соли контейнер может переполниться.

- Засыпайте в контейнер максимум столько соли, чтобы можно было без труда снова захлопнуть воронку. Засыпайте не более 2-х кг соли.

При засыпке соли из контейнера может выплеснуться вода (рассол).

- Очистите область загрузки и особенно уплотнитель контейнера от остатков соли. Удаляйте остатки соли, однако, **не** под струей воды, так как это может привести к переполнению контейнера.
- Закройте контейнер для соли.
- После загрузки регенерационной соли запустите программу Полоскание.

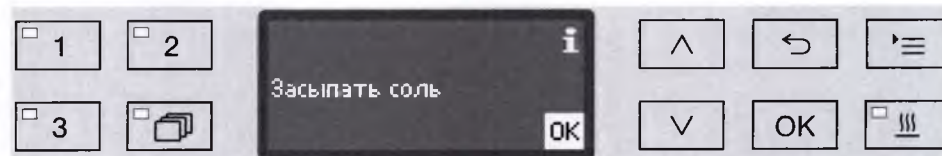
Благодаря этому возможные остатки соли и выплеснувшегося рассола будут растворены, разбавлены и смыты.

Соляной раствор и остатки соли, если их не смыть, могут послужить причиной коррозионных повреждений.

Устройство смягчения воды

Индикатор недостатка соли

При низком уровне заполнения контейнера для соли Вам передается приглашение его заполнить с помощью следующего сообщения:



- Подтвердите сообщение с помощью кнопки **OK** и
- засыпьте регенерационную соль, как это описано выше.

Если указание появляется в первый раз, то в зависимости от установленной жесткости воды возможно еще одно следующее выполнение программы.

Если соляной раствор в устройстве смягчения воды израсходован, то на дисплее появляется соответствующее указание, и автомат для мойки блокируется для дальнейшего использования.

Блокировка прибора снимается через несколько секунд после того, как была загружена регенерационная соль.

Особенности используемой техники

Тележки, корзины, модули и вставки

Автомат для мойки может оснащаться верхней и нижней корзинами или тележкой, которые, в свою очередь, оснащаются в зависимости от вида и формы обрабатываемого материала разнообразными вставками и модулями или могут заменяться специальными принадлежностями.

Принадлежности необходимо выбирать в соответствии с обрабатываемыми материалами.

Указания по отдельным областям применения представлены на следующих страницах, а также в инструкциях по эксплуатации тележек, корзин, модулей и вставок (если такие имеются).

Компания Miele предлагает ассортимент принадлежностей (тележки, корзины, модули, вставки), который подходит для всех областей применения, перечисленных в главе «Назначение прибора».

Водоснабжение

Тележки и корзины с распылительными коромыслами, а также другие промывочные устройства имеют на своей задней стороне один или несколько соединительных штуцеров для подключения водоснабжения. Когда Вы задвигаете промывочные устройства в автомат для мойки, эти штуцеры подключаются на задней стенке моечной камеры к системе водоснабжения автомата для мойки. Благодаря закрытой дверце моечной камеры тележки и корзины находятся в правильной позиции.

Свободные сопряжения на задней стенке моечной камеры закрываются заглушками.

Тележки и корзины старых серий

Использование тележек и корзин старых серий в этом моечном автомате возможно только после согласования с компанией Miele. В частности, на тележки и корзины со штуцерами для подачи воды к распылительным коромыслам и инжекторным планкам нужно установить новые, измененные подключения для воды.

Переоборудование проводится сервисной службой Miele и возможно только для определенных моделей.

⚠ Монтаж соединительных штуцеров для водоснабжения тележек и корзин должен проводиться сервисной службой Miele. Неправильный монтаж при использовании тележек и корзин может стать причиной повреждений моечного автомата.

Переоборудованные тележки и корзины нельзя больше использовать в моечных автоматах старых серий.

Особенности используемой техники

Регулировка верхней корзины по высоте

Регулируемые по высоте верхние корзины переставляются на три уровня с шагом 2 см для возможности размещения обрабатываемого материала различной высоты.

Для перестановки корзины по высоте нужно передвинуть крепления с ходовыми роликами с обеих сторон верхней корзины, а также подключение для воды на задней стороне корзины. Каждое крепление ходовых роликов привернуто к верхней корзине двумя винтами. Стыковочный узел для воды состоит из следующих деталей:

- стальная панель с 2-мя отверстиями,
- соединительный штуцер из пластмассы и
- 6 винтов.

Верхние корзины переставляются только горизонтально. Они не рассчитаны на наклонную установку (одна сторона выше, другая - ниже).

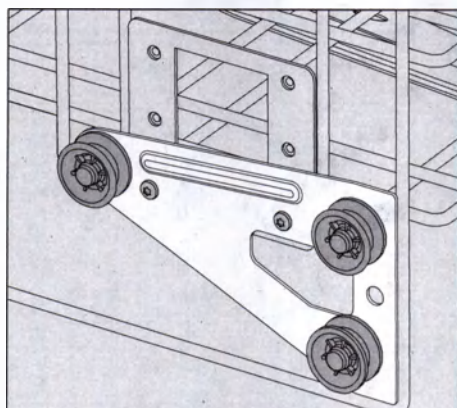
При перестановке корзины по высоте изменяется высота возможной комплектации верхней и нижней корзины.

Для перестановки верхней корзины:

- Снимите верхнюю корзину, для чего выдвиньте ее вперед до упора и поднимите с направляющих полозьев.
- Отверните крепления роликов и стыковочный узел для воды.

Верхняя корзина должна быть на...

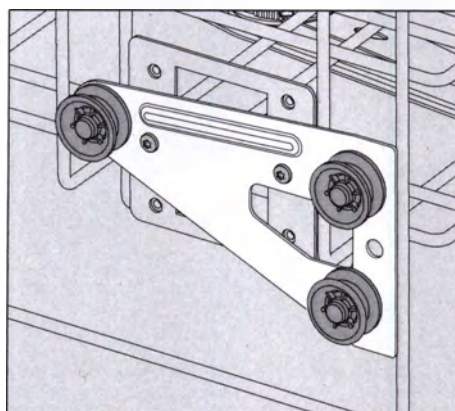
...самом верхнем уровне:



- Передвиньте крепления роликов с обеих сторон в самую нижнюю позицию и плотно приверните их.
- Наложите стальную панель поверх отверстий трубки водоснабжения таким образом, чтобы закрыть нижнее отверстие. Плотно приверните стальную панель снизу с помощью 2-х винтов. Вставьте соединительный штуцер в верхнее отверстие стальной панели таким образом, чтобы закрыть среднее отверстие. Плотно приверните соединительный штуцер с помощью 4-х винтов.

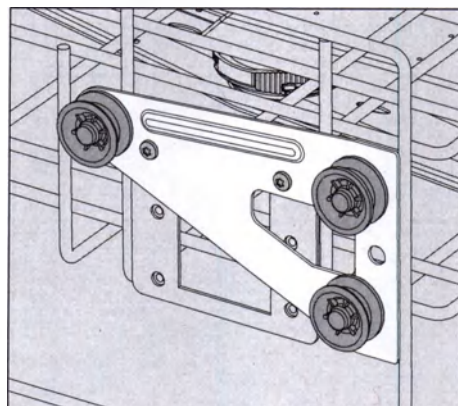
Особенности используемой техники

...среднем уровне:



- Передвиньте крепления роликов с обеих сторон в среднюю позицию и плотно приверните их.
- Наложите стальную панель поверх отверстий трубки водоснабжения таким образом, чтобы закрыть одно из внешних отверстий. Плотно приверните стальную панель сверху или снизу с помощью 2-х винтов. Вставьте соединительный штуцер в среднее отверстие стальной панели таким образом, чтобы закрыть внешнее отверстие. Плотно приверните соединительный штуцер с помощью 4-х винтов.

...самом нижнем уровне:



- Передвиньте крепления роликов с обеих сторон в самую верхнюю позицию и плотно приверните их.
- Наложите стальную панель поверх отверстий трубки водоснабжения таким образом, чтобы закрыть одно из внешних отверстий. Плотно приверните стальную панель сверху или снизу с помощью 2-х винтов. Вставьте соединительный штуцер в среднее отверстие стальной панели таким образом, чтобы закрыть внешнее отверстие. Плотно приверните соединительный штуцер с помощью 4-х винтов.
- Установите верхнюю корзину снова на направляющие полозья и осторожно задвиньте ее, чтобы проверить правильность монтажа стыковочного узла для воды.

В завершение проверьте:

Особенности используемой техники

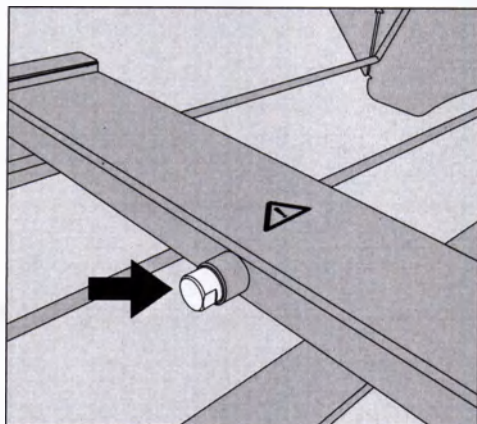
Возможность проведения замеров давления мойки

Измерение давления мойки

Давление мойки может измеряться на всех тележках и корзинах с коромыслами-распылителями, инжекторными планками и прочими промывочными соединениями, например, в рамках проверок эффективности и валидации согласно EN ISO 15883.

На тележках и корзинах с коромыслами-распылителями и дополнительными инжекторными планками или прочими промывочными соединениями предусмотрен разъем на инжекторной планке или промывочное соединение для измерения давления мойки. Точное расположение описано в соответствующих инструкциях по эксплуатации тележек и корзин.

На тележках и корзинах с коромыслами и без дополнительных промывочных соединений гнездо для измерения давления мойки находится сбоку в трубке водоснабжения.



- Для измерения давления мойки замените винтовую заглушку на переходник с коннектором Луер-Лок, например, Е 447.

На входе для измерения давления ни в коем случае не должно быть обрабатываемого материала, подключенных промывочных устройств и пр. После проведения измерения вход нужно снова закрыть резьбовой заглушкой.

Особенности используемой техники

Размещение обрабатываемого материала

⚠ Обработывайте только тот материал, который своими изготовителями декларируется в качестве пригодного для повторной машинной обработки, и учитывайте особые указания по его обработке.

Обработка одноразового материала не допускается.

Для надлежащей мойки внутренних полостей, в зависимости от обрабатываемого материала, требуются специальные форсунки, сопла или адаптеры. Эти и другие принадлежности Вы можете приобрести в компании Miele.

⚠ При этом обязательно соблюдать правила индивидуальной защиты!

При обращении с зараженным обрабатываемым материалом следует обязательно надевать защитные перчатки или использовать вспомогательные средства, например, пинцеты.

- 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. Предметы обрабатываемого материала не должны быть уложены настолько близко друг к другу, чтобы это мешало мойке!
- Инструменты с полостями должны полностью омываться моющим раствором изнутри.
- При обработке инструментов с узкими длинными полостями должна быть обеспечена возможность промывания до их установки в моечное устройство или подключения этого устройства.
- Полые емкости следует устанавливать в соответствующие тележки, корзины, модули и вставки горлышком вниз, чтобы вода могла беспрепятственно поступать и вытекать через горлышко.
- Обрабатываемый материал с глубоким дном, например, почкообразные лотки, устанавливайте как можно в более наклонном положении, чтобы с него могла стекать вода.
- Разборный обрабатываемый материал при возможности следует разобрать в соответствии с указаниями изготовителя и обрабатывать разобранные детали отдельно друг от друга.
- Легкий обрабатываемый материал предохраняйте защитной сеткой, например, А 6 или А 810, а мелкие предметы кладите в специальный сетчатый лоток для мелких предметов, чтобы они не блокировали распылительные коромысла.
- Распылительные коромысла не должны быть заблокированы слишком высокими или выступающими вниз предметами.

Особенности используемой техники

- Стекланный бой может привести к опасным травмам при загрузке и разгрузке. Обрабатываемый материал с осколками стекла не следует мыть в моечном автомате.
- Никелированные и хромированные инструменты и инструменты из алюминия при определенных условиях пригодны для машинной обработки. Для этого требуются особые технологические условия.
- Для того чтобы избежать коррозии, рекомендуется обрабатывать только пригодные для машинной мойки инструменты из нержавеющей стали.
- Маленькие и мелкие предметы размещайте для обработки только в специальные вставки или в закрываемые сетчатые контейнеры или сетчатые вставки.
- Чувствительные к высоким температурам предметы обрабатываются только с помощью термо-химического способа.

Обязательно соблюдать величины загрузки, установленные в рамках валидации!

В зависимости от области применения и при известных условиях учитывайте дополнительные указания, приводимые в нижеследующих главах.

Предварительная подготовка

- Опустошить емкости у всех предметов предназначенного для обработки материала.

⚠ Остатки кислот и растворителей, в частности соляной кислоты и хлоросодержащих растворителей, не должны попадать внутрь моечной камеры.

- По мере возможности разобрать обрабатываемый материал в соответствии с указаниями изготовителя и открыть возможно имеющиеся вентили или каналы.
- Обратить внимание на указания изготовителя по предварительной мойке или обработке.
- Медицинскую продукцию, предварительно обработанную химическими средствами, тщательно промыть (см. главу «Влажная дезинфекция»).

Сухая дезинфекция

После использования зараженная медицинская продукция должна загружаться непосредственно в корзины и вставки автомата для мойки без предварительной обработки.

Для зараженной медицинской продукции предпочтение отдается сухой дезинфекции.

Особенности используемой техники

Влажная дезинфекция

Медицинская продукция, предварительно обработанная химическими средствами, перед обработкой в автомате для мойки должна быть тщательно промыта вручную или с помощью программы Полоскание, чтобы избежать сильного пенообразования во время технологического процесса.

Перед каждым запуском программы проверьте визуально:

- Правильно ли размещен/подсоединен обрабатываемый материал с точки зрения технологии мойки?
- Соблюден ли приводимый пример загрузки?
- Проверить, доступны ли просветы/каналы у полых инструментов для моющего раствора?
- Чистые ли распылительные коромысла, и могут ли они свободно вращаться?
- Очищен ли комбинированный фильтр от грубых загрязнений? Удалить загрязнения, возможно, почистить комбинированный фильтр.
- Достаточно ли прочно закреплены съемные модули, форсунки, сопла и специальные моечные устройства?
- Правильно ли подключены корзины и модули или тележка к системе водоснабжения?
- В достаточной ли мере заполнены контейнеры химическими вспомогательными средствами?

После завершения каждой программы проверьте:

- Проверьте визуально результат обработки.
- Проверьте, все ли полые инструменты находятся на соответствующих соплах.

⚠ Инструменты, которые во время обработки отсоединились от моечных устройств, должны пройти обработку еще раз.

- Проверьте, доступны ли просветы у полых инструментов.
- Проверьте, надежно ли соединены сопла и подключения с тележкой, корзиной или модулем.

Особенности используемой техники

Повторная контаминация

Примите соответствующие меры во избежание повторной контаминации подготовленного материала для обработки, например:

- При выгрузке материала надевайте чистые защитные перчатки.
- Снимите весь материал с загрузочных устройств, прежде чем нагружать их повторно.

Проверка нали- чия протеинов

Результаты мойки необходимо выборочно подвергать контролю с анализом наличия протеинов, например, с помощью набора Miele Test Kit или Miele ProCare Protein Check.

Контроль качества предстерилизационной очистки осуществляется на основе требований СанПиН 2.1.3.2630-10 Раздел II п.2 «Требования к проведению дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации изделий медицинского назначения».

Особенности используемой техники

Операционный инструмент

Промежуток времени до поступления использованного операционного инструмента на обработку должен быть как можно короче и составлять не более 6-х часов.

Дезинфекция хирургических инструментов - включая малоинвазивную хирургию - осуществляется термическим способом. Для окончательного ополаскивания следует по возможности использовать полностью обессоленную воду, чтобы избежать появления на инструментах пятен и коррозии. При использовании технической воды с содержанием хлоридов более 100 мг/л существует опасность возникновения коррозии.

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

⚠ Из-за опасности получения травм при вертикальном размещении инструментов с направленными вверх зондами их следует загружать, начиная с задней области, а разгружать в обратном порядке.

Чтобы инструменты с просветами/каналами могли промываться моющим раствором, их следует разобрать в соответствии с указаниями изготовителей, возможно снять колпачки и уплотнители, а также открыть имеющиеся краны.

Инструменты с узким просветом следует в некоторых случаях предварительно промывать вручную. Учитывайте указания изготовителей инструментов!

Оптические инструменты

⚠ Оптические инструменты должны обрабатываться только во вставках изготовителей этих инструментов или специальных вставках таких, как E 460, чтобы защитить их от механических повреждений!

Особенности используемой техники

Операционная обувь

⚠ Операционную обувь необходимо мыть и дезинфицировать только в автомате для мойки и дезинфекции, оборудованном **для данной области применения**. Это будет служить препятствием тому, например, чтобы образующийся ворс оседал в полых инструментах с узким просветом.

Если обработка операционной обуви проводится в автомате для мойки, но с оборудованием для другой области применения, то все риски берет на себя пользователь.

Операционную обувь из термолабильного материала и стельки можно мыть и дезинфицировать термо-химическим способом при 60 °С. Для этого сервисная служба Miele должна установить в автомат для мойки специальную программу, например, ХИМИЧ. 60°C-5', и установить в него дополнительно специальный модуль DOS для дозирования химических дезинфицирующих средств.

В отношении эффективности термо-химической технологии дезинфекции следует обращаться к изготовителям химических дезинфицирующих средств.

Термический способ дезинфекции (программа Обувь ОР) можно использовать, если изготовитель операционной обуви декларирует ее термостойчивость до 80 °С.

■ Перед обработкой операционной обуви выньте из нее стельки.

Для обработки операционной обуви комбинируйте верхнюю и нижнюю корзину со следующими вставками:

- А 151 со вставкой А 307 для операционной обуви до 48 размера.
- А 101 со вставкой А 308 для стелек до 45 размера.

При мойке операционной обуви образуется большое количество ворса. Поэтому чаще проверяйте и очищайте сетки фильтра моечной камеры (см. главу «Очистка фильтров в моечной камере").

Особенности используемой техники

Офтальмология

⚠ Обработка офтальмологического инструмента должна проводиться только в автомате для мойки, оборудованном **для данной области применения**. Это будет служить препятствием осаждению посторонних загрязнений от инструментов из других областей в полых инструментах с узким просветом. В этом автомате для мойки ни в коем случае нельзя использовать защитные сетки из искусственного волокна, например, защитные сетки компании Miele A 2 или A 3.

⚠ При обработке офтальмологического инструмента нельзя использовать ополаскиватель.

Готовьте офтальмологические инструменты только в специально предназначенной для этого инжекторной тележке.

Соответственно, к тележке прилагаются собственные руководства по эксплуатации.

Выбор программы

Для мойки офтальмологических инструментов предназначены специальные программы, адаптированные для использования с соответствующими инжекторными тележками. Дезинфекция производится термическим способом.

Инжекторная тележка A 204

Инжекторная тележка A 204 разделена на два уровня, имеет распылительное коромысло и может использоваться только с программой Офтальмология.

На верхнем уровне размещаются различные присоединительные элементы для обработки полых инструментов, например, рукояток для промыва и отсоса и канюль.

Нижний уровень оборудуется вставками или сетчатыми лотками для обработки инструментов без полостей.

Инжекторная тележка A 207

Инжекторная тележка A 207 имеет 3 уровня, 2 коромысла и должна применяться только с программой OphthaTrays A207.

На верхнем уровне находится инжекторная планка и силиконовые шланги с наконечниками типа Luer Lock. К ним можно подключать поддоны и сетчатые лотки для операционных офтальмологических комплектов со вставленными инжекторными планками.

Оба нижних уровня оборудуются вставками и сетчатыми лотками для обработки инструментов без полостей.

Качество воды

Для окончательного ополаскивания предпочтительно использовать полностью обессоленную воду с проводимостью ~ 15 $\mu\text{См}/\text{см}$. Обессоленная вода должна содержать незначительное количество эндотоксинов/пирогенов.

Особенности используемой техники

Анестезиологическое оборудование (АН)

Для обработки инструмента для анестезии предусмотрена программа Vario TD анестезия. Дезинфекция проводится термическая.

⚠ Обращайте внимание на указания изготовителей относительно температур дезинфекции и сушки, чтобы избежать преждевременного старения материалов.

Для дыхательных мешков и масок из эластомеров определенного качества эта температура составляет ниже 85 °C.

Обрабатывайте анестезиологический инструмент только в специально предназначенных для этой цели инжекторных тележках.

К тележкам для анестезиологического инструмента прилагаются отдельные инструкции по эксплуатации.

⚠ Если не требуется заключительная стерилизация, то для последующего хранения требуется полная сушка для того, чтобы избежать роста микроорганизмов, содержащихся в воде.

Поэтому по окончании каждой программы мойки нужно обязательно контролировать результат сушки.

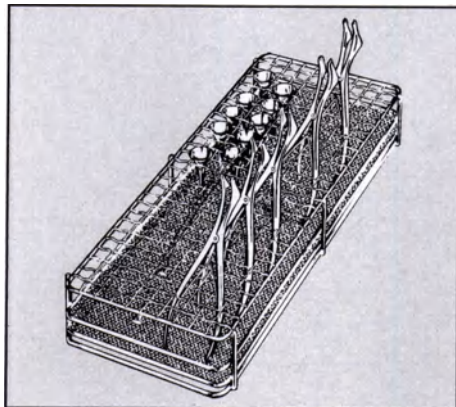
В особенности должно быть сухим внутреннее пространство шлангов. Для этого продолжительность сушки, при необходимости, должна соответствующим образом настраиваться.

Особенности используемой техники

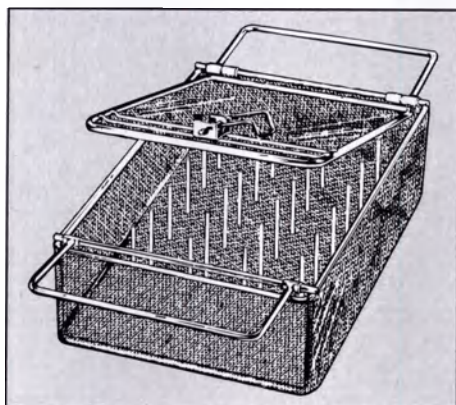
Инструмент для отоларингологии (ЛОР)

Для обработки инструмента для отоларингологии предусмотрена программа Vario TD ЛОР. Дезинфекция проводится термическая.

Для обработки ушных воронок и зеркал для ушей и носа используйте специальные вставки такие, как Е 417/1.



- Зеркала в раскрытом виде размещайте во вставке таким образом, чтобы моющий раствор попадал на все поверхности.



Легкий ЛОР-инструмент, например, ушные воронки, можно обрабатывать в закрываемой вставке Е 374.

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

Оптический инструмент ЛОР

Для обработки оптических инструментов для отоларингологии предусмотрена программа Vario TD ЛОР оптика. Дезинфекция проводится термическая.

⚠ Оптические инструменты должны обрабатываться только во вставках изготовителей этих инструментов или специальных вставках таких, как Е 460, чтобы защитить их от механических повреждений!

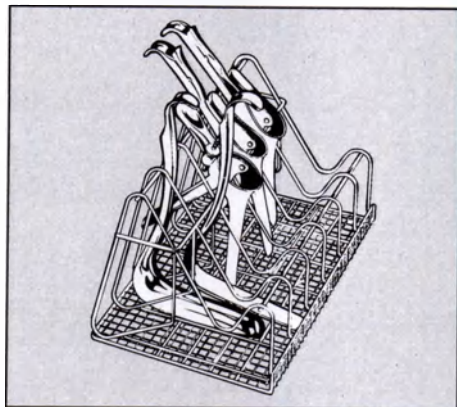
- Перед машинной обработкой инструменты следует предварительно протереть, например, тампоном, смоченным в дезинфицирующем средстве с нефиксирующим действием или в этиловом спирте.

Особенности используемой техники

Гинекология

Для обработки гинекологических инструментов предусмотрена программа Vario TD гинекол.. Дезинфекция проводится термическая.

Для обработки гинекологических зеркал используйте специальные вставки, например, E 416.



Вставку загружать в соответствии с рисунком.

Неразборные
зеркала:
Разборные
зеркала:

- Устанавливать в раскрытом виде между стойками вставки.
- Нижние части устанавливать в узкие отделения вставки, на рисунке слева.
- Верхние части устанавливать в широкие отделения вставки, на рисунке справа.

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

Особенности используемой техники

Детские бутылочки

Для обработки детских бутылочек и сосок предусмотрена программа Детск. бутылочки. Дезинфекция проводится термическая.

Детские бутылочки можно вымыть и продезинфицировать в контейнерах, например, Е 135, а соски для детских бутылочек в специальных вставках, например, Е 364 для широких сосок или Е 458 для сосок с навинчивающимся колпачком.

- Моющие средства с высоким содержанием щелочи могут разъесть и удалить нанесенную градуировку. Поэтому используйте только детские бутылочки с маркировкой заполнения, устойчивой к машинной обработке.
- Бутылочки, которые больше 4-х часов не будут поступать на повторную подготовку, заполните водой, чтобы избежать засыхания остатков пищи.

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

Для этого следует обязательно выбирать достаточную продолжительность сушки и по окончании каждой программы мойки контролировать результат сушки.

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

Химическая технология

В этой главе описываются частые причины возможных химических взаимодействий между имеющимися загрязнениями, химическими веществами и компонентами автомата для мойки и какие меры в этом случае требуются.

Эта глава является вспомогательной. Если в процессе Вашей работы появляются непредусмотренные взаимодействия, или у Вас есть вопросы по этой теме, то обращайтесь в сервисную службу Miele.

Общие указания	
Действие	Мероприятия
Если повреждены эластомеры (уплотнители и шланги) и синтетические материалы автомата для мойки, это может привести, например, к набуханию, сжатию, затвердеванию, появлению хрупкости материалов и образованию в них трещин. В результате они не могут выполнять свою функцию, вследствие чего, как правило, нарушается герметичность, и возникает течь.	– Следует выявить причины повреждения и устранить их. См. также информацию по темам «Используемые химические средства», «Нанесенные загрязнения» и «Реакция между химическим средством и загрязнением» в этой главе.
Сильное пенообразование во время выполнения программы ухудшает результаты мойки и ополаскивания обрабатываемого материала. Выходящая из моечной камеры пена может привести к повреждениям автомата для мойки и дезинфекции. При пенообразовании процесс мойки в принципе не является стандартизованным и не признается эффективным.	– Следует выявить причины пенообразования и устранить их. – Для выявления пенообразования процесс обработки материала должен регулярно контролироваться. См. также информацию по темам «Используемые химические средства», «Нанесенные загрязнения» и «Реакция между химическим средством и загрязнением» в этой главе.
Коррозия нержавеющей стали моечной камеры и принадлежностей может иметь различные внешние проявления: – образование ржавчины (красные пятна/изменения цвета), – черные пятна/изменения цвета, – белые пятна/изменения цвета (гладкая поверхность растравлена). Точечная сквозная коррозия может привести к нарушению герметичности автомата для мойки и дезинфекции. В зависимости от области применения прибора коррозия может привести к ухудшению результатов мойки и ополаскивания или коррозии обрабатываемого материала из нержавеющей стали.	– Следует выявить причины коррозии и устранить их. См. также информацию по темам «Используемые химические средства», «Нанесенные загрязнения» и «Реакция между химическим средством и загрязнением» в этой главе.

Химическая технология

Используемые химические средства	
Действие	Мероприятия
Ингредиенты химических средств оказывают сильное влияние на срок службы и функциональность (производительность) дозирующих систем.	– Учитывать указания и рекомендации изготовителей химических средств. – Проводить регулярный визуальный контроль дозирующей системы (всасывающая трубка, шланги, дозирующая емкость) на наличие повреждений. – Проводить регулярную проверку производительности дозирующей системы. – Соблюдать цикличность техобслуживания. – Запрашивать информацию у сотрудников фирмы Miele.
Химические средства могут повреждать эластомеры и синтетические материалы автомата для мойки и дезинфекции и принадлежностей.	– Учитывать указания и рекомендации изготовителей химических средств. – Проводить регулярный визуальный контроль всех свободно доступных эластомеров и синтетических материалов на наличие повреждений.
Следующие химические средства могут приводить к сильному пенообразованию: – моющие средства и ополаскиватели с содержанием поверхностно-активных веществ. Пенообразование может встречаться: – в программном блоке, в котором дозируются химические средства, – в следующем программном блоке вследствие переноса пены, – при последнем ополаскивании в следующей программе вследствие переноса пены.	– Параметры процесса в программе мойки, например, температуру дозирования, концентрацию дозирования и т.д., следует установить таким образом, чтобы весь процесс проходил без пенообразования или с очень незначительным пенообразованием. – Обращайте внимание на указания производителей химических средств.

Химическая технология

Используемые химические средства	
Пеногасители, особенно на основе силикона, могут привести к следующему: – появление отложений в моечной камере, – появление отложений на обрабатываемом материале, – повреждение эластомеров и синтетических материалов в автомате для мойки и дезинфекции, – разъедание синтетических материалов (например, поликарбоната, плексигласа и т.д.) обрабатываемых предметов.	– Применяйте пеногасители только в исключительных случаях, или когда они необходимы для процесса. – Проводите периодическую чистку моечной камеры и принадлежностей без обрабатываемого материала и пеногасителей в программе Специал. 93°C-10'. – Запрашивайте информацию у сотрудников фирмы Miele.
Нанесенные загрязнения	
Действие	Мероприятия
Следующие вещества могут привести к сильному пенообразованию при мойке и ополаскивании: – средства обработки, например, дезинфицирующие средства, ополаскиватели и т.д., – вещества, обладающие пенообразующим действием, например, поверхностно-активные вещества.	– Предварительно хорошо прополоскать водой обрабатываемые материалы. – Выбрать программу мойки с одним или несколькими полосканиями холодной или теплой водой.
Следующие вещества могут привести к коррозии нержавеющей стали моечной камеры и принадлежностей: – соляная кислота, – прочие хлорсодержащие вещества, например, хлорид натрия, и т.д. – конц. серная кислота, – хромовая кислота, – частицы железа и опилки.	– Предварительно хорошо прополоскать водой обрабатываемые материалы. – Обрабатываемый материал разместить в тележках, корзинах, модулях и вставках только в просохшем виде и запустить программу обработки как можно быстрее после его помещения в моечную камеру.

Химическая технология

Реакция между химическим средством и загрязнением	
Действие	Мероприятия
Содержащие много протеинов загрязнения, например, кровь, могут вызывать сильное пенообразование с щелочными химическими средствами.	– Выбрать программу мойки с одним или несколькими ополаскиваниями холодной водой.
Неблагородные металлы (такие, как алюминий, магний, цинк) могут выделять водород при взаимодействии с сильно кислотными или сильно щелочными химическими веществами (реакция с выделением гремучего газа).	– Обращайте внимание на указания производителей химических средств.

Загрузка и дозирование химических средств

Применение химических средств

⚠ Применяйте только специализированные химические средства для автоматов для мойки и учитывайте указания по применению, которые дает изготовитель средств!
Обязательно учитывайте указания относительно токсикологически неопасных остатков средств.

⚠ Следует соблюдать осторожность при обращении с химическими вспомогательными средствами! Речь идет при этом, в частности, о едких и раздражающих веществах.
Обратите внимание на действующие предписания по технике безопасности, а также на информацию, которую приводит производитель химических средств в паспорте безопасности! Используйте защитные очки и перчатки!

Информацию о подходящих химических средствах Вы можете получить у специалистов компании Miele.

Дозирующие системы

Автомат для мойки оснащен несколькими внутренними дозирующими системами для химических средств:

- Ополаскиватель
Дозирование осуществляется из контейнера *, расположенного в дверце.
- Жидкие моющие средства
Дозирование осуществляется посредством определенной всасывающей трубки.

Маркировка всасывающих трубок

Жидкие химические средства подаются из внешних канистр с запасом средства посредством всасывающих трубок. Цветовая маркировка всасывающих трубок облегчает идентификацию средства в канистре.

Компания Miele использует и рекомендует:

- синий: для моющего средства
- красный: для нейтрализующего средства
- зеленый: для химического дезинфицирующего средства или дополнительного второго моющего средства
- белый: для химического средства, содержащего кислоту
- желтый: для независимой маркировки

Загрузка и дозирование химических средств

DOS-модули

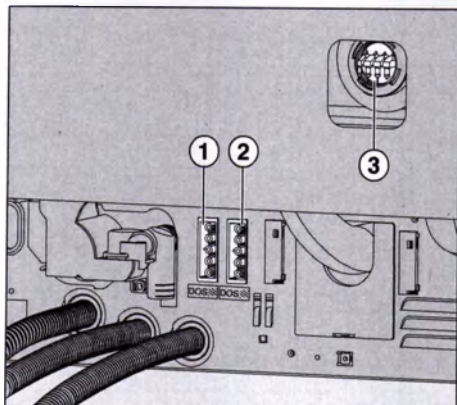
При необходимости можно установить до двух дополнительных внешних дозирующих модулей (DOS-модулей) для жидких химических средств.

Установка DOS-модулей осуществляется сервисной службой Miele. Внутренняя система дозирования прибора дооснащению не подлежит.

Подключение DOS-модулей

К DOS-модулям прилагаются собственные инструкции по монтажу.

⚠ Перед монтажом DOS-модулей обязательно сверьте параметры подключения (напряжение и частота) на типовых табличках модулей с параметрами подключения на типовой табличке Вашего прибора. Эти параметры должны совпадать во избежание повреждения модулей. В случае сомнений проконсультируйтесь со специалистом по электромонтажу.



① Подключение электропитания DOS 3, нейтрализующее средство.

② Подключение электропитания DOS 5.

③ Подключения для дозирующих шлангов.

- Подключите электропитание.
- Для монтажа дозирующих шлангов необходимо ослабить шланговый хомут на свободном штуцере для подключения и снять защитный колпачок.
- Насадите дозирующий шланг на штуцер для подключения и закрепите шланг с помощью шлангового хомута.

Неиспользуемые подключения для дозирующих шлангов должны быть закрыты защитными колпачками, чтобы из них не вытекал моющий раствор.

Загрузка и дозирование химических средств

Ополаскиватель

Ополаскиватель способствует стеканию воды с обрабатываемого материала без образования на нем капель, благодаря чему обработанный материал быстрее сохнет.

⚠ Ингредиенты ополаскивателя после сушки остаются на поверхностях обработанных предметов.
Поэтому проверьте, оправдано ли использование ополаскивателя в отношении назначения обрабатываемого материала.

⚠ При обработке офтальмологических инструментов ополаскиватель нельзя дозировать!

Ополаскиватель автоматически дозируется на программном этапе Заверш. ополаскивание. Для этого контейнер должен быть заполнен.

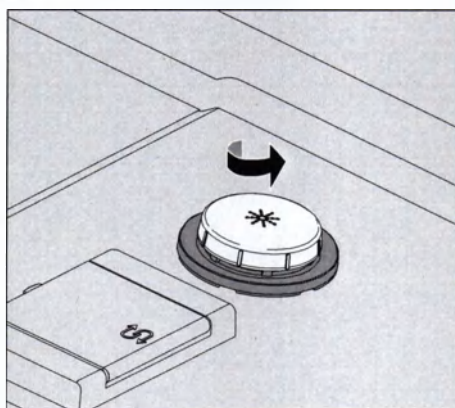
Заполнение контейнера ополаскива- телем

⚠ Ни в коем случае не заполнять контейнер моющим средством.

Это всегда приводит к поломке контейнера для ополаскивателя!

Контейнер для ополаскивателя следует заполнять только специальным ополаскивающим средством для автоматов для мойки и дезинфекции.

- Полностью откройте дверцу.

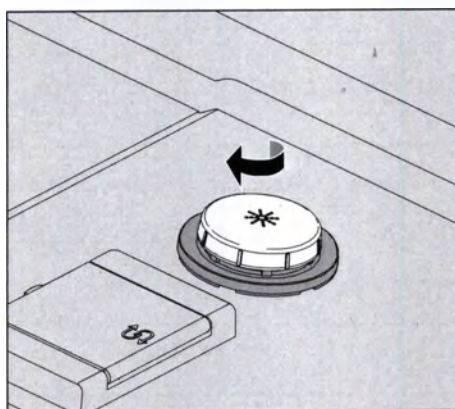


- Отверните желтую крышку с символом * в направлении стрелки.

Контейнер вмещает прим. 300 мл.

Загрузка и дозирование химических средств

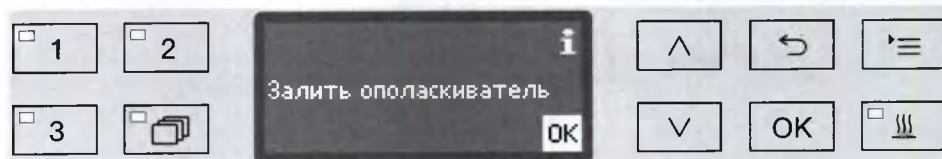
- Заполните контейнер ополаскивателем до тех пор, пока он не станет виден в загрузочном отверстии у отметки «max».



- Закройте контейнер для ополаскивателя.
- Тщательно вытрите ополаскиватель, если он расплескается, чтобы избежать сильного пенообразования в следующей программе.

Индикатор нехватки

При низком уровне ополаскивателя в контейнере (DOS2) на дисплее появляется приглашение заполнить дозирующий контейнер.



- Подтвердите указание с помощью кнопки **OK** и
- заполните контейнер ополаскивателем, как это описано далее.

Дозирование ополаскивателя

Настройку концентрации дозирования выполняет сервисная служба Miele.

- Если после обработки на предметах остаются пятна, значит настроена слишком низкая концентрация.
- Если после обработки на предметах остаются разводы и подтеки, значит настроена слишком высокая концентрация.
- В обоих случаях обратитесь к сотрудникам сервисной службы Miele и поручите им настроить концентрацию дозирования.

Загрузка и дозирование химических средств

Нейтрализующее средство

Нейтрализующее средство дозируется с помощью внешнего DOS-модуля. DOS-модули подключаются сервисной службой Miele и могут быть установлены в любое время.

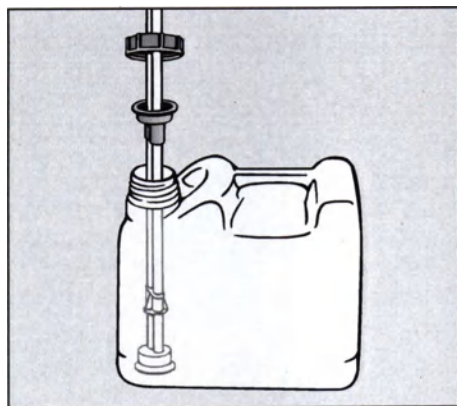
Для того, чтобы избежать появления на инструментах, особенно в местах сочленений, пятен другого цвета или пятен коррозии, в определенных программах на этапе промежуточного ополаскивания осуществляется дозирование нейтрализующего средства.

Нейтрализующее средство (pH-реакция: кислая) действует таким образом, что остатки щелочного моющего средства на поверхности обрабатываемого материала будут нейтрализованы.

Нейтрализующее средство автоматически дозируется на программном этапе Промежут. полоск. после основной мойки (см. «Таблицы программ»). Для этого канистра со средством должна быть заполнена, а из системы дозирования должен быть удален воздух.

Добавление нейтрализующего средства

- Поставьте канистру для нейтрализующего средства (красная маркировка) на открытую дверцу моечной камеры или на подставку, которая невосприимчива к химическому воздействию и которую легко чистить.
- Открутите всасывающую трубку и извлеките ее наружу. Положите всасывающую трубку на открытую дверцу моечной камеры.
- Замените пустую канистру полной.



- Вставьте всасывающую трубку в отверстие канистры и снова плотно закрутите. Обращайте внимание на цветную маркировку трубки.
- Тщательно вытрите химическое средство, если оно расплескается.
- Поставьте контейнер на пол рядом с моечным автоматом или в соседний шкаф. Контейнер нельзя ставить на автомат или над автоматом. Обратите внимание на то, чтобы дозирующий шланг не был перегнут или зажат.

Загрузка и дозирование химических средств

Контроль расхода

- В заключение из дозирующей системы нужно удалить воздух (см. главу «Установки / Удаление воздуха DOS»).

Регулярно контролируйте расход средства по его уровню в канистре и своевременно заменяйте канистру, чтобы не допустить полного опустошения дозирующей системы.

Индикатор нехватки

При низком уровне нейтрализующего средства в канистре на дисплее появляется приглашение заполнить дозирующую систему DOS3.



- Подтвердите указание с помощью кнопки **OK** и
- добавьте нейтрализующее средство, как это описано далее.

Если запас средства израсходован, то автомат для мойки блокируется для дальнейшей эксплуатации.
Блокировка снова снимается после замены канистры.

Дозирование нейтрализующего средства

Настройку концентрации дозирования выполняет сервисная служба Miele.

Средства по уходу за инструментами

⚠ Средства по уходу за инструментами на основе парафиновых масел (вазелиновых масел) могут повредить эластомеры и пластиковые детали автомата для мойки и дезинфекции. Такие средства не должны дозироваться в этом автомате в качестве химических средств даже в том случае, если они рекомендованы производителем для машинного применения.

При необходимости можно использовать специальные защитные средства для инструментов на основе парафиновых масел после окончания машинной обработки в рамках ухода за инструментами. При этом учитывайте указания производителей инструментов и средств по уходу.

Обработка инструментов после использования таких средств в данном автомате для мойки и дезинфекции не должна вызывать опасений.

Загрузка и дозирование химических средств

Химическое дезинфицирующее средство

Дезинфекцию обрабатываемого материала, который не является термостойким, (например, операционной обуви), можно проводить с добавлением химического дезинфицирующего средства. Дезинфицирующее средство должно быть пригодно для использования в автоматах для мойки и не давать много пены.

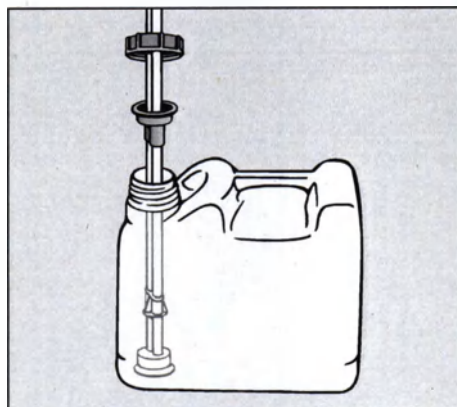
Параметры дезинфекции базируются на экспертизе изготовителей дезинфицирующих средств. Следует обращать особое внимание на указания изготовителей по обращению, условиям применения и эффективности этих средств.

⚠ Применение такого рода термо-химических технологий не пригодно для обработки медицинской продукции.

Для такого применения автомат для мойки оснащается сервисной службой Miele специальной программой обработки и подходящим DOS-модулем. DOS-модуль подключается снаружи.

Добавление химического дезинфицирующего средства

- Поставьте канистру для химического дезинфицирующего средства (зеленая маркировка) на открытую дверцу моечной камеры или на подставку, которая невосприимчива к химическому воздействию и которую легко чистить.
- Открутите всасывающую трубку и извлеките ее наружу. Положите всасывающую трубку на открытую дверцу моечной камеры.
- Замените пустую канистру полной.



- Вставьте всасывающую трубку в отверстие канистры и снова плотно закрутите. Обращайте внимание на цветную маркировку трубки.
- Тщательно вытрите химическое средство, если оно распыляется.
- Поставьте контейнер на пол рядом с моечным автоматом или в соседний шкаф. Контейнер нельзя ставить на автомат или над автоматом. Обратите внимание на то, чтобы дозирующий шланг не был перегнут или зажат.

Загрузка и дозирование химических средств

- В заключение из дозирующей системы нужно удалить воздух (см. главу «Установки / Удаление воздуха DOS»).

Контроль расхода

Регулярно контролируйте расход средства по его уровню в канистре и своевременно заменяйте канистру, чтобы не допустить полного опустошения дозирующей системы.

Индикатор нехватки

При низком уровне химического дезинфицирующего средства в канистре на дисплее появляется приглашение заполнить канистру DOS5.



- Подтвердите указание с помощью кнопки OK и
- добавьте химическое дезинфицирующее средство, как это описано далее.

Если запас средства израсходован, то автомат для мойки блокируется для дальнейшей эксплуатации.
Блокировка снова снимается после замены канистры.

Дозирование химического дезинфицирующего средства

Настройку концентрации дозирования выполняет сервисная служба Miele.

Загрузка и дозирование химических средств

Моющее средство

 Используйте только моющие средства для профессиональных автоматов для мойки.
Не пользуйтесь моющими средствами для бытовых посудомоечных машин!

Автомат для мойки рассчитан для эксплуатации исключительно с жидкими моющими средствами. Жидкое моющее средство дозируется с помощью всасывающей трубки из внешней канистры со средством.

При выборе моющего средства по экологическим причинам следует всегда учитывать следующие критерии:

- Какая щелочность средства понадобится для устранения проблемы мойки?
- Нужны ли в составе средства энзимы для удаления протеинов и настроен ли для этого процесс выполнения программы?
- Требуются ли в составе средства ПАВ для диспергирования и эмульгирования загрязнений?
- Для термических программ дезинфекции нужно использовать подходящее, слабощелочное моющее средство без содержания активного хлора.

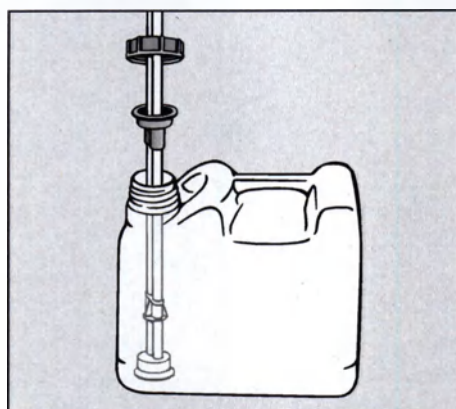
Особые загрязнения, в зависимости от их вида, требуют других составов из моющих средств и добавок к ним. В таких случаях можно получить консультацию в сервисной службе Miele.

Добавление жидкого моющего средства

Жидкое моющее средство подается из внешней емкости, например, из канистры.

- Поставьте канистру с жидким моющим средством (синяя маркировка) на открытую дверцу моечной камеры или на подставку, которая невосприимчива к химическому воздействию и которую легко чистить.
- Открутите всасывающую трубку и извлеките ее наружу. Положите всасывающую трубку на открытую дверцу моечной камеры.
- Замените пустую канистру полной.

Загрузка и дозирование химических средств



- Вставьте всасывающую трубку в отверстие канистры и снова плотно закрутите. Обращайте внимание на цветную маркировку трубки.
- Тщательно вытрите химическое средство, если оно расплескается.
- Поставьте контейнер на пол рядом с моечным автоматом или в соседний шкаф. Контейнер нельзя ставить на автомат или над автоматом. Обратите внимание на то, чтобы дозирующий шланг не был перегнут или зажат.
- В заключение из дозирующей системы нужно удалить воздух (см. главу «Установки / Удаление воздуха DOS»).

Контроль расхода

Регулярно контролируйте расход средства по его уровню в канистре и своевременно заменяйте канистру, чтобы не допустить полного опустошения дозирующей системы.

Индикатор нехватки

При низком уровне жидкого моющего средства в канистре на дисплее появляется приглашение заполнить канистру DOS1.



- Подтвердите указание с помощью кнопки **OK** и
- добавьте жидкое моющее средство, как это описано далее.

Если запас жидкого моющего средства израсходован, то автомат для мойки блокируется для дальнейшей эксплуатации. Блокировка снова снимается после заполнения канистры.

Дозирование жидкого моющего средства

Настройку концентрации дозирования выполняет сервисная служба Miele.

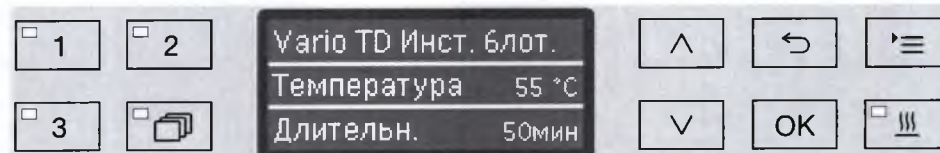
Эксплуатация

... с помощью
программируе-
мых кнопок

... из списка про-
грамм

Выбор программы ...

- Выберите программу нажатием одной из кнопок выбора программ ☐ 1, ☐ 2 или ☐ 3.
- Нажмите кнопку  и
- отметьте с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$ нужную программу и подтвердите выбор с помощью кнопки OK.



Загорается светодиод в выбранном кнопочном поле, и на дисплее отображается название соответствующей программы. Кроме того, начинает мигать светодиод в кнопочном поле *Старт/Стоп*.

Перед запуском программы можно в любой момент времени выбрать другую программу, как это описано. После запуска возможность выбора программ блокируется.

Всегда выбирайте программу мойки в зависимости от вида обрабатываемого материала, степени и вида его загрязненности или аспектов предупреждения инфекционных заражений.

В обзоре программ в конце инструкции по эксплуатации описаны программы и их области применения.

Запуск программы

- Закройте дверцу.
Если дверца закрыта, то загорается светодиод в кнопочном поле .
- Нажмите кнопку *Старт/Стоп*.
Светодиод в кнопочном поле *Старт/Стоп* начинает светиться непрерывно, а светодиод в поле  гаснет.

Запуск програм-
мы функцией
«Отсрочка стар-
та»

Существует возможность отсрочить старт программы, например, чтобы использовать электроэнергию ночью по более дешевому тарифу. С учетом запрограммированного текущего времени время отсрочки старта можно установить с точностью до минуты в диапазоне от 1 минуты до 24 часов (см. по этому поводу главу «Установки /Текущее время»).

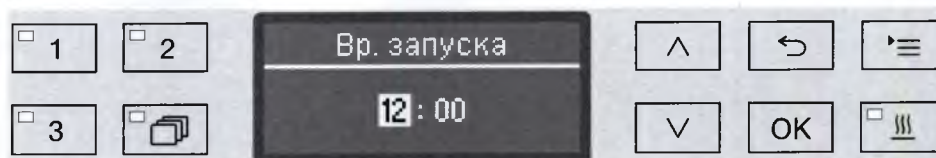
Для возможности использовать функцию отсрочки старта ее нужно активировать (см. главу «Установки /Отсрочка старта»).

Продолжительное подсушивание может ухудшить результат обработки. Кроме того, возрастает риск коррозии для инструментов из нержавеющей стали.

Эксплуатация

Установка времени запуска

- Выберите программу.
- Перед запуском программы нажмите кнопку **OK**.



- Установите с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ (выше) $\vee$ (ниже) часы и подтвердите ввод с помощью кнопки **OK**.

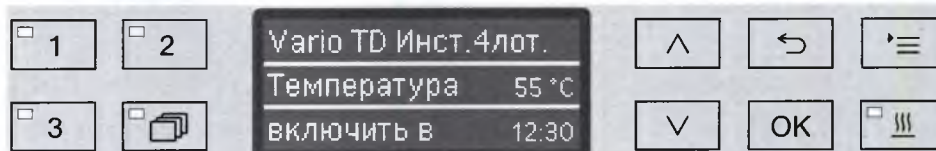
После подтверждения кнопкой **OK** маркировка автоматически перескакивает дальше к следующей позиции для ввода. Возврат обратно невозможен. При ошибочном вводе процесс следует прервать с помощью кнопки $\hookleftarrow$ и повторить заново.

- Установите с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ (выше) и $\vee$ (ниже) минуты и сохраните ввод с помощью кнопки **OK**.

Время запуска теперь сохраняется в памяти и может быть изменено в соответствии с описанием в любое время до активирования функции отсрочки старта.

Активирование функции «Отсрочка старта»

- Функция отсрочки старта активируется с помощью кнопки **Старт/Стоп**.



После этого на дисплее появится выбранная программа с установленным временем запуска. Если активирована функция автоматического выключения (см. главу «Расширенные указания/Отключение через»), то по истечении установленного времени моечный автомат выключается до запуска программы.

Выключение функции «Отсрочка старта»

- Нажмите кнопку $\hookleftarrow$ или выключите моечный автомат с помощью кнопки $\odot$.

Эксплуатация

Сушка

Дополнительная функция «Сушка» ускоряет процесс сушки в конце программы.

При активированной функции сушки и закрытой дверце сушильный агрегат нагнетает нагретый и профильтрованный угольным фильтром воздух в моечную камеру и таким образом обеспечивает активную сушку обрабатываемого материала. Нагретый воздух сушки отводится через пароконденсатор и, при необходимости, может быть охлажден (см. главу «Расширенные указания/Охлаждение воздуха»).

По желанию сушка может задаваться предварительно для всех программ, имеющих фазу сушки или может подключаться или отключаться дополнительно при каждом выборе программы (см. главу «Установки ▮/Сушка»).

Выбор или отмена функции сушки осуществляется перед запуском программы нажатием кнопки . Светодиод в кнопочном поле  указывает, включена или выключена дополнительная функция. Кроме того, продолжительность сушки для программы можно изменять.

При активированной функции «Сушка» время работы программы увеличивается.

Выбор и отмена сушки

■ Выберите программу.

■ Перед запуском программы нажмите кнопку .

Если сервисная служба установила время сушки изменяемым, то его можно установить заново. В противном случае заданное время сушки является неизменяемым.

При выключенной функции «Сушка»

Если ранее функция «Сушка» была выключена, то она активируется нажатием кнопки.



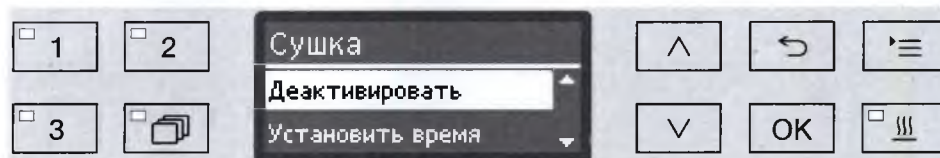
Если было установлено изменяемое время, на дисплее отображается время сушки в минутах (мин), предварительно установленное для данной программы, и в нижней строке дисплея приводится возможный диапазон установок.

■ Измените время сушки с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ (выше) и $\vee$ (ниже) и сохраните установку с помощью кнопки OK. Таким образом, сушка была активирована.

Эксплуатация

При активированной функции «Сушка»

Если функция «Сушка» была активирована, то Вы можете выбрать, хотите ли Вы отключить функцию сушки или хотите снова установить время сушки, как это описано выше.



– Деактивировать

Сушка отключается.

– Установить время (только если установленное время можно изменить)

С помощью выбора Вы можете изменить время сушки.

– Автом. откр. дверцы

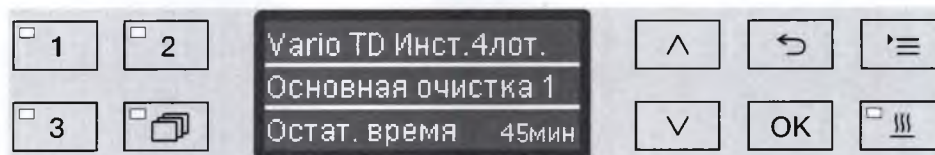
Активирует или деактивирует автоматическое открывание дверцы по окончании программы.

■ Выберите нужную опцию с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$ и подтвердите выбор с помощью кнопки **OK**.

Эксплуатация

Индикация выполнения программы

После запуска программы за процессом ее выполнения можно проследить с помощью трехстрочной индикации на дисплее.



Верхняя строка – Название программы.

Средняя строка С помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$ можно запросить следующие параметры:

- текущий этап программы, например, Основная очистка 1,
- фактическая или заданная температура
(в зависимости от запрограммированной индикации, см. главу «Расширенные указания/Индикация на дисплее: температура»),
- A_0 -параметр,
- проводимость
(только при наличии модуля измерения проводимости).
- номер цикла,

Нижняя строка – оставшееся время (в часах; менее одного часа - в минутах).

Завершение программы

Программа завершается правильно тогда, когда на дисплей выдаются следующие параметры и сообщение:

Верхняя строка – Название программы.

Средняя строка Попеременно:

- параметр выполнен/не выполнен,
- A_0 -параметр,
- проводимость на последнем этапе мойки
(только при наличии модуля измерения проводимости).
- номер цикла,

Нижняя строка – Программа окончена.

Кроме того, гаснет светодиод в кнопочном поле *Старт/Стоп*, начинает мигать светодиод в кнопочном поле $\odot$. При заводской настройке в течение примерно 10 секунд дополнительно звучит звуковой сигнал (см. главу «Установки $\blacksquare$ /Громкость звука»).

Прерывание программы

⚠ В случае прерывания программы обрабатываемый материал подлежит повторной обработке.

⚠ Будьте осторожны при открывании дверцы!
Обрабатываемый материал может быть горячим. Существует опасность ошпаривания, ожога или получения химического ожога.

Прерывание из-за неполадки

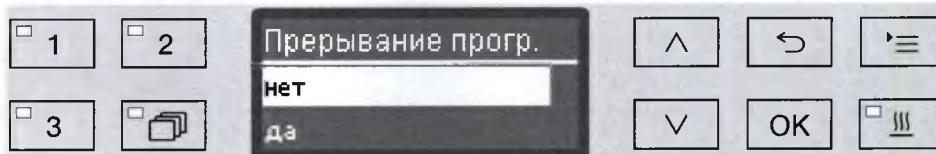
Выполнение программы преждевременно прерывается, и на дисплей выдается сообщение об ошибке.

В зависимости от причины необходимо принять соответствующие меры по устранению неисправности (см. главу «Помощь при неполадках»).

Прерывание вручную

Уже начавшую выполняться программу следует прерывать только в вынужденных случаях, например, когда обрабатываемый материал сильно перемещается в рабочей камере.

- Нажмите и удерживайте нажатой кнопку *Старт/Стоп*, пока индикация на экране дисплея не примет следующий вид:



- Выберите с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$ опцию да.
- Нажатием кнопки *OK* Вы прервете программу. При известных условиях нужно еще ввести ПИН-код (см. главу «Расширенные указания/Код»).

Если в течение нескольких секунд не происходит никакого ввода или процесс ввода отменяется с помощью кнопки $\curvearrowright$, то дисплей переключается обратно на индикацию выполнения программы.

Запуск программы заново

- Снова запустите выполнение программы или выберите новую программу.

Ниже приводится структура меню Установки . Меню охватывает все важные функции для обеспечения повседневной работы.

В обзоре структуры рядом со всеми опциями, которые можно установить на длительный срок, приводятся клетки ☐. Заводские настройки отмечены галочками ☒ в клетках. О том, как Вы можете выполнять установки, описывается после обзора структуры.

Установки

- ▶ Отсрочка старта
 - ▶ нет ☒
 - ▶ да ☐
- ▶ Сушка
 - ▶ нет ☐
 - ▶ да ☒
 - ▶ Автом. откр. дверцы
 - ▶ нет ☒
 - ▶ Оконч. программы ☐
- ▶ Удал. воздуха DOS
 - ▶ DOS_
- ▶ Тех. обслуж. фильтра
 - ▶ HEPA фильтр
 - ▶ восстановить настр. (да/нет)
 - ▶ Комбинир. фильтр/Трубчатый фильтр
 - ▶ восстановить настр. (да/нет)
 - ▶ Интервал ↺ 10
- ▶ Язык 
 - ▶ deutsch ☐
 - ▶ english (GB) ☒
 - ▶ ... ☐
- ▶ Текущее время
 - ▶ установить
 - ▶ Индикация
 - ▶ вкл ☐
 - ▶ Включить на 60 сек. ☐
 - ▶ Без индикации ☒
 - ▶ Формат времени
 - ▶ 12 часов ☐
 - ▶ 24 часа ☒
- ▶ Громкость
 - ▶ Сигнал кнопок
 - ▶ Звуковые сигналы
 - ▶ Оконч. программы
 - ▶ Указание

Отсрочка старта

Для возможности использования функции отсрочки старта ее нужно активировать.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка '≡

► Установки

► Отсрочка старта



– нет

Функция отсрочки старта выключена.

– да

Функция отсрочки старта активирована и может использоваться для всех программ.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ^ и v.
- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

Сушка

Для всех программ, имеющих фазу сушки в конце программы, можно предварительно установить функцию сушки или отключить ее (см. таблицы программ).

Дополнительная функция «Сушка» ускоряет процесс сушки в конце программы.

При активированной функции сушки и закрытой дверце сушильный агрегат нагнетает нагретый и профильтрованный угольным фильтром воздух в моечную камеру и таким образом обеспечивает активную сушку обрабатываемого материала. Нагретый воздух сушки отводится через пароконденсатор и, при необходимости, может быть охлажден (см. главу «Расширенные указания/Охлаждение воздуха»).

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка *≡

► Установки

► Сушка



– нет

Функция сушки автоматически отключается при каждом выборе программы.

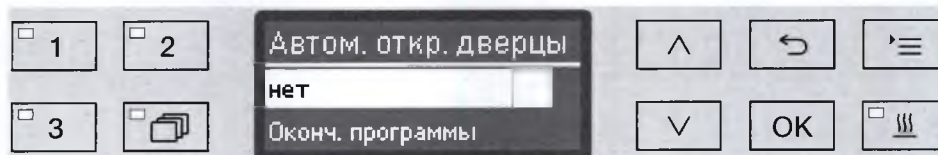
– да

Функция сушки автоматически активируется при каждом выборе программы. При активированной сушке увеличивается продолжительность выполнения программы.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ^ и v.

- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

Если выбрана опция да, может быть активирована Автом. откр. дверцы для всех программ. По окончании выполнения программы она открывает дверцу, через которую тепло, оставшееся в моечной камере, может быстрее выйти наружу.



– нет

Дверца в конце программы остается закрытой.

– Оконч. программы

Когда температура в моечной камере упадет ниже 60 °C, дверной замок «Комфорт» приоткроет дверцу с небольшим зазором. Перед открытием дверцы на дисплее появляется соответствующее сообщение и раздается звуковой сигнал, если активен акустический сигнализатор.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ^ и v.

- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

Удаление воздуха в DOS

Дозирующие системы для жидких химических средств могут надежно работать только тогда, когда в системе отсутствует воздух.

Из дозирующей системы следует удалить воздух, если

- дозирующая система будет использоваться в первый раз,
- контейнер был заменен,
- из дозирующей системы была откачана вся жидкость.

Перед удалением воздуха убедитесь, что канистры для химических средств заполнены, и всасывающие трубки плотно прикручены к канистрам. Нельзя удалять воздух одновременно из нескольких дозирующих систем.

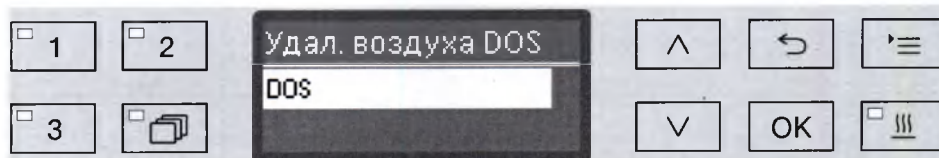
■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка *≡

▶ Установки 

▶ Удал. воздуха DOS

▶ DOS... (название дозирующей системы)

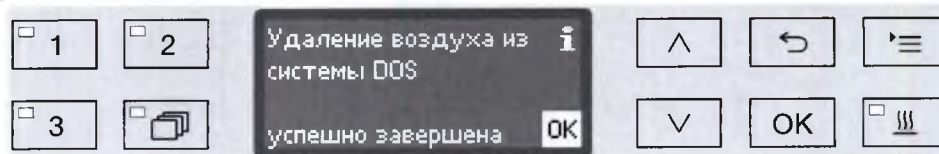


Автоматическое удаление воздуха запускается с выбором дозирующей системы. Однажды запустившийся процесс автоматического удаления воздуха уже нельзя будет прервать.

■ Выберите дозирующую систему с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$.

■ Запустите процесс удаления воздуха с помощью кнопки OK.

Процесс автоматического удаления воздуха успешно завершен, если на экран дисплея выдается следующее сообщение:



Установки

Техобслуживание фильтра

Замена HEPA-фильтра

Воздушный фильтр сушильного агрегата нужно регулярно заменять новым фильтром. Как заменить фильтр и на что при этом обращать внимание, описывается в главе «Содержание в исправности/Замена HEPA-фильтра».

Очистка фильтров в моечной камере

Фильтры в моечной камере подлежат ежедневной проверке и регулярной очистке, см. главу «Содержание в исправности/Очистка фильтров в моечной камере».

Для этого можно активировать счетчик в системе управления, через регулярные интервалы напоминающий о необходимости очистки.

Чистка А 800 трубчатого фильтра

Трубчатый фильтр А 800 можно вставить в специальные инжекторные планки различных тележек и корзин, и его необходимо очищать минимум 1 раз в неделю. При этом примите во внимание указания по чистке, приведенные в инструкции по эксплуатации трубчатого фильтра.

Для еженедельной очистки можно активировать счетчик в системе управления, через регулярные интервалы напоминающий о необходимости очистки.

Активировать и настроить интервал

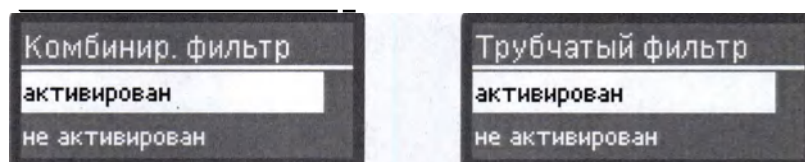
■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка 

► Установки 

► Тех. обслуж. фильтра

► Комбинир. фильтр или Трубчатый фильтр



— активирован

Активирован интервал между мойками.

Выбрав активирован, можно либо сбросить счетчик, либо установить интервал.

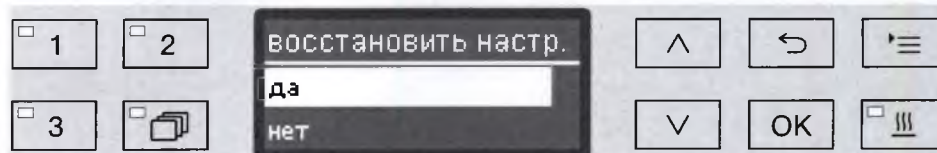
— не активирован

Интервал между мойками деактивирован.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$ и подтвердите выбор с помощью кнопки ОК.

Сброс счетчика

Счетчик интервала между мойками можно сбросить только когда одна мойка была проведена.



– да

Производится сброс счетчика.

– нет

Показание счетчика остается без изменения.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$ и подтвердите выбор с помощью кнопки OK.

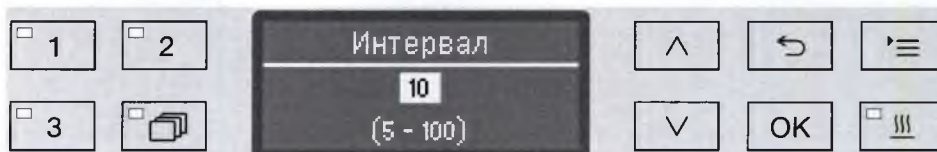
Настройка интервала

Интервал соответствует числу циклов программы и должен быть настроен в соответствии с профилем пользователя и ожидаемой долей частиц/сухого вещества в загрязнении.

Пример трубчатого фильтра:

Для еженедельной мойки при 2 циклах программ в день и 5 днях работы в неделю это соответствует интервалу 10 ($2 \times 5 = 10$). При значительном количестве частиц интервал должен быть укорочен, это позволит очищать трубчатый фильтр несколько раз в неделю. При незначительном количестве частиц достаточно очищать фильтр раз в неделю.

Компания Miele рекомендует производить мойку трубчатого фильтра раз в 10 циклов.



Настройка программы осуществляется в 5 этапов: В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

- Установите интервал с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ (выше) и $\vee$ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

Язык

Установленный язык требуется для индикации на дисплее.

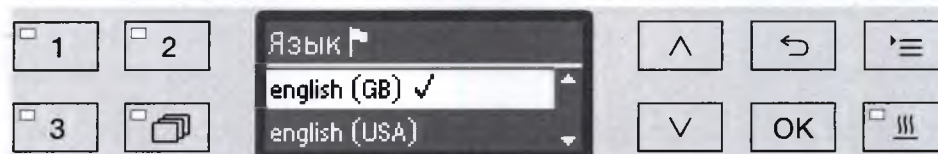
- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка 

► Установки 

► Язык 

Символ флага  за пунктами меню Установки  и Язык  служит ориентиром в том случае, если установленный язык Вы не понимаете.



На дисплее отображается список имеющихся в памяти языков. Текущий выбранный язык маркируется галочкой ✓.

На заводе предварительно установлен английский язык english (GB).

- Выберите нужный язык с помощью кнопок со стрелкой  и .
- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

Сразу после этого индикация на дисплее станет на выбранном языке.

Текущее время

Дата требуется, в частности, для протоколирования параметров процесса, функции отсрочки старта, журнала эксплуатации и для индикации на дисплее. Ввести нужно формат представления текущего времени и собственно текущее время.

Здесь отсутствует автоматический переход с летнего времени на зимнее время и обратно.

При необходимости Вы можете выполнить этот переход самостоятельно.

Выбор формата текущего времени

Затем следует установка формата представления текущего времени на дисплее.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка 

► Установки 

► Текущее время

► Формат времени



– 12 часов

Представление текущего времени 12-ти часовом формате (am/pm).

– 24 часа

Представление текущего времени в 24-х часовом формате.

- Выберите нужный формат с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$.

- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

Установки

Установка текущего вре- мени

Текущее время устанавливается в выбранном формате.

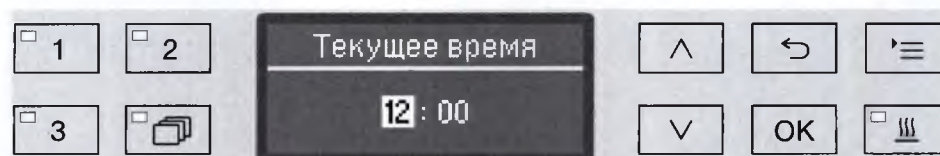
- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка 

▶ Установки 

▶ Текущее время

▶ установить



- Установите с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ (выше) $\vee$ (ниже) часы и подтвердите установку с помощью кнопки **OK**.

После подтверждения кнопкой **OK** маркировка автоматически перескакивает дальше к следующей позиции для ввода. Возврат обратно невозможен. При ошибочном вводе процесс следует прервать с помощью кнопки $\leftarrow$ и повторить заново.

- Установите с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ (выше) и $\vee$ (ниже) минуты и сохраните текущее время с помощью кнопки **OK**.

При последнем нажатии кнопки **OK** текущее время сохраняется в памяти прибора.

Индикация

При необходимости моечный автомат при паузах в работе можно оставлять в состоянии готовности к работе.

- Для этого нужно выбрать опцию индикации текущего времени.
- Кроме того, в пункте «Расширенные указания/Отключ. через» должно быть активировано автоматическое отключение и установлено время ожидания.

По истечении установленного времени ожидания моечный автомат переводится в режим готовности к работе. При готовности к работе моечный автомат остается включенным и на дисплей выводится текущее время. Нажатием любой кнопки моечный автомат активируется повторно.

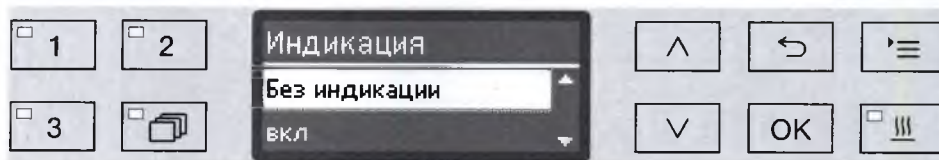
- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка 

▶ Установки 

▶ Текущее время

▶ Индикация



- вкл

После завершения времени ожидания моечный автомат переводится в режим готовности к работе на длительное время, и на дисплее отображается текущее время.

- Включить на 60 сек.

По истечении установленного времени ожидания моечный автомат переводится в режим готовности к работе на 60 секунд. На срок готовности к работе на дисплее отображается текущее время. По истечении 60 секунд моечный автомат отключается.

- Без индикации

По истечении времени ожидания моечный автомат отключается. Текущее время не отображается на дисплее.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$.
- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

Громкость звука

Встроенный в панель управления акустический сигнализатор, так называемый «зуммер», может подавать звуковые сообщения в следующих ситуациях:

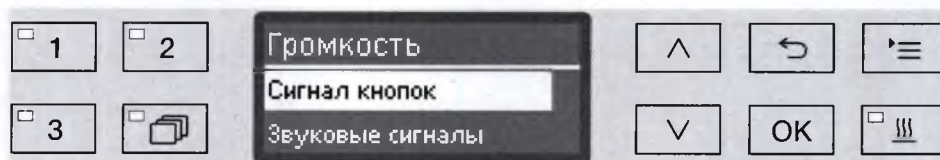
- Нажатие кнопок управления (звук от кнопок)
- Завершение программы
- Системные сообщения (указания)

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка *≡

▶ Установки

▶ Громкость



- Звуковые сигналы

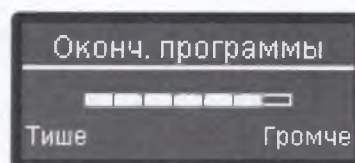
Установка громкости звучания зуммера при завершении программы и при системных сообщениях (указаниях).

- Сигнал кнопок

Установка громкости звучания зуммера при нажатии кнопок управления.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ^ и V.
- Подтвердите выбор с помощью OK.

После выбора опции Сигнал кнопок Вы можете сразу настроить громкость звука. При выборе опции Звуковые сигналы Вы должны сначала определить, для какого сигнала, Указание или Оконч. программы, Вы хотели бы настроить громкость звука.



Уровень громкости отображается с помощью сегментной шкалы. При самой низкой установке сигнал зуммера выключен.

- Установите громкость звука с помощью кнопок со стрелкой ^ (Громче) и V (Тише).
- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

Расширенные указания

К меню Расширенные указания (установки) относятся все административные действия и установки.

Доступ к меню Расширенные указания защищен ПИН-кодом. Если Вы не владеете ПИН-кодом, то обращайтесь к пользователю с соответствующими правами доступа или прервите процесс с помощью кнопки ↵.

В обзоре структуры рядом со всеми опциями, которые можно установить на длительный срок, приводятся клетки ☐. Заводские настройки отмечены галочками ☒ в клетках. О том, как Вы можете выполнять установки, описывается после обзора структуры.

Расширенные указания

- ▶ Код
 - ▶ Изменение кода
- ▶ Дата
 - ▶ Формат даты
 - ▶ ДД:ММ:ГГ ☒
 - ▶ ММ:ДД:ГГ ☐
 - ▶ установить
- ▶ Производств. журнал
 - ▶ Расход воды
 - ▶ Расход моющ. средства
 - ▶ Расход ополаскивателя
 - ▶ Расход нейтрал. ср-ва
 - ▶ Расход хим. дез. ср-ва
 - ▶ Расход: DOS5
 - ▶ Часы эксплуатации
 - ▶ Циклы полоскания
 - ▶ Сервис-интервал
- ▶ Протокол
 - ▶ короткие сигналы ☒
 - ▶ длинные сигналы ☐
- ▶ Формат температуры
 - ▶ °C ☒
 - ▶ °F ☐
- ▶ Програм. установки
 - ▶ Измен. данную прогр.
 - ▶ ...
 - ▶ Сброс программы
 - ▶ ...
- ▶ Охлажд. возд. сушки
 - ▶ да ☐
 - ▶ нет ☒

Расширенные указания

- ▶ Разблок. программы
 - ▶ Все ☒
 - ▶ Выбор
 - ▶ ... ☐
- ▶ Переместить прог.
 - ☐ 1 Vario TD Инстр. 4 лотка
 - ☐ 2 Vario TD Инстр. 6 лотк.
 - ☐ 3 Vario TD МИХ
- ▶ Программа проверки
 - ▶ нет
 - ▶ Лаборатория
 - ▶ Валидация
- ▶ Конфиг. интерфейса
 - ▶ Ethernet
 - ▶ Статус модуля
 - ▶ DHCP
 - ▶ RS232
 - ▶ Распечатка протоколов
 - ▶ Язык ☐
 - ▶ Режим
 - ▶ Скор. перед. даных: 9600 ☒
 - ▶ Четность: none ☒
- ▶ Жесткость воды ⇄ 19
- ▶ Указания на дисплее
 - ▶ Фактич. температура ☐
 - ▶ Номинал. температура ☒
- ▶ Дисплей
 - ▶ Контрастность
 - ▶ Яркость
- ▶ Отключ. через
 - ▶ да ☒
 - ▶ нет ☐
- ▶ Версия прог. обеспеч.
 - ▶ EB ID XXXXX
 - ▶ EGL ID XXXXX
 - ▶ EZL ID XXXXX
 - ▶ EFU ID XXXXX
 - ▶ LNG ID XXXXX

Расширенные указания

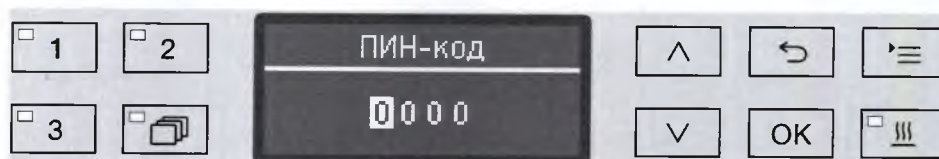
Код

Меню Расширенные указания охватывает важные функции и системные установки, которые требуют более широких знаний в области машинной обработки. Соответственно доступ в это меню ограничен с помощью четырехзначного цифрового кода (ПИН-кода).

⚠ При утере ПИН-кода новый код должен предоставляться сервисной службой Miele.

Ввод ПИН-кода

При выборе меню Расширенные указания Вам потребуется ввести ПИН-код.



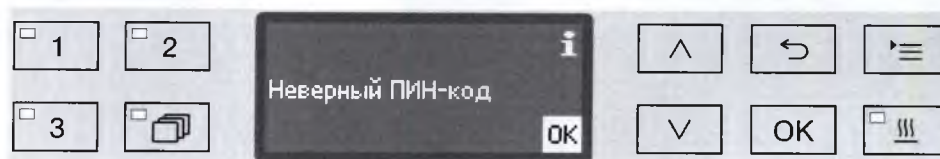
Если Вы не владеете ПИН-кодом, то обращайтесь к пользователю с соответствующими правами доступа или прервите процесс с помощью кнопки ↶.

- Для этого введите соответствующие цифры с помощью кнопок со стрелкой ^ (выше) и v (ниже).
- Подтверждайте каждую цифру отдельно с помощью кнопки OK.

После подтверждения кнопкой OK маркировка автоматически перескакивает дальше к следующей позиции для ввода. Возврат обратно невозможен. При ошибочном вводе процесс следует прервать с помощью кнопки ↶ и повторить заново. Введенные цифры заменяются символом *.

Если все цифры введены корректно, открывается доступ к меню.

При неправильном вводе появляется сообщение об ошибке:



- Подтвердите сообщение с помощью кнопки OK.

Доступ к меню остается заблокированным, и дисплей возвращается к индикации выбора меню.

Расширенные указания

Изменение ПИН-кода

ПИН-код представляет собой четырехзначное число и передается пользователям. Каждая цифра может программироваться произвольно от 0 до 9.

⚠ При передаче нового ПИН-кода старый код переписывается и безвозвратно стирается. Восстановление старого кода, таким образом, невозможно.
При утере ПИН-кода новый код должен предоставляться сервисной службой Miele.

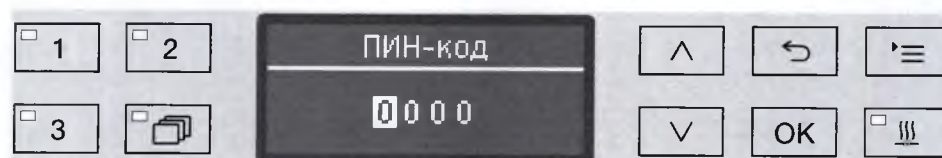
- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка *≡

▶ Расширенные указания

▶ Код

▶ Изменение кода



- Для этого введите соответствующие цифры с помощью кнопок со стрелкой ^ (выше) и v (ниже).
- Подтверждайте каждую цифру отдельно с помощью кнопки ОК.

После подтверждения кнопкой ОК маркировка автоматически перескакивает дальше к следующей позиции для ввода. Возврат обратно невозможен. При ошибочном вводе процесс следует прервать с помощью кнопки ↶ и повторить заново. Введенные цифры заменяются символом *.

При подтверждении последней цифры новый ПИН-код сохраняется в памяти.

Расширенные указания

Дата

Дата требуется, например, для протоколирования параметров процесса. Ввести нужно формат представления даты и собственно дату.

Выбор формата даты

Выбор формата даты устанавливает ее представление на дисплее и в протоколе параметров процесса.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка '≡

- ▶ Расширенные указания
- ▶ Дата
- ▶ Формат даты



- ДД стоит для ввода дня,
- ММ стоит для ввода месяца и
- ГГ стоит для ввода года.
- Выберите нужный формат с помощью кнопок со стрелкой ^ и v.
- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

Расширенные указания

Установка даты Дата устанавливается в выбранном формате.

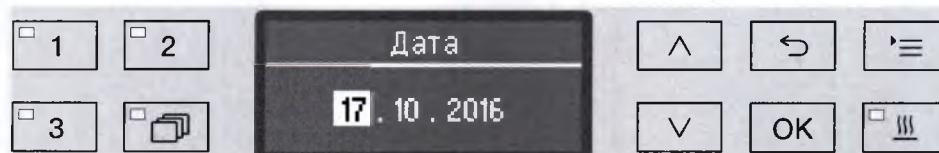
- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка '≡

▶ Расширенные указания

▶ Дата

▶ установить



- Установите с помощью кнопок со стрелкой ^ (выше) v (ниже) день/месяц и подтвердите ввод с помощью кнопки OK.

После подтверждения кнопкой OK маркировка автоматически перескакивает дальше к следующей позиции для ввода. Возврат обратно невозможен. При ошибочном вводе процесс следует прервать с помощью кнопки ↶ и повторить заново.

- Установите с помощью кнопок со стрелкой ^ (выше) v (ниже) месяц/год и подтвердите ввод кнопкой OK.
- Установите с помощью кнопок со стрелкой ^ (выше) и v (ниже) год и сохраните введенную дату кнопкой OK.

При последнем нажатии кнопки OK дата сохраняется в памяти прибора.

Расширенные указания

Журнал эксплуатации

В журнале эксплуатации протоколируются данные по расходу воды и химических средств, а также время (часы) эксплуатации и выполненные программы. Он охватывает весь жизненный цикл машины.

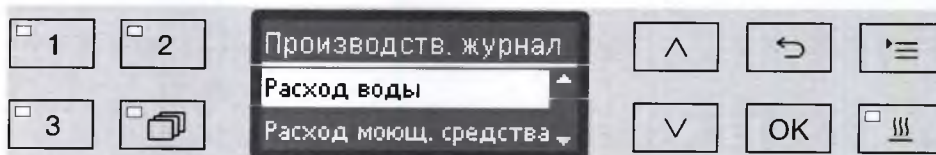
Кроме того, сервисная служба Miele может внести в журнал эксплуатации рекомендацию о сроке следующего техобслуживания.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка '≡

▶ Расширенные указания

▶ Производств. журнал



– Расход воды

Индикация общего расхода воды в литрах (л).

– Расход моющ. средства

Индикация израсходованного жидкого моющего средства в литрах (л).

– Расход ополаскивателя

Индикация общего расхода ополаскивателя в литрах (л).

– Расход нейтрал. ср-ва

Индикация общего расхода нейтрализующего средства в литрах (л).

– Расход: DOS5

Индикация общего расхода жидкого средства, которое дозируется через подключение для модуля DOS 5 в литрах (л).

– Часы эксплуатации

Индикация общего времени (часов) эксплуатации.

– Счётчик прогр. циклов

Сумма всех полностью выполненных программ. Разделение по отдельным программам отсутствует. Прерванные программы не подсчитываются.

Расширенные указания

– Сервис-интервал

Дата проведения следующего техобслуживания (вносится сервисной службой Miele).

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$ и подтвердите выбор с помощью кнопки **OK**.

Данные из журнала эксплуатации изменить нельзя.

- Выйдите из меню с помощью кнопки $\leftarrow$.

Протокол

Для архивирования протокола процесса можно выбрать один из двух форматов.

Как выбрать формат описывается в главе «Протоколирование параметров процесса»

Единица измерения температуры

Во время выполнения программы индикация температуры на дисплее обновляется примерно каждые 2 - 5 секунд (в зависимости от этапа программы). Индикацию температуры на дисплее можно выдавать по желанию в градусах Цельсия ($^{\circ}\text{C}$) или градусах Фаренгейта ($^{\circ}\text{F}$).

На заводе предварительно установлена единица измерения температуры $^{\circ}\text{C}$ (градусы Цельсия).

При изменении единицы измерения температуры, например, с $^{\circ}\text{C}$ на $^{\circ}\text{F}$, происходит автоматический пересчет установленной температуры.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка $\equiv$

- ▶ Расширенные указания
- ▶ Формат температуры



– $^{\circ}\text{C}$

Индикация температуры в градусах Цельсия.

– $^{\circ}\text{F}$

Индикация температуры в градусах Фаренгейта.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$.
- Сохраните установку с помощью кнопки **OK**.

Расширенные указания

Программные установки

С помощью этого меню Вы можете настроить существующие программы на специальные с точки зрения технологии мытья требования и имеющийся обрабатываемый материал или сбросить все программы на заводские настройки.

Для изменения программных установок требуются дополнительные специальные знания о приборе. Поэтому эти установки должны выполняться только опытными пользователями или сервисной службой Miele.

Дальнейшие действия описываются в главе «Программные установки».

Охлаждение воздуха

Во время выполнения программы обработки воздух из моечной камеры отводится через пароконденсатор в окружающее пространство. При этом горячий воздух, отводимый во время фазы сушки, может в большей или меньшей степени (зависит от размера помещения) нагревать окружающую среду.

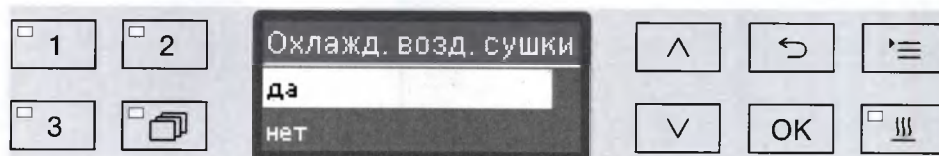
Чтобы снизить эффект этого воздействия, нагретый воздух, отводимый во время фазы сушки, можно охлаждать. Отводимый воздух охлаждается с помощью тонкой распыленной завесы в пароконденсаторе.

Охлаждение с помощью пароконденсатора повышает расход воды.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка '≡

- ▶ Расширенные указания
- ▶ Охлажд. возд. сушки



– да

Горячий отводимый воздух охлаждается посредством пароконденсатора.

– нет

Горячий воздух выпускается в окружающую среду неохлажденным.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$.
- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

Расширенные указания

Разрешение применения программы

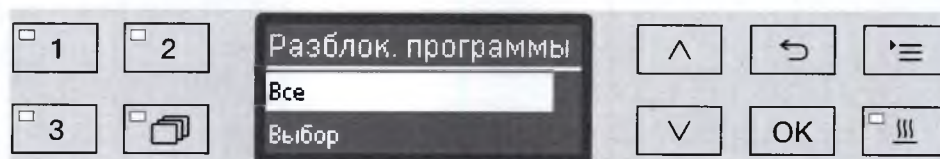
Существует возможность заблокировать доступ к отдельным программам обработки. Заблокированные программы не предоставляются в распоряжение в списке выбора программы. Благодаря этому можно, например, гарантировать, что для использования будут доступны только валидированные программы.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка 

► Расширенные указания

► Разбл. программы



– Все

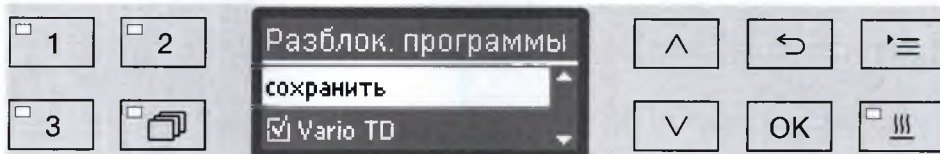
Все программы разрешены для применения.

– Выбор

В распоряжении имеется выбор программ.

- Выберите с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$ одну из опций и подтвердите свой выбор с помощью кнопки **OK**.

Опция **Выбор** открывает список со всеми программами.



Выбор программы осуществляется посредством множественного выбора. На экране дисплея перед названием всех программ отображается клетка ☐. Если программа разрешена для применения, то в клетке стоит галочка ☒. Заблокированная программа отмечается пустой клеткой.

- Выбором с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$ и последующим подтверждением с помощью кнопки **OK** программы разрешаются или блокируются для применения.
- Для сохранения выбора выберите опцию **сохранить** в конце списка и подтвердите выбор с помощью кнопки **OK**.

Расширенные указания

Перемещение программы: назначение кнопок выбора программ

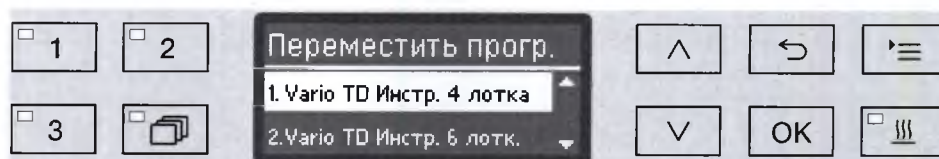
Вы можете отсортировать список программ по своему желанию и при этом назначить для трех кнопок выбора программ [1], [2] и [3] любые программы.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка '≡

▶ Расширенные указания

▶ Переместить прогр.



В списке программ есть все разрешенные для применения программы (см. главу «Расширенные указания/Разрешение применения программы»). Решающим для назначения кнопок выбора программ является положение в списке программ. Программы в списке пронумерованы от 1. Первые три программы закреплены за кнопками выбора программ, например:

- 1. Vario TD Инстр. 4 лотка на кнопке выбора программ [1]
- 2. Vario TD Инстр. 6 лотк. на кнопке выбора программ [2]
- 3. Vario TD MIX на кнопке выбора программ [3]
- 4-ый модуль Vario TD Instr 8Sieb
- 5. Vario TD анестезия
- и т. д.

- Выберите с помощью кнопок со стрелкой ^ и v программу, которую Вы хотели бы переместить.

- Подтвердите свой выбор с помощью кнопки OK.

Теперь Вы можете переместить эту программу в списке.

- Для этого передвиньте программу с помощью кнопок со стрелкой ^ и v на нужную позицию.

- С помощью кнопки OK сохраните программу на выбранной позиции.

Программа, находящаяся до этого на выбранной позиции, а также все следующие по номерам программы сдвинутся на одну позицию вниз.

Такую операцию Вы можете повторять без ограничений.

- Выйдите из меню с помощью кнопки <.

Расширенные указания

Тестовая программа

Для проверки эффективности обработки при проведении очередного контроля имеются различные тестовые программы.

Какие программы имеются в распоряжении и как их запускать описывается в главе «Содержание в исправности».

Интерфейс

Моечные автоматы Miele предоставляют возможность документировать процессы обработки. Для этого моечные автоматы с обратной стороны оснащены модульным отсеком для коммуникационного модуля Miele. Коммуникационные модули можно получить в компании Miele. К модулям прилагаются собственные руководства по эксплуатации.

Используйте только те конечные устройства (ПК, принтеры и т. д.), которые разрешены согласно EN/IEC 60950.

Более подробную информацию по коммуникационным модулям, версиям программного обеспечения, подходящим печатающим устройствам и услугам Miele Remote Service Вы можете получить у специалистов компании Miele.

Ethernet

ХКМ 3000 L Med Коммуникационный модуль дает возможность организации интерфейса Ethernet для архивирования в цифровом виде данных процесса обработки с помощью внешнего программного обеспечения.

Модуль может связываться посредством установленной точки беспроводного доступа с Wi-Fi-сетью.

RS232

Для непосредственного подсоединения принтера для печати протокола требуется ХКМ RS232 10 Med коммуникационный модуль. Модуль ХКМ RS232 10 Med может использоваться также для подсоединения к терминалу или для эмуляции терминала. Данные передаются в ASCII-кодах.

Расширенные указания

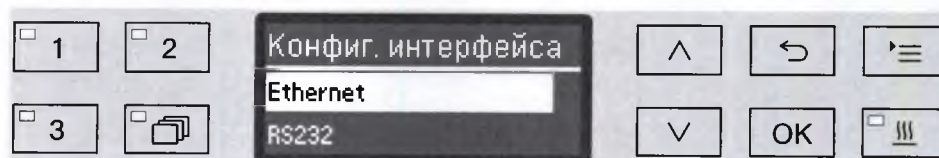
Конфигурирование интерфейса

⚠ Конфигурирование интерфейса должно выполняться только специалистами!

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка *≡

- ▶ Расширенные указания
- ▶ Конфиг. интерфейса



- Ethernet

Конфигурирование интерфейса Ethernet.

- RS232

Конфигурирование последовательного интерфейса RS-232.

- Выберите вид интерфейса и подтвердите свой выбор с помощью кнопки OK.

Затем нужно сконфигурировать параметры интерфейса.

Ethernet

- Статус модуля

Индикация статуса соединения (активирован/не активирован).

- Статус адреса

Список параметров интерфейса, например IP-адрес, Субсетевая маска и т.д.

- DHCP

Интерфейс Ethernet можно реализовать с помощью протокола DHCP или настройки следующих параметров:

- IP-адрес
- Субсетевая маска
- Стандартный шлюз
- Автомат. DNS-Сервер
- DNS-Сервер 1
- DNS-Сервер 2
- Тип порта
- Порт

Расширенные указания

RS-232

- Распечатка протоколов

Последующий отбор протоколов загрузок (см. главу «Протоколирование параметров процесса»).

- Язык 

Для интерфейса RS-232 можно установить один из следующих языков:

немецкий, английский (Великобритания), французский, итальянский, испанский, португальский, шведский или русский.

- Режим

- Терминал

Подсоединение к терминалу или эмуляция терминала.

Символы кириллических шрифтов в ASCII-коде отсутствуют. При выборе языка Русский вывод символов производится на английском языке (GB).

- Принтер

Подсоединение принтера для печати протокола.

- Скор. перед. данных

Скорость передачи данных интерфейса.

- 2400, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200.

- Четность

Защита передачи данных. Паритет передатчика и приемника должен совпадать.

- none, even, odd.

Следующие параметры имеют предварительную конфигурацию:

Скор. перед. данных	9600
Бит	8
Четность	none
Стоповые биты	1

Расширенные указания

Жесткость воды

С помощью этого меню Вы можете запрограммировать устройство смягчения воды на жесткость воды в водопроводе.

Подробное описание приводится в главе «Устройство смягчения воды».

Индикация на дисплее: температура

Во время выполнения программы на экране дисплея можно прочитать значение температуры в моечной камере.

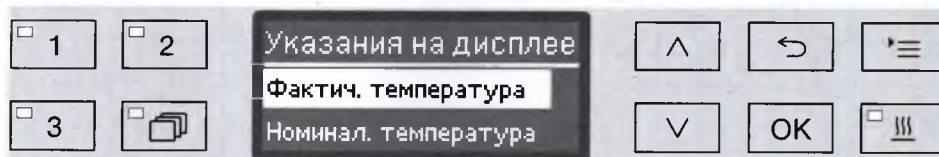
На дисплей выдается или значение текущей фактической температуры, или значение предварительно заданной температуры для выполняемого этапа обработки.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка '≡

▶ Расширенные указания

▶ Указания на дисплее



– Фактич. температура

Индикация текущей фактической температуры в моечной камере.

– Номинал. температура

Индикация предварительно заданной температуры выполняемого этапа обработки. Если температура не задана, то высвечивается штриховая линия ---.

Во время выполнения программы обе установки отображаются одинаково как Температура. Различение по фактической и заданной температуре не предусмотрено.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.
- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

Расширенные указания

Дисплей: яркость и контрастность

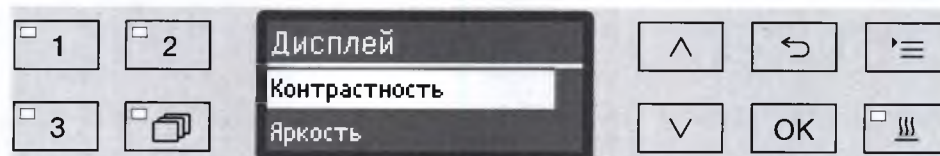
С помощью этого меню Вы можете настроить яркость и контрастность дисплея.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка *≡

▶ Расширенные указания

▶ Дисплей



– Контрастность

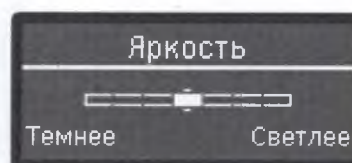
Установить контрастность.

– Яркость

Установить яркость

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ^ и V.

- Подтвердите выбор с помощью OK.



Контрастность и яркость настраиваются с помощью сегментной шкалы, отображаемой на дисплее.

- Настраивайте установки с помощью кнопок со стрелкой ^ (Выше/Светлее) и V (Ниже/Темнее).

- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

Расширенные указания

Отключить через

Если моечный автомат не используется в течение некоторого настраиваемого времени, его можно перевести в режим готовности к работе или автоматически отключить.

Готовность к работе

При готовности к работе моечный автомат остается включенным и на дисплей выводится текущее время. Нажатием любой кнопки моечный автомат активируется повторно.

- Для активации режима готовности к работе в пункте Расширенные указания/Отключ. через должна быть активирована функция автоматического отключения Auto-Off и установлено время ожидания.
- Для этого нужно выбрать в Установки  Текущее время/Индикация опцию индикации текущего времени.

По истечении установленного времени ожидания моечный автомат переводится в режим готовности к работе.

Функция автоматического отключения Auto-Off

Для экономии энергии можно активировать функцию автоматического отключения Auto-Off. Если моечный автомат не используется в течение некоторого установленного времени, то он автоматически выключается.

- Для того, чтобы активировать функцию автоматического отключения Auto-Off, сначала нужно активировать в Расширенные указания/Отключ. через функцию и установить время ожидания.
- После этого в Установки  Текущее время/Индикация нужно выбрать опцию Без индикации.

По истечении времени ожидания моечный автомат отключается.

- С помощью кнопки  снова включите моечный автомат.

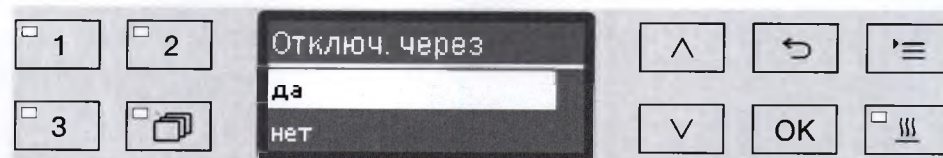
Расширенные указания

Активация функции «Отключить через»

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка *≡

- ▶ Расширенные указания
- ▶ Отключ. через



– да

Функция Auto-Off активирована. Нужно установить время ожидания, по истечении которого должно происходить автоматическое отключение.

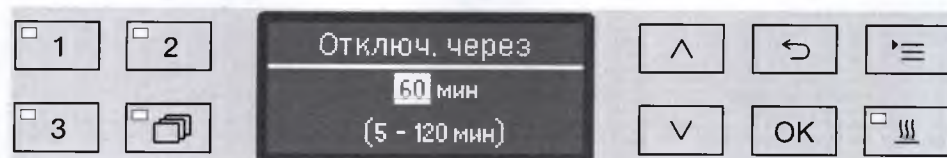
– нет

Функция Auto-Off выключена.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ^ и v.
- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

Установка времени ожидания

Если была выбрана опция да, то в качестве следующего шага нужно установить время ожидания, по истечении которого должно происходить автоматическое отключение.



Время ожидания можно устанавливать с шагом 5 минут. В нижней строке приводится диапазон возможных установок.

- Установите время ожидания с помощью кнопок со стрелкой ^ (выше) и v (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

Версия программного обеспечения

С помощью этого меню Вы можете узнать версии программного обеспечения отдельных элементов управления. Они могут понадобиться, например, в случае техобслуживания.

Описание дальнейших действий приводится в главе «Сервисная служба».

Программные установки

Настройка программных установок

Программные установки должны быть настроены на специальные с точки зрения технологии мытья требования и имеющийся обрабатываемый материал.

Для изменения программных установок требуются дополнительные специальные знания о приборе. Поэтому эти установки должны выполняться только опытными пользователями или сервисной службой Miele.

Для валидированных способов все изменения программ или дозировок должны документироваться. В Германии, например, это предписывается в правилах эксплуатации медицинской продукции (MPBetreibV).

При необходимости процедуру валидации способов обработки следует проводить снова.

Состав программы

Каждая программа подразделяется на этапы программы, которые выполняются друг за другом. Программа включает в себя минимум один и максимум 11 этапов программы. Каждый этап может выполняться в составе программы только один раз.

Этапы программы предваряет так называемый верхний участок программы. Он содержит общие установки программы. Кроме того, здесь полностью активируются или выключаются отдельные параметры этапов обработки.

Заголовок программы

- Измен. кол-во воды

Для каждого этапа программы с заливом воды определен номинальный расход воды. Величину расхода воды можно плавно увеличивать для всех таких этапов одновременно или снова снизить до опорного значения, приводимого в таблице программ.

- Время слива

Если сточной системы, оборудованной на месте монтажа автомата, недостаточно для отвода воды из моечной камеры за предусмотренное время, то можно на некоторое фиксированное значение увеличить продолжительность откачки.

Настройка параметров по измерению давления мойки и по контролю распылительных коромысел сохраняется за сервисной службой Miele.

Программные установки

Этапы программы

Последовательность проведения циклов ополаскивания в программе жестко фиксируется и соответствует последовательности, приводимой в обзоре программы. (см. «Обзор программ»).

– Предварит. полоск. 1 до 3

Предварительная мойка служит для удаления грубых частиц загрязнения и пенообразующих субстанций.

– Основная очистка 1 и 2

В зависимости от обрабатываемого материала мойка, как правило, выполняется при температурах от 45 °C до 65 °C с добавлением соответствующего моющего средства.

– Промежут. полоск. 1 до 4

На этапах промежуточного ополаскивания химические средства, которые использовались в ходе предыдущих ополаскиваний, смываются и при необходимости нейтрализуются дозированием соответствующего средства.

– Завершающ. полоск. 1 и 2

Для того, чтобы избежать образования налета и коррозии на обрабатываемом материале, при окончательном ополаскивании предпочтительно использовать полностью обессоленную (дистиллированную) воду (если такая имеется).

Дезинфекция осуществляется термическим методом согласно концепции A_0 стандарта EN ISO 15883 при температурах от 80 до 95 °C с соответствующим временем воздействия.

– Сушка

Риск появления коррозии из-за остаточной влажности на обрабатываемом материале снижается при его достаточном просушивании.

Исключая дозировку ополаскивателя и параметры сушки, настройка этапов программы выполняется сервисной службой Miele.

Программные установки

Вызов меню

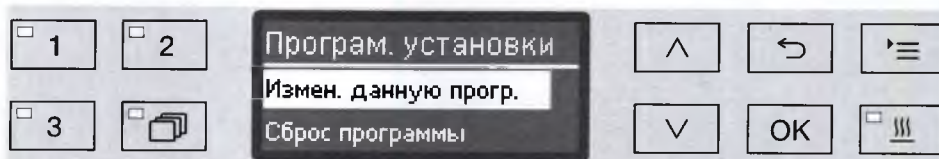
В заводской настройке доступ к меню программных установок для пользователя закрыт. При необходимости доступ к этому меню может быть разблокирован сервисной службой Miele.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка *≡

► Расширенные указания

► Програм. установки



- Измен. данную progr.

Программы обработки можно отдельно настроить на специальные с точки зрения технологии мойки требования.

- Сброс программы

Для программы восстанавливается заводская настройка. При данном выборе удаляются программы, заново составленные сервисной службой.

Программные установки

Возврат программы в исходное состояние

Вы можете по отдельности настроить программы на заводскую установку.

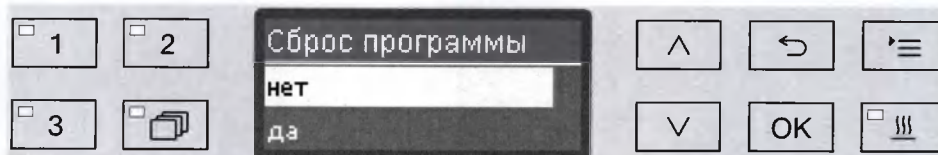
⚠ Программы, которые записаны в свободных ячейках памяти, удаляются безвозвратно.

...

- ▶ Програм. установки
- ▶ Сброс программы

Сначала на дисплее приводится список всех программ.

- Выберите программу с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$ и подтвердите свой выбор с помощью кнопки **OK**.



– нет

Параметры программы не изменяются.

– да

Для программы восстанавливается заводская настройка.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$ и подтвердите свой выбор с помощью кнопки **OK**.

Программные установки

Изменение программы

Изменение программы осуществляется в два этапа:

- Изменение программы начинается с составления списка всех циклов ополаскивания, имеющих в программе. Сначала нужно подтвердить этот список.
- После этого можно изменять отдельные параметры программы.

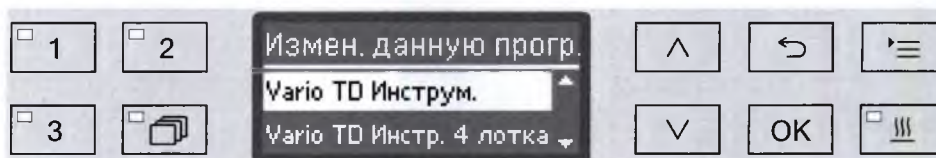
Документируйте каждое изменение в заводских настройках для возможных в дальнейшем случаев техобслуживания.

Для валидированных способов все изменения программ или дозировок должны документироваться. В Германии, например, это предписывается в правилах эксплуатации медицинской продукции (MPBetreibV).

При необходимости процедуру валидации способов обработки следует проводить снова.

...

- Програм. установки
- Измен. данную прогр.

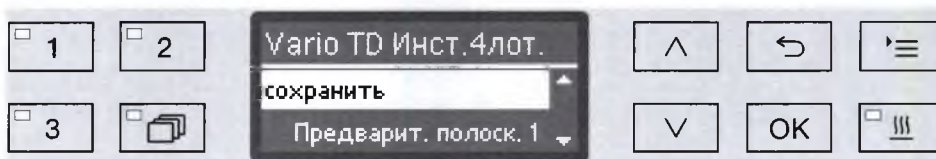


- Выберите программу, которую Вы хотите изменить.

Дальнейшие действия описываются в главе «Распределение этапов обработки».

Распределение ополаскиваний

Каждое изменение программы начинается с составления списка циклов ополаскивания.



На дисплее открыт список всех ополаскиваний, имеющих в программе. При необходимости упорядочение пунктов в списке может быть настроено сервисной службой.

- Выберите опцию сохранить и подтвердите выбор с помощью кнопки OK.

В заключение следуют дальнейшие возможности для настройки. Эти установки можно обрабатывать в любой последовательности.

Программные установки

Изменение расхода воды

Увеличивать расход воды имеет смысл, если из-за своей структуры обрабатываемый материал впитывает много воды, или когда предполагается определенный вид загрязнения (например, кровь) и использование химического средства с сильным пенообразованием. Дополнительный расход воды зависит от конструкции используемых корзин или тележек, характера загрязнения и обрабатываемого материала.

Если обрабатываются слабозагрязненные предметы, не впитывающие много воды, то можно также экономить электроэнергию при снижении расхода воды и применении термической дезинфекции.

...

► Измен. кол-во воды

Измен. кол-во воды

0,0 л

(0,0 - 8,5 л)

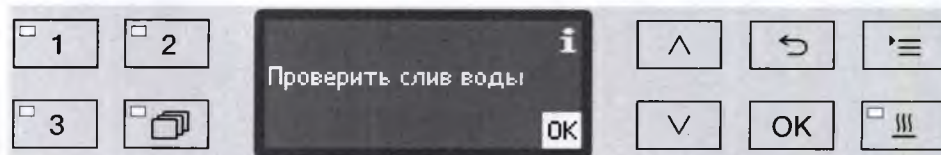
Расход воды можно повышать или снова снижать с шагом 0,5 л. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок. Установка «0 литров» соответствует расходу, приводимому в таблице программы.

- Изменяйте расход воды с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ (выше) и $\vee$ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки **OK**.

Программные установки

Увеличение продолжительности откачки

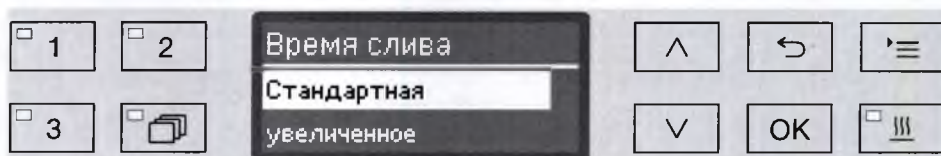
Если в конце какого-либо этапа обработки в моечной камере остается вода из-за того, например, что сточной системы, оборудованной на месте монтажа автомата, недостаточно для отвода воды из моечной камеры за предусмотренное время, то на дисплей выдается следующее сообщение об ошибке:



В этом случае можно увеличить продолжительность откачки.

...

► Время слива



– Стандартная

Продолжительность откачки соответствует стандартной установке.

– увеличенное

Продолжительность откачки увеличивается на фиксированное время.

Вместе с этой установкой увеличивается время выполнения программы.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$.
- Сохраните установку с помощью кнопки **OK**.

Программные установки

Сушильный агрегат

Дополнительная функция «Сушка» ускоряет процесс сушки в конце программы.

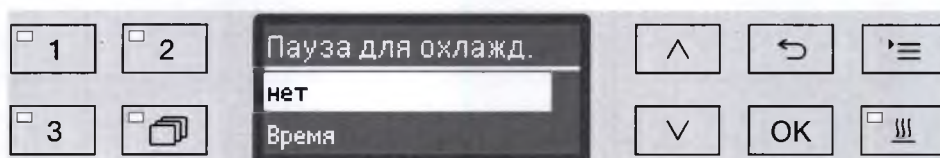
При активированной функции сушки и закрытой дверце сушильный агрегат нагнетает нагретый и профильтрованный угольным фильтром воздух в моечную камеру и таким образом обеспечивает активную сушку обрабатываемого материала. Нагретый воздух сушки отводится через пароконденсатор и, при необходимости, может быть охлажден (см. главу «Расширенные указания/Охлаждение воздуха»).

Пауза охлаждения

По завершении этапа окончательного ополаскивания и перед запуском сушильного агрегата можно включить промежуточную паузу охлаждения. Во время этой паузы водяной пар отводится из моечной камеры через пароконденсатор и конденсируется. В результате влажность в моечной камере снижается, что помогает сушке.

...

► Пауза для охлад.



– нет

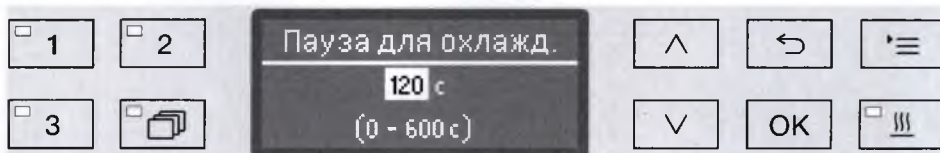
Сушильный агрегат включается без паузы охлаждения сразу после фазы обработки.

– Время

Пауза охлаждения активирована на некоторое заданное время.

- Выберите с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$ одну из опций и подтвердите свой выбор с помощью кнопки OK.

После выбора опции **Время** необходимо установить длительность паузы охлаждения.



Настройка программы осуществляется этапами по 10 секунд. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

- Установите длительность паузы охлаждения с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ (выше) и $\vee$ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

Программные установки

Установка температуры и времени

Фаза сушки разделена на два блока. Для каждого блока нужно установить температуру и время выдержки (время сушки). Первый блок (температура 1 и время сушки 1) присвоен не для всех программ, однако сервисная служба Miele может его настроить при необходимости.

Установка температуры 1

...

► Температура 1



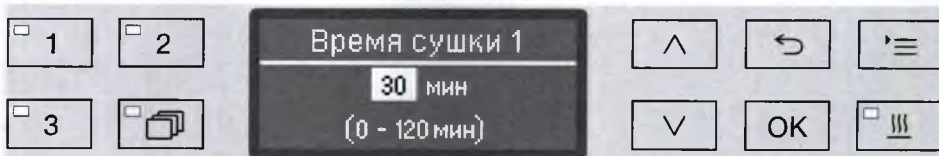
Температура устанавливается шагами по 5 °. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

- Установите температуру с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ (выше) и $\vee$ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

Установка продолжительности сушки 1

...

► Время сушки 1



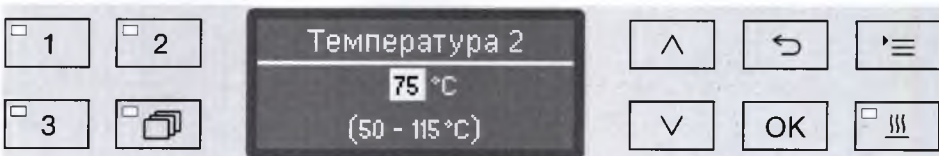
Время выдержки устанавливается шагами по 1 минуте. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

- Установите время выдержки с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ (выше) и $\vee$ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

Установка температуры 2

...

► Температура 2



Температура устанавливается шагами по 5 °. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

- Установите температуру с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ (выше) и $\vee$ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

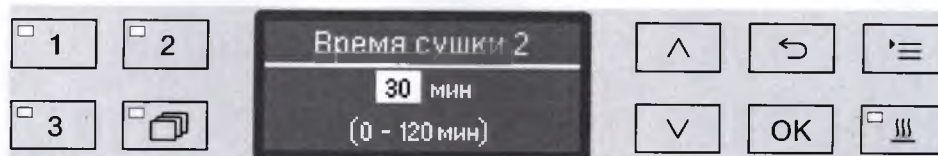
Программные установки

Установка продолжительности сушки 2

...

► Время сушки 2

► установить



Время выдержки устанавливается шагами по 1 минуте. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

- Установите время выдержки с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ (выше) и $\vee$ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

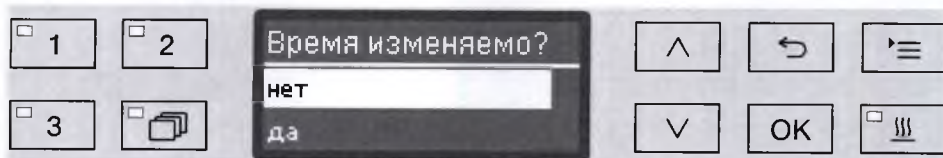
Установку времени выдержки можно изменить

При необходимости время сушки можно вновь установить и сохранить перед каждым запуском программы.

...

► Время сушки 2

► Время изменяемо?



– да

Время сушки можно вновь установить и сохранить перед каждым запуском программы.

– нет

Время сушки нельзя изменить.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$.
- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

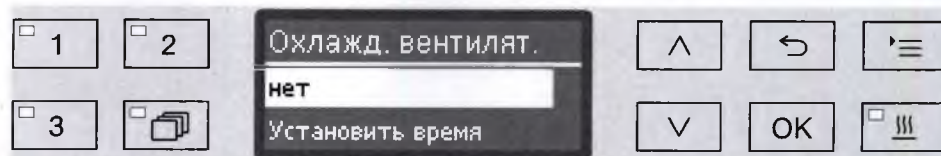
Программные установки

Охлаждение с помощью вентилятора

После сушки можно ускорить охлаждение материала, обрабатываемого сушильным агрегатом. Для этого вентилятор сушильного агрегата при выключенном нагреве продолжает работу, охлаждая таким образом внутреннее пространство моечной камеры.

...

► Охлажд. вентилят.



– нет

Вентилятор сушильного агрегата не включается.

– Установить время

Вентилятор сушильного агрегата остается включенным в течение установленного времени.

- Выберите с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$ одну из опций и подтвердите свой выбор с помощью кнопки **OK**.

После выбора опции **Установить время** необходимо установить длительность паузы охлаждения.



Настройка программы осуществляется этапами по 10 секунд. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

- Установите длительность охлаждения с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ (выше) и $\vee$ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки **OK**.

Протоколирование параметров процесса

Протоколирование параметров процессов обработки

Параметры процессов обработки протоколируются по каждой загрузке. Каждый раз фиксируется сравнение заданного и фактического значений.

Во время выполнения программы протоколируются, в частности, следующие данные:

- тип машины и серийный номер,
- дата,
- запуск программы и название программы,
- номер цикла,
- используемые этапы программы,
- дозирующая система с температурой дозирования и при известных условиях заданная величина дозирования,
- заданные значения температур и времен воздействия,
- минимальная и максимальная температура в течение времени воздействия,
- результат измерения давления обработки,
- все сообщения об ошибках,
- завершение программы,
- системные сообщения, например, о нехватке соли.

При необходимости в протокол можно также вносить другие данные. Для этого обращайтесь в сервисную службу Miele.

Сохранение

Во внутренней энергонезависимой памяти автомата можно хранить от 10-ти до максимум 20-ти протоколов загрузки (в зависимости от объема памяти). При проблемах с сетью электропитания или печатающим устройством их можно будет прочесть заданным числом. Если память заполнена полностью, то переписывается самый старый протокол.

Кроме того, сохраняются исходные данные для представления параметров процесса последнего выполнения программы в виде графиков. Их можно преобразовывать в графики с помощью внешнего программного обеспечения протоколирования. Для передачи исходных данных требуется интерфейс Ethernet. Отображение графиков на дисплее или вывод на непосредственно подключенный принтер выполнить невозможно. Энергонезависимое сохранение для графической информации не предусматривается.

Добавление номера загрузки

Сервисная служба Miele имеет возможность добавить номера циклов по порядку, например, в случае обновления программного обеспечения или замены блока управления машины.

Протоколирование параметров процесса

Коммуникационный модуль для внешнего архивирования

Для длительного архивирования протоколов загрузки на задней стороне прибора имеется модульная шахта для коммуникационного модуля Miele. Модули дают возможность организации интерфейса Ethernet для документирования с помощью специального программного обеспечения или интерфейса RS-232 для подключения специального принтера для печати протоколов.

Более подробную информацию о версиях программного обеспечения и подходящих печатающих устройствах Вы можете получить в компании Miele.

Используйте только те конечные устройства (ПК, принтеры и т. д.), которые разрешены согласно EN/IEC 60950.

Коммуникационные модули приобретаются в сервисных центрах, торгующих принадлежностями Miele, и могут быть установлены в любой момент времени. К модулям прилагаются собственные инструкции по монтажу.

Конфигурирование интерфейса должно выполняться только специалистами. Примите во внимания указания в главе «Расширенные указания/Интерфейс».

Протоколирование параметров процесса с помощью внешнего программного обеспечения

Для архивирования в цифровом виде данные процесса передаются посредством интерфейса Ethernet на обработку внешним программным обеспечением для протоколирования. Передача осуществляется по выбору или непрерывно в процессе выполнения программы, или компактно в конце процесса. Соответствующие установки для этого проводятся сервисной службой Miele.

Данные о давлении обработки, значении параметра A_0t , проводимости, температуре в моечной камере при необходимости можно также архивировать в виде графиков.

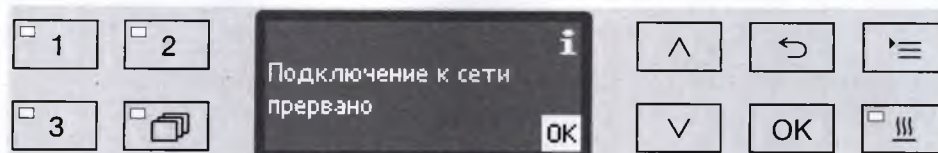
Для организации интерфейса Ethernet требуется дополнительно установить коммуникационный модуль XKM 3000 L Med.

Для подсоединения к устройству беспроводной Wi-Fi-сети Вы можете подсоединить модуль кабелем к созданной Вами точке беспроводного доступа.

Протоколирование параметров процесса

Проблемы при передаче данных

Если во время выполнения процесса обработки возникает неполадка с сетью, например, из-за оборванного кабеля, то выдается соответствующее сообщение о неисправности.



Выполняющийся процесс обработки продолжается без прерывания, и данные процесса временно сохраняются во внутренней памяти.

При проблемах с сетью или программным обеспечением протоколирования обращайтесь, пожалуйста, к своему системному или сетевому администратору.

Протоколирование параметров процесса

Протоколирование параметров процесса с помощью принтера протокола

Протоколы параметров процесса распечатываются с помощью подключенного напрямую принтера протокола и архивируются в бумажном виде. Используются только такие терминалы обработки данных (например, принтеры), которые разрешены стандартом EN/IEC 60950. Отображение в виде графиков не предоставляется. Для непосредственного подсоединения принтера требуется коммуникационный модуль XKM RS232 10 Med.

Формат протокола

Для архивирования в бумажном виде можно выбрать один из двух различных форматов протокола:

- В подробном формате приводятся все протоколируемые данные.
- Краткий формат содержит только выбранные параметры.

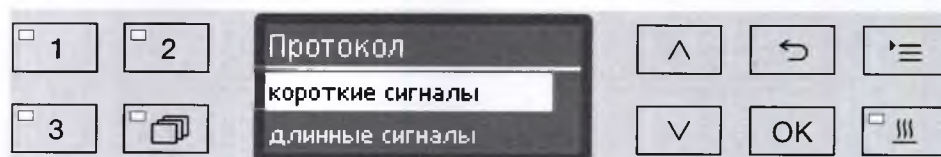
Формат протокола не влияет на сохраненные в моечном автомате данные. В основном все данные сохраняются для подробного протокола. Вместе с тем для каждой новой загрузки формат протокола можно изменить.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка '≡

▶ Расширенные указания

▶ Протокол



- короткие сигналы

Распечатка в кратком формате.

- длинные сигналы

Распечатка в подробном формате.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ^ и v.
- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

Протоколирование параметров процесса

Считывание протоколов загрузки задним числом

Автомат для мойки предоставляет возможность считывать задним числом протоколы, сохраненные в его внутренней памяти.

Внешнее программное обеспечение

При существующем подсоединении к сети данные можно считывать непосредственно с помощью программного обеспечения документирования. Для этого запросы на автомате для мойки не требуются.

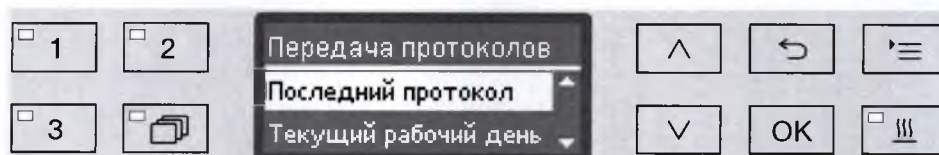
Печатающее устройство

Для последующей распечатки протоколов в распоряжении имеются следующие опции.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка '≡

- ▶ Расширенные указания
- ▶ Конфиг. интерфейса
- ▶ RS232
- ▶ Распечатка протоколов



- Последний протокол
Выдача последнего протокола загрузки.
- Текущий рабочий день
Выдача всех протоколов загрузки текущего рабочего дня.
- Последний рабоч. день
Выдача всех протоколов загрузки прошедших рабочих дней.
- Все
Выдача всех сохраненных протоколов.
- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ^ и V.
- Запустите передачу данных с помощью кнопки OK.

Передача данных происходит в фоне, так что автоматом для мойки можно пользоваться дальше.

Содержание в исправности

Техобслуживание

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

Техобслуживание проводится для следующих систем и устройств:

- электрическая безопасность по VDE 0701/0702,
 - механика двери и дверное уплотнение,
 - винтовые соединения и подключения в моечной камере,
 - система залива и слива воды,
 - внутренние и внешние системы дозирования,
 - распылительные коромысла,
 - комбинированный фильтр,
 - резервуар-сборник со сливным насосом и обратным клапаном,
 - все тележки, модули и вставки
 - пароконденсатор,
 - датчик давления обработки
 - сушильный агрегат,
- при наличии:
- модуль измерения проводимости
- при наличии коммуникационного модуля:
- подключенный принтер.
 - связь с сетью

Внешнее программное обеспечение для протоколирования и компьютерные сети сервисной службой Miele не проверяются.

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),
- функции безопасности.

Содержание в исправности

Текущие проверки

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

Необходимо проверить следующее:

- сетки комбинированного фильтра в моечной камере,
- коромысла-распылители в автомате для мойки и у тележек и модулей,
- моечную камеру и дверное уплотнение,
- системы дозирования и
- тележки, корзины, модули и вставки.

Очистка фильтров в моечной камере

Фильтры в полу моечной камеры предотвращают попадание крупных частиц грязи в систему циркуляции. Фильтры могут засоряться частицами загрязнений. Поэтому фильтры должны ежедневно проверяться и при необходимости очищаться.

 Не разрешается выполнять обработку без фильтров.

В системе управления имеется возможность настраивать интервалы очистки для фильтров в моечной камере, см. главу «Установки ▮/Техобслуживание фильтров».

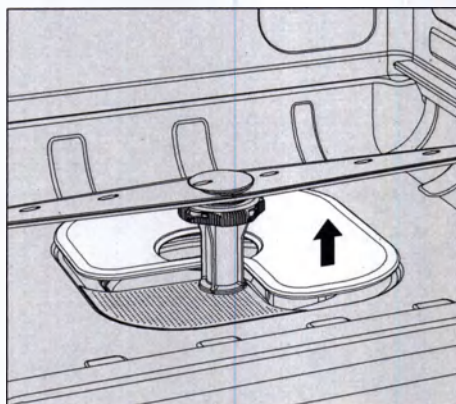
Интервал очистки не заменяет ежедневные текущие проверки фильтров в моечной камере!

 Существует опасность получения травм осколками стекла, иглами и т.д., попавшими в фильтры.

- Отверните микрофильтр в направлении стрелки и выньте его наружу вместе с фильтром грубой очистки.

Содержание в исправности

- Сожмите распорки и вытащите фильтр грубой очистки вверх наружу.
- Извлеките фильтр тонкой очистки, свободно вложенный между фильтром грубой очистки и микрофильтром.



- Последним выньте наружу плоский фильтр.
- Очистите сетки фильтров.
- Вставьте комбинированный фильтр в обратной последовательности. Обратите внимание на то, ...
 - ... чтобы плоский фильтр ровно прилегал к дну моечной камеры,
 - ... чтобы фильтр грубой очистки плотно защелкнулся в микрофильтре.
 - ... чтобы микрофильтр был плотно завернут до упора.

Если для сеток фильтра в моечной камере установлен интервал мойки, после обработки следует его сбросить, см. главу «Установки ▮/Техобслуживание фильтров».

Содержание в исправности

Проверка и чистка распылительных коромысел

Может случиться так, что остатки грязи забьют форсунки на распылительных коромыслах - особенно когда неправильно защелкнуты фильтры в моечной камере, и крупные частички грязи могут попадать в систему циркуляции моющего раствора.

Поэтому необходимо ежедневно визуально проверять распылительные коромысла на наличие возможных загрязнений.

- Для этого выньте из автомата тележки или корзины.
- Проверьте визуально распылительные коромысла на наличие загрязнений и забитых форсунок.
- Кроме того, проверьте легкость вращения распылительных коромысел.

 Распылительными коромыслами, которые вращаются с трудом или заблокированы полностью, пользоваться дальше нельзя.

В этих случаях обращайтесь в сервисную службу Miele.

Чистка распылительных коромысел

Для чистки распылительные коромысла машины, а также тележек и корзин следует демонтировать следующим образом:

- Выньте из машины тележки или корзины.

Верхнее распылительное коромысло машины закреплено с помощью разъемного соединения.

- Вытащите верхнее распылительное коромысло машины вниз.

Нижнее распылительное коромысло машины и распылительные коромысла тележек и корзин крепятся с помощью байонетных соединений.

- Отсоедините рифленый байонетный разъем, повернув его до упора в направлении стрелки.
- После этого Вы можете снять распылительные коромысла вверх или, соответственно, вниз.

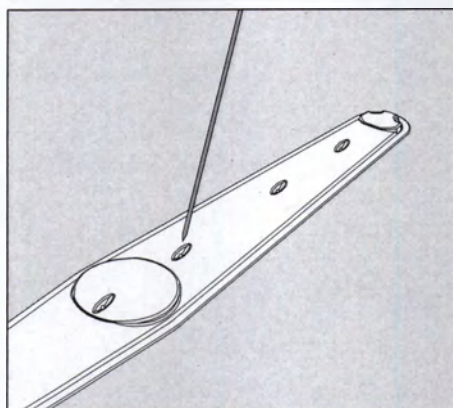
Содержание в исправности

Распылительные коромысла тележек и корзин с гайками с накаткой:

Распылительные коромысла тележек и корзин старых модельных рядов крепятся с помощью гаек с накаткой. Их нужно отвернуть и вытащить распылительные коромысла вниз.

Металлические гайки с накаткой имеют левую резьбу.

Керамические гайки с накаткой имеют правую резьбу.



- Протолкните остатки загрязнений внутрь коромысел с помощью какого-нибудь острого предмета.
- В заключение хорошо промойте коромысла под струей воды.

⚠ К магнитам распылительных коромысел не должно быть притянута никаких металлических предметов или деталей обрабатываемого материала.

Из-за прилипших металлических предметов может неправильно измеряться скорость вращения распылительных коромысел.

Удалите с магнитов все металлические предметы.

- Проверьте подшипники распылительных коромысел на наличие видимого износа.

Если замечен износ подшипников, то в перспективе это может нарушить работу распылительных коромысел.

В этих случаях обращайтесь в сервисную службу Miele.

- После очистки установите распылительные коромысла обратно.
- После установки проверьте, могут ли распылительные коромысла легко вращаться.

Каждое распылительное коромысло тележек и корзин маркируется определенным номером, который также нанесен на трубку подачи воды в районе байонетного разъема, например, 03. При монтаже следите за тем, чтобы совпадали номера на распылительных коромыслах с номерами на трубках подачи воды.

Содержание в исправности

Чистка автомата для мойки

⚠ Моечный автомат и зону, непосредственно прилегающую к нему, запрещается мыть струей воды из шланга или паром под высоким давлением.

⚠ Для чистки поверхностей из нержавеющей стали запрещается использовать очистители, содержащие нашатырь, а также нитро- и синтетические растворители! Такие средства могут повредить поверхности.

Чистка панели управления

⚠ Для чистки панели управления запрещается использовать абразивные вещества и чистящие средства универсального действия!

Из-за своего химического состава они могут нанести значительные повреждения стеклянным пластмассовым поверхностям, а также надпечатанным кнопкам управления..

- Чистите панель управления с помощью влажной салфетки и мягкого моющего средства или неабразивным средством для чистки стали.
- Для чистки дисплея и пластмассовой нижней стороны можно использовать также бытовые средства для чистки стекла или пластмассы.
- Для протирания в целях дезинфекции используйте средство, рекомендованное в списке производителя.

Чистка дверного уплотнения и дверцы

- Регулярно протирайте дверные уплотнения влажной тканью, чтобы удалить скапливающуюся грязь. Заменяйте поврежденные и негерметичные дверные уплотнения, обратившись в сервисную службу Miele.
- Удалите возможные загрязнения с обеих сторон и с шарниров дверцы.
- Регулярно очищайте влажной салфеткой желоб в цокольной панели под дверцей.

Очистка моечной камеры

Моечная камера в основном самоочищается в процессе работы. Если все же образуются отложения загрязнений, обращайтесь в сервисную службу Miele.

Чистка фронтальной поверхности прибора

- Чистите фронтальную поверхность из нержавеющей стали только влажной салфеткой с мягким моющим средством или неабразивным средством для чистки стали.

Предотвращение быстрого загрязнения

- Для предотвращения быстрого загрязнения поверхностей из нержавеющей стали, например, от следов от пальцев, можно в заключение чистки использовать средство для ухода за нержавеющей сталью.

Содержание в исправности

Проверка тележек, корзин, модулей и вставок

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

Проверка проводится по следующим пунктам:

- В безупречном ли состоянии ролики тележек и корзин и прочно ли они соединены с тележкой или корзиной?
- Имеются ли и не повреждены штуцеры подключения воды?
- Установлены ли на правильной высоте регулируемые по высоте штуцеры подключения воды и надежно ли они смонтированы?
- Все ли форсунки, сопла и шланговые переходники хорошо соединены с тележкой, корзиной или модулем?
- Свободно ли проходит моющий раствор через все форсунки, сопла и шланговые переходники?
- Плотны ли насажены наконечники и подключения на соплах?
- Все ли модули и инжекторные планки имеют концевые колпачки и плотно зафиксированы?
- Работоспособны ли колпачки в стыковочных узлах для подачи воды на тележках и корзинах модульной системы?

при наличии:

- Свободно ли могут вращаться распылительные коромысла?
- Не засорились ли форсунки распылительных коромысел? См. главу «Чистка распылительных коромысел».
- Не прилипли ли металлические предметы к встроенным магнитам распылительных коромысел?
- Нужно ли очистить трубки фильтра или планки фильтра, например, в E 478/1?

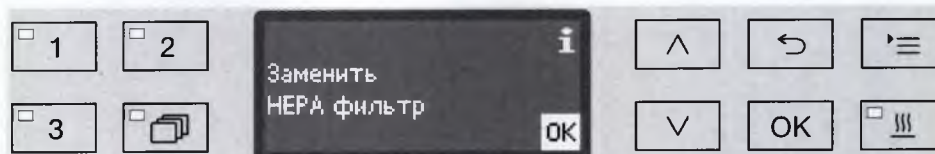
Техническое обслуживание тележек, корзин, модулей и вставок

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

Содержание в исправности

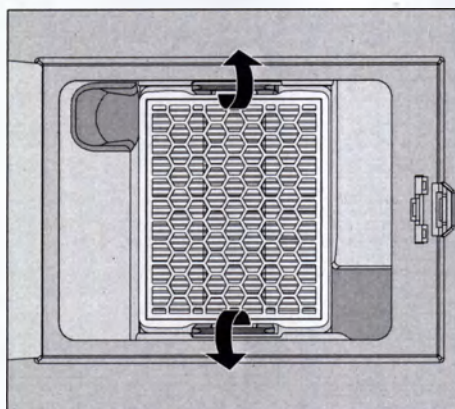
Замена HEPA-фильтра

Воздушные фильтры встроенного сушильного агрегата имеют ограниченный срок службы. По этой причине фильтры нужно регулярно менять после, например, следующего сообщения:



Безупречная работа гарантируется только при использовании **оригинального HEPA-фильтра Miele (классификация 13)**.

- Откройте сервисную откидную заслонку в цокольной панели.



- Отделите HEPA-фильтр, нажав наружу на стопорные скобы.
- Возьмитесь за боковые углубления и вытащите фильтр вперед.
- Вставьте новый HEPA-фильтр. Обращайте внимание на то, чтобы он плотно зафиксировался в стопорных скобах.
- Закройте сервисную откидную заслонку.

После замены фильтра нужно обнулить счетчик часов работы HEPA-фильтра.

Содержание в исправности

Сброс счетчика часов работы НЕРА-фильтра

Для каждого типа фильтра в блоке управления машины хранятся данные о максимально допустимом времени эксплуатации (часов работы). После каждой замены фильтра необходимо обнулить счетчик часов работы.

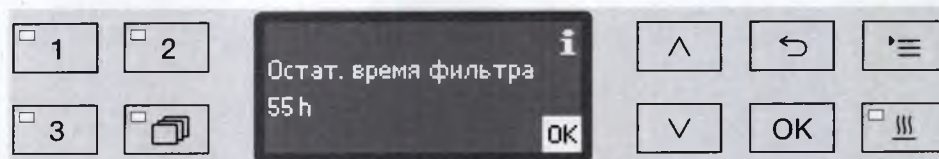
- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка '≡

▶ Установки

▶ Техобслуживание фильтра

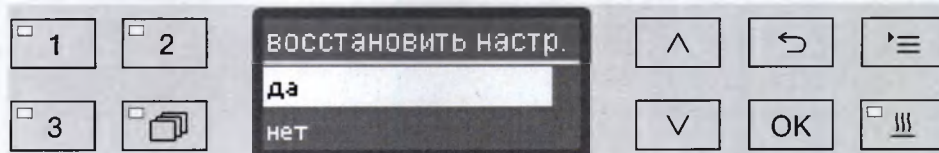
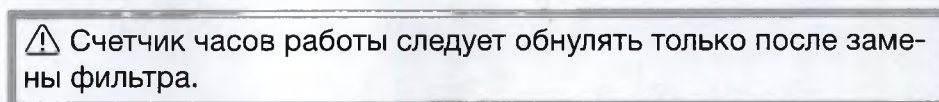
▶ НЕРА фильтр



После обнуления счетчика на дисплее появляется индикация остающихся часов работы для данного типа фильтра.

- Подтвердите сообщение с помощью OK.

Затем на дисплее появится запрос, хотите ли Вы обнулить показание часов работы.



– да

Счетчик часов работы обнуляется для нового фильтра.

– нет

Показание счетчика остается без изменения.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ^ и V.
- Подтвердите выбор с помощью OK.

Содержание в исправности

Валидация процессов

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

Пользователи при этом контроле должны руководствоваться международным нормам EN ISO 15883. В некоторых странах при этом используются требования национальных законов, распоряжений или рекомендаций.

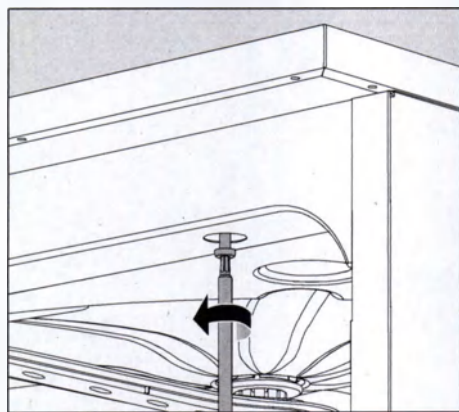
В Германии для обработки медицинской продукции это, например,

- закон о медицинской продукции (MPG),
- распоряжение по эксплуатации медицинской продукции (MPBetreibV),
- рекомендации комиссии по гигиене больничных учреждений предупреждению распространения инфекций (KRINKO) и федерального института лекарственных препаратов и медицинской продукции (BfArM) и
- общая директива по валидации технологических процессов DGKH (Германского общества больничной гигиены), DGSV (Германского общества обеспечения стерильным материалом) и AKI (Рабочей группы обработки инструментов).

Гнездо для измерительного зонда

На верхней стороне машины, спереди справа под крышкой или столешницей находится разъем подсоединения измерительного зонда для валидации процесса. Чтобы получить доступ к разъему, нужно снять крышку моечного автомата или выдвинуть автомат из-под столешницы.

- Откройте дверцу.



- Ослабьте крепежные шурупы.
- Кроме того, на задней стороне машины открутите стопорные винты с **крышки** и снимите **крышку** вверх.

Или

- Выдвиньте моечный автомат из-под **столешницы** примерно на 15 см.

Содержание в исправности

Тестовые программы

Для проверки эффективности обработки при проведении рутинного контроля имеются различные тестовые программы. При упоминании тестовых программ речь не идет о самостоятельных программах обработки. Скорее, это дополнительные функции, которые активируются перед запуском любой программы обработки.

Тестовые программы прерывают ход обычных программ на определенных этапах. Прерывание программы сигнализируется особым звуком и сообщением на дисплее. Сервисная служба может установить продолжительность прерывания в интервале от 10 секунд до приблизительно 42 минут. В пределах этого интервала можно проводить измерения или открывать дверцу для отбора проб.

Не открывайте дверцу на долгое время, для того чтобы избежать охлаждения моечной камеры.

Программа автоматически продолжит работу по истечении интервала времени. Если дверца была открыта, программа сможет запуститься только после закрытия дверцы.

Если Вы хотите отказаться от проведения измерения или от отбора проб, Вы можете досрочно продолжить программу, нажав кнопку *Старт/Стоп*.

Поэтому дверцу во время фазы сушки можно открыть в любое время через произвольные интервалы для проверки степени сушки обрабатываемого материала. Так можно определить оптимальное время сушки.

Могут быть выбраны следующие тестовые программы:

– Лаборатория

Выполнение программы останавливается на каждом этапе обработки непосредственно перед откачкой моющего раствора.

– Валидация

Выполнение программы прерывается в следующих местах:

- перед откачкой моющего раствора на последнем этапе мойки,
- после промежуточного ополаскивания перед откачиванием моющего раствора и
- после залива воды и перед откачиванием на этапе окончательного ополаскивания.

Содержание в исправности

Активирование тестовой программы

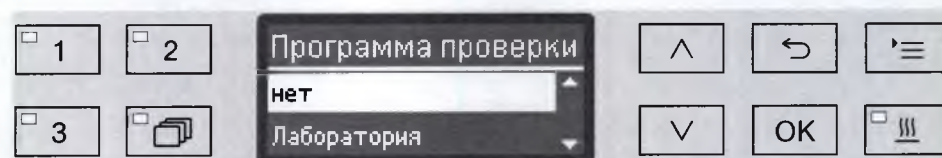
Тестовые программы действительны в каждом случае только при выполнении одной программы. Для последующих проверок тестовую программу нужно выбирать заново.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка *≡

▶ Расширенные указания

▶ Программа проверки



– нет

Меню закрывается без опций выбора программы.

– Лаборатория

Активируется тестовая программа Лаборатория.

– Валидация

Активируется тестовая программа Валидация.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ^ и V.

- С помощью кнопки OK активируйте тестовую программу для следующего запуска программы обработки.

Теперь можно приступить к проверке эффективности.

- Для этого выберите программу с помощью кнопок выбора программ или из списка программ и запустите ее.

В процессе выполнения эта программа обозначается на самой нижней строке дисплея как Программа проверки.

Если Вы хотите снова отменить тестовую программу перед проверкой эффективности, то нужно вызвать вышеприведенное меню и выбрать опцию нет.

Помощь при неполадках

Нижеприведенный обзор должен Вам помочь найти причины возникающих помех или неисправностей и устранить их. Однако, обязательно обратите внимание, что:

 Ремонтные работы должны проводиться только сервисной службой Miele. В результате ремонтных работ, выполненных ненадлежащим образом, может возникнуть серьезная опасность для пользователя.

Во избежание ненужного вмешательства сервисной службы необходимо при первом появлении сообщения об ошибке проверить, не вызвана ли эта ошибка неправильным управлением оборудованием.

Технические неполадки и сообщения

Проблема	Причина и устранение
Дисплей темный, и все светодиоды не светятся.	Автомат для мойки не включен. ■ Включите автомат для мойки с помощью кнопки  .
	Сработали предохранители. ■ Обратите внимание на минимальный номинал предохранителя, приведенный на типовой табличке. ■ Включите предохранители снова. ■ При повторном срабатывании предохранителей обратитесь в сервисную службу Miele.
	Не вставлена сетевая вилка в розетку. ■ Вставьте вилку в розетку.
Автомат для мойки выключается самостоятельно.	Это не является неполадкой! Функция Auto-Off автоматически выключает автомат для мойки через некоторое заданное время для экономии электроэнергии. ■ Снова включите автомат для мойки с помощью кнопки  .
Текущее время отображается на дисплее.	Это не является неполадкой! Моечный автомат находится в режиме готовности. ■ Нажмите любую кнопку, чтобы повторно активировать моечный автомат.
Отказ сетевого питания во время работы	Если во время выполнения программы произойдет временное отключение сетевого питания, то никакие меры принимать не требуется. Выполнение программы продолжится, начиная с прерванного этапа. Если во время отключения сетевого питания температура в моечной камере опустится ниже минимального значения, требуемого для программного блока, этот программный блок будет повторен. При отключении сетевого питания на ≥ 20 часов будет повторно выполнена вся программа. Любое отключение сетевого питания протоколируется в рамках ведения документации параметров процесса.

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Следующее обслуживание:	Это не является неполадкой! Сервисная служба Miele внесла рекомендацию для следующего срока техобслуживания. ■ Согласуйте срок техобслуживания с сервисной службой Miele.

Дозирование/Дозирующие системы

⚠ Соблюдайте осторожность при обращении с химическими средствами!
 Для всех химических средств необходимо учитывать указания по безопасности (паспорта безопасности), приводимые изготовителем.

Проблема	Причина и устранение
Заполнить DOS	Во время выполнения программы измерения показали низкий уровень заполнения в одной из канистр для химических средств. ■ Замените пустую канистру полной.
Старт програм. не возм. Удалить воздух из насоса для доз. средст. DOS	Программа не сможет запуститься, если ... - ... в дозирующей системе находится воздух. - ... из дозирующей системы была откачана вся жидкость. ■ Проверьте уровень заполнения канистры. При необходимости замените пустую канистру на полную. ■ Удалите воздух из дозирующей системы.
Идет удал. воздуха из дозирующей системы DOS	Это не является неполадкой! Выполняется автоматическое удаление воздуха из дозирующей системы. Дождитесь, пока не завершится удаление воздуха.
Удал. воздуха из сист. DOS отменено, необходимо повторить	Удаление воздуха из дозирующей системы прервано, поскольку зарегистрирован слишком низкий расход. Возможен перегиб дозирующего шланга или засор всасывающей трубки. ■ Проверьте дозирующий шланг на перегибы и течи. Укладывайте шланг так, чтобы он не перегнулся. ■ Проверьте отверстие всасывающей трубки на наличие возможного засора и удалите его. ■ Снова запустите процесс удаления воздуха. Если Вы заметили течь у дозирующего шланга или дефект у всасывающей трубки, то обратитесь в сервисную службу Miele.

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Проверить канистру/ дозирующую трубку DOS	Измерения показали полное отсутствие расхода или слишком низкий расход. ■ Проверьте уровень заполнения канистры. При необходимости замените пустую канистру полной. ■ Проверьте отверстие всасывающей трубки на наличие возможных отложений. ■ Удалите воздух из дозирующей системы.
	Перегнут дозирующий шланг. ■ Устраните все перегибы дозирующего шланга. Укладывайте шланг так, чтобы он снова не перегнулся. ■ Проверьте дозирующий шланг на наличие возможной течи. ■ Удалите воздух из дозирующей системы.
	Если Вы заметили течь у дозирующего шланга или дефект у всасывающей трубки, то обратитесь в сервисную службу Miele.

Высоковязкие (густые) химические средства могут нарушить контроль дозирования и привести к неточным измерениям. В этом случае обратитесь в сервисную службу Miele и спросите о необходимых действиях.

Помощь при неполадках

Недостаток соли/Устройство смягчения воды

Проблема	Причина и устранение
Засыпать соль	Запас соли в устройстве смягчения воды подходит к концу. ■ Перед следующим запуском программы загрузите регенерационную соль.
Скоро прибор будет заблокирован из-за недостатка соли	Израсходован запас соли в устройстве смягчения воды. Дальнейшая регенерация больше невозможна. Моечный автомат будет заблокирован с последующей регенерацией для дальнейшего использования. ■ Загрузите регенерационную соль.
Блокировка прибора ввиду нехватки соли	Регенерация устройства смягчения воды невозможна из-за недостатка соли. Моечный автомат заблокирован для дальнейшего применения. ■ Загрузите регенерационную соль. Через несколько секунд после загрузки соли в контейнер блокировка будет снята. Регенерация произойдет автоматически во время следующего выполнения программы.
Контакт крышки отсека для соли открыт	Контейнер для соли неправильно закрыт. ■ Закройте контейнер.
	Остатки соли блокируют замок. ■ Удалите все остатки соли с загрузочной воронки, крышки и уплотнителя. Однако не смывайте остатки соли проточной водой, поскольку она может привести к переполнению контейнера. ■ Закройте контейнер.
	Крышка контейнера для соли раскрылась во время выполнения программы. ⚠ При открывании дверцы наружу могут вырваться горячие пары и химические средства! ■ Откройте дверцу и закройте крышку контейнера.

Помощь при неполадках

Прерывание с номером ошибки

Прерывание программы с индикацией номера ошибки, например, Ошибка XXX (причем XXX обозначает любой номер), при известных условиях свидетельствует о технической неисправности, которую сложно устранить.

При каждом прерывании с номером ошибки действуйте следующим образом:

- Выключите моечный автомат с помощью кнопки .
- Выждите около 10 секунд, прежде чем снова включить моечный автомат с помощью кнопки .
- Подтвердите номер ошибки с помощью ПИН-кода.
- Запустите еще раз ранее выбранную программу.

Если сообщение об ошибке появляется снова:

- Запишите для себя сообщение об ошибке.
- Выключите моечный автомат с помощью кнопки .
- Обратитесь в сервисную службу Miele.

Кроме того, обратите внимание на указания к следующим номерам ошибки.

Проблема	Причина и устранение
Ошибка 403-405	Выполнение программы было прервано, так как в моечный автомат было залито слишком мало воды, или она не была залита совсем. ■ Полностью откройте краны водоснабжения. ■ Обратите внимание также на следующие указания к сообщению Проверить залив воды.
Ошибка 406-408	Выполнение программы было прервано, так как слишком мал объемный расход заливаемой воды. ■ Проверьте, полностью ли открыты запорные краны водоснабжения. ■ Соблюдайте указания по минимальному напору (гидравлическому давлению) воды в главах «Подключение подачи воды» и «Технические характеристики». ■ Проверьте фильтр в шланге подачи воды. ■ Обратитесь в сервисную службу Miele и спросите о необходимых действиях.
Ошибка 412-414	Выполнение программы было прервано, так как слишком высок объемный расход поступающей воды. ■ Соблюдайте указания по рекомендуемому напору (гидравлическому давлению) воды и максимально допустимому статическому давлению воды в главах «Подключение залива воды» и «Технические характеристики». ■ Обратитесь в сервисную службу Miele и спросите о необходимых действиях.

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Ошибка 432	Дверца была открыта с помощью аварийного деблокиратора. ■ Соблюдайте указания из главы «Открывание дверцы с помощью аварийного деблокиратора».
Ошибка 433	Выступающие обрабатываемые предметы в дверном проеме, например, полотенца, мешают полному закрытию дверцы с помощью дверного замка «Комфорт». ■ Уберите все предметы и разместите обрабатываемый материал таким образом, чтобы он не выступал в области дверцы. ■ Закройте дверцу.
Ошибка 440	Поплавковый выключатель в системе фильтрации не срабатывает. Возможно выключатель заблокирован. ■ Выньте комбинированный фильтр. ■ Проверьте свободный хода поплавкового выключателя. Поплавковый выключатель находится под системой фильтрации позади распылительного коромысла.
Ошибка 460-462	Программа прервана из-за слишком низкой скорости вращения распылительных коромысел. - Обрабатываемый материал блокирует распылительные коромысла машины или корзины. ■ Разместите обрабатываемый материал так, чтобы распылительные коромысла могли легко вращаться и запустите программу снова. - Давление мойки слишком низкое из-за сильного пенообразования. ■ Соблюдайте указания по пенообразованию в главе «Химическая технология». - Расплескавшийся ополаскиватель после его добавления не был вытерт или не был смыт в программе Полоскание, что при следующем выполнении программы привело к сильному пенообразованию. ■ Запустите программу Полоскание, чтобы очистить моечную камеру. ■ Затем опять обработайте материал, предназначенный для мойки.

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Ошибка 492, 504	Программа была прервана по причине недостаточного давления мойки. Возможно, засорились фильтры в моечной камере. ⚠ Существует опасность получения травм осколками стекла, иглами и т.д., попавшими в фильтры. ■ Проверьте и очистите фильтры в моечной камере (см. главу «Содержание в исправности/Очистка фильтров в моечной камере»).
Ошибка 518-521	При дозировании из внешней канистры отсутствует расход средства. ⚠ Соблюдайте осторожность при обращении с химическими средствами! Для всех химических средств необходимо учитывать указания по безопасности (паспорта безопасности), приводимые изготовителем. ■ Проверьте уровень заполнения канистр и замените пустые канистры новыми полными. ■ Проверьте при этом отверстия всасывающих трубок на наличие возможных отложений и при необходимости удалите их. ■ Проверьте шланговые подключения к всасывающим трубкам, моечному автомату и имеющимся DOS-модулям. ■ Устраните все изломы дозирующих шлангов и проверьте шланги на наличие возможных течей. Разместите дозирующие шланги таким образом, чтобы они не могли снова перегнуться. ■ Удалите воздух из дозирующих систем. Если Вы заметили течи у дозирующих шлангов или дефекты у всасывающих трубок, то обратитесь в сервисную службу Miele.

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Ошибка 526	Минимальное динамическое давление воды не достигнуто. - Давление воды слишком низкое из-за сильного пенообразования. Возможно, после заполнения не был удален расплескавшийся ополаскиватель. ■ Соблюдайте указания по пенообразованию в главе «Химическая технология». ■ Запустите программу Полоскание, чтобы очистить моечную камеру. - Загрузочные устройства были загружены неправильно или слишком перегружены. ■ Используйте для каждого конкретного случая исключительно тележки, корзины, модули и вставки. ■ Располагайте предметы с полостями или глубокими днищами так, чтобы вода могла беспрепятственно стекать с них. - Водные пути (шланги) засорены или негерметичны. ■ Проверьте и очистите фильтры в моечной камере и распылительные коромысла. ■ Проверьте инжекторные планки на наличие неплотных участков, например: - Все ли колпачки на месте? - Все ли подключения снабжены форсунками, соплами, адаптерами шлангов и другими промывочными устройствами? - Не повреждены ли имеющиеся силиконовые шланги? ■ Проверьте нахождение и закрытие заглушек стыковочных узлов для воды в одной плоскости на задней стенке моечной камеры и устраните возможные помехи. - Воды слишком мало для данного случая. ■ Увеличьте объем воды (см. главу «Программные установки»). Для этого при необходимости проконсультируйтесь с сервисной службой.

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Ошибка 542	Программа была прервана, т.к. воду из моечной камеры можно было откачать лишь частично или нельзя было откачать совсем. - Сливной шланг заблокирован. ■ Устраните изломы или высокие петли у сливного шланга. - Засорились фильтры в моечной камере. ⚠ Существует опасность получения травм осколками стекла, иглами и т.д., попавшими в фильтры. ■ Очистите фильтры в моечной камере. - Сливной насос или обратный клапан заблокированы. ■ Очистите подвод к сливному насосу и обратный клапан. - Из-за засора система слива не может принять достаточный объем воды. ■ Обратитесь к техническому специалисту.
Ошибка 550	Сработала система защиты от протечек Waterproof. При определенных обстоятельствах один из шлангов подачи воды мог стать негерметичным. ■ Закройте водопроводные краны. ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.
Ошибка 555	В пароконденсаторе собралось слишком много воды. ■ Запустите моечный автомат повторно. Лишняя вода будет автоматически откачана.
Ошибка 559	Интерфейс для протоколирования параметров процесса нарушен. Моечный автомат распознал модуль для интерфейса Ethernet, однако в системе управления активирован последовательный интерфейс (RS232). Деактивируйте интерфейс RS232: ■ Для этого вызовите меню конфигурации интерфейса, выбрав путь ввода Расширенные указания/Конфиг. интерфейса и выберите опцию Ethernet. ■ Подождите примерно 90 секунд. Модулю Ethernet XKM 3000 L Med требуется это время для инициализации. При необходимости интерфейс должен быть сконфигурирован повторно. Или ■ Замените модуль Ethernet XKM 3000 L Med на модуль XKM RS232 10 Med для организации последовательного интерфейса.

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Ошибка 578	Отключение при пиковой нагрузке длится более 3 часов. ■ Проверьте электросеть и систему управления электроэнергией с привлечением соответствующих специалистов.

Неполадки и сообщения в отношении процесса

Проблема	Причина и устранение
Заменить HEPA фильтр	Достигнуты максимально допустимые часы работы для HEPA-фильтра. ■ Замените HEPA-фильтр на новый. ■ В заключение обнулите счетчик рабочих часов HEPA-фильтра.
Сушка в программе деактивирована	При запуске программы нельзя выбрать функцию сушки, так как для выбранной программы сушка не запрограммирована. ■ Запустите программу без сушки. или ■ Обратитесь в сервисную службу Miele, чтобы специалисты установили параметры сушки для этой программы.
Неверный ПИН-код	Введенный ПИН-код не соответствует коду, записанному в памяти прибора. ■ Введите ПИН-код снова. ■ При утере ПИН-кода обратитесь в сервисную службу Miele.
Тестовая программа: теперь можно брать пробу	Это не является неполадкой! Выполняется тестовая программа проверки эффективности. В определенных местах программы ее выполнение прерывается для отбора проб. ■ Возьмите пробу. или ■ Подождите. Выполнение программы автоматически продолжится примерно через 30 секунд. или ■ Продолжите выполнение программы без задержки, нажав кнопку <i>Старт/Стоп</i>.

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Программа была прервана	Это не является неполадкой! Выполняемая программы была прервана пользователем. ⚠ Внутри моечной камеры может быть очень высокая температура. При открывании дверцы наружу могут вырваться горячие пары и химические средства! Соблюдайте правила индивидуальной защиты!
Программа будет продолжена	Это не является неполадкой! Процесс отмены программы не был завершен. Выполнение программы продолжается без перерыва.
Отключ. при пик. нагр.	Это не является неполадкой! Некоторые компоненты моечного автомата приостанавливают работу до тех пор, пока сигнал максимальной нагрузки будет поступать от Вашей системы управления электроэнергией.
Исходное состояние всех настроек восстановлено	Это не является неполадкой! Пользователь выполнил сброс на заводские настройки. ■ Подтвердите сообщение с помощью OK.
Исходное состояние всех программных настроек восстановлено	Это не является неполадкой! Пользователь выполнил сброс программы на заводские настройки. ■ Подтвердите сообщение с помощью OK.

Помощь при неполадках

Дверца

Проблема	Причина и устранение
Дверца открыта с небольшим зазором и не закрывается с помощью кнопки  .	Это не является неполадкой! Дверной замок «Комфорт» открыл дверцу в конце программы с небольшим зазором. ■ Захлопните дверцу. После этого дверцу можно снова полностью закрыть с помощью кнопки .
Дверца закрыта не полностью	Сильное захлопывание дверцы может привести к поломке дверного замка «Комфорт». ■ Откройте и снова закройте дверцу.
	Если сообщение об ошибке появляется снова: ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.
Осторожно. Моечная камера горячая. Всё равно открыть?	При нажатии кнопки  помните, что температура в моечной камере превышает 60 °C.  При открывании дверцы наружу могут вырваться горячие пары и химические средства! ■ Открывайте дверцу только при чрезвычайной необходимости.
Дверца заблокирована	Выступающие обрабатываемые предметы в дверном проеме, например, полотенца, блокируют дверцу. ■ Уберите все предметы и разместите обрабатываемый материал таким образом, чтобы он не выступал в области дверцы.
	Дверное уплотнение приклеилось. ■ Очистите дверное уплотнение.
	Тяжелые предметы, находящиеся перед моечным автоматом, мешают автоматическому открыванию дверцы дверным замком «Комфорт». ■ Не ставьте никаких (тяжелых) предметов перед дверцей моечного автомата.
	Дверной замок «Комфорт» заблокирован. ■ Попробуйте осторожно (без приложения силы) открыть дверцу, потянув за дверную ручку. Если дверца остается заблокированной: ■ Откройте дверцу с помощью аварийного деблокиатора. ■ Закройте дверцу и попробуйте открыть ее снова с помощью кнопки . Если дверца заблокировалась повторно: ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Защита от поломки при заклинивании	Выступающие обрабатываемые предметы в дверном проеме, например, полотенца, блокируют дверцу. Дверца была закрыта раньше, чем направляющая замка дверцы была полностью задвинута. ■ Откройте дверцу. ■ Уберите все предметы и разместите обрабатываемый материал таким образом, чтобы он не выступал в области дверцы. ■ Направляющая замка дверцы должна быть полностью задвинута, прежде чем Вы закроете дверцу снова.

Недостаточно хорошие результаты мойки и коррозия

Проблема	Причина и устранение
На обрабатываемом материале остается белый налет.	Устройство смягчения воды запрограммировано на слишком низкую жесткость воды. ■ Запрограммируйте устройство смягчения воды на соответствующую жесткость воды.
	Израсходована соль в контейнере. ■ Загрузите регенерационную соль.
	Недостаточно хорошее качество воды для окончательного ополаскивания. ■ Используйте воду с низкой проводимостью. ■ Если автомат для мойки подключен к патрону обессоливания воды, то проверьте его состояние и при необходимости замените.
	Вода, поступающая через подключение для дистиллированной воды, недостаточно обессолена. ■ Проверьте подключенные устройства обессоливания. При необходимости следует заменить обессоливающий патрон акваурификатора.
На обрабатываемом материале остаются пятна.	Контейнер для ополаскивателя пуст. ■ Заполните контейнер ополаскивателем.
	Установлена слишком низкая концентрация ополаскивателя. ■ Обратитесь в сервисную службу Miele и поручите ей настройку концентрации дозирования.

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Неудовлетворительный результат мойки.	Тележки, корзины, модули и вставки не были предусмотрены для обработки этой медицинской продукции. ■ Выберите тележки, корзины, модули и вставки в соответствии с поставленной задачей по обработке.
	Тележки, корзины, модули и вставки были неправильно загружены или перегружены обрабатываемым материалом. ■ Правильно разместите обрабатываемый материал. Соблюдайте при этом указания из инструкции по эксплуатации. ■ Не перегружайте тележки, корзины, модули и вставки.
	Программа обработки не подходила для данного загрязнения. ■ Выберите подходящую программу. или ■ Настройте параметры программы на поставленную задачу.
	Загрязнение слишком давно присохло к обрабатываемому материалу. ■ Срок между загрязнением предметов и началом их машинной обработки не должен превышать 6 часов.
	Распылительное коромысло заблокировано. ■ При размещении обрабатываемого материала следите, чтобы он не мешал вращению распылительных коромысел.
	Форсунки на тележках, корзинах, модулях или распылительных коромыслах засорились. ■ Регулярно проверяйте форсунки и при необходимости очищайте их.
	Загрязнены фильтры в моечной камере. ■ Регулярно проверяйте фильтры и при необходимости очищайте их.
	Тележки, корзины или модули неправильно подсоединены к стыковочным узлам для воды. ■ Проверьте правильность соединений.

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Коррозия у обрабатываемого материала из стекла (разъедание стекла).	Обрабатываемый материал не подходит для машинной мойки. ■ Используйте только такой обрабатываемый материал, который его производителем разрешен для машинной мойки.
	В процессе выполнения программы не проводилась нейтрализация. ■ Проверьте заполнение соответствующей канистры и при необходимости удалите воздух из дозирующей системы.
	Температура мойки была слишком высокой. ■ Выберите другую программу. или ■ Снизьте температуру мойки.
	Использование сильнощелочного моющего средства. ■ Используйте мягкое моющее средство. или ■ Снизьте концентрацию моющего средства.
Коррозия у обрабатываемого материала из нержавеющей стали.	Нержавеющая сталь такого качества не подходит для машинной мойки. ■ Используйте обрабатываемый материал исключительно из высококачественной легированной стали и учитывайте указания по машинной обработке изготовителей медицинской продукции.
	Содержание хлоридов в воде слишком высокое. ■ Закажите проведение анализа воды. Возможно, требуется подключение к внешнему устройству подготовки воды и использование обессоленной воды.
	В процессе выполнения программы не проводилась нейтрализация. ■ Проверьте заполнение соответствующей канистры и при необходимости удалите воздух из дозирующей системы.
	Налет или частицы ржавчины попадают в моечную камеру, например, из-за высокого содержания железа в воде или из-за присутствия в загрузке предметов, подверженных коррозии. ■ Проверьте оборудование водопроводной сети. ■ Отсортируйте обрабатываемый материал, подверженный коррозии.

Помощь при неполадках

Контроль распылительных коромысел/Проводимости/ Давление мойки

Симптомы	Причины и устранение
Контроль коромысел – верхнее коромысло: блокировка или образование пены или Контроль коромысел – нижнее коромысло: блокировка или образование пены или Контроль коромысла – коромыс. тележ. 1 – : Блокировка коромысла или образование пены	Установленная скорость вращения не достигнута. - Обрабатываемый материал блокирует распылительные коромысла машины или корзины. ■ Разместите обрабатываемый материал так, чтобы распылительные коромысла могли легко вращаться и запустите программу снова. - Соответствующее распылительное коромысло засорилось. ■ Очистите распылительное коромысло. ■ Проверьте, чтобы фильтры в моечной камере были чистые и правильно вставлены. ■ Повторите запуск программы. - Давление мойки слишком низкое из-за сильного пенообразования. ■ Соблюдайте указания по пенообразованию в главе «Химическая технология». ■ Запустите программу Полоскание, чтобы очистить моечную камеру. ■ Затем опять обработайте материал, предназначенный для мойки.
Электропров. превыш.: Факт. зн.: мкСм/см Погр. зн.: мкСм/см	Занесение проводящих субстанций во время процесса обработки. ■ Проверьте процесс обработки. Истощенные или неисправные системы смягчения воды или обессоливания. ■ Проверьте внешние системы смягчения воды или обессоливания. ■ При необходимости проведите регенерацию систем. Проведение работ с внутренней системой водоснабжения. ■ Обратитесь к техническому специалисту. Перепутанные подключения воды. ■ Обратите внимание на маркировки на подключениях воды (см. главу «Подключение залива воды»).
Электропроводимость за пределами пограничного значения	Из-за выхода за нижний предел диапазона измерений проводимость может не определяться. ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.
Необход. калибровка модуля измерения электропроводимости	Модуль измерения проводимости нужно заново откалибровать. ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Модуль измерения электропроводимости: нет коммуникации	Нарушено соединение с модулем измерения проводимости. ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.
Давление мойки вне пределов допусков	Давление мойки отличается от референтного значения. Причины колебаний давления мойки являются, например: - ошибочные стыковочные узлы для подачи воды, - открытые переходные устройства, - пенообразование. ■ Определите причину и устраните ее. ■ Выполнение программы не будет прервано. Тем не менее, Вам следует повторно подготовить обрабатываемый материал.
Колебания давления мойки слишком сильные	Программа прервана по причине сильных колебаний давления мойки. Причины колебаний давления мойки являются, например: - ошибочные стыковочные узлы для подачи воды, - открытые переходные устройства, - пенообразование. ■ Определите причину и устраните ее. ■ Еще раз проведите обработку материала.

Система залива и слива воды

Проблема	Причина и устранение
Проверить залив воды	Один или несколько кранов водоснабжения закрыты. ■ Откройте краны водоснабжения.
	В моечный автомат поступает недостаточное количество воды. ■ Очистите фильтры в заливном шланге. ■ Полностью откройте краны водоснабжения.
	Гидравлическое давление на подключении воды слишком низкое. ■ Примите во внимание данные гидравлического давления, приведенные в главе «Технические данные». ■ Обратитесь к техническому специалисту.

Помощь при неполадках

Шумы

Проблема	Причина и устранение
Стук в моечной камере	Одно или несколько распылительных коромысел ударяются об обрабатываемый материал. ■ Прервите выполнение программы. Учитывайте при этом указания в главе «Прерывание программы». ■ Разместите обрабатываемый материал таким образом, чтобы он не ударялся о распылительные коромысла. ■ Проверьте, могут ли распылительные коромысла свободно вращаться. ■ Повторите запуск программы.
Дребезжание в моечной камере	Обрабатываемый материал сильно двигается в моечной камере. ■ Прервите выполнение программы. Учитывайте при этом указания в главе «Прерывание программы». ■ Разместите обрабатываемые предметы так, чтобы они занимали устойчивое положение. ■ Повторите запуск программы.
Стук в водопроводе	Возможно, неполадка связана с монтажом или слишком небольшим сечением водопровода. Работа автомата из-за этого не нарушается. ■ Обратитесь к техническому специалисту-водопроводчику.

Помощь при неполадках

Принтер/интерфейс

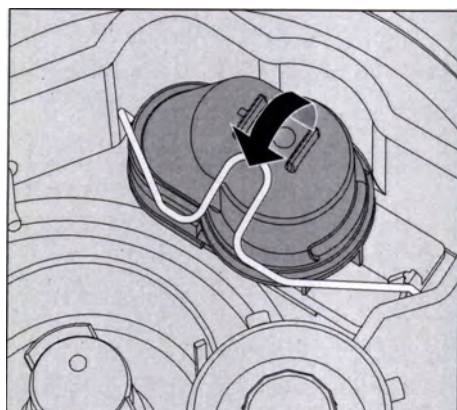
Проблема	Причина и устранение
Ошибка серийного принтера: нет бумаги	В печатающем устройстве отсутствует бумага. ■ Вставьте бумагу.
Ошибка серийного принтера: автоном. реж. (offline)	Моечный автомат не смог установить связь с печатающим устройством. ■ Включите печатающее устройство. ■ Проверьте связь между моечным автоматом и печатающим устройством. ■ При необходимости поручите конфигурирование интерфейса специалисту. При замене печатающего устройства нужно настроить конфигурацию интерфейса.
Ошибка серийного принтера: общая ошиб.	Печатающее устройство не готово к работе. ■ Проверьте печатающее устройство на наличие сообщений об ошибках. ■ При необходимости замените печатающие картриджи.
Подключение к сети прервано	Коммуникационный модуль определил обрыв сети или не может создать соединение. ■ Обратитесь к своему сетевому администратору. Если проблему устранить не удастся: ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.

Устранение неисправностей

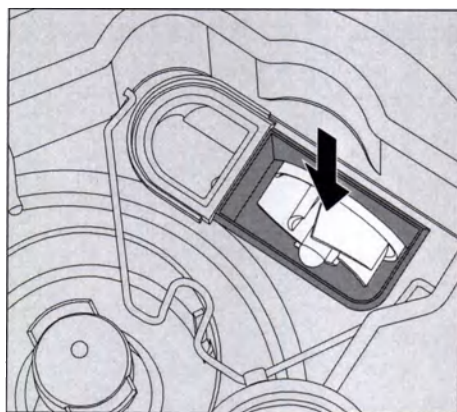
Чистка сливного насоса и обратного клапана

Если по завершении программы вода не полностью откачивается из моечной камеры, то сливной насос или обратный клапан могли быть заблокированы каким-либо посторонним предметом.

- Выньте комбинированный фильтр из моечной камеры (см. главу «Содержание в исправности/Чистка фильтров в моечной камере»).



- Откройте запорную скобу.
- Снимите обратный клапан, направляя его вверх, и хорошо промойте его под струей воды.
- Вентиляционное отверстие с внешней стороны обратного клапана (видно только в демонтированном состоянии) не должно быть забито грязью. Удалите возможные загрязнения с помощью какого-нибудь острого предмета.



Под обратным клапаном находится крыльчатка сливного насоса (стрелка).

- Перед установкой обратного клапана проверьте, не заблокирована ли посторонними предметами крыльчатка сливного насоса.
- Аккуратно установите на место обратный клапан и зафиксируйте его с помощью запорной скобы.

Устранение неисправностей

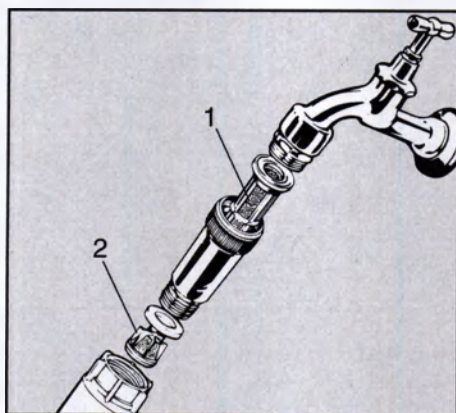
Очистка фильтров в заливном шланге

Для защиты заливного клапана в резьбовое соединение шланга встроена система фильтров. При загрязнении этих фильтров они должны быть очищены, так как иначе в моечную камеру будет поступать недостаточное количество воды.

⚠ Пластиковый корпус на конце шланга подачи воды содержит электрические компоненты. Поэтому его нельзя погружать в жидкости.

Для чистки сетки фильтра

- Отсоедините автомат для мойки от сети электропитания, для чего выключить прибор, затем вытащить сетевую вилку или вывернуть/отключить предохранитель.
- Закройте водопроводный кран.
- Отвинтите заливной клапан.



- Выньте сетку фильтра грубой очистки 1.
- Выньте уплотнительное кольцо из резьбового соединения.
- Выньте плоскогубцами сетку фильтра тонкой очистки 2.
- Очистите сетки фильтров или замените их.
- Снова вставьте фильтры и уплотнение. При этом следите за правильным положением деталей.
- При наворачивании шланга на водопроводный кран следите за тем, чтобы резьбовое соединение не перекашивалось.
- Откройте водопроводный кран. Если через соединение проступает вода, то, возможно, Вы недостаточно затянули или перекосили резьбовое соединение. Насадите вентиль подачи воды ровно и плотно затяните соединение.

Сервисная служба

Обращение в сервисную службу

 Ремонтные работы могут проводиться только сервисной службой Miele или авторизованной фирмой-партнером Miele. Неквалифицированный ремонт может стать для пользователя причиной непредусмотренных опасностей.

Во избежание ненужного вмешательства сервисной службы необходимо при первом появлении сообщения об ошибке проверить, не вызвана ли эта ошибка неправильным управлением оборудованием. Для этого обратите внимание указания в главе «Помощь при неполадках».

Если несмотря на указания инструкции по эксплуатации неполадки не были устранены, обратитесь, пожалуйста, в сервисную службу Miele.

Контактная информация приводится на последней странице данной инструкции по эксплуатации.

Сервисной службе необходимо сообщить модель и фабричный номер Вашего прибора. Эти данные Вы найдете на типовой табличке. Одна типовая табличка находится сбоку на дверце моечной камеры, другая - на задней стороне прибора.

Передайте сервисной службе сообщение об ошибке или код ошибки, отображаемые на дисплее.

Сервисная служба

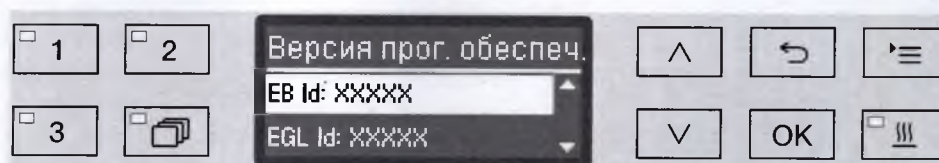
Версия программного обеспечения

При обращении в сервисную службу, возможно, Вам нужно будет узнать номера версий программного обеспечения отдельных элементов системы управления (BAE(ID3715), SLT(ID3586), RK(ID3357), FU(ID3367)). Индикацию этих номеров можно вызвать следующим образом:

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка '≡

- ▶ Расширенные указания
- ▶ Версия прог. обеспеч.



После этого на дисплее появится индикация списка секций программного обеспечения, где XXXXX является соответствующим номером версии:

- EB Id: XXXXX

Версия программного обеспечения блока управления и индикации в панели управления.

- EGL Id: XXXXX

Версия программного обеспечения карты управления.

- EZL Id: XXXXX

Версия программного обеспечения карты реле.

- EFU Id: XXXXX

Версия программного обеспечения преобразователя частоты.

- LNG Id: XXXXX

Версия языкового пакета.

В этом меню нельзя выполнять никакие установки.

Обновление и замена программного обеспечения выполняется только сервисной службой Miele.

- Выход из меню осуществляется с помощью кнопок OK или ↶.

Установка

Установка и выравнивание

Обязательно учитывайте прилагаемую схему монтажа!

⚠ В окружающем пространстве моечного автомата можно размещать мебель и оборудование только специализированного назначения, чтобы избежать риска возможных повреждений имущества из-за конденсации пара.

Автомат для мойки должен стоять устойчиво и в горизонтальном положении.

Для адаптации к неровностям пола и регулировки высоты прибора могут быть использованы четыре винтовые ножки. Ножки могут быть вывинчены максимум на 60 мм.

⚠ Моечный автомат нельзя поднимать за выступающие детали конструкции, например, за панель управления. Они могут быть повреждены.

⚠ С некоторыми металлическими деталями связана опасность получения травм и порезов. Пользуйтесь защитными перчатками при транспортировке и установке автомата.

⚠ Для транспортировки на тележке моечный автомат должен иметь оригинальную упаковку или стоять на устойчивой, сплошной подставке. В противном случае детали цоколя автомата могут быть повреждены.

Автомат для мойки подходит для следующих вариантов установки:

- Независимая установка.
- Пристраивание и встраивание в нишу:

Автомат для мойки должен устанавливаться рядом с другими приборами или мебелью или в нишу. Ниша должна быть минимум 600 мм шириной и 600 мм глубиной.

- Встраивание под столешницу:

Автомат для мойки должен устанавливаться под сплошную столешницу. Место для встраивания должно быть размером минимум 600 мм шириной, 600 мм глубиной и 820 мм высотой.

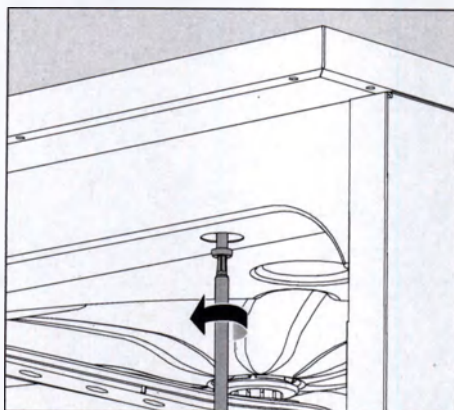
Установка

Встраивание под столешницу

Снятие крышки прибора

Для встраивания под сплошную столешницу нужно снять крышку прибора следующим образом:

- На задней стороне машины выкрутите оба стопорных винта крышки.
- Откройте дверцу.



- Выверните с помощью отвертки правый и левый стопорные шурупы.
- Снимите крышку вверх.

Пароконденсатор

Чтобы избежать повреждений столешницы, которые может вызвать воздействие водяного пара, нужно приклеить под столешницей в районе пароконденсатора прилагаемую защитную фольгу (с клеевым слоем, размером 25 x 58 см.).

Предотвращение перегрева

Во время фазы сушки горячий воздух из моечной камеры выводится через пароконденсатор на задней стенке прибора наружу. Для предотвращения перегрева и излишнего образования конденсата следует обеспечить достаточную циркуляцию воздуха.

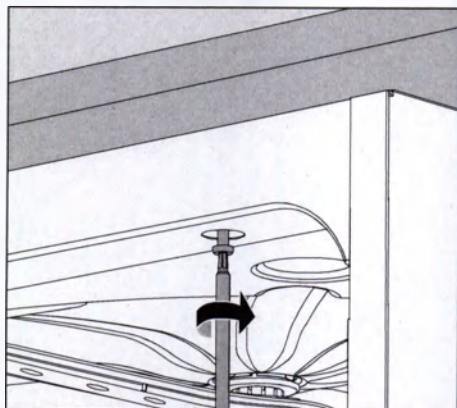
- Между моечным автоматом и столешницей расстояние для воздухообмена должно составлять минимум 10 мм.
- При необходимости должны быть установлены вентиляционные решетки в шкафах, стоящих рядом.

Установка

Крепление к столешнице

После выравнивания автомат для мойки нужно для улучшения устойчивости привернуть к столешнице.

- Откройте дверцу.



- Приверните автомат для мойки к сплошной столешнице справа и слева через отверстия в передней планке.

Для бокового крепления к рядом стоящей мебели обращайтесь в сервисную службу Miele.

Вентиляция циркуляционного насоса

⚠ При встраивании моечного автомата зазоры до находящейся рядом мебели не следует герметизировать силиконовым или другим герметиком, чтобы обеспечить вентиляцию циркуляционного насоса.

Декоративная планка/защита столешницы

В зависимости от особенностей при встраивании, в компании Miele можно заказать защиту столешницы.

Нижняя кромка столешницы с помощью декоративной защитной планки защищается от повреждений, которые может вызвать воздействие пара.

Электромагнитная совместимость (ЭМС)

Моечный автомат проверен на электромагнитную совместимость (ЭМС) согласно EN 61326-1 и признан годным для эксплуатации в профессиональных учреждениях, например, клиниках, врачебных кабинетах и лабораториях и аналогичных областях, которые подключены к централизованной электросети.

Излучение высокочастотной энергии у моечного автомата настолько незначительно, что помехи у электротехнических приборов рядом с автоматом практически незаметны.

Пол в месте установки должен быть из бетона, дерева или керамической плитки. При эксплуатации моечного автомата на полах из синтетических материалов относительная влажность воздуха в помещении должна составлять минимум 30%, чтобы минимизировать вероятность возникновения электростатических разрядов.

Качество напряжения питания должно соответствовать типичным условиям предприятий или больничных учреждений. Колебания напряжения питания не должны превышать +/- 10 % от номинального значения.

Электроподключение

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

- Для подключения необходима стационарная электропроводка с заземлением.
- Подключение через электрическую розетку осуществляется согласно существующим правилам (после установки прибора розетка должна оставаться доступной). Проверка электробезопасности, например, при ремонте или техобслуживании тогда может быть проведена без особых затруднений.
- При стационарном подключении в сети электропитания должен иметься главный выключатель с отделением от сети каждого полюса. Главный выключатель должен быть рассчитан на потребляемый ток прибора и иметь контактное отверстие минимум 3 мм, а также отключаться в нулевое положение.
- Прокладывается контур заземления.
- Технические характеристики см. на типовой табличке или прилагаемой схеме подключения.
- Для повышения безопасности рекомендуется включать в цепь питания прибора устройство защитного отключения УЗО с током срабатывания 30 мА.
- При замене сетевого кабеля используйте только оригинальный кабель Miele или соответствующий кабель с наконечниками.

Другие указания по электроподключению см. в прилагаемой инструкции по монтажу.

Автомат для мойки разрешается эксплуатировать только при приводимых на **типовой табличке** напряжении, частоте и предохранительном устройстве.

Коммутацию можно будет провести согласно прилагаемой схеме коммутации и схеме подключения.

Одна **типовая табличка** находится сбоку на дверце моечной камеры, другая - на задней стороне прибора.

Электрическая схема прилагается к прибору.

Подключение контура заземления

Для подключения контура заземления на задней стороне автомата для мойки имеется специальное винтовое соединение ⚡.

Электроподключение

Отключение при пиковой нагрузке

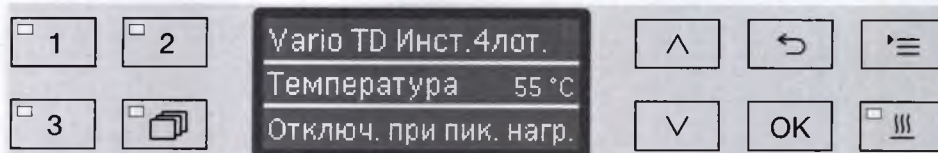
Моечный автомат сконструирован для включения в систему управления электроэнергией. Для этого автомат должен получить техническое дооснащение со стороны сервисной службы Miele, а система управления - быть соответствующим образом настроена.

Для получения дальнейшей информации обратитесь в сервисную службу Miele.

Управление нагрузкой

В случае отключения при пиковой нагрузке отдельные компоненты, например, нагрев, временно отключаются. Моечный автомат как таковой остается включенным и выполняющаяся программа не прерывается. Если один из отключенных компонентов нужен во время выполнения шага программы, длительность действия программы продляется на срок действия пиковой нагрузки.

Отключение при пиковой нагрузке отображается в третьей строке дисплея, например:



Подключение воды

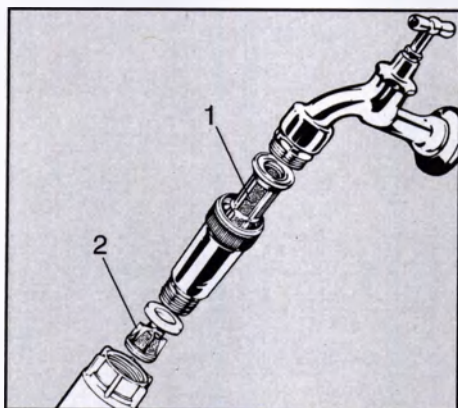
Залив воды

 Вода в автомате для мойки не является питьевой!

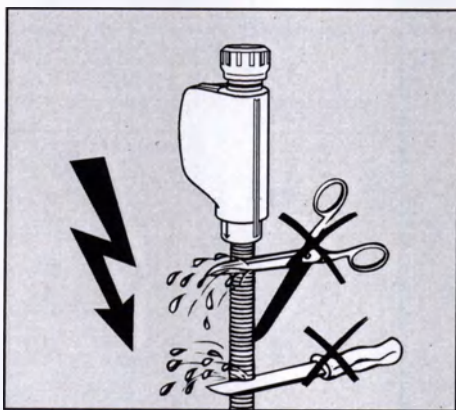
- Автомат для мойки должен подключаться к сети водоснабжения согласно местным предписаниям.
- Вода должна соответствовать действующим в стране требованиям к питьевой воде. Высокое содержание железа в воде может приводить к появлению налета ржавчины на обрабатываемом материале и в автомате для мойки. При содержании в воде хлоридов свыше 100 мг/л сильно возрастает риск коррозии у обрабатываемого материала из нержавеющей стали. При применении прибора для **офтальмологии** обессоленная вода должна содержать минимум эндотоксинов/пирогенов.
- В определенных регионах из-за специфического состава воды может появиться осадок. Это обуславливает эксплуатацию пароконденсатора только со смягченной водой.
- Возвратный клапан в отводе канализации не требуется; прибор соответствует действующим европейским нормативам (защита питьевой воды).
- В серийном исполнении автомат для мойки предусмотрен для подключения холодной (синяя маркировка) и горячей максимум до 65 °C (красная маркировка) воды. Заливные шланги подключаются к запорным кранам холодной и горячей воды.
- Если отсутствует водопровод горячей воды, то заливной шланг с **красной** маркировкой для подключения горячей воды должен быть подключен к холодной воде.
- Заливной шланг без защиты от протечек для пароконденсатора подключается к запорному крану холодной воды.
- **Минимальное гидравлическое давление** составляет для холодной воды 100 кПа, для горячей воды - 40 кПа и для дистиллированной воды - 30 кПа.
- **Рекомендуемое гидравлическое давление** составляет для холодной и горячей воды ≥ 200 кПа и для дистиллированной воды - ≥ 200 кПа, чтобы избежать слишком долгого залива воды.
- **Максимально допустимое статическое давление воды** составляет 1.000 кПа.
- Если давление воды выходит за пределы указанного диапазона, обратитесь за помощью в сервисную службу Miele.
- Описание подключения дистиллированной воды приводится в конце этой главы.

Подключение воды

- Для подключения к водоснабжению требуются запорные краны с резьбой $\frac{3}{4}$ дюйма. К кранам должен иметься легкий доступ, чтобы при длительных паузах в работе перекрывать водоснабжение.
- Заливные шланги представляют собой шланги давления DN 10 длиной примерно 1,7 м и наконечником с резьбой $\frac{3}{4}$ дюйма. Фильтры в резьбовых наконечниках удалять запрещается.



- Прилагаемый в комплекте фильтр с большой фильтрующей поверхностью устанавливается между запорным краном и заливным шлангом. Фильтр с большой фильтрующей поверхностью для дистиллированной воды изготовлен из хромоникелевой стали и отличается матовой поверхностью.



⚠ Заливные шланги **запрещается** укорачивать или повреждать.

См. также прилагаемую схему монтажа!

Подключение воды

Подключение дистиллированной воды с давлением 30-1.000 кПа - герметичное

В серийном исполнении автомат для мойки поставляется для подключения к герметичной системе с давлением воды 30-1.000 кПа. При давлении воды (гидравлическом давлении) ниже 200 кПа автоматически увеличивается время залива воды.

- Проверенный на герметичность заливной шланг для дистиллированной воды с зеленой маркировкой и наконечником с резьбой $\frac{3}{4}$ дюйма подключается к внешнему запорному крану дистиллированной воды.

⚠ Если автомат для мойки не подключается к дистиллированной воде, то сервисная служба Miele должна деактивировать подключение дистиллированной воды. Заливной шланг остается на задней стороне машины.

Кольцевой трубопровод дистиллированной воды

Моечный автомат рассчитан на подключение системы кольцевого трубопровода для дистиллированной воды. Для этого автомат должен получить техническое дооснащение со стороны сервисной службы Miele, а система управления - быть соответствующим образом настроена.

Для получения дальнейшей информации обратитесь в сервисную службу Miele.

Подключение воды

Слив воды

- Узел слива автомата для мойки оснащен обратным клапаном, предотвращающим затекание грязной воды через сливной шланг обратно в прибор.
- Автомат для мойки должен подключаться, предпочтительно, к **отдельной**, смонтированной снаружи системе слива. Если отдельное подключение отсутствует, то для подключения рекомендуется использовать двухкамерный сифон.
- Внешнее подключение должно располагаться на высоте от 0,3 м и до 1,0 м, **относительно нижней кромки прибора**. Если место подключения расположено на высоте меньшей, чем 0,3 м, то сливной шланг следует уложить дугой, подняв его на высоту минимум 0,3 м.
- Система слива должна принимать минимум 16 л/мин отработанной воды.
- Сливной шланг представляет собой гибкий шланг длиной примерно 1,4 м с внутренним диаметром 22 мм. Хомуты для подсоединения шлангов входят в комплект поставки.
- Не допускается укорачивание сливного шланга.
- Сливной шланг можно удлинить до 4,0 м, подсоединив к нему при помощи переходника дополнительный шланг. Общая длина слива не должна превышать 4,0 м.
- Шумы при сливе воды можно заметно снизить, если уложить сливной шланг дугой на высоте от мин. 0,6 м до макс. 1,0 м относительно нижней кромки автомата для мойки.

См. также прилагаемую схему монтажа!

Обзор программ

Программа	Применение	Предварительное ополаскивание		
		1	2	3
(Свободная ячейка памяти)	Программируемая программа при специальных требованиях: программирование проводится по поручению сервисной службой Miele.			
(Свободная ячейка памяти)	Программируемая программа при специальных требованиях: программирование проводится по поручению сервисной службой Miele.			
Vario TD Инстр. 4 лотка	Программа мойки и дезинфекции согласно EN ISO 15883 для обработки инструментов без полостей/просветов в тележке A 202 для 4 сетчатых лотков.	XВ 1 мин		
Vario TD Инстр. 6 лотк.	Программа мойки и дезинфекции согласно ISO 15883 для обработки инструментов без полостей/просветов в комбинации тележки и корзины для 6 сетчатых лотков A 202 и A 103.	XВ 1 мин		
Vario TD МИХ	Программа мойки и дезинфекции согласно EN ISO 15883, предназначенная специально для обработки инструментов из области малоинвазивной хирургии (МИХ).	XВ 1 мин		
Vario TD Инстр. 8 лотк.	Программа мойки и дезинфекции согласно EN ISO 15883 для обработки инструментов без полостей / просветов , размещаемых в 8 сетчатых лотках на тележке A 208.	XВ 1 мин		
Vario TD анестезия	Программа мойки и дезинфекции с более высоким уровнем воды, специально для обработки принадлежностей для анестезии. Программа в соответствии с EN ISO 15883 80 °C (+5 °C, -0 °C) с продолжительностью воздействия 10 минут для медицинской продукции, контактирующей с неповрежденной кожей.	XВ 1 мин		
Vario TD гинекол.	Программа мойки и дезинфекции согласно EN ISO 15883, предназначенная специально для обработки инструментов из области гинекологии (ГИН).	XВ 1 мин		

Обзор программ

Выполнение программы									
Мойка		Промежуточное ополаскивание				Окончательное ополаскивание		Сушка	
1	2	1	2	3	4	1	2	1	2
XB70 55 °C DOS 1 5 мин		ГВ DOS 3 1 мин	ГВ 1 мин			AD 93 °C 5 мин			110 °C 35 мин
XB70 55 °C DOS 1 5 мин		ГВ DOS 3 1 мин	ГВ 1 мин			AD 93 °C 5 мин			110 °C 43 мин
XB70 55 °C DOS 1 5 мин		ГВ DOS 3 1 мин	AD 1 мин			AD 93 °C 5 мин		110 °C 25 мин	100 °C 5 мин
XB70 55 °C DOS 1 5 мин		ГВ DOS 3 1 мин	ГВ 1 мин			AD 93 °C 5 мин			110 °C 55 мин
XB70 55 °C DOS 1 5 мин		ГВ DOS 3 1 мин	ГВ 1 мин			AD 83 °C 10 мин		100 °C 30 мин	95 °C 55 мин
ГВ 45 °C DOS 1 3 мин	XB70 55 °C DOS 1 10 мин	ГВ DOS 3 1 мин	ГВ 1 мин			AD 93 °C 5 мин		110 °C 20 мин	100 °C 5 мин

Обзор программ

Программа	Применение	Предварительное ополаскивание		
		1	2	3
OphthaTrays A207	Программа мойки и дезинфекции согласно EN ISO 15883, предназначенная специально для обработки офтальмологических принадлежностей. Программа для инжекторной тележки А 207 (3 уровня, 2 распылительных коромысла) с увеличенным объемом воды и повышенным давлением мойки.	ХВ 5 мин		
Офтальмология	Программа мойки и дезинфекции согласно EN ISO 15883, предназначенная специально для обработки офтальмологических принадлежностей. Программа для инжекторной тележки А 204 с 2 уровнями и 1 распылительным коромыслом.	ХВ 1 мин		
Vario TD ЛОР	Программа мойки и дезинфекции согласно EN ISO 15883, предназначенная специально для обработки инструментов из области отоларингологии (ЛОР).	ХВ 1 мин		
Vario TD ЛОР оптика	Программа мойки и дезинфекции согласно EN ISO 15883, предназначенная исключительно для обработки оптических инструментов из области отоларингологии (оптика ЛОР). Не годится для обработки прочих инструментов ЛОР или других медицинских изделий.	ХВ 1 мин		
Детск. бутылочки	Программа мойки и дезинфекции согласно EN ISO 15883, предназначенная специально для обработки детских бутылочек и сосок.	ХВ 1 мин		
Оборудование	Программа мойки и дезинфекции согласно EN ISO 15883, предназначенная для обработки бытовых принадлежностей, таких как, например, почкообразные лотки, чаши и т. д.	ХВ 1 мин		
Обувь ОР	Программа мойки и дезинфекции согласно ISO 15883, предназначенная специально для обработки термостойкой операционной обуви (термостойкость: > 60 °C). Не подходит для операционной обуви, не устойчивой к воздействию температуры (макс. до 60 °C).	ХВ50 1 мин		

Обзор программ

Выполнение программы									
Мойка		Промежуточное ополаскивание				Окончательное ополаскивание		Сушка	
1	2	1	2	3	4	1	2	1	2
AD 55 °C DOS 1 15 мин		AD DOS 3 2 мин	AD 2 мин	AD 2 мин		AD 93 °C 5 мин			100 °C 80 мин
ГВ 55 °C DOS 1 5 мин		XB30 DOS 3 1 мин	XB30 1 мин	AD 1 мин		AD 93 °C 5 мин			100 °C 45 мин
XB70 65 °C DOS 1 5 мин		ГВ DOS 3 1 мин	ГВ 1 мин			AD 93 °C 5 мин			100 °C 40 мин
						AD 93 °C 5 мин			100 °C 20 мин
XB70 65 °C DOS 1 5 мин		ГВ DOS 3 1 мин	ГВ 1 мин			AD 93 °C 1 мин			110 °C 50 мин
XB70 55 °C DOS 1 5 мин			ГВ 1 мин			AD 83 °C 1 мин		90 °C 5 мин	75 °C 25 мин
XB70 45 °C DOS 1 3 мин			XB30 1 мин			AD 83 °C 1 мин		90 °C 10 мин	75 °C 25 мин

Обзор программ

Программа	Применение	Предварительное ополаскивание		
		1	2	3
Универсальная	Для лабораторной посуды и принадлежностей. Для удаления органических остатков и условно неорганических остатков, для слабых и средних загрязнений и для средних требований к результату мойки. Контроль распылительных коромысел с завода-изготовителя активирован только для обоих распылительных коромысел.	XB70 1 мин		
Специал. 93°C-10'	Для мойки и термической дезинфекции при 93 °C с выдержкой температуры в течение 10 минут (время воздействия).			
Полоскание	Для промывания раствора соли (см. главу «Устройство смягчения воды / Загрузка регенерационной соли»), для сильнозагрязненного обрабатываемого материала, например, для предварительного удаления грязи, остатков дезинфицирующего средства или для того, чтобы избежать сильного присыхания и образования корки до запуска полной программы обработки.			
Слив	Для откачки моющего раствора, если, например, выполнение программы было прервано (см. главу «Эксплуатация/Прерывание программы»).			

Обзор программ

Выполнение программы									
Мойка		Промежуточное ополаскивание				Окончательное ополаскивание		Сушка	
1	2	1	2	3	4	1	2	1	2
ГВ 75 °C DOS 1 3 мин		ГВ 65 °C DOS 3 2 мин	ГВ 1 мин	AD		AD 75 °C 1 мин			110 °C 30 мин
XB70 93 °C DOS 1 10 мин		ГВ DOS 3 1 мин	ГВ 1 мин			AD 75 °C 3 мин		100 °C 20 мин	95 °C 50 мин
		XB 1 мин							

XB = Холодная вода

ГВ = Горячая вода

XBxx = доля XB в водной смеси в процентах (XB70 = 70 % XB + 30 % ГВ)

AD = дистиллированная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода

мин = время выдержки в минутах

DOS 1 = моющее средство; DOS 2 = ополаскиватель (дозирование из дверцы)

DOS 3 = нейтрализующее средство; DOS 5 = DOS-модуль

Технические характеристики

Высота с приборной крышкой Высота без приборной крышки	835 мм 820 мм
Ширина	598 мм
Глубина Глубина при открытой дверце	598 мм 1.200 мм
Полезные размеры моечной камеры: высота ширина глубина верхней корзины/нижней корзины	520 мм 530 мм 474 мм / 520 мм
Вес (нетто)	78 кг
Макс. нагрузка на открытую дверцу	37 кг
Напряжение, общая потребляемая мощность, предохранитель	См. типовую табличку
Сетевой кабель	ок. 1,8 м
Температура воды в точке подключения: Холодная вода/Пароконденсатор Горячая вода/Дистиллированная вода	макс. 20 °C макс. 65 °C
Статическое давление воды	макс. 1.000 кПа избыточного давления
Минимальное гидравлическое давление в точке подключения: Холодная вода/Пароконденсатор Горячая вода Дистиллированная вода	100 кПа избыточного давления 40 кПа избыточного давления 30 кПа избыточного давления
Рекомендуемое гидравлическое давление в точке подключения: Холодная вода/Горячая вода Дистиллированная вода Пароконденсатор	≥ 200 кПа избыточного давления ≥ 200 кПа избыточного давления ≥ 100 кПа избыточного давления
Высота слива	мин. 0,3 м, макс. 1,0 м
Длина слива	макс. 4,0 м
Эксплуатация: Температура в помещении Относительная влажность воздуха максимальная линейно спадающая до	5 °C до 40 °C 80 % при температурах до 31 °C 50 % при температурах до 40 °C
Условия хранения и транспортировки: Температура в помещении Относительная влажность воздуха Атмосферное давление	- 20 °C до 60 °C 10 % до 85 % 500 гПа до 1060 гПа
Высота над уровнем моря	до 1.500 м*
Вид защиты (согласно IEC 60529)	IP21
Степень загрязнения (по IEC/EN 61010-1)	2
Категория по перенапряжению (по IEC 60664)	II
Величина производимого шума в дБ (А), уровень звукового давления при мойке и сушке	< 70
Маркировка соответствия нормам	Защита от радиопомех, VDE (Союз немецких электротехников)
CE-маркировка	MP-директива 93/42/EEG, класс IIb
Адрес производителя	Миле & Ци. КГ, Карл-Миле-Штрассе 29, 33332 Гютерсло, Германия

* При установке на высоте выше 1.500 м снижается точка кипения моющего раствора. Поэтому температура дезинфекции и время выдержки должны быть настроены сервисной службой Miele.

**Допустимые отклонения по массе и размерам составляют ±5%

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

1. Состав изделия:

1. Автомат для мойки и дезинфекции.
2. Инструкция по эксплуатации.
3. Верхняя корзина: А 100; А 101, А 102, А 103 (при необходимости).
4. Верхняя корзина-инжектор: А 104, А 105 (при необходимости).
5. Нижняя корзина: А 150; А 151 (при необходимости).
6. Тележка для пипеток А 200 (при необходимости).
7. Тележка для анестезиологии А 201 (при необходимости).
8. Тележка двухуровневая А 202 (при необходимости).
9. Тележка для МИХ-инструментов А 203 (при необходимости).
10. Тележка для микроинструмента А 204 (при необходимости).
11. Тележка для 8 лотков А 207 (при необходимости).
12. Модуль для лабораторного стекла: А 300; А 300/1; А 301; А 301/1; А 301/2; А 301/3; А 302; А 302/1 (при необходимости).
13. Модуль для пипеток А 303 (при необходимости).
14. Модуль для пробирок, виал А 304 (при необходимости).
15. Модуль для мерных цилиндров А 306 (при необходимости).
16. Трубчатый фильтр А 800 (при необходимости).
17. Адаптер А 801, А 803 (при необходимости).
18. Омывательное сопло А 802 (при необходимости).
19. Держатель Е 475; Е 485; Е 486; Е 487; Е 488; Е 489 (при необходимости).
20. Щетка для трубчатого фильтра А 804 (при необходимости).
21. Вставка для обуви: А 307; А 310 (при необходимости).
22. Вставка для стелек А 308 (при необходимости).
23. Вставка для лотков: Е 130; Е 131/1; Е 807 (при необходимости).
24. Сетчатый лоток: Е 142; Е 143; Е 146; Е 197; Е 198; Е 363; Е 373; Е 451; Е 468; Е 473/2 (при необходимости).
25. Вставка для стаканов: Е 147/1; А 801 (при необходимости).
26. Вкладыш: Е 328 (при необходимости).
27. Вставка для лотков: Е 339/1; Е 523, Е 492 (при необходимости).
28. Вставка для ЛОР-инструмента: Е 374, Е 417/1 (при необходимости).
29. Вставка для инструментов: Е 337/1; Е 378; Е 379; Е 430/1; Е 484; Е 491; Е 520; Е 802/1; Е 457 (при необходимости).
30. Вставка для шлангов Е 413 (при необходимости).
31. Вставка для щипцов Е 521/2 (при необходимости).
32. Вставка для оттисковых ложек Е 522/1 (при необходимости).
33. Вставка для зеркал: Е 416 (при необходимости).
34. Вставка-модуль Е 427 (при необходимости).
35. Вставка для микроинструмента Е 441/1 (при необходимости).
36. Вставка-барабан Е 444 (при необходимости).
37. Вставка для жесткой оптики Е 460 (при необходимости).

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

38. Вставка для склянок: E 124; E 125; E 126; E 127; E 128; E 129 (при необходимости).
39. Вставка для стаканов, воронок: АК 12 (при необходимости).
40. Вставка для предметных стекол: E 134 (при необходимости).
41. Вставки для детских бутылочек: E 135; E 135/1; E 135/2; E 135/3 (при необходимости).
42. Вставка для сосок: E 364; E 458 (при необходимости).
43. Вставка для стаканов: E 109; E 110; E 111; E 144 (при необходимости).
44. Вставка для пробирок: E 103/1; E 104/1; E 105/1; E 139/1; E 149 (при необходимости).
45. Вставка для лабораторного стекла: E 106; E 106/1; E 106/2 (при необходимости).
46. Вставка для чашек Петри: E 118; E 136 (при необходимости).
47. Вставка-насадка для чашек Петри E 137 (при необходимости).
48. Вставка для часовых стекол: E 402; E 403 (при необходимости).
49. Вставка-основание: A 11/1; A 12/1 (при необходимости).
50. Вставка плоская E 319/3 (при необходимости).
51. Крышка сетчатая: A 2; A 3; A 5; A 6; A 13; A 14; A 16; A 18; A 810; A 810/1; A 811; A 811/1 (при необходимости).
52. Сопла: ID 90; ID 110; ID 140; ID 160; ID 180; ID 200; ID 220; ID 240; E 351; E 352 (при необходимости).
53. Сопло с фиксатором: E 470 (при необходимости).
54. Сопло для бутирометров: SD-B (при необходимости).
55. Инжекторные сопла: E 452; E 453; E 454; E 454/1; E 466; E 496; E 497; E 498; E 499; A 832; A 833; A 834; A 816 (при необходимости).
56. Фиксатор: E 353; E 354; E 471; E 472 (при необходимости).
57. Гнездо: E 464; E 478/1 (при необходимости).
58. Крепление для микроинструмента: E 476; E 477; E 479 (при необходимости).
59. Переходник: E 447; E 449; E 517; E 790; E 791 (при необходимости).
60. Силиконовый шланг: E 448; E 792 (при необходимости).
61. Втулка промывочная: E 336; E 442; E 443; E 467; E 469; A 817; A 819 (при необходимости).
62. Насадки: E 445; E 446; A 818 (при необходимости).
63. Заглушка: E 362 (при необходимости).
64. Пружина: E 456 (при необходимости).
65. Фильтр FP-ED (при необходимости).
66. Ящик для принадлежностей UTS (при необходимости).
67. Комплект для переоборудования патронов UfZ (при необходимости).
68. Комплект переоснащения: UBS 1; UBS 2; UBS 3 (при необходимости).
69. Шкаф для размещения патронов PG 8595 (при необходимости).
70. Измеритель электропроводности CM (при необходимости).
71. Патроны для обессоливания воды: VE P 2000; VE P 2800; LP 2800 (при необходимости).
72. Настенная арматура E 313 (при необходимости).

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

73. Отдельно стоящая арматура Е 314 (при необходимости).
74. Ионообменная смола Е 315 (при необходимости).
75. Емкость для заполнения Е 316 (при необходимости).
76. Соединитель для патронов SK (при необходимости).
77. Шкаф для размещения модулей PG 8596 (при необходимости).
78. Дозирующие модули: DOS K 85/1; DOS K 85 (при необходимости).
79. Подставка-основание: UG 30-60/60-85; UG 30-90/60-85; UG 30-90/70-85; UG 70-60/80 (при необходимости).
80. Принтер PRT 100 (при необходимости).
81. Кабель для принтера APH 530 (при необходимости).
82. Адаптер для принтера APH 531 (при необходимости).
83. Картридж для принтера APH 590 (при необходимости).
84. Бумага для принтера APH 591 (при необходимости).
85. Соединительный кабель APH 408; APH 409 (при необходимости).
86. Крышка: DE-CS6-85; DE-CS7-85 (при необходимости).
87. Транспортная тележка MT (при необходимости).
88. Тележка MC/2 (при необходимости).
89. Модули XKM RS232 10 Med; XKM 3000 L Med (при необходимости).

121

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

2. Технические данные дополнительного оборудования

№	Описание	Технические данные
1	Верхняя корзина А 100 (мат.№ 09862320)	Назначение: верхняя корзина с двумя модульными соединениями. Ширина: 525 мм, Высота: 141 мм, Длина: 528 мм, Масса: 2,8 кг Материал: нержавеющая сталь
2	Верхняя корзина А 101 (мат.№ 09862340)	Назначение: Верхняя корзина для размещения вставок Ширина: 528 мм, Высота: 206 мм, Длина: 527 мм, Масса: 3 кг Материал: нержавеющая сталь
3	Верхняя корзина А 102 (мат.№ 09862360)	Назначение: Верхняя корзина для размещения вставок Ширина: 528 мм, Высота: 206 мм, Длина: 527 мм, Масса: 3 кг Материал: нержавеющая сталь
4	Верхняя корзина А 103 (мат.№ 09862370)	Назначение: Верхняя корзина для размещения вставок, например, сетчатых лотков Ширина: 528 мм, Высота: 133 мм, Длина: 528 мм, Масса: 3,5 кг Материал: нержавеющая сталь
5	Верхняя корзина-инжектор А 104 (мат.№ 09862380)	Назначение: Верхняя корзина-инжектор с инжекторными соплами, например, для размещения инструментов, применяемых в малоинвазивной хирургии (MIS) Ширина: 528 мм, Высота: 332 мм, Длина: 526 мм, Масса: 4 кг Материал: нержавеющая сталь
6	Верхняя корзина-инжектор А 105 (мат.№ 09862390)	Назначение: Верхняя корзина-инжектор с инжекторными соплами Ширина: 528 мм, Высота: 202 мм, Длина: 528 мм, Масса: 4,5 кг Материал: нержавеющая сталь
7	Нижняя корзина А 150 (мат.№ 09862400)	Назначение: Нижняя корзина с двумя модульными соединениями Ширина: 529 мм, Высота: 154 мм, Длина: 546 мм, Масса: 2,61 кг Материал: нержавеющая сталь
8	Нижняя корзина А 151 (мат.№ 09862410)	Назначение: Нижняя корзина для размещения вставок Ширина: 529 мм, Высота: 88 мм, Длина: 522 мм, Масса: 1,8 кг Материал: нержавеющая сталь
9	Тележка для пипеток А 200 (мат.№ 09862420)	Назначение: Тележка для пипеток Ширина: 529 мм, Высота: 397 мм, Длина: 546 мм, Масса: 4,4 кг Материал: нержавеющая сталь
10	Тележка для анестезиологии А 201 (мат.№ 09862430)	Назначение: Тележка для анестезиологии Ширина: 531 мм, Высота: 434 мм, Длина: 546 мм, Масса: 9 кг Материал: нержавеющая сталь
11	Тележка двухуровневая А 202 (мат.№ 09862440)	Назначение: Тележка для размещения вставок на 2-х уровнях Ширина: 529 мм, Высота: 223 мм, Длина: 542 мм, Масса: 5,5 кг Материал: нержавеющая сталь
12	Тележка для МИХ-инструментов А 203 (мат.№ 09862450)	Назначение: Тележка для МИХ-инструментов Ширина: 529 мм, Высота: 520 мм, Длина: 542 мм, Масса: 9,4 кг Материал: нержавеющая сталь
13	Тележка для микроинструмента А 204 (мат.№ 09862460)	Назначение: Тележка для офтальмологического инструмента Ширина: 529 мм, Высота: 365 мм, Длина: 542 мм, Масса: 11,5 кг Материал: нержавеющая сталь
14	Тележка для 8 лотков А 207 (мат.№ 10632400)	Назначение: Тележка для 8 лотков Ширина: 529 мм, Высота: 365 мм, Длина: 542 мм, Масса: 11,5 кг Материал: нержавеющая сталь
15	Модуль для лабораторного стекла А 300 (мат.№ 09862470)	Назначение: Модуль для лабораторного стекла Ширина: 200 мм, Высота: 241 мм, Длина: 471 мм, Масса: 1,35 кг Материал: нержавеющая сталь
16	Модуль для лабораторного стекла А 300/1 (мат.№ 09862480)	Назначение: Модуль для лабораторного стекла Ширина: 200 мм, Высота: 241 мм, Длина: 479 мм, Масса: 0,9 кг Материал: нержавеющая сталь

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

№	Описание	Технические данные
17	Модуль для лабораторного стекла А 301 (мат.№ 09862490)	Назначение: Модуль для лабораторного стекла Ширина: 232 мм, Высота: 241 мм, Длина: 479 мм, Масса: 1,95 кг Материал: нержавеющая сталь
18	Модуль для лабораторного стекла А 301/1 (мат.№ 09862500)	Назначение: Модуль для лабораторного стекла Ширина: 216 мм, Высота: 181 мм, Длина: 479 мм, Масса: 2,1 кг Материал: нержавеющая сталь
19	Модуль для лабораторного стекла А 301/2 (мат.№ 09862510)	Назначение: Модуль для лабораторного стекла Ширина: 220 мм, Высота: 181 мм, Длина: 479 мм, Масса: 1,35 кг Материал: нержавеющая сталь
20	Модуль для лабораторного стекла А 301/3 (мат.№ 09862520)	Назначение: Модуль для лабораторного стекла Ширина: 180 мм, Высота: 261 мм, Длина: 479 мм, Масса: 1,35 кг Материал: нержавеющая сталь
21	Модуль для лабораторного стекла А 302 (мат.№ 09862540)	Назначение: Модуль для лабораторного стекла Ширина: 215 мм, Высота: 132 мм, Длина: 479 мм, Масса: 1,5 кг Материал: нержавеющая сталь
22	Модуль для лабораторного стекла А 302/1 (мат.№ 09862550)	Назначение: Модуль для лабораторного стекла Ширина: 235 мм, Высота: 181 мм, Длина: 479 мм, Масса: 3,05 кг Материал: нержавеющая сталь
23	Модуль для пипеток А 303 (мат.№ 09862560)	Назначение: Модуль для пипеток Ширина: 222 мм, Высота: 185 мм, Длина: 471 мм, Масса: 2,5 кг Материал: нержавеющая сталь
24	Модуль для пробирок, виал А 304 (мат.№ 09862570)	Назначение: Модуль для пробирок, виал Ширина: 222 мм, Высота: 130 мм, Длина: 471 мм, Масса: 2,3 кг Материал: нержавеющая сталь
25	Модуль для мерных цилиндров А 306 (мат.№ 09862580)	Назначение: Модуль для мерных цилиндров Ширина: 418 мм, Высота: 235 мм, Длина: 471 мм, Масса: 2,1 кг Материал: нержавеющая сталь
26	Трубчатый фильтр А 800 (мат.№ 09960680)	Назначение: Трубчатый фильтр Длина: 405 мм, Диаметр: 22,5 мм, Масса: 0,251 кг Материал: нержавеющая сталь
27	Адаптер А 801 (мат.№ 09862940)	Назначение: Резьбовая втулка для соединения адаптеров Ширина: 50 мм, Высота: 50 мм, Длина: 50 мм, Масса: 0,01 кг Материал: нержавеющая сталь
28	Омывательное сопло А 802 (мат.№ 09863070)	Назначение: Омывательное сопло для инжекторных модулей Ширина: 187 мм, Высота: 30 мм, Длина: 15 мм, Масса: 0,03 кг Материал: нержавеющая сталь
29	Адаптер А 803 (мат.№ 09863100)	Назначение: Адаптер для инструментов с внутренними полостями Диаметр: 40 мм, Высота: 76,6 мм, Масса: 0,052 кг Материал: нержавеющая сталь
30	Щетка для трубчатого фильтра А 804 (мат.№ А 804)	Назначение: Щетка для трубчатого фильтра Диаметр: 20 мм, Длина: 500 мм, Масса: 0,074 кг Материал: нержавеющая сталь
31	Вставка для обуви А 307 (мат.№ 09862590)	Назначение: вставка для операционной обуви Ширина: 475 мм, Высота: 279 мм, Длина: 360 мм, Масса: 1,466 кг Материал: нержавеющая сталь
32	Вставка для стелек А 308 (мат.№ 09862600)	Назначение: вставка для стелек операционной обуви Ширина: 475 мм, Высота: 71 мм, Длина: 445 мм, Масса: 1,17 кг Материал: нержавеющая сталь
33	Вставка для обуви А 310 (мат.№ 10632610)	Назначение: вставка для 4 пар операционной обуви Ширина: 405 мм, Высота: 90 мм, Длина: 435 мм, Масса: 1,466 кг Материал: нержавеющая сталь
34	Вставка для лотков Е 130 (мат.№ 02648950)	Назначение: вставка для лотков Ширина: 180 мм, Высота: 180 мм, Длина: 445 мм, Масса: 0,7 кг Материал: нержавеющая сталь

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

№	Описание	Технические данные
35	Вставка для лотков Е 131/1 (мат.№ 05771030)	Назначение: вставка для сетчатых и почкообразных лотков Ширина: 180 мм, Высота: 168 мм, Длина: 495 мм, Масса: 0,6 кг Материал: нержавеющая сталь
36	Вставка для лотков Е 807 (мат.№ 07984220)	Назначение: вставка для сетчатых и почкообразных лотков Ширина: 140 мм, Высота: 144 мм, Длина: 290 мм, Масса: 0,4 кг Материал: нержавеющая сталь
37	Вставка для лотков Е 142 (мат.№ 03830300)	Назначение: вставка для сетчатых и почкообразных лотков Ширина: 140 мм, Высота: 144 мм, Длина: 290 мм, Масса: 0,4 кг Материал: нержавеющая сталь
38	Сетчатый лоток Е 143 (мат.№ 03830310)	Назначение: Вставка - сетчатый лоток Ширина: 255 мм, Высота: 55 мм, Длина: 230 мм, Масса: 0,47 кг Материал: нержавеющая сталь
39	Сетчатый лоток Е 146 (мат.№ 03346680)	Назначение: Вставка - сетчатый лоток Ширина: 150 мм, Высота: 55 мм, Длина: 225 мм, Масса: 0,6 кг Материал: нержавеющая сталь
40	Вставка для стаканов Е 147/1 (мат.№ 04746620)	Назначение: вставка для стаканов для ополаскивания рта Ширина: 220 мм, Высота: 155 мм, Длина: 455 мм, Масса: 1,3 кг Материал: нержавеющая сталь
41	Вставка для стаканов Е 801/1 (мат.№ 05673820)	Назначение: вставка для стаканов для ополаскивания рта Ширина: 200 мм, Высота: 155 мм, Длина: 320 мм, Масса: 1 кг Материал: нержавеющая сталь
42	Сетчатый лоток Е 197 (мат.№ 07984090)	Назначение: Вставка - сетчатый лоток для микроинструментов Ширина: 150 мм, Высота: 42 мм, Длина: 225 мм, Масса: 0,5 кг Материал: нержавеющая сталь
43	Сетчатый лоток Е 198 (мат.№ 07984040)	Назначение: Вставка для сетчатых и почкообразных лотков Ширина: 180 мм, Высота: 160 мм, Длина: 495 мм, Масса: 0,648 кг Материал: нержавеющая сталь
44	Сетчатый лоток Е 363 (мат.№ 03149790)	Назначение: Вставка - сетчатый лоток Ширина: 150 мм, Высота: 55 мм, Длина: 225 мм, Масса: 0,6 кг Материал: нержавеющая сталь
45	Сетчатый лоток Е 373 (мат.№ 03809790)	Назначение: Вставка - сетчатый лоток для ЛОР-инструментов Ширина: 150 мм, Высота: 55 мм, Длина: 225 мм, Масса: 0,67 кг Материал: нержавеющая сталь
46	Сетчатый лоток Е 451 (мат.№ 04203910)	Назначение: Вставка - сетчатый лоток Ширина: 225 мм, Высота: 55 мм, Длина: 150 мм, Масса: 0,71 кг Материал: нержавеющая сталь
47	Сетчатый лоток Е 468 (мат.№ 05043640)	Назначение: Вставка - сетчатый лоток Ширина: 170 мм, Высота: 76 мм, Длина: 250 мм, Масса: 0,67 кг Материал: нержавеющая сталь
48	Сетчатый лоток Е 473/2 (мат.№ 10623720)	Назначение: Вставка - сетчатый лоток с крышкой для мелких деталей Ширина: 66 мм, Высота: 88,44 мм, Длина: 66 мм, Масса: 0,1 кг Материал: нержавеющая сталь
49	Вкладыш Е 328 (мат.№ 02795940)	Назначение: Встроенная стойка для размещения инструментов в вертикальном положении Ширина: 145 мм, Высота: 15 мм, Длина: 34 мм, Масса: 0,068 кг Материал: нержавеющая сталь
50	Вставка для инструментов Е 337/1 (мат.№ 07984130)	Назначение: Вставка для размещения обрабатываемых инструментов в вертикальном положении Ширина: 173 мм, Высота: 113 мм, Длина: 445 мм, Масса: 1,6 кг Материал: нержавеющая сталь
51	Вставка для лотков Е 339/1 (мат.№ 09233840)	Назначение: Вставка для лотков и подносов Ширина: 305 мм, Высота: 115 мм, Длина: 498 мм, Масса: 0,8 кг Материал: нержавеющая сталь

174

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

№	Описание	Технические данные
52	Вставка для лотков Е 523 (мат.№ 05649700)	Назначение: вставка для сетчатых лотков и кассет Ширина: 220 мм, Высота: 151 мм, Длина: 450 мм, Масса: 1,4 кг Материал: нержавеющая сталь
53	Вставка для ЛОР-инструмента Е 374 (мат.№ 03809800)	Назначение: вставка для ЛОР-инструмента Ширина: 173 мм, Высота: 63 мм, Длина: 445 мм, Масса: 1,2 кг Материал: нержавеющая сталь
54	Вставка для инструментов Е 378 (мат.№ 03203530)	Назначение: Вставка - сетчатый лоток Ширина: 460 мм, Высота: 110 мм, Длина: 460 мм, Масса: 1,9 кг Материал: нержавеющая сталь
55	Вставка для инструментов Е 379 (мат.№ 03203500)	Назначение: Вставка - сетчатый лоток Ширина: 180 мм, Высота: 110 мм, Длина: 445 мм, Масса: 0,728 кг Материал: нержавеющая сталь
56	Вставка для инструментов Е 430/1 (мат.№ 06643200)	Назначение: Вставка - сетчатый лоток для микроинструментов Ширина: 150 мм, Высота: 40 мм, Длина: 445 мм, Масса: 0,332 кг Материал: нержавеющая сталь
57	Вставка для инструментов Е 484 (мат.№ 05109190)	Назначение: вставка для размещения различных принадлежностей Ширина: 150 мм, Высота: 480 мм, Длина: 470 мм, Масса: 3,61 кг Материал: нержавеющая сталь
58	Вставка для инструментов Е 491 (мат.№ 07600210)	Назначение: вставка для вращающихся инструментов Ширина: 70 мм, Высота: 53 мм, Длина: 120 мм, Масса: 0,85 кг Материал: нержавеющая сталь
59	Вставка для лотков Е 492 (мат.№ 05771140)	Назначение: вставка для почкообразных лотков Ширина: 256 мм, Высота: 120 мм, Длина: 474 мм, Масса: 0,85 кг Материал: нержавеющая сталь
60	Вставка для шлангов Е 413 (мат.№ 03810180)	Назначение: вставка для шлангов, устанавливаемая в верхний короб Ширина: 390 мм, Высота: 205 мм, Длина: 450 мм, Масса: 1,4 кг Материал: нержавеющая сталь
61	Вставка для инструментов Е 520 (мат.№ 05409080)	Назначение: вставка для инструментов корневых каналов Ширина: 75 мм, Высота: 45 мм, Длина: 30 мм, Масса: 0,055 кг Материал: пластмасса
62	Вставка для щипцов Е 521/2 (мат.№ 07476430)	Назначение: вставка для щипцов для удаления или протезирования Ширина: 100 мм, Высота: 135 мм, Длина: 189 мм, Масса: 0,42 кг Материал: нержавеющая сталь
63	Вставка для оттисковых ложек Е 522/1 (мат.№ 06697010)	Назначение: вставка для оттисковых ложек Ширина: 100 мм, Высота: 140 мм, Длина: 190 мм, Масса: 0,6 кг Материал: нержавеющая сталь
64	Вставка для зеркал Е 416 (мат.№ 03888650)	Назначение: вставка для одно- или двухстворчатых гинекологических зеркал Ширина: 178 мм, Высота: 157 мм, Длина: 279 мм, Масса: 1,5 кг Материал: нержавеющая сталь
65	Вставка для ЛОР-инструмента Е 417/1 (мат.№ 09033260)	Назначение: вставка для обработки зеркал для ушей и носа Ширина: 63 мм, Высота: 445 мм, Длина: 173 мм, Масса: 1,3 кг Материал: нержавеющая сталь
66	Вставка-модуль Е 427 (мат.№ 06442120)	Назначение: вставка для ларингоскопов Ширина: 210 мм, Высота: 92 мм, Длина: 134 мм, Масса: 0,9 кг Материал: нержавеющая сталь
67	Вставка для микроинструмента Е 441/1 (мат.№ 05988240)	Назначение: Вставка - сетчатый лоток для микроинструментов Ширина: 183 мм, Высота: 60 мм, Длина: 284 мм, Масса: 0,76 кг Материал: нержавеющая сталь
68	Вставка для инструментов Е 802/1 (мат.№ 07984170)	Назначение: Вставка для размещения обрабатываемых инструментов в вертикальном положении Ширина: 163 мм, Высота: 113 мм, Длина: 295 мм, Масса: 0,65 кг Материал: нержавеющая сталь

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

№	Описание	Технические данные
69	Вставка для лотков Е 444 (мат.№ 04637700)	Назначение: вставка-барабан для световодов и дренажных шлангов Ширина: 115 мм, Высота: 180 мм, Длина: 103 мм, Масса: 0,278 кг Материал: нержавеющая сталь
70	Вставка для инструментов Е 457 (мат.№ 04618030)	Назначение: вставка для разборных инструментов МИХ Ширина: 490 мм, Высота: 192 мм, Длина: 62 мм, Масса: 1,85 кг Материал: нержавеющая сталь
71	Вставка для жесткой оптики Е 460 (мат.№ 04861390)	Назначение: вставка для жесткой оптики различной длины Ширина: 100 мм, Высота: 53 мм, Длина: 430 мм, Масса: 0,73 кг Материал: нержавеющая сталь
72	Вставка для склянок Е 124 (мат.№ 03808500)	Назначение: вставка для инфузионных флаконов Ширина: 460 мм, Высота: 148 мм, Длина: 460 мм, Масса: 1,4 кг Материал: нержавеющая сталь
73	Вставка для склянок Е 125 (мат.№ 03808510)	Назначение: вставка для инфузионных флаконов Ширина: 460 мм, Высота: 224 мм, Длина: 460 мм, Масса: 1,6 кг Материал: нержавеющая сталь
74	Вставка для склянок Е 126 (мат.№ 03808520)	Назначение: вставка для инфузионных флаконов Ширина: 445 мм, Высота: 83 мм, Длина: 445 мм, Масса: 1,85 кг Материал: нержавеющая сталь
75	Вставка для склянок Е 127 (мат.№ 03808530)	Назначение: вставка для инфузионных флаконов Ширина: 445 мм, Высота: 102 мм, Длина: 445 мм, Масса: 1,7 кг Материал: нержавеющая сталь
76	Вставка для склянок Е 128 (мат.№ 03808540)	Назначение: вставка для инфузионных флаконов Ширина: 445 мм, Высота: 103 мм, Длина: 445 мм, Масса: 1,48 кг Материал: нержавеющая сталь
77	Вставка для склянок Е 129 (мат.№ 03808550)	Назначение: вставка для инфузионных флаконов Ширина: 445 мм, Высота: 113 мм, Длина: 445 мм, Масса: 0,85 кг Материал: нержавеющая сталь
78	Вставка для стаканов, воронок АК 12 (мат.№ 03830510)	Назначение: вставка для воронок, стаканов, лабораторной посуды с широким горлом и т. п. Ширина: 225 мм, Высота: 127 мм, Длина: 442 мм, Масса: 0,83 кг Материал: нержавеющая сталь
79	Вставка для предметных стекол Е 134 (мат.№ 03808600)	Назначение: вставка для предметных стекол Ширина: 200 мм, Высота: 73 мм, Длина: 445 мм, Масса: 1,41 кг Материал: нержавеющая сталь
80	Вставка для детских бутылочек Е 135 (мат.№ 03808630)	Назначение: вставка-контейнер для детских бутылочек Ширина: 192 мм, Высота: 194 мм, Длина: 447 мм, Масса: 1,9 кг Материал: нержавеющая сталь
81	Вставка для детских бутылочек Е 135/1 (мат.№ 03808640)	Назначение: вставка-контейнер для детских бутылочек Ширина: 192 мм, Высота: 135 мм, Длина: 447 мм, Масса: 1,9 кг Материал: нержавеющая сталь
82	Вставка для детских бутылочек Е 135/2 (мат.№ 03808650)	Назначение: вставка-контейнер для детских бутылочек Ширина: 192 мм, Высота: 125 мм, Длина: 447 мм, Масса: 1,9 кг Материал: нержавеющая сталь
83	Вставка для детских бутылочек Е 135/3 (мат.№ 03808670)	Назначение: вставка-контейнер для детских бутылочек Ширина: 192 мм, Высота: 135 мм, Длина: 447 мм, Масса: 1,9 кг Материал: нержавеющая сталь
84	Вставка для сосок Е 364 (мат.№ 03809640)	Назначение: вставка-контейнер для широкогорлых сосок Ширина: 215 мм, Высота: 77 мм, Длина: 445 мм, Масса: 0,87 кг Материал: нержавеющая сталь
85	Вставка для сосок Е 458 (мат.№ 04235200)	Назначение: вставка-контейнер для завинчивающихся сосок Ширина: 215 мм, Высота: 63 мм, Длина: 445 мм, Масса: 1,5 кг Материал: нержавеющая сталь
86	Вставка для стаканов Е 109 (мат.№ 03808360)	Назначение: вставка для стаканов Ширина: 155 мм, Высота: 460 мм, Длина: 230 мм, Масса: 1,4 кг Материал: нержавеющая сталь

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

№	Описание	Технические данные
87	Вставка для стаканов Е 110 (мат.№ 03808390)	Назначение: вставка для стаканов Ширина: 230 мм, Высота: 460 мм, Длина: 175 мм, Масса: 0,97 кг Материал: нержавеющая сталь
88	Вставка для стаканов Е 111 (мат.№ 03808420)	Назначение: вставка для стаканов Ширина: 230 мм, Высота: 205 мм, Длина: 460 мм, Масса: 0,96 кг Материал: нержавеющая сталь
89	Вставка для стаканов Е 144 (мат.№ 03808710)	Назначение: вставка для стаканов Ширина: 200 мм, Высота: 445 мм, Длина: 131 мм, Масса: 1,37 кг Материал: нержавеющая сталь
90	Вставка для пробирок Е 103/1 (мат.№ 06907630)	Назначение: вставка для пробирок Ширина: 200 мм, Высота: 122 мм, Длина: 320 мм, Масса: 0,54 кг Материал: нержавеющая сталь
91	Вставка для пробирок Е 104/1 (мат.№ 06907640)	Назначение: вставка для пробирок Ширина: 200 мм, Высота: 152 мм, Длина: 320 мм, Масса: 0,6 кг Материал: нержавеющая сталь
92	Вставка для пробирок Е 105/1 (мат.№ 06907650)	Назначение: вставка для пробирок Ширина: 200 мм, Высота: 212 мм, Длина: 320 мм, Масса: 0,9 кг Материал: нержавеющая сталь
93	Вставка для пробирок Е 139/1 (мат.№ 06907660)	Назначение: вставка для пробирок Ширина: 200 мм, Высота: 243 мм, Длина: 320 мм, Масса: 1,26 кг Материал: нержавеющая сталь
94	Вставка для пробирок Е 149 (мат.№ 03808800)	Назначение: вставка для пробирок Ширина: 200 мм, Высота: 152 мм, Длина: 320 мм, Масса: 1,17 кг Материал: нержавеющая сталь
95	Вставка для лабораторного стекла Е 106 (мат.№ 03808310)	Назначение: вставка для лабораторной посуды с узким горлом, мензурок и т. п. Ширина: 195 мм, Высота: 186 мм, Длина: 430 мм, Масса: 0,7 кг Материал: нержавеющая сталь
96	Вставка для лабораторного стекла Е 106/1 (мат.№ 03808320)	Назначение: вставка для лабораторной посуды с узким горлом, мензурок и т. п. Ширина: 180 мм, Высота: 186 мм, Длина: 420 мм, Масса: 0,5 кг Материал: нержавеющая сталь
97	Вставка для лабораторного стекла Е 106/2 (мат.№ 03808330)	Назначение: вставка для лабораторной посуды с узким горлом, мензурок и т. п. Ширина: 180 мм, Высота: 186 мм, Длина: 420 мм, Масса: 0,57 кг Материал: нержавеющая сталь
98	Вставка для чашек Петри Е 118 (мат.№ 03830270)	Назначение: вставка для половинок чашек Петри Ширина: 460 мм, Высота: 120 мм, Длина: 445 мм, Масса: 1,6 кг Материал: нержавеющая сталь
99	Вставка для чашек Петри Е 136 (мат.№ 03830280)	Назначение: вставка для половинок чашек Петри Ширина: 145 мм, Высота: 485 мм, Длина: 445 мм, Масса: 2,1 кг Материал: нержавеющая сталь
100	Вставка-насадка для чашек Петри Е 137 (мат.№ 03830290)	Назначение: Вставка-насадка для половинок чашек Петри Ширина: 445 мм, Высота: 485 мм, Длина: 95 мм, Масса: 2,1 кг Материал: нержавеющая сталь
101	Вставка для часовых стекол Е 402 (мат.№ 03830420)	Назначение: вставка для чашек Петри, часовых стекол Ширина: 200 мм, Высота: 53 мм, Длина: 445 мм, Масса: 0,91 кг Материал: нержавеющая сталь
102	Вставка для часовых стекол Е 403 (мат.№ 03830430)	Назначение: вставка для чашек Петри, часовых стекол Ширина: 445 мм, Высота: 35 мм, Длина: 200 мм, Масса: 1,45 кг Материал: нержавеющая сталь
103	Крышка сетчатая А 2 (мат.№ 03830460)	Назначение: Сетчатая крышка Ширина: 216 мм, Длина: 456 мм, Масса: 0,6 кг Материал: рамка – металл с пластиковым покрытием, сетка – пластик

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

№	Описание	Технические данные
104	Крышка сетчатая А 3 (мат.№ 03830470)	Назначение: Сетчатая крышка Ширина: 206 мм, Длина: 206 мм, Масса: 0,4 кг Материал: рамка – металл с пластиковым покрытием, сетка – пластик
105	Крышка сетчатая А 5 (мат.№ 05637190)	Назначение: Сетчатая крышка Ширина: 280 мм, Высота: 8 мм, Длина: 280 мм, Масса: 0,4 кг Материал: рамка – нержавеющая сталь, сетка – пластик (полиамид РА 12)
106	Крышка сетчатая А 6 (мат.№ 07217650)	Назначение: Сетчатая крышка Ширина: 215 мм, Длина: 445 мм, Масса: 0,4 кг Материал: рамка – нержавеющая сталь, сетка – полиамид
107	Крышка сетчатая А 13 (мат.№ 03810200)	Назначение: сетчатая крышка для Е 103/1, Е 104/1, Е 105/1 и Е 139/1 Ширина: 200 мм, Высота: 20 мм, Длина: 320 мм, Масса: 0,135 кг Материал: нержавеющая сталь
108	Крышка сетчатая А 14 (мат.№ 03981970)	Назначение: крышка для вставки АК 12 Ширина: 210 мм, Высота: 20 мм, Длина: 210 мм, Масса: 0,15 кг Материал: нержавеющая сталь
109	Крышка сетчатая А 16 (мат.№ 03981990)	Назначение: крышка для вставки Е 142 Ширина: 230 мм, Длина: 215 мм, Масса: 0,15 кг Материал: нержавеющая сталь
110	Крышка сетчатая А 18 (мат.№ 05631080)	Назначение: крышка для вставок Е 484, Е 142 (закрывающая полностью) Ширина: 230 мм, Высота: 20 мм, Длина: 430 мм, Масса: 0,27 кг Материал: нержавеющая сталь
111	Крышка сетчатая А 810 (мат.№ 10283650)	Назначение: крышка для вставок Е 484, Е 142 (закрывающая наполовину) Ширина: 228 мм, Высота: 20 мм, Длина: 445 мм, Масса: 0,27 кг Материал: рамка – нержавеющая сталь, сетка – пластик
112	Крышка сетчатая А 810/1 (мат.№ 10283670)	Назначение: крышка для вставок Е 142, Е 146 (закрывающая на четверть) Ширина: 228 мм, Высота: 20 мм, Длина: 217 мм, Масса: 0,18 кг Материал: рамка – нержавеющая сталь, сетка – пластик
113	Крышка сетчатая А 811 (мат.№ 10283680)	Назначение: сменная сетка для крышки А 810 Ширина: 228 мм, Высота: 20 мм, Длина: 445 мм, Масса: 0,27 кг Материал: нержавеющая сталь или пластик
114	Крышка сетчатая А 811/1 (мат.№ 10283690)	Назначение: сменная сетка для крышки А 810/1 Ширина: 228 мм, Высота: 20 мм, Длина: 217 мм, Масса: 0,2 кг Материал: нержавеющая сталь или пластик
115	Вставка-основание А 11/1 (мат.№ 06629660)	Назначение: Сетчатая вставка-основание Ширина: 429 мм, Длина: 429 мм, Масса: 0,8 кг Материал: нержавеющая сталь
116	Вставка-основание А 12/1 (мат.№ 06629670)	Назначение: Сетчатая вставка-основание Ширина: 224 мм, Длина: 429 мм, Масса: 0,372 кг Материал: нержавеющая сталь
117	Вставка плоская Е 319/3 (мат.№ 06477070)	Назначение: Вставка для удержания крупных фрагментов загрязнений Ширина: 500 мм, Длина: 488 мм, Масса: 2,5 кг Материал: нержавеющая сталь
118	Сопло ID 90 (мат.№ 03810320)	Назначение: Инжекторное сопло с пластиковой опорой Диаметр: 2,5 мм, Длина: 90 мм, Масса: 0,008 кг Материал: нержавеющая сталь, опора – пластик
119	Сопло ID 110 (мат.№ 03810330)	Назначение: Инжекторное сопло с пластиковой опорой Диаметр: 2,5 мм, Длина: 110 мм, Масса: 0,008 кг Материал: нержавеющая сталь, опора – пластик
120	Сопло ID 140 (мат.№ 03810340)	Назначение: Инжекторное сопло с пластиковой опорой Диаметр: 4 мм, Длина: 140 мм, Масса: 0,013 кг Материал: нержавеющая сталь, опора – пластик

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

№	Описание	Технические данные
121	Сопло ID 160 (мат.№ 03810350)	Назначение: Инжекторное сопло с пластиковой опорой Диаметр: 4 мм, Длина: 160 мм, Масса: 0,02 кг Материал: нержавеющая сталь, опора – пластик
122	Сопло ID 180 (мат.№ 03810360)	Назначение: Инжекторное сопло с пластиковой опорой Диаметр: 4 мм, Длина: 180 мм, Масса: 0,02 кг Материал: нержавеющая сталь, опора – пластик
123	Сопло ID 200 (мат.№ 03810380)	Назначение: Инжекторное сопло с пластиковой опорой Диаметр: 6 мм, Длина: 200 мм, Масса: 0,02 кг Материал: нержавеющая сталь, опора – пластик
124	Сопло ID 220 (мат.№ 03810390)	Назначение: Инжекторное сопло с пластиковой опорой Диаметр: 6 мм, Длина: 220 мм, Масса: 0,02 кг Материал: нержавеющая сталь, опора – пластик
125	Сопло ID 240 (мат.№ 03810400)	Назначение: Инжекторное сопло с пластиковой опорой Диаметр: 6 мм, Длина: 240 мм, Масса: 0,03 кг Материал: нержавеющая сталь, опора – пластик
126	Сопло E 351 (мат.№ 03809500)	Назначение: Инжекторное сопло Диаметр: 4 мм, Длина: 160 мм, Масса: 0,019 кг Материал: нержавеющая сталь
127	Сопло E 352 (мат.№ 03809510)	Назначение: Инжекторное сопло Диаметр: 6 мм, Длина: 220 мм, Масса: 0,03 кг Материал: нержавеющая сталь
128	Сопло с фиксатором E 470 (мат.№ 05701580)	Назначение: Инжекторное сопло-фиксатор Диаметр: 2,5 мм, Длина: 90 мм, Масса: 0,026 кг Материал: нержавеющая сталь
129	Сопло для бутирометров SD-B (мат.№ 03583540)	Назначение: Инжекторное сопло для бутирометров Диаметр: 6 мм, Длина: 240 мм, Масса: 0,013 кг Материал: нержавеющая сталь
130	Фиксатор E 353 (мат.№ 03809530)	Назначение: пружинный фиксатор для инжекторного сопла Диаметр: 4 мм, Длина: 160 мм, Масса: 0,04 кг Материал: нержавеющая сталь
131	Фиксатор E 354 (мат.№ 03809540)	Назначение: пружинный фиксатор для инжекторного сопла Диаметр: 6 мм, Длина: 220 мм, Масса: 0,05 кг Материал: нержавеющая сталь
132	Инжекторное сопло E 452 (мат.№ 04203920)	Назначение: Инжекторное сопло Диаметр: 2,5 мм, Длина: 60 мм, Масса: 0,008 кг Материал: нержавеющая сталь
133	Инжекторное сопло E 453 (мат.№ 04203930)	Назначение: Инжекторное сопло с крепежной скобой Диаметр: 4 мм, Длина: 110 мм, Масса: 0,013 кг Материал: нержавеющая сталь
134	Инжекторное сопло E 454 (мат.№ 04203940)	Назначение: Инжекторное сопло для наконечников троакара Диаметр: 8 мм, Длина: 152 мм, Масса: 0,041 кг Материал: нержавеющая сталь
135	Инжекторное сопло E 454/1 (мат.№ 10342490)	Назначение: Инжекторное сопло для промывки проктоскопов Диаметр: 8 мм, Длина: 300 мм, Масса: 0,081 кг Материал: нержавеющая сталь
136	Инжекторное сопло E 466 (мат.№ 04966620)	Назначение: Инжекторное сопло для промывки дыхательных мешков Диаметр: 8 мм, Длина: 333 мм, Масса: 0,85 кг Материал: нержавеющая сталь
137	Инжекторное сопло E 496 (мат.№ 05235490)	Назначение: Инжекторное сопло для интубационного материала Диаметр: 4 мм, Длина: 120 мм, Масса: 0,75 кг Материал: нержавеющая сталь
138	Инжекторное сопло E 497 (мат.№ 07759470)	Назначение: Инжекторное сопло для двух- и однотрубных ларингоскопических масок Длина: 195 мм, Масса: 0,063 кг Материал: нержавеющая сталь

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

№	Описание	Технические данные
139	Инжекторное сопло E 498 (мат.№ 07760120)	Назначение: Инжекторное сопло для двух- и однотрубных ларингоскопических масок Длина: 238 мм, Масса: 0,12 кг Материал: нержавеющая сталь
140	Инжекторное сопло E 499 (мат.№ 07759500)	Назначение: Инжекторное сопло для промывки канюль с различными соединениями и игл Вереша Диаметр: 23 мм, Длина: 99 мм, Масса: 0,6 кг Материал: нержавеющая сталь
141	Инжекторное сопло A 832 (мат.№ 10635440)	Назначение: Инжекторное сопло Диаметр: 2,5 мм, Длина: 60 мм, Масса: 0,008 кг Материал: нержавеющая сталь
142	Инжекторное сопло A 833 (мат.№ 10635480)	Назначение: Инжекторное сопло с крепежной скобой Диаметр: 4 мм, Длина: 110 мм, Масса: 0,013 кг Материал: нержавеющая сталь
143	Инжекторное сопло A 834 (мат.№ 10635650)	Назначение: Инжекторное сопло для промывки наконечников троакара Диаметр: 8 мм, Длина: 150 мм, Масса: 0,041 кг Материал: нержавеющая сталь
144	Инжекторное сопло A 816 (мат.№ 10635660)	Назначение: Инжекторное сопло Диаметр: 4 мм, Длина: 110 мм, Масса: 0,016 кг Материал: нержавеющая сталь
145	Держатель E 475 (мат.№ 05226040)	Назначение: Поперечный держатель для крепления вставок для инструментов, применяемых в МИХ Ширина: 155 мм, Высота: 110 мм, Длина: 500 мм, Масса: 1,5 кг Материал: нержавеющая сталь
146	Держатель E 485 (мат.№ 05109210)	Назначение: держатель для почкообразных лотков Ширина: 464 мм, Высота: 195 мм, Глубина: 75 мм, Масса: 0,41 кг Материал: нержавеющая сталь
147	Держатель E 486 (мат.№ 05109230)	Назначение: держатель для мисок, тазов Ширина: 464 мм, Высота: 275 мм, Глубина: 10 мм, Масса: 0,27 кг Материал: нержавеющая сталь
148	Держатель E 487 (мат.№ 05109250)	Назначение: держатель для операционной обуви Ширина: 464 мм, Высота: 280 мм, Длина: 10 мм, Масса: 0,37 кг Материал: нержавеющая сталь
149	Держатель E 488 (мат.№ 05109260)	Назначение: держатель для дыхательных мешков Ширина: 464 мм, Высота: 210 мм, Глубина: 16 мм, Масса: 0,27 кг Материал: нержавеющая сталь
150	Держатель E 489 (мат.№ 05337120)	Назначение: держатель для стелек Ширина: 464 мм, Высота: 60 мм, Длина: 10 мм, Масса: 0,85 кг Материал: нержавеющая сталь
151	Гнездо E 464 (мат.№ 04837600)	Назначение: Гнездо для инжекторного сопла E 454 Диаметр: 13 мм, Длина: 65 мм, Масса: 0,045 кг Материал: нержавеющая сталь
152	Гнездо E 478/1 (мат.№ 07292920)	Назначение: гнездо для промывки канюль с узким просветом (канюль Заутера) Диаметр: 45 мм, Длина: 60 мм, Масса: 0,198 кг Материал: нержавеющая сталь
153	Крепление для микроинструмента E 476 (мат.№ 05692400)	Назначение: Крепление для микроинструмента для применения в сетчатых лотках с размером сетки 5 мм Ширина: 21 мм, Высота: 21 мм, Длина: 5 мм, Масса: 0,079 кг Материал: серая силиконовая резина R 401/60 компании «Вакер»
154	Крепление для микроинструмента E 477 (мат.№ 05692390)	Назначение: Крепление для микроинструмента для применения в сетчатых лотках с размером сетки 5 мм Ширина: 21 мм, Высота: 21 мм, Длина: 5 мм, Масса: 0,039 кг Материал: серая силиконовая резина R 401/60 компании «Вакер»

180

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

№	Описание	Технические данные
155	Крепление для микроинструмента Е 479 (мат.№ 06553750)	Назначение: Крепление для микроинструмента для применения в сетчатых лотках с размером сетки 5 мм Ширина: 21 мм, Высота: 21 мм, Длина: 5 мм, Масса: 0,198 кг Материал: прозрачная силиконовая резина R 401/50 компании «Вакер»
156	Втулка промывочная Е 336 (мат.№ 03809390)	Назначение: Промывочная втулка Диаметр: 11 мм, Длина: 121 мм, Масса: 0,024 кг Материал: различные
157	Втулка промывочная Е 442 (мат. № 04203830)	Назначение: Промывочная втулка для промывки инструментов, применяемых в МИХ Диаметр: 11 мм, Длина: 121 мм, Масса: 0,03 кг Материал: различные
158	Втулка промывочная Е 443 (мат.№ 04203840)	Назначение: Промывочная втулка для промывки инструментов, применяемых в МИХ Диаметр: 11 мм, Длина: 121 мм, Масса: 0,03 кг Материал: различные
159	Втулка промывочная Е 467 (мат № 05039640)	Назначение: Промывочная втулка для промывки инструментов, применяемых в МИХ, и щипцов Диаметр: 11 мм, Длина: 205 мм, Масса: 0,02 кг Материал: различные
160	Втулка промывочная Е 469 (мат.№ 05563950)	Назначение: Промывочная втулка для промывки инструментов, применяемых в МИХ, и урологических инструментов Диаметр: 11 мм, Длина: 300 мм, Масса: 0,3 кг Материал: различные
161	Втулка промывочная А 817 (мат.№ 10706260)	Назначение: Промывочная втулка для промывки инструментов, применяемых в МИХ Диаметр: 11 мм, Длина: 65 мм, Масса: 0,03 кг Материал: различные
162	Втулка промывочная А 819 (мат.№ 10721750)	Назначение: насадка для промывочных втулок, 12 шт. Диаметр: 20 мм, Высота: 20 мм, Масса: 0,031 кг Материал: силиконовая резина I-SL 50-79 компании «Эм-Джи Кемикалс»
163	Насадка Е 445 (мат.№ 04203850)	Назначение: насадка для промывочных втулок Диаметр: 20 мм, Высота: 20 мм, Масса: 0,031 кг Материал: силиконовая резина I-SL 50-79 компании «Эм-Джи Кемикалс»
164	Насадка Е 446 (мат.№ 04203860)	Назначение: Насадка для промывочных втулок Диаметр: 20 мм, Высота: 20 мм, Масса: 0,031 кг Материал: силиконовая резина I-SL 50-79 компании «Эм-Джи Кемикалс»
165	Насадка А 818 (мат.№ 10706620)	Назначение: Промывочная втулка для промывки инструментов, применяемых в МИХ Диаметр: 11 мм, Длина: 128 мм, Масса: 0,03 кг Материал: различные
166	Заглушка Е 362 (мат.№ 03809630)	Назначение: заглушка для применения во всех инжекторных тележках Диаметр: 10 мм, Высота: 14 мм, Масса: 0,006 кг Материал: нержавеющая сталь
167	Переходник Е 447 (мат.№ 04203870)	Назначение: Переходник со штыревым резьбовым соединителем LuerLock Диаметр: 8 мм, Высота: 25 мм, Масса: 0,005 кг Материал: нержавеющая сталь
168	Переходник Е 449 (мат.№ 04203890)	Назначение: Переходник с гнездовым резьбовым соединителем LuerLock Диаметр: 10 мм, Высота: 23 мм, Масса: 0,011 кг Материал: нержавеющая сталь
169	Переходник Е 517 (мат.№ 07790040)	Назначение: Переходник с гнездовым резьбовым соединителем LuerLock Диаметр: 10 мм, Длина: 25 мм, Масса: 0,01 кг Материал: нержавеющая сталь

121

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

№	Описание	Технические данные
170	Пружина Е 456 (мат.№ 04203960)	Назначение: Открытая пружина для удержания инструментов, применяемых в МИХ Ширина: 144 мм, Высота: 76 мм, Длина: 22 мм, Масса: 0,014 кг Материал: нержавеющая сталь
171	Фиксатор Е 471 (мат.№ 04451930)	Назначение: пружинный фиксатор для инжекторного сопла Ширина: 32 мм, Высота: 45 мм, Глубина: 10 мм, Масса: 0,003 кг Материал: нержавеющая сталь
172	Фиксатор Е 472 (мат.№ 04451960)	Назначение: пружинный фиксатор для инжекторного сопла Ширина: 32 мм, Высота: 52 мм, Глубина: 10 мм, Масса: 0,003 кг Материал: нержавеющая сталь
173	Переходник Е 790 (мат.№ 06390710)	Назначение: Переходник для гнездового соединения LuerLock «мама»/«папа» Ширина: 7,5 мм, Высота: 21 мм, Глубина: 6 мм, Масса: 0,02 кг Материал: нержавеющая сталь
174	Переходник Е 791 (мат.№ 06390720)	Назначение: Переходник для гнездового и штыревого соединения LuerLock «мама»/«папа» Диаметр: 9 мм, Длина: 22,5 мм, Масса: 0,027 кг Материал: нержавеющая сталь
175	Силиконовый шланг Е 448 (мат.№ 04203880)	Назначение: Силиконовый шланг адаптер LuerLock штыревой Диаметр: 5 мм, Длина: 300 мм, Масса: 0,023 кг Материал: нержавеющая сталь и силиконовая резина
176	Силиконовый шланг Е 792 (мат.№ 06989160)	Назначение: силиконовый шланг со штыревым соединителем LuerLock Диаметр: 11 мм, Длина: 188 мм, Масса: 0,2 кг Материал: нержавеющая сталь
177	Фильтр FP-ED (мат.№ 07290770)	Назначение: Фильтр из нержавеющей стали для вставки 478 и Е 478/1 Диаметр: 32,5 мм, Толщина: 0,5 мм, Масса: 0,006 кг Материал: нержавеющая сталь
178	Ящик для принадлежностей UTS (мат.№ 03810260)	Назначение: Ящик с крышкой для промывки различных мелких принадлежностей Ширина: 102 мм, Высота: 93 мм, Длина: 350 мм, Масса: 0,85 кг Материал: нержавеющая сталь
179	Транспортная тележка МТ (мат.№ 03893140)	Назначение: Транспортная тележка для хранения и перевозки корзин и вставок Ширина: 616 мм, Высота: 1985 мм, Длина: 662 мм, Масса: 23 кг Материал: нержавеющая сталь
180	Тележка МС/2 (мат.№ 10138690)	Назначение: Тележка для загрузки и выгрузки корзин и вставок Ширина: 630 мм, Высота: 1000 мм, Длина: 814 мм, Масса: 23 кг Материал: нержавеющая сталь
181	Комплект переоснащения UBS 1 (мат.№ 10131090)	Назначение: Комплект переоснащения для применения инжекторных тележек автоматов серии G 78 в автоматах серии PG 85 Ширина: 235 мм, Высота: 75 мм, Длина: 165 мм, Масса: 0,104 кг Материал: различные
182	Комплект переоснащения UBS 2 (мат.№ 10131100)	Назначение: Комплект переоснащения для применения верхних корзин автоматов серии G 78 в автоматах серии PG 85 Ширина: 295 мм, Высота: 129 мм, Глубина: 90 мм, Масса: 0,529 кг Материал: различные
183	Комплект переоснащения UBS 3 (мат.№ 10131110)	Назначение: Комплект переоснащения для применения инжекторных тележек автоматов серии G 78 в автоматах серии PG 85 Ширина: 305 мм, Высота: 174 мм, Глубина: 90 мм, Масса: 0,590 кг Материал: различные
184	Шкаф для размещения патронов PG 8595 (мат.№ 10087320)	Назначение: Шкаф для размещения патронов для обессоливания воды Ширина: 300 мм, Высота: 835 мм, Длина: 600 мм, Масса: 26,5 кг Материал: нержавеющая сталь

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

№	Описание	Технические данные
185	Измеритель электропроводности CM (мат.№ 10008360)	Назначение: модуль измерения проводимости для патронов обессоливания воды VE P 2000 и VE P 2800 Ширина: 235 мм, Высота: 118 мм, Длина: 110 мм, Масса: 2,311 кг Материал: различные Напряжение питания – 110-240 В, частота – 50 или 60 Гц, потребляемый ток – 85 мА, Выходные параметры: напряжение – 9 В, ток – 400 мА, мощность – 3,6 ВА
186	Патрон для обессоливания воды VE P 2000 (мат.№ 09773410)	Назначение: патрон для обессоливания воды, наполненный Диаметр: 230 мм, Высота: 410 мм, Масса: 18 кг Материал: различные, в основном нержавеющая сталь
187	Патрон для обессоливания воды VE P 2800 (мат.№ 09782560)	Назначение: патрон для обессоливания воды, наполненный Диаметр: 230 мм, Высота: 570 мм, Масса: 20,373 кг Материал: различные, в основном нержавеющая сталь
188	Патрон для обессоливания воды LP 2800 (мат.№ 09782590)	Назначение: патрон для обессоливания воды, пустой Диаметр: 230 мм, Высота: 570 мм, Масса: 5,72 кг Материал: различные, в основном нержавеющая сталь
189	Настенная арматура E 313 (мат.№ 03830330)	Назначение: Настенная арматура для ручной подачи обессоленной воды Ширина: 170 мм, Высота: 100 мм, Глубина: 180 мм, Масса: 0,535 кг Материал: различные
190	Отдельно стоящая арматура E 314 (мат.№ 03830340)	Назначение: Отдельно стоящая арматура для ручной подачи обессоленной воды Ширина: 170 мм, Высота: 470 мм, Глубина: 200 мм, Масса: 1,050 кг Материал: различные
191	Ионообменная смола E 315 (мат.№ 03830350)	Назначение: Одноразовые пакеты со смолами 20 л для наполнения патронов. Упаковка с двумя пакетами объемом по 10 л, упакованными под вакуумом Масса: 14 кг Материал: различные
192	Емкость для заполнения E 316 (мат.№ 03830360)	Назначение: пластиковая емкость для смолы объемом 30 л с крышкой и воронкой Масса: 2,05 кг, Высота: 522 мм, Диаметр: 300 мм Материал: различные
193	Соединитель для патронов SK (мат.№ 09782600)	Назначение: быстроразъемное соединение для патронов обессоливания воды Комплект из двух деталей Ширина: 95 мм, Высота: 55 мм, Длина: 95 мм, Объем: 0,496 л, Масса: 0,377 кг Материал: различные
194	Комплект для переоборудования патронов UfZ (мат.№ 10020100)	Назначение: Набор для подключения запасных патронов для обессоливания воды Размеры комплекта: Ширина: 95 мм, Высота: 55 мм, Длина: 95 мм Масса: 0,175 кг Материал: различные
195	Шкаф для размещения модулей PG 8596 (мат.№ 10087340)	Назначение: шкаф для размещения химических средств и дозирующих модулей Ширина: 300 мм, Высота: 835 мм, Длина: 600 мм, Масса: 26,5 кг Материал: нержавеющая сталь
196	Дозирующий модуль DOS K 85/1 (мат.№ 09961080)	Назначение: дозирование химических средств, таких как щелочные моющие средства, дезинфицирующие и нейтрализующие средства Ширина: 114,9 мм, Высота: 138,7 мм, Длина: 114,2 мм, Масса: 2,8 кг Материал: различные Напряжение питания — переменное 200–230 В, частота — 50 Гц Потребляемая мощность: 12 Вт
197	Дозирующий модуль DOS K 85 (мат.№ 09961070)	Назначение: дозирование химических средств, таких как щелочные моющие средства, дезинфицирующие и нейтрализующие средства Ширина: 114,9 мм, Высота: 138,7 мм, Длина: 114,2 мм, Масса: 2,8 кг Материал: различные Напряжение питания — переменное 200–230 В, частота — 50 Гц Потребляемая мощность: 12 Вт

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

№	Описание	Технические данные
198	Подставка-основание UG 30-60/60-85 (мат.№ 10087350)	Назначение: Цоколь для автоматов шириной 600 мм серии PG 85 шириной 600 мм Ширина: 600 мм, Высота: 300 мм, Длина: 600 мм, Масса: 9,7 кг Материал: нержавеющая сталь
199	Подставка-основание UG 30-90/60-85 (мат.№ 10087360)	Назначение: Цоколь для автоматов серии PG 85 шириной 600 мм в комбинации с моделями PG 8595 или PG 8596 Ширина: 900 мм, Высота: 300 мм, Длина: 600 мм, Масса: 13,4 кг Материал: нержавеющая сталь
200	Подставка-основание UG 30-90/70-85 (мат.№ 10210600)	Назначение: Цоколь для автоматов серии PG 85 шириной 900 мм Ширина: 900 мм, Высота: 300 мм, Длина: 700 мм, Масса: 15,6 кг Материал: нержавеющая сталь
201	Подставка-основание UG 70-60/80 (мат.№ 10031420)	Назначение: цоколь для автоматов серии PG 85 шириной 600 мм Ширина: 597 мм, Высота: 700 мм, Длина: 547 мм, Масса: 26 кг Материал: нержавеющая сталь
202	Принтер PRT 100 (мат.№ 07951540)	Назначение: печать протоколов рабочего процесса Высота: 172 мм, Высота: 152 мм, Длина: 226 мм, Масса: 2,35 кг Материал: различные
203	Кабель для принтера APH 530 (мат.№ 06095260)	Назначение: подключение принтера PRT 100 Длина: 10 м, Диаметр: 5 мм, Масса: 0,523 кг Материал: различные
204	Адаптер для принтера APH 531 (мат.№ 09573970)	Назначение: Нуль-модемный адаптер для кабеля принтера Ширина: 31 мм, Высота: 12 мм, Длина: 17 мм, Масса: 0,012 кг Материал: различные
205	Картридж для принтера APH 590 (мат.№ 09063390)	Назначение: картридж для принтера PRT 100 Ширина: 25 мм, Высота: 39 мм, Длина: 55 мм, Масса: 0,1 кг Материал: различные
206	Бумага для принтера APH 591 (мат.№ 09063410)	Назначение: бумага для принтера PRT 100 (5 рулонов) Ширина: 76 мм, Диаметр: 79 мм, Масса: 1,4 кг Материал: бумага
207	Соединитель-ный кабель APH 408 (мат.№ 07951490)	Назначение: соединение устройств в локальной сети Длина: 3 м, Диаметр: 6 мм, Масса: 0,1 кг Материал: различные
208	Соединитель-ный кабель APH 409 (мат.№ 07951500)	Назначение: соединение устройств в локальной сети Длина: 5 м, Диаметр: 6 мм, Масса: 0,139 кг Материал: различные
209	Крышка DE-CS6-85 (мат.№ 10101450)	Назначение: Для автоматов семейства PG 85 шириной 600 мм в комбинации с моделями PG 8595 или PG 8596 Ширина: 900 мм, Высота: 15 мм, Длина: 600 мм, Масса: 6,7 кг Материал: нержавеющая сталь
210	Крышка DE-CS7-85 (мат.№ 10222780)	Назначение: для автоматов серии PG 85 шириной 900 мм Ширина: 900 мм, Высота: 15 мм, Длина: 700 мм, Масса: 14,45 кг Материал: нержавеющая сталь
211	Модуль XKM RS232 10 Med (мат.№ 09960330)	Назначение: подключение принтера для печати протоколов рабочего процесса Ширина: 88 мм, Высота: 39 мм, Длина: 110 мм, Масса: 0,487 кг Материал: различные Напряжение питания — переменное, 100–240 В, максимальный потребляемый ток (для выбора предохранителей) — 0,01 А, частота — 50–60 Гц
212	Модуль XKM 3000 L Med (мат.№ 09902230)	Назначение: подключение к компьютеру, где установлено программное обеспечение, в котором ведется документация Ширина: 88 мм, Высота: 39 мм, Длина: 110 мм, Масса: 0,447 кг Материал: различные Напряжение питания — переменное, 100–240 В, максимальный потребляемый ток (для выбора предохранителей) — 0,03 А, частота — 50–60 Гц

* Допустимые отклонения по массе и размерам составляют $\pm 5\%$

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок на оборудование составляет 12 месяцев с даты проведения пуско-наладочных работ, но не более 18 месяцев с даты передачи оборудования покупателю по договору поставки с ООО Миле СНГ.

Надежная работа приборов гарантируется при условии соблюдения правил эксплуатации приборов и сервисного обслуживания в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

Сервисная служба ООО Миле СНГ или уполномоченный сервисный партнер ООО Миле СНГ оставляет за собой право отказать в гарантийном обслуживании в случаях, если будет установлено, что неисправность не является следствием дефекта узла или детали, а также дефектом заводской сборки.

Отказ в гарантийном обслуживании возможен в случае, включая, но не ограничиваясь:

- Обнаружения механических повреждений товара;
- Неправильного хранения и/или небрежной транспортировки;
- Обнаружения повреждений, вызванных недопустимыми климатическими условиями при транспортировке, хранении и эксплуатации;
- Обнаружения следов воздействия химических веществ и влаги;
- Несоблюдения требований инструкции по эксплуатации;
- Обнаружения повреждений товара в результате сильного загрязнения;
- Обнаружения повреждений в результате неправильного применения моющих средств и расходных материалов или использования не рекомендованных производителем средств по уходу;
- Обнаружения признаков разборки, ремонта и иных вмешательств лицами, не имеющими полномочий на оказание данных услуг;
- Включения в электрическую сеть с параметрами, не соответствующими ГОСТу, ДСТУ;
- Повреждений товара, вызванных животными или насекомыми;
- Противоправных действий третьих лиц;
- Действий непреодолимой силы (пожара, залива, стихийных бедствий и т.п.);
- Нарушения функционирования товара вследствие попадания во внутренние рабочие объемы посторонних предметов, животных, насекомых и жидкостей.

Гарантийные обязательства

Гарантийное обслуживание не распространяется на:

- работы по регулировке, настройке, чистке и прочему уходу за изделием, оговоренные в настоящей Инструкции по эксплуатации;
- работы по регламентному техническому обслуживанию, оговоренные в настоящей Инструкции по эксплуатации или другой сопроводительной документации к оборудованию.

Указанные в настоящем разделе «Гарантийные обязательства» гарантийные условия применяются в части, не противоречащей договору поставки между ООО Миле СНГ и покупателем. В случае, если в договоре поставки предусмотрено иное, условия договора поставки имеют приоритетное значение над условиями, указанными в разделе «Гарантийные обязательства».

Срок службы приборов

Срок службы приборов составляет 10 лет или 15 000 циклов. Указанные нормативы обеспечиваются при условии эксплуатации приборов в соответствии с инструкцией по эксплуатации, а также использования при ремонте оригинальных запасных частей и проведения пуско-наладочных работ и технического обслуживания специалистами сервисной службы ООО Миле СНГ или уполномоченным сервисным партнером ООО Миле СНГ.

Ваш вклад в охрану окружающей среды

Утилизация транспортной упаковки

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

Возвращение упаковки для ее вторичной переработки приводит к экономии сырья и уменьшению количества отходов. Просим Вас по возможности сдать упаковку в пункт приема вторсырья.

Утилизация прибора

В соответствии с СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» медицинское изделие относится к классу **В** медицинских отходов.

Электрические и электронные приборы часто содержат ценные материалы. В их состав также входят определенные вещества, смешанные компоненты и детали, необходимые для функционирования и безопасности приборов. При попадании в бытовой мусор, а также при ненадлежащем обращении они могут причинить вред здоровью людей и окружающей среде. В связи с этим никогда не выбрасывайте отслуживший прибор вместе с бытовым мусором.



Рекомендуем Вам сдать отслуживший прибор в организацию по приему и утилизации электрических и электронных приборов в Вашем населенном пункте. Если в утилизируемом приборе сохранены какие-либо персональные данные, то за их удаление Вы несете личную ответственность. Необходимо проследить, чтобы до отправления прибора на утилизацию он хранился в недоступном для детей месте.

Перечень национальных стандартов, которым соответствует медицинское изделие:

Стандарт EN 1717
Стандарт EN 50581
Стандарт EN 55014-1
Стандарт EN 55014-2
Стандарт EN 60335-1
Стандарт EN 60335-2-58
Стандарт EN 60730-1
Стандарт EN 61000-3-2
Стандарт EN 61000-3-3
Стандарт EN 61000-3-11
Стандарт EN 61000-3-12
Стандарт EN 61010-2-040
Стандарт EN 61326-1
Стандарт EN 61770
Стандарт EN 62233
Стандарт EN 62304
Стандарт EN 62366
Стандарт EN ISO 12100
Стандарт EN ISO 13849-1
Стандарт EN ISO 14155
Стандарт EN ISO 14971
Стандарт EN ISO 15883-1
Стандарт EN ISO 15883-2
Стандарт EN ISO 15883-4
Стандарт EN ISO 15883-6
Стандарт EN ISO 80001-1
Стандарт ISO 13485
Применимые российские стандарты
ГОСТ 12.2.091-2012 (IEC 61010-1:2001)
ГОСТ ISO 15883-1-2011
ГОСТ ISO 15883-2-2011
ГОСТ Р 50444-92
ГОСТ Р МЭК 62304-2013
ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014
ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119-2000
ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93
ГОСТ Р ИСО 9127-94
ГОСТ 28195-89
ГОСТ Р 51188-98

Miele

PROFESSIONAL

Производитель:

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

Изготовлено на заводе:

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

Импортёры:

Уполномоченный представитель
производителя на территории РФ:
ООО Миле СНГ
Российская Федерация и страны СНГ
125284 Москва,
Ленинградский пр-т, д. 31а, стр. 1,
этаж 8, помещение I, комната 1
Телефон: (495) 745 8990
8 800 200 2900
Телефакс: (495) 745 8984

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

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

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

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



Перевод с английского и немецкого языков на русский язык

/Логотип: Миле ПРОФЕШНЛ (Miele PROFESSIONAL)/

7 января 2019 г.

/Подпись/

по дов. Михаэль Кримпманн (Michael Krimpmann)
Директор в сегменте
профессиональных технологий

/Подпись/

Андреас Бардуна (Andreas Barduna)
Директор в сегменте
продаж, сервиса и маркетинга
профессионального оборудования

*/Круглая печать: «Миле & Ци. КГ» (Miele & Cie. KG) *
Карл-Миле-Штрассе 29, 33332 г. Гютерсло (Carl-Miele-Strasse 29, 33332 Gütersloh) *
«Миле» * 5000050100 * Германия/*

Инструкция по эксплуатации Автомат для мойки и дезинфекции PG 8592

До установки, подключения и подготовки прибора к работе **обязательно** прочитайте инструкцию по эксплуатации. Вы обезопасите себя и предотвратите материальный ущерб.

ru - RU, UA, KZ

M.-№ 10 608 330

Номер в реестре нотариальных действий: 15 / 2019

Передо мной предстали лично известные мне:

а) Михаэль Кримпманн (дата рождения: 27.09.1965) и

б) Андреас Бардуна (дата рождения: 30.04.1964),

осуществляющие деятельность по адресу: Карл-Миле-Штрассе 29, 33332 г. Гютерсло, Германия, поставившие вышеуказанные подписи.

Нотариус указал на тот факт, что он не имеет права удостоверить документ, если он или кто-либо из его партнеров уже был задействован либо задействован в настоящее время в данном деле за рамками своей служебной деятельности. Обратившимися лицами данный факт подтвержден не был, таким образом, на вопрос нотариуса о наличии препятствий для нотариального удостоверения документа согласно § 3 абз. 1 п. 7 Закона о форме и заверении нотариальной документации Германии обратившимися лицами был дан отрицательный ответ.

г. Гютерсло, 7 января 2019 г.

/Подпись/

Хартмут Зандеринг (Hartmut Sanderling)
Нотариус г. Гютерсло

*/Круглая гербовая печать: ХАРТМУТ ЗАНДЕРИНГ * НОТАРИУС Г. ГЮТЕРСЛО/*

/Нотариальная пломба/

/Круглая гербовая печать: Председатель земельного суда г. Билефельд * 1/

APOSTILLE
АПОСТИЛЬ
(CONVENTION DE LA HAYE DU 5 OCTOBRE 1961)
(ГААГСКАЯ КОНВЕНЦИЯ ОТ 5 ОКТЯБРЯ 1961 ГОДА)

1. Страна: Федеративная Республика Германия

Настоящий официальный документ

2. Подписан Хартмутом Зандерингом

3. Выступающим в качестве нотариуса г. Гютерсло

4. Скреплен печатью нотариуса Хартмута Зандеринга

УДОСТОВЕРЕНО

5. В г. Билефельде

6. 14.01.2019

7. Вице-председателем Земельного суда Нагелем (Nagel)

8. За № 105 / 2019

9. Печать

10. Подпись

/Подпись/

/Круглая гербовая печать: Председатель земельного суда г. Билефельд * 1/

/Круглая гербовая печать: Председатель земельного суда г. Билефельд * 1/

/Нотариальная пломба/

Российская Федерация
Город Москва
Двадцатое февраля две тысячи девятнадцатого года

Я, Разгоняева Елена Владимировна, временно исполняющая обязанности нотариуса города Москвы Кубасова Игоря Евгеньевича, свидетельствую подлинность подписи переводчика Кирюшатовой Ольги Андреевны.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/293-н/77-2019- 5-454

Взыскано государственной пошлины (по тарифу): 100 руб.

Уплачено за оказание услуг правового и технического характера: 200 руб.

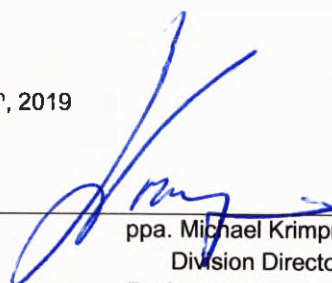


Е.В. Разгоняева
(инициалы, фамилия ВРИО нотариуса)

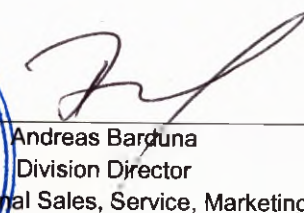
Всего прошито, пронумеровано
и скреплено печатью
191 (сто девяносто один)
ВРИО Нотариуса



January 7th, 2019


ppa. Michael Krimpmann
Division Director
Professional Technology




Andreas Barduna
Division Director
Professional Sales, Service, Marketing

Инструкция по эксплуатации Автомат для мойки и дезинфекции PG 8582 CD

До установки, подключения и подготовки прибора к работе **обязательно** прочитайте инструкцию по эксплуатации. Вы обезопасите себя и предотвратите материальный ущерб.

ru - RU, UA, KZ

M.-Nr. 10 607 080

Before me personally appeared

a) Michael Krimpmann, born 27.09.1965, and

b) Andreas Barduna, born 30.04.1964,

with their principal place of business at Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, Germany, to me known, and who executed the foregoing signatures.

The notary inquired whether he or a person professionally associated with him was or is involved in dealing with the pertinent matter other than activities performed for or on behalf of the notary (§ 3 (1) no. 7 German Act on Notarization or Beurkundungsgesetz). The persons appearing denied.

Gütersloh, January 07, 2019




Hartmut Sandering
Notar in Gütersloh





APOSTILLE

(CONVENTION DE LA HAYE DU 5 OCTOBRE 1961)

1. Land: Bundesrepublik Deutschland

Diese öffentliche Urkunde

2. ist unterschrieben von Hartmut Sandering

3. in seiner Eigenschaft als Notar in Gütersloh

4. sie ist versehen mit dem Siegel des Notars Hartmut Sandering

BESTÄTIGT

5. in Bielefeld

6. am 14.01.2019

7. durch die Vizepräsidentin des Landgerichts Nagel

8. unter Nr. 103 / 2019

9. Siegel

10. Unterschrift



Nagel

Содержание

Указания по инструкции	7
Назначение прибора	8
Контроль давления мойки и распылительных коромысел	10
Пользовательские профили	10
Описание прибора	11
Устройство прибора	11
Панель управления	12
Светодиоды в кнопочных полях панели управления	13
Указания по безопасности и предупреждения	14
Символы на моечном автомате	20
Управление прибором	22
Дисплейные изображения	22
Включение	23
Выключение	23
Функция автоматического отключения Auto-Off	23
Готовность к работе	23
Средства управления на дисплее	24
Навигация в меню	24
Установки в меню	25
Символы на дисплее	26
Открывание и закрывание дверцы	27
Электронная блокировка дверцы	27
Открывание дверцы	27
Закрывание дверцы	27
Открывание дверцы с помощью аварийного деблокиратора	28
Устройство смягчения воды	29
Жесткость воды	29
Установка жесткости воды	30
Загрузка регенерационной соли	32
Индикатор недостатка соли	34
Особенности используемой техники	35
Тележки, корзины, модули и вставки	35
Регулировка верхней корзины по высоте	36
Измерение давления мойки	38
Возможность проведения замеров давления мойки	38
Размещение обрабатываемого материала	39
Повторная контаминация	42
Проверка наличия протеинов	42
Операционный инструмент	43
Операционная обувь	44
Офтальмология	45
Анестезиологическое оборудование (АН)	46
Инструмент для отоларингологии (ЛОР)	47
Гинекология	48
Детские бутылочки	49
Химическая технология	50

Содержание

Загрузка и дозирование химических средств.....	54
Применение химических средств	54
Дозирующие системы	54
Маркировка всасывающих трубок	55
Ополаскиватель	55
Заполнение контейнера ополаскивателем.....	55
Индикатор нехватки	56
Дозирование ополаскивателя	57
Нейтрализующее средство.....	58
Заправка нейтрализующего средства.....	58
Индикатор нехватки	59
Дозирование нейтрализующего средства	59
Средства по уходу за инструментами	59
Химическое дезинфицирующее средство	60
Добавление химического дезинфицирующего средства	60
Индикатор нехватки	61
Дозирование химического дезинфицирующего средства	61
Моющее средство	62
Заправка жидкого моющего средства	62
Индикатор нехватки	63
Дозирование жидкого моющего средства.....	63
Эксплуатация	64
Выбор программы	64
Запуск программы	64
Запуск программы функцией «Отсрочка старта»	64
Сушка	66
Индикация выполнения программы.....	68
Завершение программы	68
Прерывание программы	69
Прерывание из-за неполадки.....	69
Прерывание вручную	69
Установки ▮	70
Отсрочка старта	71
Сушка	71
Удаление воздуха в DOS.....	73
Техобслуживание фильтра.....	74
Активировать и настроить интервал	74
Язык ▮	76
Текущее время	77
Громкость звука.....	80
Расширенные указания	81
Код	83
Ввод ПИН-кода	83
Дата	85
Журнал эксплуатации	87
Протокол	88
Единица измерения температуры	88
Программные установки.....	89
Охлаждение воздуха.....	89

Разрешение применения программы	90
Перемещение программы: назначение кнопок выбора программ	91
Тестовая программа	92
Интерфейс	92
Жесткость воды	95
Индикация на дисплее: температура	95
Дисплей: яркость и контрастность	96
Отключить через	97
Готовность к работе	97
Функция автоматического отключения Auto-Off	97
Активация функции «Отключить через»	98
Версия программного обеспечения	98
Программные установки	99
Настройка программных установок	99
Состав программы	99
Заголовок программы	99
Этапы программы	100
Вызов меню	101
Возврат программы в исходное состояние	102
Изменение программы	103
Распределение ополаскиваний	103
Изменение расхода воды	104
Увеличение продолжительности откачки	105
Сушильный агрегат	106
Протоколирование параметров процесса	110
Считывание протоколов загрузки задним числом	114
Внешнее программное обеспечение	114
Печатающее устройство	114
Содержание в исправности	115
Техобслуживание	115
Текущие проверки	116
Очистка фильтров в моечной камере	116
Проверка и чистка распылительных коромысел	118
Чистка автомата для мойки	120
Чистка панели управления	120
Чистка дверного уплотнения и дверцы	120
Очистка моечной камеры	120
Чистка фронтальной поверхности прибора	120
Предотвращение быстрого загрязнения	120
Проверка тележек, корзин, модулей и вставок	121
Замена фильтра	122
Замена фильтра грубой очистки	122
Замена HEPA-фильтра	123
Обнуление счетчика рабочих часов	124
Валидация процессов	125
Помощь при неполадках	128
Технические неполадки и сообщения	128
Дозирование/Дозирующие системы	129
Недостаток соли/Устройство смягчения воды	131

Содержание

Прерывание с номером ошибки	132
Неполадки и сообщения в отношении процесса.....	137
Дверца	139
Недостаточно хорошие результаты мойки и коррозия.....	140
Контроль распылительных коромысел/Проводимость/Давление мойки	143
Система залива и слива воды	144
Шумы.....	145
Принтер/интерфейс	146
Устранение неисправностей.....	147
Чистка сливного насоса и обратного клапана.....	147
Очистка фильтров в заливном шланге	148
Сервисная служба.....	149
Обращение в сервисную службу	149
Версия программного обеспечения	150
Установка	151
Установка и выравнивание	151
Установка крышки	152
Встраивание под столешницу	153
Предотвращение перегрева	153
Электромагнитная совместимость (ЭМС).....	154
Электроподключение	155
Подключение контура заземления	155
Отключение при пиковой нагрузке	156
Подключение воды.....	157
Залив воды.....	157
Слив воды	160
Технические характеристики.....	161
Обзор программ.....	162
Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования.....	168
1. Состав изделия:	168
2. Технические данные дополнительного оборудования	171
Гарантийные обязательства	184
Срок службы приборов	185
Ваш вклад в охрану окружающей среды	186
Утилизация транспортной упаковки	186
Перечень национальных стандартов, которым соответствует медицинское изделие:	187

Указания по инструкции

Предупреждения

 Отмеченные таким значком указания содержат важную для техники безопасности информацию, предупреждающую об опасности получения травм персоналом и возможности материального ущерба.
Внимательно прочитайте предупреждения и соблюдайте приводимые в них требования по эксплуатации и правила поведения.

Указания

Указания содержат информацию, на которую следует обращать особое внимание.

Дополнительная информация и примечания

Дополнительная информация и примечания помечаются с помощью простой рамки.

Действия

Перед описанием каждого действия стоит значок в виде черного квадратика.

Пример:

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой и сохраните установку с помощью **OK**.

Дисплей

Появляющаяся на дисплее информация отображается особым шрифтом, который имеет дисплейный вид.

Пример:

Меню Установки .

Назначение прибора

Этот автомат для мойки и дезинфекции представляет собой медицинскую продукцию класса IIb (93/42/EWG).

Согласно Приказу Минздрава России от 06.06.2012 № 4н «Об утверждении номенклатурной классификации медицинских изделий» данный автомат для мойки и дезинфекции относится к классу 2а.

Указанное медицинское изделие предназначено для мойки и дезинфекции (термическим или термо-химическим способом) медицинской продукции, предназначенной для повторного применения.

В данном автомате для мойки и дезинфекции Miele можно мыть, ополаскивать, дезинфицировать и сушить медицинскую продукцию, предназначенную для повторного использования, в учреждениях здравоохранения, таких как медицинские практики, больницы или амбулаторные операционные центры. При этом следует также учитывать информацию, предоставляемую изготовителями медицинской продукции (EN ISO 17664), а также изготовителями химических средств.

Примерные области применения:

- хирургия, включая малоинвазивную хирургию (МИХ),
- анестезия и интенсивная терапия,
- офтальмология,
- артроскопия и ректоскопия, за исключением гибких эндоскопов,
- отоларингология,
- гинекология и урология,
- детские бутылочки и соски,
- принадлежности стационаров, такие как почкообразные лотки, чаши и операционная обувь,
- больничные лаборатории.

В дальнейшем в настоящей инструкции прибор для мойки и дезинфекции будет обозначаться просто как автомат для мойки. Медицинские принадлежности для повторного использования в целом обозначены как обрабатываемый материал, если обрабатываемая медицинская продукция не называется более конкретно.

Мойка и дезинфекция обрабатываемого материала в целях стандартизации осуществляется преимущественно способом машинной мойки. Если дезинфекция требуется в целях защиты персонала или пациентов, то она проводится с использованием термической дезинфекции, например, методом Vario TD.

– Исключение составляет термолабильная (неустойчивая к нагреву) операционная обувь, для которой применяется термо-химическая дезинфекция.

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

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

Условия мойки необходимо оптимальным образом адаптировать к характеру загрязненности и виду обрабатываемого материала. Соответствующие химические вспомогательные средства подбираются в зависимости от особенностей мойки, а также аналитики или, соответственно, аналитических методов.

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

Оптимальную мойку медицинской продукции повторного использования лучше всего проводить с помощью метода Vario TD.

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

В автомате для мойки и дезинфекции ополаскивание производится технической или подготовленной водой (например, дистиллированная вода), очищенной и особо очищенной водой, полностью обессоленной водой, деминерализованной водой, пригодной для технических нужд.

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

Автомат для мойки и дезинфекции предназначен для управления квалифицированным медицинским персоналом.

Автомат для мойки и дезинфекции не содержит в составе лекарственных средств для медицинского применения, материалов животного и (или) человеческого происхождения.

Медицинское изделие поставляется в нестерильном виде. Медицинское изделие не требует стерилизации перед применением по назначению.

Назначение прибора

Контроль давления мойки и распылительных коромысел

Автомат для мойки и дезинфекции оснащен сенсором контроля давления мойки во время выполнения этапов программы с активной мойкой.

Контроль давления мойки осуществляется согласно общему руководству по валидации и текущему контролю машинной мойки и дезинфекции термостойкой медицинской продукции Германского Общества по гигиене лечебных учреждений (DGKH), Германского Общества по снабжению стерильным материалом (DGSV) и Рабочей группы по обработке инструментов (AKI) в соответствии с EN ISO 15883.

Результат контроля давления мойки протоколируется в рамках протокола параметров процесса.

Дополнительно можно контролировать скорость вращения распылительных коромысел, чтобы вовремя распознавать, например, блокировку вращения из-за неправильной загрузки или наличия пены в контуре циркуляции воды. Контроль распылительных коромысел можно включить и выключить опционально, обратившись в сервисную службу Miele.

Пользовательские профили

Исполнитель повседневной работы

Для допуска к повседневной работе обслуживающий персонал должен быть проинструктирован о простых функциях и процедуре загрузки автоматов для мойки и дезинфекции и проходить регулярное обучение. Персонал должен обладать основами знаний по машинной обработке медицинской продукции.

Повседневная работа происходит на уровнях доступа, а также в меню Установки . Меню доступно всем пользователям.

Администрирование

Более широкий круг задач, например, прерывание или отмена выполнения программы, требует более широких знаний о машинной обработке медицинской продукции.

Для изменений рабочих процессов или настройки автоматов для мойки и дезинфекции применительно, например, к используемым принадлежностям или к местным условиям дополнительно требуются специальные знания о приборе.

Проведение валидации требует дополнительно специальных знаний в области машинной обработки медицинской продукции, технологических методов и действующих норм и законов.

Действия и настройки, связанные с администрированием, осуществляются в меню Расширенные указания (установки). Это меню защищено ПИН-кодом от доступа неавторизованных пользователей.

Устройство прибора

- ① Боковой шкаф
- ② Дозирующие емкости для химических моющих средств
- ③ Сушильный агрегат
- ④ Направляющие для корзин и тележек
- ⑤ Дверной замок «Комфорт»
- ⑥ Вход измерительного зонда для проверки эффективности (верхняя сторона, спереди справа; виден только при снятой крышке)
- ⑦ Модульный отсек для коммуникационного модуля для организации интерфейса (задняя сторона, справа сверху)
- ⑧ Верхнее распылительное коромысло автомата
- ⑨ Подключения для воды на тележки и корзины
- ⑩ Нижнее распылительное коромысло автомата
- ⑪ На задней стороне:
 - Вторая типовая табличка
 - Подключения для электропитания и воды
- ⑫ Комбинированный фильтр
- ⑬ Контейнер для ополаскивателя
- ⑭ Типовая табличка
- ⑮ Контейнер для регенерационной соли

Описание прибора

Панель управления

- ① **Кнопка  (Вкл/Выкл)**
Для включения и выключения автомата для мойки.
- ② **Кнопки ,  и **
Кнопки выбора программ.
Распределение программ по кнопкам настраивается.
- ③ **Кнопка  (Список программ)**
Открытие списка со всеми программами, доступными для выбора.
- ④ **Дисплей**
Информационный выход меню управления и индикация выполнения программы.
- ⑤ **Кнопки со стрелками  и **
Навигация в меню управления
- ⑥ **Кнопка  (Отменить)**
Прервать процесс в меню управления
(это не прерывание выполнения программы!)
- ⑦ **Кнопка  (Установки)**
Открытие меню для системных установок.
- ⑧ **Кнопка *Старт/Стоп***
Запустить или остановить выполнение программы.
- ⑨ **Кнопка  (Блокировка дверцы)**
Снятие блокировки дверцы перед или после выполнения программы.
- ⑩ **Кнопка  (Сушка)**
Включение и выключение сушки.
- ⑪ **Кнопка *OK***
Подтвердить выбор или ввод в меню управления
(подтвердить или запомнить).
- ⑫ ** Интерфейс сервисной службы**
Место для проверки и передачи данных сервисной службой Miele.

Светодиоды в кнопочных полях панели управления

В кнопочные поля панели управления встроены светодиоды. Они передают информацию о статусе моечного автомата.

Кнопочное поле	Светодиод	Статус
Кнопка 	ВКЛ	Моечный автомат включен.
	МИГАЕТ	Моечный автомат находится в режиме готовности.
	ВЫКЛ	Моечный автомат выключен.
Кнопки выбора программ  ,  и 	ВКЛ	Была выбрана соответствующая программа. Светодиод остается гореть также после завершения программы до тех пор, пока не будет выбрана другая программа.
	ВЫКЛ	Программа не выбрана, или установки программы настраиваются.
Кнопка 	ВКЛ	Была выбрана программа из списка программ. Светодиод остается гореть также после завершения программы до тех пор, пока не будет выбрана другая программа.
	ВЫКЛ	Из списка не выбрана никакая программа, или установки программы обрабатываются.
Кнопка 	ВКЛ	Дополнительная функция «Сушка» активирована для выбранной программы (эта возможность существует не для всех программ; см «Обзор программ»).
	ВЫКЛ	Дополнительная функция «Сушка» деактивирована.
Кнопка Старт/Стоп	ВКЛ	Программа выполняется.
	МИГАЕТ ЗЕЛЕНый	Программа выбрана, но еще не запущена на выполнение.
	МИГАЕТ КРАСный	Произошла ошибка выполнения программы (см. главу «Помощь при неполадках»).
	ВЫКЛ	Программа окончена.
Кнопка 	ВКЛ	Дверца закрыта (заблокирована), и не выполняется никакой программы.
	МИГАЕТ	Программа окончена, дверца закрыта (заблокирована).
	ВЫКЛ	Программа выполняется, или дверца открыта (разблокирована).

Указания по безопасности и предупреждения

Этот автомат для мойки соответствует нормам технической безопасности. Однако его ненадлежащее использование может привести к травмам персонала и материальному ущербу. Перед эксплуатацией прибора внимательно прочтите настоящую инструкцию по эксплуатации. Это даст Вам возможность защитить себя и избежать повреждений прибора. Бережно храните инструкцию по эксплуатации! Инструкция по эксплуатации должна быть всегда доступна для пользователя!

Надлежащее использование

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

Опасности получения травмы

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

- ▶ Прибор должен быть введен в эксплуатацию и в дальнейшем обслуживаться и ремонтироваться только сервисной службой Miele. Для наилучшего исполнения директив и предписаний по медицинской продукции рекомендуется заключение договора с Miele на текущий ремонт и техническое обслуживание. Вследствие неправильно выполненных ремонтных работ может возникнуть серьезная опасность для пользователя!
- ▶ Автомат для мойки запрещается устанавливать во взрывоопасных и промерзающих помещениях.
- ▶ В окружающем пространстве моечного автомата можно размещать мебель и оборудование только специализированного назначения, чтобы избежать риска возможных повреждений имущества из-за конденсации пара.
- ▶ С некоторыми металлическими деталями связана опасность получения травм и порезов. Пользуйтесь защитными перчатками при транспортировке и установке автомата.

Указания по безопасности и предупреждения

- ▶ Для того, чтобы улучшить устойчивость автомата для мойки во встроеном положении, его следует устанавливать только под сплошными столешницами, которые, в свою очередь, надежно привернуты к соседним шкафам.
- ▶ Электробезопасность автомата для мойки 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, а в случае сомнения поручить специалисту-электрику проверить электропроводку. Компания Miele не может нести ответственности за повреждения, причиной которых является отсутствие или обрыв защитного заземления.
- ▶ Неисправный и 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 автомата для мойки запрещается.
- ▶ Допускается применять только те химические вспомогательные средства, которые разрешены изготовителем для соответствующей области применения. Изготовитель химического вспомогательного средства несет ответственность за его отрицательное влияние на материал обрабатываемых предметов и самого автомата для мойки.
- ▶ Следует соблюдать осторожность при обращении с химическими вспомогательными средствами! Речь идет при этом, в частности, о едких, раздражающих и токсичных веществах. Обратите внимание на действующие предписания по технике безопасности, а также на информацию, которую приводит производитель химических средств в паспорте безопасности! Используйте защитные очки и перчатки!
- ▶ Автомат для мойки рассчитан только на эксплуатацию с использованием воды и рекомендуемых химических средств. Нельзя эксплуатировать прибор с использованием органических растворителей или легко воспламеняющихся жидкостей. Существует опасность взрыва и опасность повреждения имущества вследствие разрушения резиновых и пластмассовых деталей и связанного с этим вытекания жидкостей.
- ▶ Вода в моечной камере не является питьевой!
- ▶ Автомат для мойки нельзя поднимать за выступающие детали конструкции, например, за панель управления или открытую сервисную откидную заслонку. Такие детали могут получить повреждения.

Указания по безопасности и предупреждения

- ▶ Не вставляйте и не садитесь на открытую дверцу. Автомат для мойки может опрокинуться или повредиться.
- ▶ При вертикальном размещении острых и остроконечных предметов учитывайте опасность получения травмы и размещайте их таким образом, чтобы они не могли нанести травму.
- ▶ Стекланный бой может привести к опасным травмам при загрузке и разгрузке. Обрабатываемый материал с осколками стекла не следует мыть в автомате для мойки.
- ▶ В режиме использования автомата для мойки при высокой температуре постоянно контролируйте ее значение. При попытке открывания дверцы прибора в обход действующей блокировки замка существует опасность получить ожог, ошпариться и травмироваться, а при использовании 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 следует регулярно контролировать состояние дверного уплотнителя и работу конденсатора пара.
Открывание дверцы автомата для мойки после прерывания программы в этом случае связано с особым риском.
- ▶ В крайнем случае, при контакте с токсичными парами или химическими вспомогательными средствами принимайте во внимание сведения, приводимые в паспортах безопасности изготовителей химических средств!
- ▶ Тележки, корзины, модули, вставки и загруженные предметы должны сначала остыть. После этого при необходимости удаляются остатки воды из полостей в рабочей камере.
- ▶ Моечный автомат и зону, непосредственно прилегающую к нему, запрещается мыть струей воды из шланга или паром под высоким давлением.
- ▶ Перед началом проведения технического обслуживания следует отсоединить моечный автомат от сети электропитания.

Указания по безопасности и предупреждения

Обеспечение качества

Обратите внимание на нижеследующие указания, чтобы гарантировать хорошее качество при обработке медицинской продукции, исключив опасность для пациентов и материальный ущерб!

► Прерывание программы может осуществлять уполномоченный на это персонал и только в исключительных случаях. При этом должно быть обеспечено соблюдение стандарта дезинфекции, термических, а также термохимических технологий (из списка, в соответствии с § 18 Закона о защите от инфекционных болезней (IFSG) в общепринятом порядке посредством соответствующих проверок.

► Стандарт мойки и дезинфекции при дезинфекционной обработке в общепринятом порядке обеспечивает пользователь. Методы дезинфекции должны регулярно проверяться термозлектрическим способом, а также контролем результатов с последующим документированием.

При термохимических методах требуются дополнительные проверки с помощью биологических индикаторов.

► Для термической дезинфекции должны применяться температуры и время воздействия, которые согласно нормам и директивам, а также микробиологическим и гигиеническим стандартам обеспечивают требуемую профилактику инфекций.

► Следует обрабатывать только пригодные для машинной мойки предметы. При наличии деталей из пластмассы следует обращать внимание на их термостойкость. Никелированные предметы и предметы из алюминия подходят для машинной обработки лишь условно: для их обработки требуются особые условия технологического процесса.

Материалы из железа, подверженные коррозии, не должны попадать в моечную камеру ни в качестве обрабатываемого материала, ни в качестве загрязнений.

► Обработка медицинской продукции проводится способом термической дезинфекции.

Для дезинфекции других обрабатываемых материалов, которые не являются термостойкими (например, операционной обуви), можно использовать добавление химического дезинфицирующего средства. Для этой цели сервисной службой Miele должна быть подготовлена специальная программа обработки. Параметры дезинфекции базируются на экспертизе изготовителей дезинфицирующих средств. Следует обращать особое внимание на указания изготовителей по обращению, условиям применения и эффективности этих средств.

Применение такого рода термо-химических технологий не件годно для обработки медицинской продукции.

Указания по безопасности и предупреждения

► Химические вспомогательные средства при определенных условиях могут привести к повреждениям в приборе. Настоятельно рекомендуется следовать рекомендациям изготовителей химических вспомогательных средств.

В случае повреждений и при подозрении на несовместимость материалов обращайтесь в техническую службу Miele.

► Средства по уходу за инструментами на основе парафиновых (вазелиновых) масел могут повредить эластомеры и пластиковые детали автомата для мойки и дезинфекции. Такие средства не должны добавляться в качестве химических моющих средства даже в том случае, если производитель рекомендует их для механической обработки.

► Материалы, обладающие абразивными свойствами, ни при каких условиях не должны попадать в моечные автоматы, так как они могут повредить механические узлы водопроводной системы. Остатки абразивных материалов на обрабатываемых предметах нужно без остатка удалять перед обработкой в моечном автомате.

► 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.

► Метод обработки должен быть настроен таким образом, чтобы пена не выходила из моечной камеры. Выходящая пена угрожает безопасной эксплуатации автомата для мойки.

► Для выявления пенообразования процесс обработки должен постоянно контролироваться.

► Чтобы избежать повреждения автомата для мойки и применяемых принадлежностей вследствие воздействия химических средств, загрязнений, и их взаимодействия, обратите внимание на указания в главе «Химическая технология».

► Рекомендация по применению химических вспомогательных средств (например, моющих средств) не означает, что изготовитель прибора несет ответственность за результат воздействия химического вспомогательного средства на материалы, из которых изготовлены обрабатываемые предметы.

Обратите внимание, что изменения в составе, условиях хранения и т.д., о которых изготовитель химического средства не ставит в известность, могут снизить качество проведенной обработки.

Указания по безопасности и предупреждения

- ▶ При использовании специальных химических средств, пожалуйста, обязательно учитывайте указания производителя средств. Применяйте соответствующие химические средства только в целях, указанных производителем, чтобы избежать повреждения материалов и возникновения сильных химических реакций (например, образования гремучего газа).
- ▶ Указания по хранению и утилизации химических средств, которые следует принимать во внимание, приводятся соответствующими изготовителями средств.
- ▶ Частицы $\geq 0,8$ мм отсеиваются фильтром в моечной камере. Более мелкие частицы могут попасть в систему циркуляции. По этой причине для подготовки обрабатываемого материала с небольшим просветом требуется дополнительная фильтрация моющего раствора.
- ▶ 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 ополаскивания предъявляются особенно высокие требования, потребителем должен осуществляться регулярный контроль качества для обеспечения необходимого стандарта обработки.
- ▶ Тележки, корзины, модули и вставки для крепления инструментов подлежат использованию только по назначению. Инструменты с полостями должны полностью омыться моющим раствором изнутри.
- ▶ Легкий обрабатываемый материал и мелкие предметы предохраняйте защитной сеткой или кладите в специальный сетчатый поддон для мелких предметов, чтобы они не блокировали распылительные коромысла.
- ▶ Сосуды, в которых имеются остатки жидкостей, перед размещением в приборе должны быть опорожнены.
- ▶ С предназначенными для мытья предметами в рабочую камеру не должны попадать остатки растворителей. На предметах могут содержаться лишь следы растворителя с температурой возгорания ниже 21°C .
- ▶ В автомат для мойки не должны попадать растворы, содержащие хлор, особенно остатки соляной кислоты!
- ▶ Следите за тем, чтобы на внешнее, стальное обрамление прибора не попадали растворы/пары, содержащие хлориды и соляную кислоту, во избежание появления повреждений из-за коррозии.

Указания по безопасности и предупреждения

- После работ с системой водоснабжения необходимо удалить воздух из водопровода, подсоединенного к моечному автомату. В ином случае возможно повреждение элементов моечного автомата.
- При встраивании моечного автомата зазоры до находящейся рядом мебели не следует герметизировать силиконовым или другим герметиком, чтобы обеспечить вентиляцию циркуляционного насоса.
- Обратите внимание на указания по монтажу, приводимые в прилагаемой инструкции по эксплуатации и монтажу.

Использование принадлежностей

- Дополнительные принадлежности Miele разрешается подключать только в соответствии с их назначением. Тип и обозначение принадлежностей Вам назовут специалисты Miele.
- Разрешается использовать тележки, корзины, модули и вставки только фирмы Miele. При изменении принадлежностей Miele или применении других тележек, корзин и вставок Miele не может гарантировать, что будет достигнут достаточный результат мытья и дезинфекции. На повреждения, возникшие в результате таких замен, гарантия Miele не распространяется.

Символы на моечном автомате



Внимание:
Соблюдайте указания инструкции по эксплуатации!



Внимание:
Опасность поражения электрическим током!



Осторожно, горячие поверхности:
При открывании дверцы в моечной камере может быть очень горячо!



Опасность получения порезов:
Пользуйтесь плотными защитными рукавицами при транспортировке и установке моечного автомата!

Указания по безопасности и предупреждения

Утилизация прибора

► Пожалуйста, учтите, что отслуживший прибор может быть загрязнен кровью и другими биологическими жидкостями, патогенными микроорганизмами, генномодифицированным материалом, токсичными или канцерогенными веществами, тяжелыми металлами и т. д.. Поэтому перед утилизацией прибор должен быть обязательно обеззаражен.

В целях безопасности и защиты окружающей среды следует удалить все остатки химических средств, соблюдая предписания техники безопасности (используйте защитные очки и перчатки!). Удалите или приведите в нерабочее состояние замок дверцы, чтобы дети не смогли случайно закрыться внутри прибора. После этого прибор можно считать подготовленным для утилизации.

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

В соответствии с СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» медицинское изделие относится к классу **В** медицинских отходов

Управление прибором

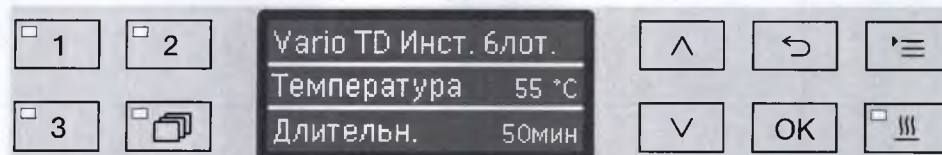
Панель управления

Автомат для мойки управляется исключительно с помощью кнопок на панели управления. Кнопки расположены с обеих сторон дисплея на поверхности из нержавеющей стали панели управления. Сам дисплей не является сенсорным.

Для управления кнопкой просто нажмите на соответствующее кнопочное поле. Достаточно легкого нажатия, чтобы вызвать соответствующую функцию. Возможно длительное нажатие в течение ок. 20 секунд.

Дисплейные изображения

Для всех дисплейных изображений в этой инструкции по эксплуатации речь идет о примерах, которые могут отличаться от фактической индикации на дисплее.



По бокам дисплея изображаются кнопки управления. Не отображаются кнопки ,  и *Старт/Стоп*.

Включение

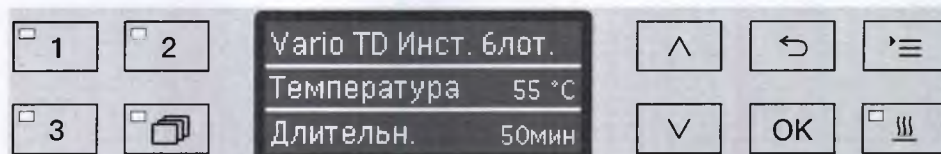
Моечный автомат должен быть подключен к сети электропитания.

- Нажмите кнопку  и дождитесь, пока не загорится светодиод в кнопочном поле.

После этого на дисплее появится следующая индикация:



Как только моечный автомат готов к работе, индикация на дисплее меняется на индикацию последней выбранной программы, например:



Если моечный автомат впервые вводится в эксплуатацию или были восстановлены заводские настройки, то сначала нужно настроить некоторые базовые параметры, такие как, например, язык, дата, текущее время и т. д. Для этого дисплей автоматически переключается на соответствующую индикацию.

Выключение

- Нажмите кнопку .

Функция автоматического отключения Auto-Off

В целях экономии электроэнергии моечный автомат имеет функцию Auto-Off. Если моечный автомат не используется в течение некоторого установленного времени, то он автоматически выключается, см. главу «Расширенные указания/Отключить через».

- С помощью кнопки  снова включите моечный автомат.

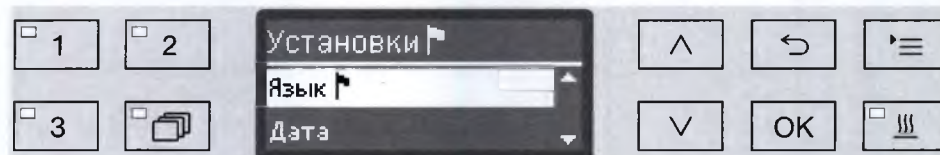
Готовность к работе

При готовности к работе моечный автомат остается включенным, кнопка  мигает и на дисплей выводится текущее время. Нажатием любой кнопки моечный автомат активируется повторно. Готовность к работе можно включить и отключить, см. главу «Расширенные указания/Отключить через».

Средства управления на дисплее

Средства управления автомата для мойки разделены на меню. Индикация соответствующего меню осуществляется с помощью 3-х строчного дисплея на панели управления.

Здесь приведены название меню (самая верхняя строка) и до двух пунктов, меню. Выбранный пункт меню выделен на светлом фоне, например,:



Навигация в меню

Кнопка «Установки»

С помощью этой кнопки Вы можете вызвать меню для системных установок.

Кнопки со стрелками

С помощью кнопок со стрелками осуществляется построчная навигация вверх или вниз внутри вызванного меню. При постоянно нажатой кнопке происходит автоматическая прокрутка пунктов меню дальше до конца списка. Навигацию можно продолжить при новом нажатии кнопки.

Кроме того, с помощью кнопок со стрелками можно с определенным шагом изменять значения параметров. Процедура настройки каждый раз связана с описанием соответствующего параметра.

Кнопка «ОК»

С помощью кнопки ОК подтверждается (квитируется) выбор или сохраняются введенные данные. Затем индикация на дисплее переходит на следующий, более высокий уровень меню или при вводе параметров - на следующую позицию ввода. Процедура настройки каждый раз связана с описанием соответствующего параметра.

Кнопка «Отменить»

Перед нажатием кнопки ОК Вы можете в любое время отменить процесс настройки с помощью кнопки ↶. После этого текущий пункт меню досрочно закрывается, и индикация на дисплее переходит на следующий, выше расположенный уровень меню. Возможно выполненные ранее установки не сохраняются.

Управление прибором

Установки в меню

В этой инструкции по эксплуатации все описания по навигации в меню структурированы по следующей схеме:

Путь ввода

Путь ввода описывает всю последовательность ввода, чтобы попасть на соответствующий уровень меню. Для этого нужно отдельно выбирать приведенные пункты меню с помощью кнопок со стрелками, каждый раз подтверждая выбор кнопкой **OK**.

Пример:

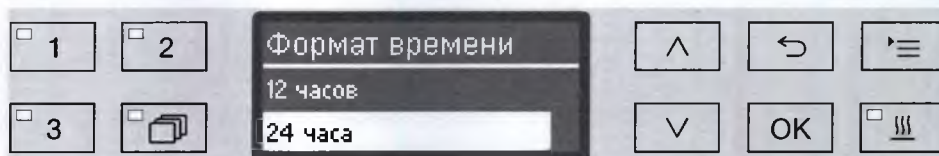
Кнопка 
 ▶ Установки 
 ▶ Текущее время
 ▶ Формат времени

Если на дисплее уже присутствует индикация какого-то уровня меню, то полностью выдерживать весь путь ввода не требуется. Например, если Вы уже вызвали меню **Установки** , то кнопку  нажимать Вам больше не нужно. В этом случае Вы можете продолжать путь ввода дальше, начиная с меню **Установки** .

Индикация на дисплее

При вызове меню, как правило, происходит предварительный выбор последней выполненной установки.

Пример:



Опции

Все возможности установок (опции) из меню приводятся в виде перечня с кратким пояснением.

Пример:

- 12 часов
 Представление текущего времени в 12-ти часовом формате (am/pm).
- 24 часа
 Представление текущего времени в 24-х часовом формате.

Действия

Затем приводится последовательность дальнейших действий.

Пример:

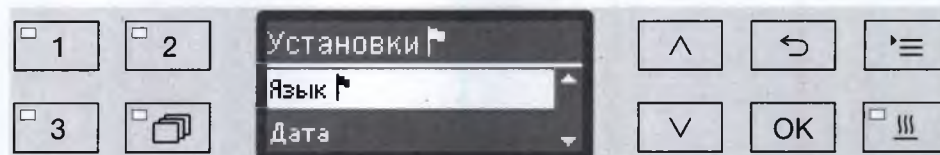
- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой  и .
- Сохраните установку с помощью кнопки **OK**.

Управление прибором

Символы на дисплее

Стрелки навигации

Если меню содержит более двух возможностей для выбора, то сбоку от пунктов меню будут высвечиваться две стрелки навигации.



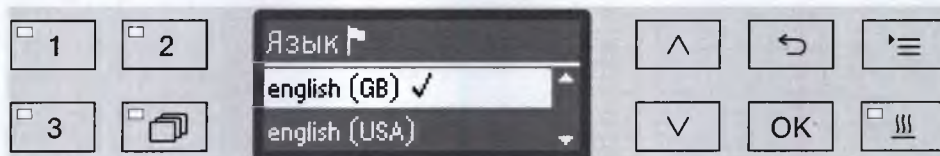
С помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$ на пульте управления можно перемещаться по пунктам меню.

Пунктирная линия

Если меню содержит более двух возможностей для выбора, то пунктирная линия отмечает конец списка для выбора. Последняя запись в списке находится над пунктиром, первая запись - под пунктиром.

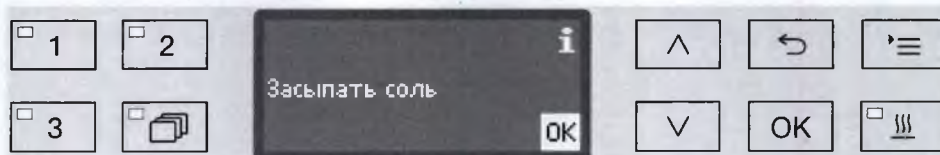
Галочка

Если для выбора установки предоставляется несколько возможностей, то галочкой $\checkmark$ отмечена текущая установка.



Системные сообщения

Символ **i** обозначает системные сообщения. В этих сообщениях дается информация, например, о низком уровне заполнения в контейнерах со средствами или содержится напоминание о сроке проведения следующего техобслуживания.



Системные сообщения отображаются перед запуском и в конце программы и должны подтверждаться либо по отдельности кнопкой **OK**, либо все вместе в конце программы открыванием дверцы. Если на дисплее высвечивается символ **i**, то индикацию системных сообщений можно вызвать нажатием кнопки «**OK**».

Сообщения о неисправностях

В случае возникновения неполадки вместо символа **i** высвечивается предупреждающий символ. Дальнейшие действия в случае неполадки описываются в главах «Неисправности» и «Сервисная служба».

Открытие и закрытие дверцы

Электронная блокировка дверцы

Автомат для мойки оснащен дверным замком «Комфорт». При закрытии дверцы дверной замок «Комфорт» автоматически притягивает ее в конечную позицию и обеспечивает необходимую герметичность. При этом происходит электронная блокировка дверцы.

Открытие дверцы

Заблокированную дверцу можно открыть только, если:

- автомат для мойки подключен к сети электропитания и включен (горит светодиод в кнопочном поле ) ,
- не выполняется никакой программы,
- температура в моечной камере составляет менее 60 °C и
- горит светодиод в кнопочном поле .

■ Для открытия дверцы нажмите кнопку .

Дверной замок «Комфорт» откроет дверцу с некоторым зазором. Светодиод кнопочного поля погаснет, как только дверца разблокируется.

Панель управления автомата для мойки одновременно служит дверной ручкой.

- Возьмитесь за планку ручки под панелью управления и откиньте дверцу вниз.

Закрытие дверцы

- Следите за тем, чтобы никакие предметы или обрабатываемый материал не находились в области замка дверцы.

 Избегайте попадания рук в область закрытия дверцы. Существует опасность зажима.

- Поднимите дверцу вверх до ее отчетливой фиксации в дверном замке. Дверным замком «Комфорт» дверца автоматически притянется в конечную позицию.

Открывание и закрывание дверцы

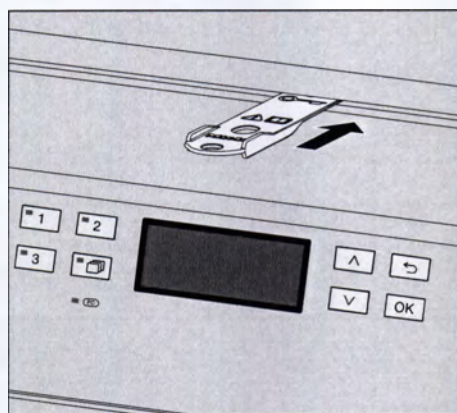
Открывание дверцы с помощью аварийного деблокиратора

Аварийный деблокиратор можно приводить в действие только тогда, когда уже невозможно открытие дверцы нормальным образом, например, при отключении сетевого электропитания.

⚠ Если аварийный деблокиратор привести в действие во время выполнения программы, то из машины могут вылиться горячая вода и химические средства.

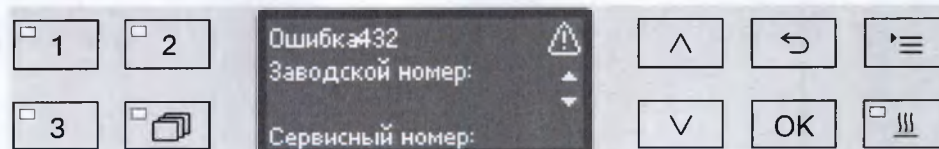
Можно ошпариться, обжечься или получить химический ожог! Кроме того, при использовании дезинфицирующего средства существует опасность вдохнуть ядовитые пары!

- Нажмите на дверцу, чтобы освободить механизм аварийного деблокиратора.



- Задвиньте инструмент из прилагаемого пакета в зазор между дверцей и крышкой или столешницей. Правый край инструмента должен быть при этом на одной линии с правым внешним краем дисплея.
- Нажмите инструментом на механизм аварийного деблокиратора, пока не услышите, что дверца разблокировалась. Теперь дверцу можно открыть.

Если автомат для мойки включен, то срабатывание механизма аварийного деблокиратора протоколируется в протоколе параметров процесса, и на дисплей выводится следующее сообщение:



- Выключите и снова включите автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.
- Подтвердите сообщение об ошибке с помощью ПИН-кода.

Устройство смягчения воды

Жесткость воды

Для того чтобы получить хороший результат мойки, для автомата для мойки требуется мягкая (с малым количеством солей жесткости) вода. При жесткой воде на обрабатываемом материале и стенках моечной камеры образуется белый налет.

Поэтому водопроводную воду жесткостью от 0,7 ммоль/л (4 °dH) необходимо смягчать. Этот процесс автоматически запускается во время выполнения программы во встроенном устройстве смягчения воды.

Для этого устройство нужно точно настроить на жесткость водопроводной воды (см. главу «Устройство смягчения воды / Установка жесткости воды»).

Сведения о жесткости воды Вы можете получить на местном предприятии водоснабжения.

В случае возможного последующего обращения в сервисную службу Вы облегчите работу техническому персоналу, если будете знать значение жесткости воды. Запишите, пожалуйста, здесь значение жесткости Вашей воды:

_____ ммоль/л или °dH

Кроме того, необходимо проводить регулярную регенерацию устройства смягчения воды. Для этого требуется специальная регенерационная соль (см. главу «Устройство смягчения воды / Загрузка регенерационной соли»). Регенерация осуществляется автоматически во время выполнения программы.

Если значение жесткости воды постоянно ниже 0,7 ммоль/л (4 °dH), то регенерационную соль загружать не нужно. Однако, требуется установка жесткости воды.

Устройство смягчения воды

Установка жесткости воды

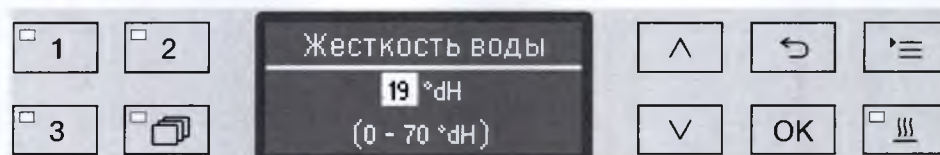
Устройство смягчения воды можно настраивать на жесткость воды в диапазоне от 0,2 до 12,6 ммоль/л (1 - 70 °dH).

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка *≡

► Расширенные указания

► Жесткость воды



На самой нижней строчке приводится возможный диапазон установок.

Значения для установки степени жесткости воды приводятся в таблице на следующей странице.

При непостоянной, изменяющейся жесткости воды устройство смягчения воды следует всегда настраивать на максимальное значение жесткости. Если жесткость воды изменяется, например, в диапазоне 1,4 - 3,1 ммоль/л (8 - 17 °dH), то его следует настраивать на жесткость воды 3,1 ммоль/л (17 °dH).

- Установите жесткость воды с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ (выше) и $\vee$ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки «OK».

Устройство смягчения воды

Таблица настройки

°dH	°f	ммоль/л	Дисплей
0	0	0	0
1	2	0,2	1
2	4	0,4	2
3	5	0,5	3
4	7	0,7	4
5	9	0,9	5
6	11	1,1	6
7	13	1,3	7
8	14	1,4	8
9	16	1,6	9
10	18	1,8	10
11	20	2,0	11
12	22	2,2	12
13	23	2,3	13
14	25	2,5	14
15	27	2,7	15
16	29	2,9	16
17	31	3,1	17
18	32	3,2	18
19	34	3,4	19 *)
20	36	3,6	20
21	38	3,8	21
22	40	4,0	22
23	41	4,1	23
24	43	4,3	24
25	45	4,5	25
26	47	4,7	26
27	49	4,9	27
28	50	5,0	28
29	52	5,2	29
30	54	5,4	30
31	56	5,6	31
32	58	5,8	32
33	59	5,9	33
34	61	6,1	34
35	63	6,3	35

°dH	°f	ммоль/л	Дисплей
36	65	6,5	36
37	67	6,7	37
38	68	6,8	38
39	70	7,0	39
40	72	7,2	40
41	74	7,4	41
42	76	7,6	42
43	77	7,7	43
44	79	7,9	44
45	81	8,1	45
46	83	8,3	46
47	85	8,5	47
48	86	8,6	48
49	88	8,8	49
50	90	9,0	50
51	92	9,2	51
52	94	9,4	52
53	95	9,5	53
54	97	9,7	54
55	99	9,9	55
56	101	10,1	56
57	103	10,3	57
58	104	10,4	58
59	106	10,6	59
60	108	10,8	60
61	110	11,0	61
62	112	11,2	62
63	113	11,3	63
64	115	11,5	64
65	117	11,7	65
66	119	11,9	66
67	121	12,1	67
68	122	12,2	68
69	124	12,4	69
70	126	12,6	70

*) заводская установка

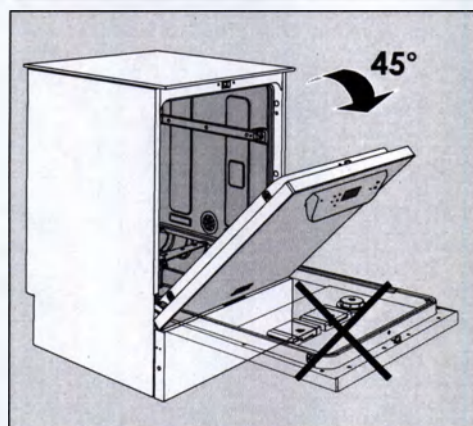
Устройство смягчения воды

Загрузка регенерационной соли

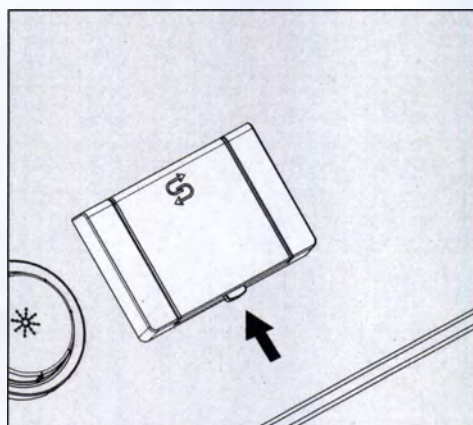
Для регенерации используйте только чистые выварочные соли, преимущественно специальные, регенерационные соли, по возможности крупнозернистые с размером зерна около 1 - 4 мм. Запрещается использование солей другого назначения, например, пищевой соли, соли для скота или посыпки дорог. Эти соли могут содержать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

⚠ Случайное заполнение контейнера для регенерационной соли моющим средством всегда приводит к выходу из строя устройства смягчения воды!

Перед каждым заполнением контейнера для регенерационной соли обязательно убедитесь в том, что у Вас в руках упаковка с солью.



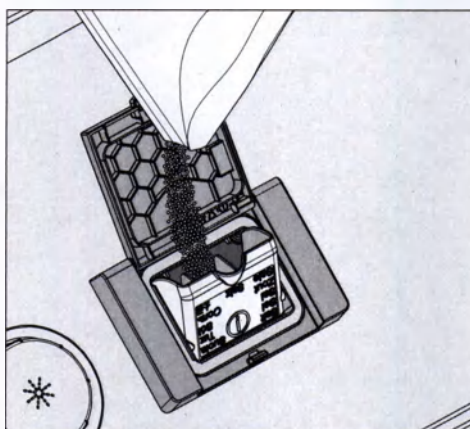
- Откройте дверцу под углом примерно 45°. В этом случае соль оптимально загружается в контейнер.



- Нажмите в направлении стрелки на желтую кнопку замка с символом  на контейнере для соли. Крышка контейнера откидывается.
- Откиньте специальную воронку.

Контейнер вмещает от 1,4 кг до 2 кг соли, в зависимости от ее вида и остаточного уровня заполнения.

Устройство смягчения воды



⚠ Ни в коем случае не заливайте воду в контейнер!
При загрузке соли контейнер может переполниться.

- Засыпайте в контейнер максимум столько соли, чтобы можно было без труда снова захлопнуть воронку. Засыпайте не более 2-х кг соли.

При засыпке соли из контейнера может выплеснуться вода (рассол).

- Очистите область загрузки и особенно уплотнитель контейнера от остатков соли. Удаляйте остатки соли, однако, **не** под струей воды, так как это может привести к переполнению контейнера.
- Закройте контейнер для соли.
- После загрузки регенерационной соли запустите программу Полоскание.

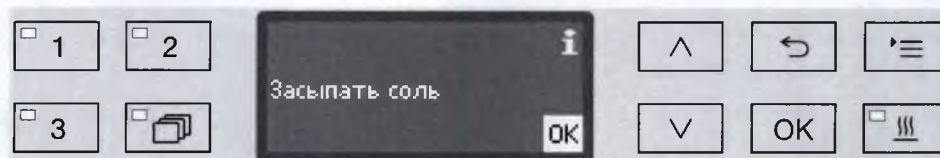
Благодаря этому возможные остатки соли и выплеснувшегося рассола будут растворены, разбавлены и смыты.

Соляной раствор и остатки соли, если их не смыть, могут послужить причиной коррозионных повреждений.

Устройство смягчения воды

Индикатор недостатка соли

При низком уровне заполнения контейнера для соли Вам передается приглашение его заполнить с помощью следующего сообщения:



- Подтвердите сообщение с помощью кнопки **OK** и
- засыпьте регенерационную соль, как это описано выше.

Если указание появляется в первый раз, то в зависимости от установленной жесткости воды возможно еще одно следующее выполнение программы.

Если соляной раствор в устройстве смягчения воды израсходован, то на дисплее появляется соответствующее указание, и автомат для мойки блокируется для дальнейшего использования.

Блокировка прибора снимается через несколько секунд после того, как была загружена регенерационная соль.

Особенности используемой техники

Тележки, корзины, модули и вставки

Автомат для мойки может оснащаться верхней и нижней корзинами или тележкой, которые, в свою очередь, оснащаются в зависимости от вида и формы обрабатываемого материала разнообразными вставками и модулями или могут заменяться специальными принадлежностями.

Принадлежности необходимо выбирать в соответствии с обрабатываемыми материалами.

Указания по отдельным областям применения представлены на следующих страницах, а также в инструкциях по эксплуатации тележек, корзин, модулей и вставок (если такие имеются).

Компания Miele предлагает ассортимент принадлежностей (тележки, корзины, модули, вставки), который подходит для всех областей применения, перечисленных в главе «Назначение прибора».

Водоснабжение

Тележки и корзины с распылительными коромыслами, а также другие промывочные устройства имеют на своей задней стороне один или несколько соединительных штуцеров для подключения водоснабжения. Когда Вы задвигаете промывочные устройства в автомат для мойки, эти штуцеры подключаются на задней стенке моечной камеры к системе водоснабжения автомата для мойки. Благодаря закрытой дверце моечной камеры тележки и корзины находятся в правильной позиции.

Свободные сопряжения на задней стенке моечной камеры закрываются заглушками.

Тележки и корзины старых серий

Использование тележек и корзин старых серий в этом моечном автомате возможно только после согласования с компанией Miele. В частности, на тележки и корзины со штуцерами для подачи воды к распылительным коромыслам и инжекторным планкам нужно установить новые, измененные подключения для воды.

Переоборудование проводится сервисной службой Miele и возможно только для определенных моделей.

⚠ Монтаж соединительных штуцеров для водоснабжения тележек и корзин должен проводиться сервисной службой Miele. Неправильный монтаж при использовании тележек и корзин может стать причиной повреждений моечного автомата.

Переоборудованные тележки и корзины нельзя больше использовать в моечных автоматах старых серий.

Особенности используемой техники

Регулировка верхней корзины по высоте

Регулируемые по высоте верхние корзины переставляются на три уровня с шагом 2 см для возможности размещения обрабатываемого материала различной высоты.

Для перестановки корзины по высоте нужно передвинуть крепления с ходовыми роликами с обеих сторон верхней корзины, а также подключение для воды на задней стороне корзины. Каждое крепление ходовых роликов привернуто к верхней корзине двумя винтами. Стыковочный узел для воды состоит из следующих деталей:

- стальная панель с 2-мя отверстиями,
- соединительный штуцер из пластмассы и
- 6 винтов.

Верхние корзины переставляются только горизонтально. Они не рассчитаны на наклонную установку (одна сторона выше, другая - ниже).

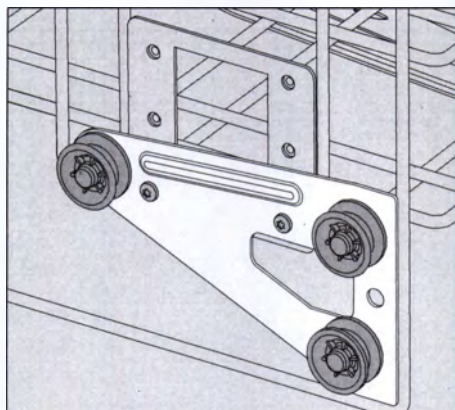
При перестановке корзины по высоте изменяется высота возможной комплектации верхней и нижней корзины.

Для перестановки верхней корзины:

- Снимите верхнюю корзину, для чего выдвиньте ее вперед до упора и поднимите с направляющих полозьев.
- Отверните крепления роликов и стыковочный узел для воды.

Верхняя корзина должна быть на...

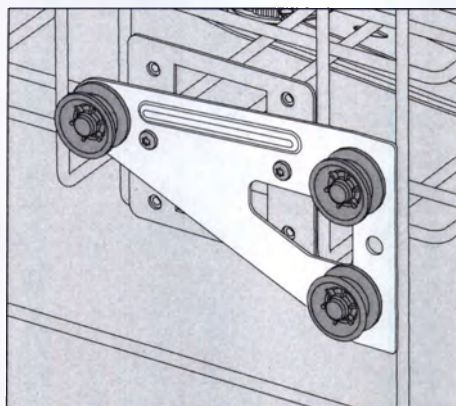
...самом верхнем уровне:



- Передвиньте крепления роликов с обеих сторон в самую нижнюю позицию и плотно приверните их.
- Наложите стальную панель поверх отверстий трубки водоснабжения таким образом, чтобы закрыть нижнее отверстие. Плотно приверните стальную панель снизу с помощью 2-х винтов. Вставьте соединительный штуцер в верхнее отверстие стальной панели таким образом, чтобы закрыть среднее отверстие. Плотно приверните соединительный штуцер с помощью 4-х винтов.

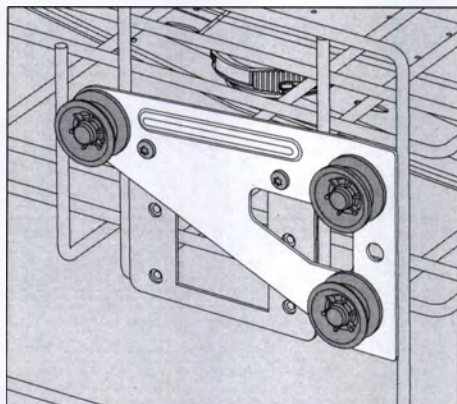
Особенности используемой техники

...среднем уровне:



- Передвиньте крепления роликов с обеих сторон в среднюю позицию и плотно приверните их.
- Наложите стальную панель поверх отверстий трубки водоснабжения таким образом, чтобы закрыть одно из внешних отверстий. Плотно приверните стальную панель сверху или снизу с помощью 2-х винтов. Вставьте соединительный штуцер в среднее отверстие стальной панели таким образом, чтобы закрыть внешнее отверстие. Плотно приверните соединительный штуцер с помощью 4-х винтов.

...самом нижнем уровне:



- Передвиньте крепления роликов с обеих сторон в самую верхнюю позицию и плотно приверните их.
- Наложите стальную панель поверх отверстий трубки водоснабжения таким образом, чтобы закрыть одно из внешних отверстий. Плотно приверните стальную панель сверху или снизу с помощью 2-х винтов. Вставьте соединительный штуцер в среднее отверстие стальной панели таким образом, чтобы закрыть внешнее отверстие. Плотно приверните соединительный штуцер с помощью 4-х винтов.
- Установите верхнюю корзину снова на направляющие полозья и осторожно задвиньте ее, чтобы проверить правильность монтажа стыковочного узла для воды.

В завершение проверьте:

Особенности используемой техники

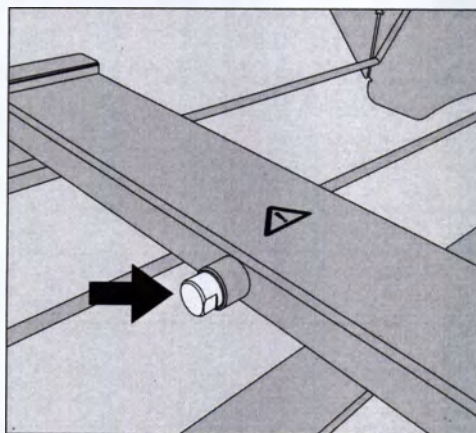
Возможность проведения замеров давления мойки

Измерение давления мойки

Давление мойки может измеряться на всех тележках и корзинах с коромыслами-распылителями, инжекторными планками и прочими промывочными соединениями, например, в рамках проверок эффективности и валидации согласно EN ISO 15883.

На тележках и корзинах с коромыслами-распылителями и дополнительными инжекторными планками или прочими промывочными соединениями предусмотрен разъем на инжекторной планке или промывочное соединение для измерения давления мойки. Точное расположение описано в соответствующих инструкциях по эксплуатации тележек и корзин.

На тележках и корзинах с коромыслами и без дополнительных промывочных соединений гнездо для измерения давления мойки находится сбоку в трубке водоснабжения.



- Для измерения давления мойки замените винтовую заглушку на переходник с коннектором Луер-Лок, например, E 447.

На входе для измерения давления ни в коем случае не должно быть обрабатываемого материала, подключенных промывочных устройств и пр. После проведения измерения вход нужно снова закрыть резьбовой заглушкой.

Особенности используемой техники

Размещение обрабатываемого материала

⚠ Обработывайте только тот материал, который своими изготовителями декларируется в качестве пригодного для повторной машинной обработки, и учитывайте особые указания по его обработке.

Обработка одноразового материала не допускается.

Для надлежащей мойки внутренних полостей, в зависимости от обрабатываемого материала, требуются специальные форсунки, сопла или адаптеры. Эти и другие принадлежности Вы можете приобрести в компании Miele.

⚠ При этом обязательно соблюдать правила индивидуальной защиты!

При обращении с зараженным обрабатываемым материалом следует обязательно надевать защитные перчатки или использовать вспомогательные средства, например, пинцеты.

- 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. Предметы обрабатываемого материала не должны быть уложены настолько близко друг к другу, чтобы это мешало мойке!
- Инструменты с полостями должны полностью омываться моющим раствором изнутри.
- При обработке инструментов с узкими длинными полостями должна быть обеспечена возможность промывания до их установки в моечное устройство или подключения этого устройства.
- Полые емкости следует устанавливать в соответствующие тележки, корзины, модули и вставки горлышком вниз, чтобы вода могла беспрепятственно поступать и вытекать через горлышко.
- Обрабатываемый материал с глубоким дном, например, почкообразные лотки, устанавливайте как можно в более наклонном положении, чтобы с него могла стекать вода.
- Разборный обрабатываемый материал при возможности следует разобрать в соответствии с указаниями изготовителя и обрабатывать разобранные детали отдельно друг от друга.
- Легкий обрабатываемый материал предохраняйте защитной сеткой, например, А 6 или А 810, а мелкие предметы кладите в специальный сетчатый лоток для мелких предметов, чтобы они не блокировали распылительные коромысла.
- Распылительные коромысла не должны быть заблокированы слишком высокими или выступающими вниз предметами.

Особенности используемой техники

- Стекланный бой может привести к опасным травмам при загрузке и разгрузке. Обрабатываемый материал с осколками стекла не следует мыть в моечном автомате.
- Никелированные и хромированные инструменты и инструменты из алюминия при определенных условиях пригодны для машинной обработки. Для этого требуются особые технологические условия.
- Для того чтобы избежать коррозии, рекомендуется обрабатывать только пригодные для машинной мойки инструменты из нержавеющей стали.
- Маленькие и мелкие предметы размещайте для обработки только в специальные вставки или в закрываемые сетчатые контейнеры или сетчатые вставки.
- Чувствительные к высоким температурам предметы обрабатываются только с помощью термо-химического способа.

Обязательно соблюдать величины загрузки, установленные в рамках валидации!

В зависимости от области применения и при известных условиях учитывайте дополнительные указания, приводимые в нижеследующих главах.

Предварительная подготовка

- Опустошить емкости у всех предметов предназначенного для обработки материала.

⚠ Остатки кислот и растворителей, в частности соляной кислоты и хлоросодержащих растворителей, не должны попадать внутрь моечной камеры.

- По мере возможности разобрать обрабатываемый материал в соответствии с указаниями изготовителя и открыть возможно имеющиеся вентили или каналы.
- Обратит внимание на указания изготовителя по предварительной мойке или обработке.
- Медицинскую продукцию, предварительно обработанную химическими средствами, тщательно промыть (см. главу «Влажная дезинфекция»).

Сухая дезинфекция

После использования зараженная медицинская продукция должна загружаться непосредственно в корзины и вставки автомата для мойки без предварительной обработки.

Для зараженной медицинской продукции предпочтение отдается сухой дезинфекции.

Особенности используемой техники

Влажная дезинфекция

Медицинская продукция, предварительно обработанная химическими средствами, перед обработкой в автомате для мойки должна быть тщательно промыта вручную или с помощью программы Полоскание, чтобы избежать сильного пенообразования во время технологического процесса.

Перед каждым запуском программы проверьте визуально:

- Правильно ли размещен/подсоединен обрабатываемый материал с точки зрения технологии мойки?
- Соблюден ли приводимый пример загрузки?
- Проверить, доступны ли просветы/каналы у полых инструментов для моющего раствора?
- Чистые ли распылительные коромысла, и могут ли они свободно вращаться?
- Очищен ли комбинированный фильтр от грубых загрязнений? Удалить загрязнения, возможно, почистить комбинированный фильтр.
- Достаточно ли прочно закреплены съемные модули, форсунки, сопла и специальные моечные устройства?
- Правильно ли подключены корзины и модули или тележка к системе водоснабжения?
- В достаточной ли мере заполнены контейнеры химическими вспомогательными средствами?

После завершения каждой программы проверьте:

- Проверьте визуально результат обработки.
- Проверьте, все ли полые инструменты находятся на соответствующих соплах.

 Инструменты, которые во время обработки отсоединились от моечных устройств, должны пройти обработку еще раз.

- Проверьте, доступны ли просветы у полых инструментов.
- Проверьте, надежно ли соединены сопла и подключения с тележкой, корзиной или модулем.

Особенности используемой техники

Повторная контаминация

Примите соответствующие меры во избежание повторной контаминации подготовленного материала для обработки, например:

- При выгрузке материала надевайте чистые защитные перчатки.
- Снимите весь материал с загрузочных устройств, прежде чем загружать их повторно.

Проверка нали- чия протеинов

Результаты мойки необходимо выборочно подвергать контролю с анализом наличия протеинов, например, с помощью набора Miele Test Kit или Miele ProCare Protein Check.

Контроль качества предстерилизационной очистки осуществляется на основе требований СанПиН 2.1.3.2630-10 Раздел II п.2 «Требования к проведению дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации изделий медицинского назначения».

Особенности используемой техники

Операционный инструмент

Промежуток времени до поступления использованного операционного инструмента на обработку должен быть как можно короче и составлять не более 6-х часов.

Дезинфекция хирургических инструментов - включая малоинвазивную хирургию - осуществляется термическим способом. Для окончательного ополаскивания следует по возможности использовать полностью обессоленную воду, чтобы избежать появления на инструментах пятен и коррозии. При использовании технической воды с содержанием хлоридов более 100 мг/л существует опасность возникновения коррозии.

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

⚠ Из-за опасности получения травм при вертикальном размещении инструментов с направленными вверх зондами их следует загружать, начиная с задней области, а разгружать в обратном порядке.

Чтобы инструменты с просветами/каналами могли промываться моющим раствором, их следует разобрать в соответствии с указаниями изготовителей, возможно снять колпачки и уплотнители, а также открыть имеющиеся краны.

Инструменты с узким просветом следует в некоторых случаях предварительно промывать вручную. Учитывайте указания изготовителей инструментов!

Оптические инструменты

⚠ Оптические инструменты должны обрабатываться только во вставках изготовителей этих инструментов или специальных вставках таких, как E 460, чтобы защитить их от механических повреждений!

Особенности используемой техники

Операционная обувь

⚠ Операционную обувь необходимо мыть и дезинфицировать только в автомате для мойки и дезинфекции, оборудованном **для данной области применения**. Это будет служить препятствием тому, например, чтобы образующийся ворс оседал в полых инструментах с узким просветом.

Если обработка операционной обуви проводится в автомате для мойки, но с оборудованием для другой области применения, то все риски берет на себя пользователь.

Операционную обувь из термолабильного материала и стельки можно мыть и дезинфицировать термохимическим способом при 60 °C. Для этого сервисная служба Miele должна установить в автомат для мойки специальную программу и установить в него дополнительно специальную систему для дозирования химических дезинфицирующих средств.

В отношении эффективности термохимической технологии дезинфекции следует обращаться к изготовителям химических дезинфицирующих средств.

Термический способ дезинфекции (программа Обувь ОР) можно использовать, если изготовитель операционной обуви декларирует ее термоустойчивость до 80 °C.

■ Перед обработкой операционной обуви выньте из нее стельки.

Для обработки операционной обуви комбинируйте верхнюю и нижнюю корзину со следующими вставками:

- А 151 со вставкой А 307 для операционной обуви до 48 размера.
- А 101 со вставкой А 308 для стелек до 45 размера.

При мойке операционной обуви образуется большое количество ворса. Поэтому чаще проверяйте и очищайте сетки фильтра моечной камеры (см. главу «Очистка фильтров в моечной камере").

Особенности используемой техники

Офтальмология

⚠ Обработка офтальмологического инструмента должна проводиться только в автомате для мойки, оборудованном **для данной области применения**. Это будет служить препятствием осаждению посторонних загрязнений от инструментов из других областей в полых инструментах с узким просветом. В этом автомате для мойки ни в коем случае нельзя использовать защитные сетки из искусственного волокна, например, защитные сетки компании Miele A 2 или A 3.

⚠ При обработке офтальмологического инструмента нельзя использовать ополаскиватель.

Готовьте офтальмологические инструменты только в специально предназначенной для этого инжекторной тележке.

Соответственно, к тележке прилагаются собственные руководства по эксплуатации.

Выбор программы

Для мойки офтальмологических инструментов предназначены специальные программы, адаптированные для использования с соответствующими инжекторными тележками. Дезинфекция производится термическим способом.

Инжекторная тележка A 204

Инжекторная тележка A 204 разделена на два уровня, имеет распылительное коромысло и может использоваться только с программой Офтальмология.

На верхнем уровне размещаются различные присоединительные элементы для обработки полых инструментов, например, рукояток для промыва и отсоса и канюль.

Нижний уровень оборудуется вставками или сетчатыми лотками для обработки инструментов без полостей.

Инжекторная тележка A 207

Инжекторная тележка A 207 имеет 3 уровня, 2 коромысла и должна применяться только с программой OphthaTrays A207.

На верхнем уровне находится инжекторная планка и силиконовые шланги с наконечниками типа Luer Lock. К ним можно подключать поддоны и сетчатые лотки для операционных офтальмологических комплектов со вставленными инжекторными планками.

Оба нижних уровня оборудуются вставками и сетчатыми лотками для обработки инструментов без полостей.

Качество воды

Для окончательного ополаскивания предпочтительно использовать полностью обессоленную воду с проводимостью ~ 15 $\mu\text{См}/\text{см}$. Обессоленная вода должна содержать незначительное количество эндотоксинов/пирогенов.

Особенности используемой техники

Анестезиологическое оборудование (АН)

Для обработки инструмента для анестезии предусмотрена программа Vario TD анестезия. Дезинфекция проводится термическая.

⚠ Обращайте внимание на указания изготовителей относительно температур дезинфекции и сушки, чтобы избежать преждевременного старения материалов.

Для дыхательных мешков и масок из эластомеров определенного качества эта температура составляет ниже 85 °C.

Обрабатывайте анестезиологический инструмент только в специально предназначенных для этой цели инжекторных тележках.

К тележкам для анестезиологического инструмента прилагаются отдельные инструкции по эксплуатации.

⚠ Если не требуется заключительная стерилизация, то для последующего хранения требуется полная сушка для того, чтобы избежать роста микроорганизмов, содержащихся в воде.

Поэтому по окончании каждой программы мойки нужно обязательно контролировать результат сушки.

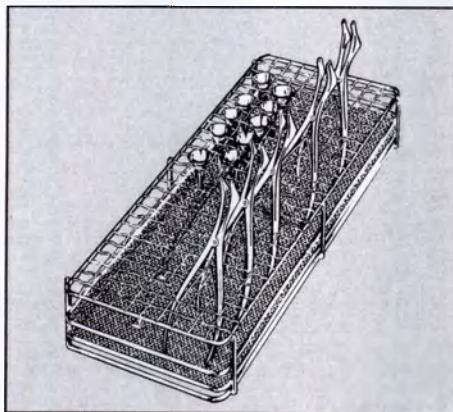
В особенности должно быть сухим внутреннее пространство шлангов. Для этого продолжительность сушки, при необходимости, должна соответствующим образом настраиваться.

Особенности используемой техники

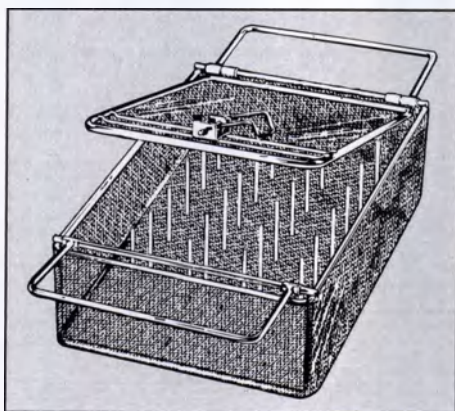
Инструмент для отоларингологии (ЛОР)

Для обработки инструмента для отоларингологии предусмотрена программа Vario TD ЛОР. Дезинфекция проводится термическая.

Для обработки ушных воронок и зеркал для ушей и носа используйте специальные вставки такие, как E 417/1.



- Зеркала в раскрытом виде размещайте во вставке таким образом, чтобы моющий раствор попадал на все поверхности.



Легкий ЛОР-инструмент, например, ушные воронки, можно обрабатывать в закрываемой вставке E 374.

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

Оптический инструмент ЛОР

Для обработки оптических инструментов для отоларингологии предусмотрена программа Vario TD ЛОР оптика. Дезинфекция проводится термическая.

⚠ Оптические инструменты должны обрабатываться только во вставках изготовителей этих инструментов или специальных вставках таких, как E 460, чтобы защитить их от механических повреждений!

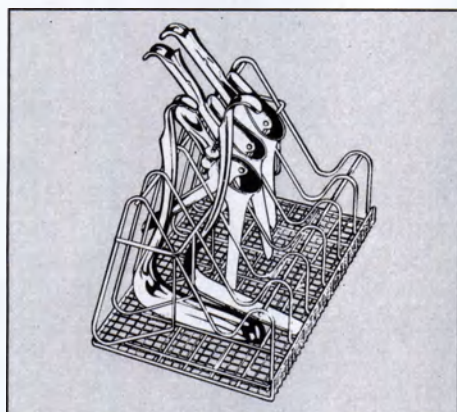
- Перед машинной обработкой инструменты следует предварительно протереть, например, тампоном, смоченным в дезинфицирующем средстве с нефиксирующим действием или в этиловом спирте.

Особенности используемой техники

Гинекология

Для обработки гинекологических инструментов предусмотрена программа Vario TD гинекол.. Дезинфекция проводится термическая.

Для обработки гинекологических зеркал используйте специальные вставки, например, E 416.



Вставку загружать в соответствии с рисунком.

Неразборные
зеркала:
Разборные
зеркала:

- Устанавливать в раскрытом виде между стойками вставки.
- Нижние части устанавливать в узкие отделения вставки, на рисунке слева.
- Верхние части устанавливать в широкие отделения вставки, на рисунке справа.

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

Особенности используемой техники

Детские бутылочки

Для обработки детских бутылочек и сосок предусмотрена программа Детск. бутылочки. Дезинфекция проводится термическая.

Детские бутылочки можно вымыть и продезинфицировать в контейнерах, например, Е 135, а соски для детских бутылочек в специальных вставках, например, Е 364 для широких сосок или Е 458 для сосок с навинчивающимся колпачком.

- Моющие средства с высоким содержанием щелочи могут разъесть и удалить нанесенную градуировку. Поэтому используйте только детские бутылочки с маркировкой заполнения, устойчивой к машинной обработке.
- Бутылочки, которые больше 4-х часов не будут поступать на повторную подготовку, заполните водой, чтобы избежать засыхания остатков пищи.

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

Для этого следует обязательно выбирать достаточную продолжительность сушки и по окончании каждой программы мойки контролировать результат сушки.

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

Химическая технология

В этой главе описываются частые причины возможных химических взаимодействий между имеющимися загрязнениями, химическими веществами и компонентами автомата для мойки и какие меры в этом случае требуются.

Эта глава является вспомогательной. Если в процессе Вашей работы появляются непредусмотренные взаимодействия, или у Вас есть вопросы по этой теме, то обращайтесь в сервисную службу Miele.

Общие указания	
Действие	Мероприятия
Если повреждены эластомеры (уплотнители и шланги) и синтетические материалы автомата для мойки, это может привести, например, к набуханию, сжатию, затвердеванию, появлению хрупкости материалов и образованию в них трещин. В результате они не могут выполнять свою функцию, вследствие чего, как правило, нарушается герметичность, и возникает течь.	– Следует выявить причины повреждения и устранить их. См. также информацию по темам «Используемые химические средства», «Нанесенные загрязнения» и «Реакция между химическим средством и загрязнением» в этой главе.
Сильное пенообразование во время выполнения программы ухудшает результаты мойки и ополаскивания обрабатываемого материала. Выходящая из моечной камеры пена может привести к повреждениям автомата для мойки и дезинфекции. При пенообразовании процесс мойки в принципе не является стандартизованным и не признается эффективным.	– Следует выявить причины пенообразования и устранить их. – Для выявления пенообразования процесс обработки материала должен регулярно контролироваться. См. также информацию по темам «Используемые химические средства», «Нанесенные загрязнения» и «Реакция между химическим средством и загрязнением» в этой главе.
Коррозия нержавеющей стали моечной камеры и принадлежностей может иметь различные внешние проявления: – образование ржавчины (красные пятна/изменения цвета), – черные пятна/изменения цвета, – белые пятна/изменения цвета (гладкая поверхность растравлена). Точечная сквозная коррозия может привести к нарушению герметичности автомата для мойки и дезинфекции. В зависимости от области применения прибора коррозия может привести к ухудшению результатов мойки и ополаскивания или коррозии обрабатываемого материала из нержавеющей стали.	– Следует выявить причины коррозии и устранить их. См. также информацию по темам «Используемые химические средства», «Нанесенные загрязнения» и «Реакция между химическим средством и загрязнением» в этой главе.

Химическая технология

Используемые химические средства	
Действие	Мероприятия
Ингредиенты химических средств оказывают сильное влияние на срок службы и функциональность (производительность) дозирующих систем.	– Учитывать указания и рекомендации изготовителей химических средств. – Проводить регулярный визуальный контроль дозирующей системы (всасывающая трубка, шланги, дозирующая емкость) на наличие повреждений. – Проводить регулярную проверку производительности дозирующей системы. – Соблюдать цикличность техобслуживания. – Запрашивайте информацию у сотрудников фирмы Miele.
Химические средства могут повреждать эластомеры и синтетические материалы автомата для мойки и дезинфекции и принадлежностей.	– Учитывать указания и рекомендации изготовителей химических средств. – Проводить регулярный визуальный контроль всех свободно доступных эластомеров и синтетических материалов на наличие повреждений.
Следующие химические средства могут приводить к сильному пенообразованию: – моющие средства и ополаскиватели с содержанием поверхностно-активных веществ. Пенообразование может встречаться: – в программном блоке, в котором дозируются химические средства, – в следующем программном блоке вследствие переноса пены, – при последнем ополаскивании в следующей программе вследствие переноса пены.	– Параметры процесса в программе мойки, например, температуру дозирования, концентрацию дозирования и т.д., следует установить таким образом, чтобы весь процесс проходил без пенообразования или с очень незначительным пенообразованием. – Обращайте внимание на указания производителей химических средств.

Химическая технология

Используемые химические средства	
Пеногасители, особенно на основе силикона, могут привести к следующему: – появление отложений в моечной камере, – появление отложений на обрабатываемом материале, – повреждение эластомеров и синтетических материалов в автомате для мойки и дезинфекции, – разъедание синтетических материалов (например, поликарбоната, плексигласа и т.д.) обрабатываемых предметов.	– Применяйте пеногасители только в исключительных случаях, или когда они необходимы для процесса. – Проводите периодическую чистку моечной камеры и принадлежностей без обрабатываемого материала и пеногасителей в программе Специал. 93°C-10'. – Запрашивайте информацию у сотрудников фирмы Miele.
Нанесенные загрязнения	
Действие	Мероприятия
Следующие вещества могут привести к сильному пенообразованию при мойке и ополаскивании: – средства обработки, например, дезинфицирующие средства, ополаскиватели и т.д., – вещества, обладающие пенообразующим действием, например, поверхностно-активные вещества.	– Предварительно хорошо прополоскать водой обрабатываемые материалы. – Выбрать программу мойки с одним или несколькими полосканиями холодной или теплой водой.
Следующие вещества могут привести к коррозии нержавеющей стали моечной камеры и принадлежностей: – соляная кислота, – прочие хлорсодержащие вещества, например, хлорид натрия, и т.д. – конц. серная кислота, – хромовая кислота, – частицы железа и опилки.	– Предварительно хорошо прополоскать водой обрабатываемые материалы. – Обрабатываемый материал разместить в тележках, корзинах, модулях и вставках только в просохшем виде и запустить программу обработки как можно быстрее после его помещения в моечную камеру.

Химическая технология

Реакция между химическим средством и загрязнением	
Действие	Мероприятия
Содержащие много протеинов загрязнения, например, кровь, могут вызывать сильное пенообразование с щелочными химическими средствами.	– Выбрать программу мойки с одним или несколькими ополаскиваниями холодной водой.
Неблагородные металлы (такие, как алюминий, магний, цинк) могут выделять водород при взаимодействии с сильно кислотными или сильно щелочными химическими веществами (реакция с выделением гремучего газа).	– Обращайте внимание на указания производителей химических средств.

Загрузка и дозирование химических средств

Применение химических средств

⚠ Применяйте только специализированные химические средства для автоматов для мойки и учитывайте указания по применению, которые дает изготовитель средств!

Обязательно учитывайте указания относительно токсикологически неопасных остатков средств.

⚠ Следует соблюдать осторожность при обращении с химическими вспомогательными средствами! Речь идет при этом, в частности, о едких и раздражающих веществах.

Обратите внимание на действующие предписания по технике безопасности, а также на информацию, которую приводит производитель химических средств в паспорте безопасности! Используйте защитные очки и перчатки!

Информацию о подходящих химических средствах Вы можете получить у специалистов компании Miele.

Дозирующие системы

Автомат для мойки оснащен несколькими внутренними дозирующими системами для химических средств:

– Ополаскиватель

Дозирование осуществляется из контейнера *, расположенного в дверце.

– Нейтрализующее средство

Дозирование осуществляется с помощью всасывающей трубки.

– Жидкие моющие средства

Дозирование осуществляется посредством определенной всасывающей трубки.

При необходимости сервисной службой Miele может быть установлена дополнительная, внутренняя дозирующая система.

Загрузка и дозирование химических средств

Маркировка всасывающих трубок

Жидкие химические средства подаются из внешних канистр с запасом средства посредством всасывающих трубок. Цветовая маркировка всасывающих трубок облегчает идентификацию средства в канистре.

Компания Miele использует и рекомендует:

- синий: для моющего средства
- красный: для нейтрализующего средства
- зеленый: для химического дезинфицирующего средства или дополнительного второго моющего средства
- белый: для химического средства, содержащего кислоту
- желтый: для независимой маркировки

Ополаскиватель

Ополаскиватель способствует стеканию воды с обрабатываемого материала без образования на нем капель, благодаря чему обработанный материал быстрее сохнет.

⚠ Ингредиенты ополаскивателя после сушки остаются на поверхностях обработанных предметов.

Поэтому проверьте, оправдано ли использование ополаскивателя в отношении назначения обрабатываемого материала.

⚠ При обработке офтальмологических инструментов ополаскиватель нельзя дозировать!

Ополаскиватель автоматически дозируется на программном этапе Заверш. ополаскивание. Для этого контейнер должен быть заполнен.

Заполнение контейнера ополаскивателем

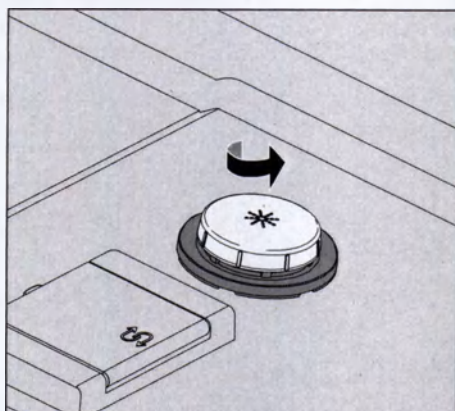
⚠ Ни в коем случае не заполнять контейнер моющим средством.

Это всегда приводит к поломке контейнера для ополаскивателя!

Контейнер для ополаскивателя следует заполнять только специальным ополаскивающим средством для автоматов для мойки и дезинфекции.

- Полностью откройте дверцу.

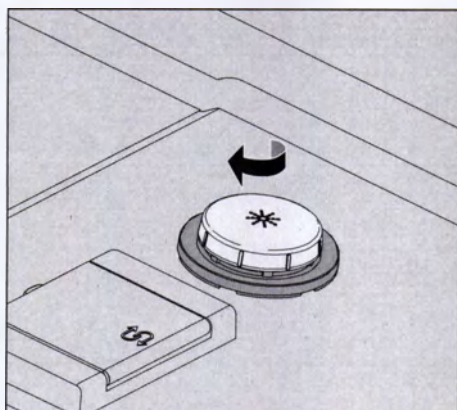
Загрузка и дозирование химических средств



- Отверните желтую крышку с символом * в направлении стрелки.

Контейнер вмещает прим. 300 мл.

- Заполните контейнер ополаскивателем до тех пор, пока он не станет виден в загрузочном отверстии у отметки «max».

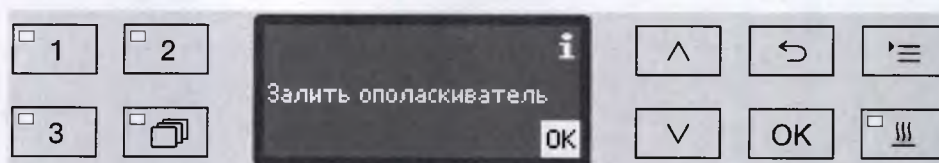


- Закройте контейнер для ополаскивателя.
- Тщательно вытрите ополаскиватель, если он расплескается, чтобы избежать сильного пенообразования в следующей программе.

Индикатор нехватки

При низком уровне ополаскивателя в контейнере (DOS2) на дисплее появляется приглашение заполнить дозирующий контейнер.

Загрузка и дозирование химических средств



Дозирование ополаскивателя

- Подтвердите указание с помощью кнопки **OK** и
- заполните контейнер ополаскивателем, как это описано далее.

Настройку концентрации дозирования выполняет сервисная служба Miele.

- Если после обработки на предметах остаются пятна, значит настроена слишком низкая концентрация.
- Если после обработки на предметах остаются разводы и подтеки, значит настроена слишком высокая концентрация.
- В обоих случаях обратитесь к сотрудникам сервисной службы Miele и поручите им настроить концентрацию дозирования.

Загрузка и дозирование химических средств

Нейтрализующее средство

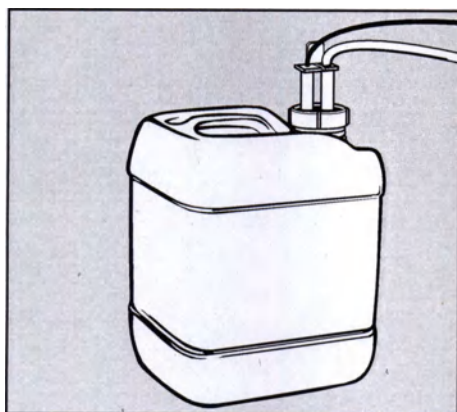
Для того, чтобы избежать появления на инструментах, особенно в местах сочленений, пятен другого цвета или пятен коррозии, в определенных программах на этапе промежуточного ополаскивания осуществляется дозирование нейтрализующего средства.

Нейтрализующее средство (pH-реакция: кислая) действует таким образом, что остатки щелочного моющего средства на поверхности обрабатываемого материала будут нейтрализованы.

Нейтрализующее средство автоматически дозируется на программном этапе Промежут. полоск. после основной мойки (см. «Таблицы программ»). Для этого канистра со средством должна быть заполнена, а из системы дозирования должен быть удален воздух.

Заправка нейтрализующего средства

- Откройте выдвижной ящик бокового шкафа.
- Достаньте канистру с нейтрализующим средством (красная маркировка) и поставьте ее на открытую дверцу моечной камеры или на подставку, которая невосприимчива к химическому воздействию и которую легко чистить.
- Открутите всасывающую трубку и извлеките ее наружу. Положите всасывающую трубку на открытую дверцу моечной камеры.
- Замените пустую канистру полной.



- Вставьте всасывающую трубку в отверстие канистры и снова плотно закрутите. Обращайте внимание на цветную маркировку трубки.
- Тщательно вытрите химическое средство, если оно расплескается.
- Поставьте канистру назад в выдвижной ящик бокового шкафа.
- Закройте выдвижной ящик. Следите за тем, чтобы дозирующие шланги и кабель не были перегнуты или защемлены.
- В заключение из дозирующей системы нужно удалить воздух (см. главу «Установки ▮ Удаление воздуха DOS»).

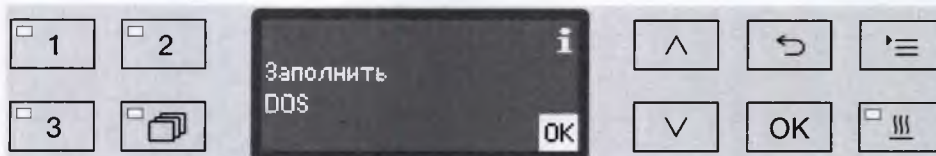
Загрузка и дозирование химических средств

Контроль расхода

Регулярно контролируйте расход средства по его уровню в канистре и своевременно заменяйте канистру, чтобы не допустить полного опустошения дозирующей системы.

Индикатор нехватки

При низком уровне нейтрализующего средства в канистре на дисплее появляется приглашение заполнить дозирующую систему DOS3.



- Подтвердите указание с помощью кнопки **OK** и
- добавьте нейтрализующее средство, как это описано далее.

Если запас средства израсходован, то автомат для мойки блокируется для дальнейшей эксплуатации.
Блокировка снова снимается после замены канистры.

Дозирование нейтрализующего средства

Настройку концентрации дозирования выполняет сервисная служба Miele.

Средства по уходу за инструментами

⚠ Средства по уходу за инструментами на основе парафиновых масел (вазелиновых масел) могут повредить эластомеры и пластиковые детали автомата для мойки и дезинфекции. Такие средства не должны дозироваться в этом автомате в качестве химических средств даже в том случае, если они рекомендованы производителем для машинного применения.

При необходимости можно использовать специальные защитные средства для инструментов на основе парафиновых масел после окончания машинной обработки в рамках ухода за инструментами. При этом учитывайте указания производителей инструментов и средств по уходу.

Обработка инструментов после использования таких средств в данном автомате для мойки и дезинфекции не должна вызывать опасений.

Загрузка и дозирование химических средств

Химическое дезинфицирующее средство

Дезинфекцию обрабатываемого материала, который не является термостойким, (например, операционной обуви), можно проводить с добавлением химического дезинфицирующего средства. Дезинфицирующее средство должно быть пригодно для использования в автоматах для мойки и не давать много пены.

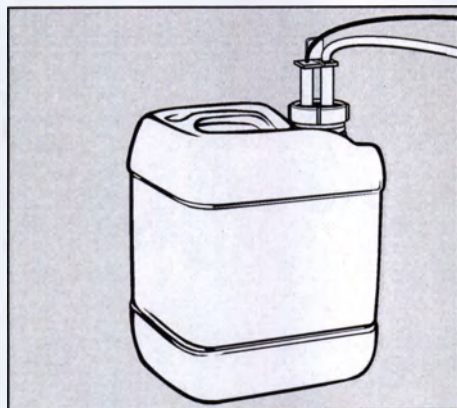
Параметры дезинфекции базируются на экспертизе изготовителей дезинфицирующих средств. Следует обращать особое внимание на указания изготовителей по обращению, условиям применения и эффективности этих средств.

⚠ Применение такого рода термохимических технологий не пригодно для обработки медицинской продукции.

Для такого применения автомат для мойки и дезинфекции должен быть оснащен сервисной службой Miele специальной программой обработки и дополнительной внутренней системой дозирования.

Добавление химического дезинфицирующего средства

- Откройте выдвижной ящик бокового шкафа.
- Выньте канистру для химического дезинфицирующего средства (зеленая маркировка) и поставьте ее на открытую дверцу моечной камеры или на подставку, которая невосприимчива к химическому воздействию и которую легко чистить.
- Откройте всасывающую трубку и извлеките ее наружу. Положите всасывающую трубку на открытую дверцу моечной камеры.
- Замените пустую канистру полной.



- Вставьте всасывающую трубку в отверстие канистры и снова плотно закрутите. Обращайте внимание на цветную маркировку трубки.
- Тщательно вытрите химическое средство, если оно расплескается.
- Поставьте канистру назад в выдвижной ящик бокового шкафа.
- Закройте выдвижной ящик. Следите за тем, чтобы дозирующие шланги и кабель не были перегнуты или защемлены.

Загрузка и дозирование химических средств

- В заключение из дозирующей системы нужно удалить воздух (см. главу «Установки / Удаление воздуха DOS»).

Контроль расхода

Регулярно контролируйте расход средства по его уровню в канистре и своевременно заменяйте канистру, чтобы не допустить полного опустошения дозирующей системы.

Индикатор нехватки

При низком уровне химического дезинфицирующего средства в канистре на дисплее появляется приглашение заполнить канистру DOS5.



- Подтвердите указание с помощью кнопки **OK** и
- добавьте химическое дезинфицирующее средство, как это описано далее.

Если запас средства израсходован, то автомат для мойки блокируется для дальнейшей эксплуатации.

Блокировка снова снимается после замены канистры.

Дозирование химического дезинфицирующего средства

Настройку концентрации дозирования выполняет сервисная служба Miele.

Загрузка и дозирование химических средств

Моющее средство

 Используйте только моющие средства для профессиональных автоматов для мойки.
Не пользуйтесь моющими средствами для бытовых посудомоечных машин!

Автомат для мойки рассчитан для эксплуатации исключительно с жидкими моющими средствами. Жидкое моющее средство дозируется с помощью всасывающей трубки из внешней канистры со средством.

При выборе моющего средства по экологическим причинам следует всегда учитывать следующие критерии:

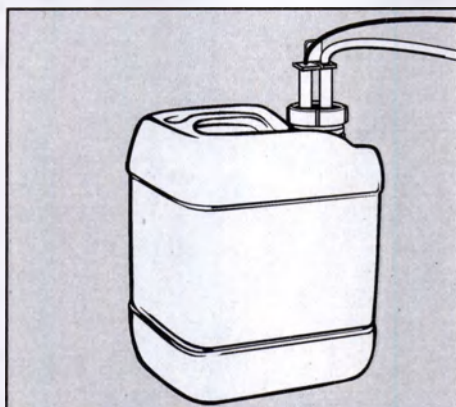
- Какая щелочность средства понадобится для устранения проблемы мойки?
- Нужны ли в составе средства энзимы для удаления протеинов и настроен ли для этого процесс выполнения программы?
- Требуются ли в составе средства ПАВ для диспергирования и эмульгирования загрязнений?
- Для термических программ дезинфекции нужно использовать подходящее, слабощелочное моющее средство без содержания активного хлора.

Особые загрязнения, в зависимости от их вида, требуют других составов из моющих средств и добавок к ним. В таких случаях можно получить консультацию в сервисной службе Miele.

Заправка жидкого моющего средства

- Откройте выдвижной ящик бокового шкафа.
- Достаньте канистру с жидким моющим средством (синяя маркировка) и поставьте ее на открытую дверцу моечной камеры или на подставку, которая невосприимчива к химическому воздействию и которую легко чистить.
- Открутите всасывающую трубку и извлеките ее наружу. Положите всасывающую трубку на открытую дверцу моечной камеры.
- Замените пустую канистру полной.

Загрузка и дозирование химических средств



- Вставьте всасывающую трубку в отверстие канистры и снова плотно закрутите. Обращайте внимание на цветную маркировку трубки.
- Тщательно вытрите химическое средство, если оно расплескается.
- Поставьте канистру назад в выдвижной ящик бокового шкафа.
- Закройте выдвижной ящик. Следите за тем, чтобы дозирующие шланги и кабель не были перегнуты или защемлены.
- В заключение из дозирующей системы нужно удалить воздух (см. главу «Установки / Удаление воздуха DOS»).

Контроль расхода

Регулярно контролируйте расход средства по его уровню в канистре и своевременно заменяйте канистру, чтобы не допустить полного опустошения дозирующей системы.

Индикатор нехватки

При низком уровне жидкого моющего средства в канистре на дисплее появляется приглашение заполнить канистру DOS1.



- Подтвердите указание с помощью кнопки **OK** и
- добавьте жидкое моющее средство, как это описано далее.

Если запас жидкого моющего средства израсходован, то автомат для мойки блокируется для дальнейшей эксплуатации. Блокировка снова снимается после заполнения канистры.

Дозирование жидкого моющего средства

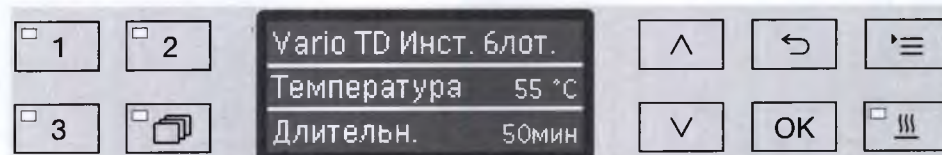
Настройку концентрации дозирования выполняет сервисная служба Miele.

Эксплуатация

Выбор программы ...

... с помощью
программируе-
мых кнопок
... из списка про-
грамм

- Выберите программу нажатием одной из кнопок выбора программ ☐ 1, ☐ 2 или ☐ 3.
- Нажмите кнопку  и
- отметьте с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$ нужную программу и подтвердите выбор с помощью кнопки OK.



Загорается светодиод в выбранном кнопочном поле, и на дисплее отображается название соответствующей программы. Кроме того, начинает мигать светодиод в кнопочном поле *Старт/Стоп*.

Перед запуском программы можно в любой момент времени выбрать другую программу, как это описано. После запуска возможность выбора программ блокируется.

Всегда выбирайте программу мойки в зависимости от вида обрабатываемого материала, степени и вида его загрязненности или аспектов предупреждения инфекционных заражений.

В обзоре программ в конце инструкции по эксплуатации описаны программы и их области применения.

Запуск программы

- Закройте дверцу.
Если дверца закрыта, то загорается светодиод в кнопочном поле .
- Нажмите кнопку *Старт/Стоп*.
Светодиод в кнопочном поле *Старт/Стоп* начинает светиться непрерывно, а светодиод в поле  гаснет.

Запуск програм-
мы функцией
«Отсрочка стар-
та»

Существует возможность отсрочить старт программы, например, чтобы использовать электроэнергию ночью по более дешевому тарифу. С учетом запрограммированного текущего времени время отсрочки старта можно установить с точностью до минуты в диапазоне от 1 минуты до 24 часов (см. по этому поводу главу «Установки /Текущее время»).

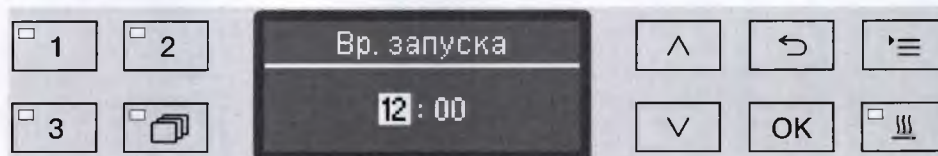
Для возможности использовать функцию отсрочки старта ее нужно активировать (см. главу «Установки /Отсрочка старта»).

Продолжительное подсушивание может ухудшить результат обработки. Кроме того, возрастает риск коррозии для инструментов из нержавеющей стали.

Эксплуатация

Установка времени запуска

- Выберите программу.
- Перед запуском программы нажмите кнопку **OK**.



- Установите с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ (выше) $\vee$ (ниже) часы и подтвердите ввод с помощью кнопки **OK**.

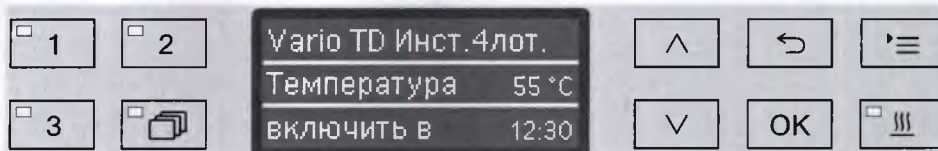
После подтверждения кнопкой **OK** маркировка автоматически перескакивает дальше к следующей позиции для ввода. Возврат обратно невозможен. При ошибочном вводе процесс следует прервать с помощью кнопки $\hookleftarrow$ и повторить заново.

- Установите с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ (выше) и $\vee$ (ниже) минуты и сохраните ввод с помощью кнопки **OK**.

Время запуска теперь сохраняется в памяти и может быть изменено в соответствии с описанием в любое время до активирования функции отсрочки старта.

Активирование функции «Отсрочка старта»

- Функция отсрочки старта активируется с помощью кнопки **Старт/Стоп**.



После этого на дисплее появится выбранная программа с установленным временем запуска. Если активирована функция автоматического выключения (см. главу «Расширенные указания/Отключение через»), то по истечении установленного времени мочный автомат выключается до запуска программы.

Выключение функции «Отсрочка старта»

- Нажмите кнопку $\hookleftarrow$ или выключите мочный автомат с помощью кнопки $\odot$.

Эксплуатация

Сушка

Дополнительная функция «Сушка» ускоряет процесс сушки в конце программы.

При активированной функции сушки и закрытой дверце сушильный агрегат нагнетает нагретый и профильтрованный угольным фильтром воздух в моечную камеру и таким образом обеспечивает активную сушку обрабатываемого материала. Нагретый воздух сушки отводится через пароконденсатор и, при необходимости, может быть охлажден (см. главу «Расширенные указания/Охлаждение воздуха»).

По желанию сушка может задаваться предварительно для всех программ, имеющих фазу сушки или может подключаться или отключаться дополнительно при каждом выборе программы (см. главу «Установки ▮/Сушка»).

Выбор или отмена функции сушки осуществляется перед запуском программы нажатием кнопки . Светодиод в кнопочном поле  указывает, включена или выключена дополнительная функция. Кроме того, продолжительность сушки для программы можно изменять.

При активированной функции «Сушка» время работы программы увеличивается.

Выбор и отмена сушки

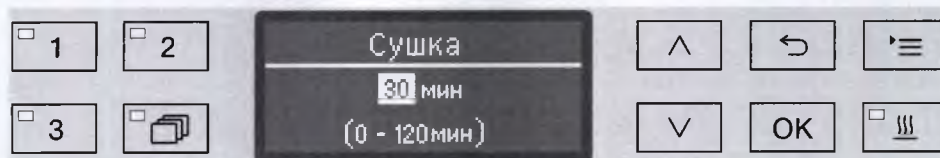
■ Выберите программу.

■ Перед запуском программы нажмите кнопку .

Если сервисная служба установила время сушки изменяемым, то его можно установить заново. В противном случае заданное время сушки является неизменяемым.

При выключенной функции «Сушка»

Если ранее функция «Сушка» была выключена, то она активируется нажатием кнопки.



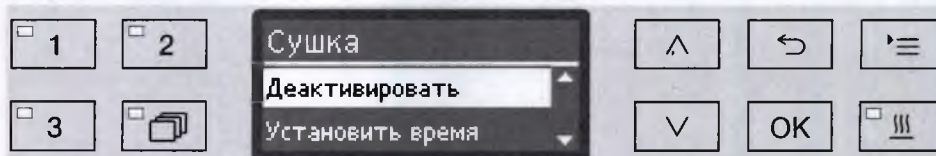
Если было установлено изменяемое время, на дисплее отображается время сушки в минутах (мин), предварительно установленное для данной программы, и в нижней строке дисплея приводится возможный диапазон установок.

■ Измените время сушки с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ (выше) и $\vee$ (ниже) и сохраните установку с помощью кнопки ОК. Таким образом, сушка была активирована.

Эксплуатация

При активированной функции «Сушка»

Если функция «Сушка» была активирована, то Вы можете выбрать, хотите ли Вы отключить функцию сушки или хотите снова установить время сушки, как это описано выше.



– Деактивировать

Сушка отключается.

– Установить время (только если установленное время можно изменить)

С помощью выбора Вы можете изменить время сушки.

– Автом. откр. дверцы

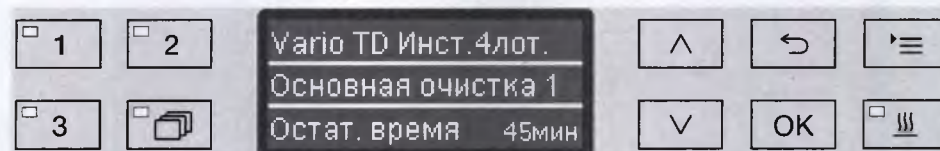
Активирует или деактивирует автоматическое открывание дверцы по окончании программы.

■ Выберите нужную опцию с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$ и подтвердите выбор с помощью кнопки OK.

Эксплуатация

Индикация выполнения программы

После запуска программы за процессом ее выполнения можно проследить с помощью трехстрочной индикации на дисплее.



Верхняя строка – Название программы.

Средняя строка С помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$ можно запросить следующие параметры:

- текущий этап программы, например, Основная очистка 1,
- фактическая или заданная температура
(в зависимости от запрограммированной индикации, см. главу «Расширенные указания/Индикация на дисплее: температура»),
- A_0 -параметр,
- проводимость
(только при наличии модуля измерения проводимости).
- номер цикла,

Нижняя строка – оставшееся время (в часах; менее одного часа - в минутах).

Завершение программы

Программа завершается правильно тогда, когда на дисплей выдаются следующие параметры и сообщение:

Верхняя строка – Название программы.

Средняя строка Попеременно:

- параметр выполнен/не выполнен,
- A_0 -параметр,
- проводимость на последнем этапе мойки
(только при наличии модуля измерения проводимости).
- номер цикла,

Нижняя строка – Программа окончена.

Кроме того, гаснет светодиод в кнопочном поле *Старт/Стоп*, начинает мигать светодиод в кнопочном поле . При заводской настройке в течение примерно 10 секунд дополнительно звучит звуковой сигнал (см. главу «Установки /Громкость звука»).

Прерывание программы

⚠ В случае прерывания программы обрабатываемый материал подлежит повторной обработке.

⚠ Будьте осторожны при открывании дверцы! Обрабатываемый материал может быть горячим. Существует опасность ошпаривания, ожога или получения химического ожога.

Прерывание из-за неполадки

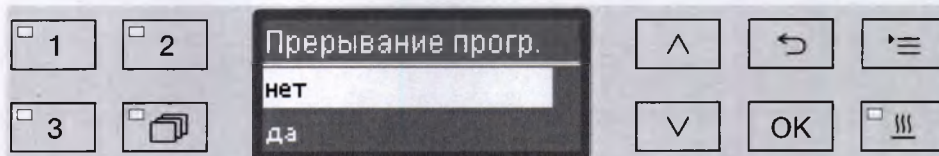
Выполнение программы преждевременно прерывается, и на дисплей выдается сообщение об ошибке.

В зависимости от причины необходимо принять соответствующие меры по устранению неисправности (см. главу «Помощь при неполадках»).

Прерывание вручную

Уже начавшую выполняться программу следует прерывать только в вынужденных случаях, например, когда обрабатываемый материал сильно перемещается в рабочей камере.

- Нажмите и удерживайте нажатой кнопку *Старт/Стоп*, пока индикация на экране дисплея не примет следующий вид:



- Выберите с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$ опцию да.
- Нажатием кнопки *OK* Вы прервете программу. При известных условиях нужно еще ввести ПИН-код (см. главу «Расширенные указания/Код»).

Если в течение нескольких секунд не происходит никакого ввода или процесс ввода отменяется с помощью кнопки $\curvearrowright$, то дисплей переключается обратно на индикацию выполнения программы.

Запуск программы заново

- Снова запустите выполнение программы или выберите новую программу.

Установки

Ниже приводится структура меню Установки . Меню охватывает все важные функции для обеспечения повседневной работы.

В обзоре структуры рядом со всеми опциями, которые можно установить на длительный срок, приводятся клетки ☐. Заводские настройки отмечены галочками ☒ в клетках. О том, как Вы можете выполнять установки, описывается после обзора структуры.

Установки

- ▶ Отсрочка старта
 - ▶ нет ☒
 - ▶ да ☐
- ▶ Сушка
 - ▶ нет ☐
 - ▶ да ☒
 - ▶ Автом. откр. дверцы
 - ▶ нет ☒
 - ▶ Оконч. программы ☐
- ▶ Удал. воздуха DOS
 - ▶ DOS_
- ▶ Тех. обслуж. фильтра
 - ▶ Фильтр грубой очистки/HEPA фильтр
 - ▶ восстановить настр. (да/нет)
 - ▶ Комбинир. фильтр/Трубчатый фильтр
 - ▶ восстановить настр. (да/нет)
 - ▶ Интервал ↻ 10
- ▶ Язык 
 - ▶ deutsch ☐
 - ▶ english (GB) ☒
 - ▶ ... ☐
- ▶ Текущее время
 - ▶ установить
 - ▶ Индикация
 - ▶ вкл ☐
 - ▶ Включить на 60 сек. ☐
 - ▶ Без индикации ☒
 - ▶ Формат времени
 - ▶ 12 часов ☐
 - ▶ 24 часа ☒
- ▶ Громкость
 - ▶ Сигнал кнопок
 - ▶ Звуковые сигналы
 - ▶ Оконч. программы
 - ▶ Указание

Отсрочка старта

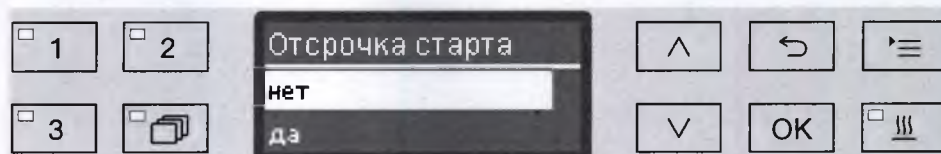
Для возможности использования функции отсрочки старта ее нужно активировать.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка 

► Установки 

► Отсрочка старта



– нет

Функция отсрочки старта выключена.

– да

Функция отсрочки старта активирована и может использоваться для всех программ.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$.
- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

Сушка

Для всех программ, имеющих фазу сушки в конце программы, можно предварительно установить функцию сушки или отключить ее (см. таблицы программ).

Дополнительная функция «Сушка» ускоряет процесс сушки в конце программы.

При активированной функции сушки и закрытой дверце сушильный агрегат нагнетает нагретый и профильтрованный угольным фильтром воздух в моечную камеру и таким образом обеспечивает активную сушку обрабатываемого материала. Нагретый воздух сушки отводится через пароконденсатор и, при необходимости, может быть охлажден (см. главу «Расширенные указания/Охлаждение воздуха»).

Установки

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка '≡

► Установки

► Сушка



– нет

Функция сушки автоматически отключается при каждом выборе программы.

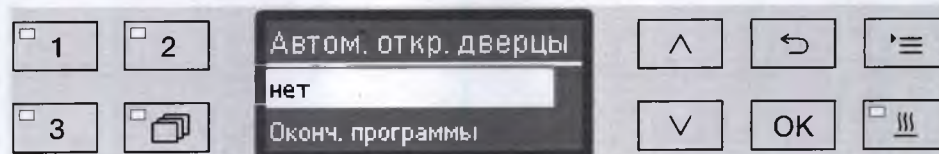
– да

Функция сушки автоматически активируется при каждом выборе программы. При активированной сушке увеличивается продолжительность выполнения программы.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ^ и v.

- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

Если выбрана опция да, может быть активирована Автом. откр. дверцы для всех программ. По окончании выполнения программы она открывает дверцу, через которую тепло, оставшееся в моечной камере, может быстрее выйти наружу.



– нет

Дверца в конце программы остается закрытой.

– Оконч. программы

Когда температура в моечной камере упадет ниже 60 °C, дверной замок «Комфорт» приоткроет дверцу с небольшим зазором. Перед открытием дверцы на дисплее появляется соответствующее сообщение и раздается звуковой сигнал, если активен акустический сигнализатор.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ^ и v.

- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

Удаление воздуха в DOS

Дозирующие системы для жидких химических средств могут надежно работать только тогда, когда в системе отсутствует воздух.

Из дозирующей системы следует удалить воздух, если

- дозирующая система будет использоваться в первый раз,
- контейнер был заменен,
- из дозирующей системы была откачана вся жидкость.

Перед удалением воздуха убедитесь, что канистры для химических средств заполнены, и всасывающие трубки плотно прикручены к канистрам. Нельзя удалять воздух одновременно из нескольких дозирующих систем.

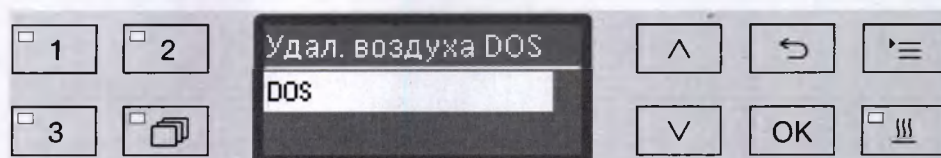
■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка '≡

▶ Установки

▶ Удал. воздуха DOS

▶ DOS... (название дозирующей системы)

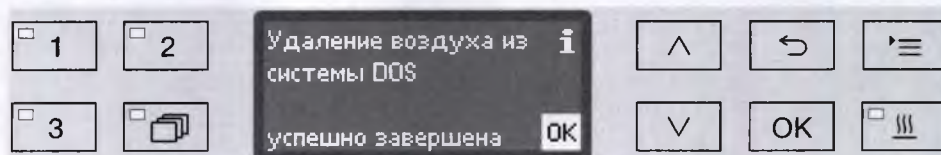


Автоматическое удаление воздуха запускается с выбором дозирующей системы. Однажды запустившийся процесс автоматического удаления воздуха уже нельзя будет прервать.

■ Выберите дозирующую систему с помощью кнопок со стрелкой ^ и V.

■ Запустите процесс удаления воздуха с помощью кнопки OK.

Процесс автоматического удаления воздуха успешно завершен, если на экран дисплея выдается следующее сообщение:



Установки

Техобслуживание фильтра

Замена воздушного фильтра

Воздушные фильтры сушильного агрегата нужно регулярно заменять новыми фильтрами. Как заменить фильтры и на что при этом обращать внимание, описывается в главе «Содержание в исправности/Замена фильтра».

Очистка фильтров в моечной камере

Фильтры в моечной камере подлежат ежедневной проверке и регулярной очистке, см. главу «Содержание в исправности/Очистка фильтров в моечной камере».

Для этого можно активировать счетчик в системе управления, через регулярные интервалы напоминающий о необходимости очистки.

Чистка А 800 трубчатого фильтра

Трубчатый фильтр А 800 можно вставить в специальные инжекторные планки различных тележек и корзин, и его необходимо очищать минимум 1 раз в неделю. При этом примите во внимание указания по чистке, приведенные в инструкции по эксплуатации трубчатого фильтра.

Для еженедельной очистки можно активировать счетчик в системе управления, через регулярные интервалы напоминающий о необходимости очистки.

Активировать и настроить интервал

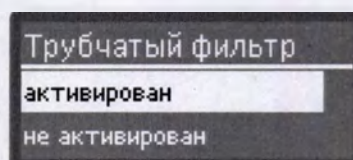
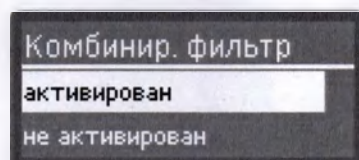
■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка 

► Установки 

► Тех. обслуж. фильтра

► Комбинир. фильтр или Трубчатый фильтр



– активирован

Активирован интервал между мойками.

Выбрав активирован, можно либо сбросить счетчик, либо установить интервал.

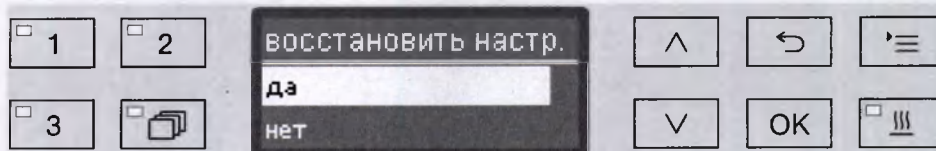
– не активирован

Интервал между мойками деактивирован.

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой  и  и подтвердите выбор с помощью кнопки ОК.

Сброс счетчика

Счетчик интервала между мойками можно сбросить только когда одна мойка была проведена.



– да

Производится сброс счетчика.

– нет

Показание счетчика остается без изменения.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$ и подтвердите выбор с помощью кнопки **OK**.

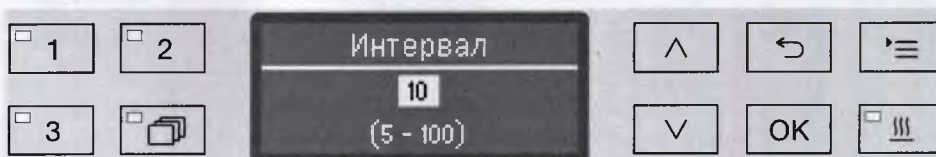
Настройка интервала

Интервал соответствует числу циклов программы и должен быть настроен в соответствии с профилем пользователя и ожидаемой долей частиц/сухого вещества в загрязнении.

Пример трубчатого фильтра:

Для еженедельной мойки при 2 циклах программ в день и 5 днях работы в неделю это соответствует интервалу 10 ($2 \times 5 = 10$). При значительном количестве частиц интервал должен быть укорочен, это позволит очищать трубчатый фильтр несколько раз в неделю. При незначительном количестве частиц достаточно очищать фильтр раз в неделю.

Компания Miele рекомендует производить мойку трубчатого фильтра раз в 10 циклов.



Настройка программы осуществляется в 5 этапов: В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

- Установите интервал с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ (выше) и $\vee$ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки **OK**.

Установки

Язык

Установленный язык требуется для индикации на дисплее.

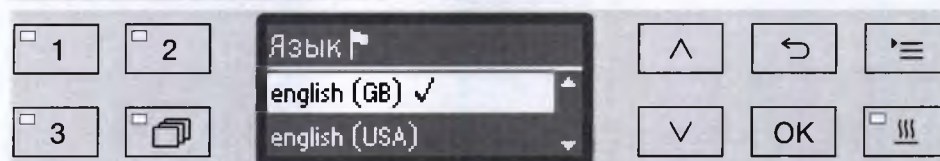
- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка 

► Установки 

► Язык 

Символ флажка  за пунктами меню Установки  и Язык  служит ориентиром в том случае, если установленный язык Вы не понимаете.



На дисплее отображается список имеющихся в памяти языков. Текущий выбранный язык маркируется галочкой ✓.

На заводе предварительно установлен английский язык english (GB).

- Выберите нужный язык с помощью кнопок со стрелкой ^ и v.
- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

Сразу после этого индикация на дисплее станет на выбранном языке.

Текущее время

Дата требуется, в частности, для протоколирования параметров процесса, функции отсрочки старта, журнала эксплуатации и для индикации на дисплее. Ввести нужно формат представления текущего времени и собственно текущее время.

Здесь отсутствует автоматический переход с летнего времени на зимнее время и обратно.

При необходимости Вы можете выполнить этот переход самостоятельно.

Выбор формата текущего времени

Затем следует установка формата представления текущего времени на дисплее.

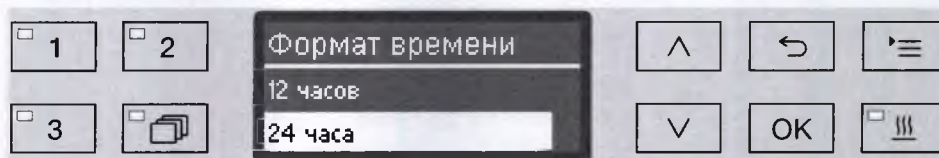
- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка 

▶ Установки 

▶ Текущее время

▶ Формат времени



- 12 часов

Представление текущего времени 12-ти часовом формате (am/pm).

- 24 часа

Представление текущего времени в 24-х часовом формате.

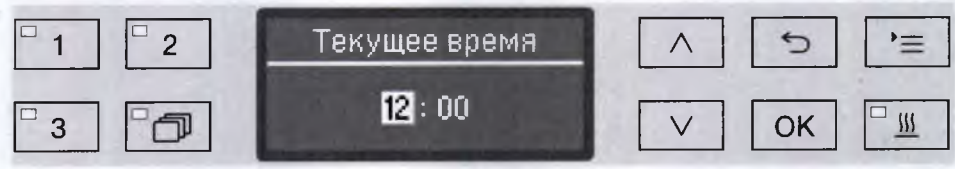
- Выберите нужный формат с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$.
- Сохраните установку с помощью кнопки **OK**.

Установки

Установка текущего вре- мени

Текущее время устанавливается в выбранном формате.
■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

- Кнопка '≡
- ▶ Установки
- ▶ Текущее время
- ▶ установить



- Установите с помощью кнопок со стрелкой ^ (выше) v (ниже) часы и подтвердите установку с помощью кнопки OK.
- После подтверждения кнопкой OK маркировка автоматически перескакивает дальше к следующей позиции для ввода. Возврат обратно невозможен. При ошибочном вводе процесс следует прервать с помощью кнопки ↶ и повторить заново.
- Установите с помощью кнопок со стрелкой ^ (выше) и v (ниже) минуты и сохраните текущее время с помощью кнопки OK.

При последнем нажатии кнопки OK текущее время сохраняется в памяти прибора.

Индикация

При необходимости моечный автомат при паузах в работе можно оставлять в состоянии готовности к работе.

- Для этого нужно выбрать опцию индикации текущего времени.
- Кроме того, в пункте «Расширенные указания/Отключ. через» должно быть активировано автоматическое отключение и установлено время ожидания.

По истечении установленного времени ожидания моечный автомат переводится в режим готовности к работе. При готовности к работе моечный автомат остается включенным и на дисплей выводится текущее время. Нажатием любой кнопки моечный автомат активируется повторно.

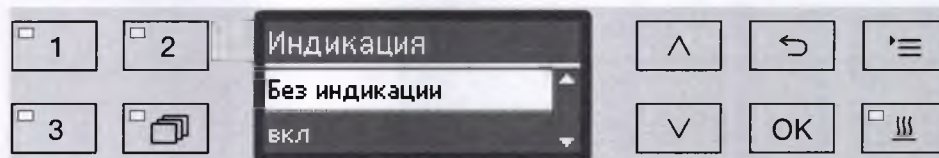
- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка 

▶ Установки 

▶ Текущее время

▶ Индикация



- вкл

После завершения времени ожидания моечный автомат переводится в режим готовности к работе на длительное время, и на дисплее отображается текущее время.

- Включить на 60 сек.

По истечении установленного времени ожидания моечный автомат переводится в режим готовности к работе на 60 секунд. На срок готовности к работе на дисплее отображается текущее время. По истечении 60 секунд моечный автомат отключается.

- Без индикации

По истечении времени ожидания моечный автомат отключается. Текущее время не отображается на дисплее.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$.
- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

Громкость звука

Встроенный в панель управления акустический сигнализатор, так называемый «зуммер», может подавать звуковые сообщения в следующих ситуациях:

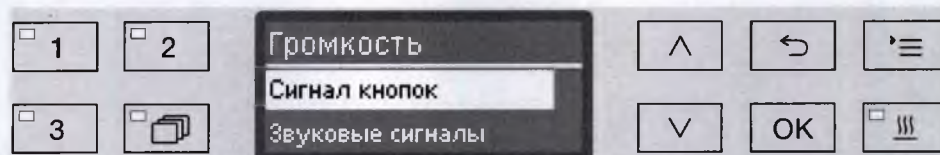
- Нажатие кнопок управления (звук от кнопок)
- Завершение программы
- Системные сообщения (указания)

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка *≡

► Установки

► Громкость



- Звуковые сигналы

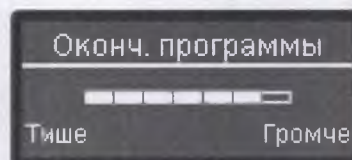
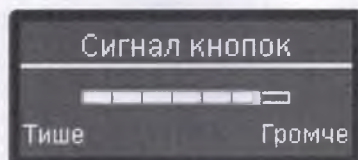
Установка громкости звучания зуммера при завершении программы и при системных сообщениях (указаниях).

- Сигнал кнопок

Установка громкости звучания зуммера при нажатии кнопок управления.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ^ и V.
- Подтвердите выбор с помощью OK.

После выбора опции Сигнал кнопок Вы можете сразу настроить громкость звука. При выборе опции Звуковые сигналы Вы должны сначала определить, для какого сигнала, Указание или Оконч. программы, Вы хотели бы настроить громкость звука.



Уровень громкости отображается с помощью сегментной шкалы. При самой низкой установке сигнал зуммера выключен.

- Установите громкость звука с помощью кнопок со стрелкой ^ (Громче) и V (Тише).
- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

Расширенные указания

К меню Расширенные указания (установки) относятся все административные действия и установки.

Доступ к меню Расширенные указания защищен ПИН-кодом. Если Вы не владеете ПИН-кодом, то обращайтесь к пользователю с соответствующими правами доступа или прервите процесс с помощью кнопки ↵.

В обзоре структуры рядом со всеми опциями, которые можно установить на длительный срок, приводятся клетки ☐. Заводские настройки отмечены галочками ☒ в клетках. О том, как Вы можете выполнять установки, описывается после обзора структуры.

Расширенные указания

- ▶ Код
 - ▶ Изменение кода
- ▶ Дата
 - ▶ Формат даты
 - ▶ ДД:ММ:ГГ ☒
 - ▶ ММ:ДД:ГГ ☐
 - ▶ установить
- ▶ Производств. журнал
 - ▶ Расход воды
 - ▶ Расход моющ. средства
 - ▶ Расход ополаскивателя
 - ▶ Расход нейтрал. ср-ва
 - ▶ Расход хим. дез. ср-ва
 - ▶ Расход: DOS5
 - ▶ Часы эксплуатации
 - ▶ Циклы полоскания
 - ▶ Сервис-интервал
- ▶ Протокол
 - ▶ короткие сигналы ☒
 - ▶ длинные сигналы ☐
- ▶ Формат температуры
 - ▶ °C ☒
 - ▶ °F ☐
- ▶ Програм. установки
 - ▶ Измен. данную прогр.
 - ▶ ...
 - ▶ Сброс программы
 - ▶ ...
- ▶ Охлажд. возд. сушки
 - ▶ да ☐
 - ▶ нет ☒

Расширенные указания

- ▶ Разблок. программы
 - ▶ Все ☒
 - ▶ Выбор
 - ▶ ... ☐
- ▶ Переместить прог.
 - ☐ 1 Vario TD Инстр. 4 лотка
 - ☐ 2 Vario TD Инстр. 6 лотк.
 - ☐ 3 Vario TD МИХ
- ▶ Программа проверки
 - ▶ нет
 - ▶ Лаборатория
 - ▶ Валидация
- ▶ Конфиг. интерфейса
 - ▶ Ethernet
 - ▶ Статус модуля
 - ▶ DHCP
 - ▶ RS232
 - ▶ Распечатка протоколов
 - ▶ Язык ☐
 - ▶ Режим
 - ▶ Скор. перед. данных: 9600 ☒
 - ▶ Четность: none ☒
- ▶ Жесткость воды ☒ 19
- ▶ Указания на дисплее
 - ▶ Фактич. температура ☐
 - ▶ Номинал. температура ☒
- ▶ Дисплей
 - ▶ Контрастность
 - ▶ Яркость
- ▶ Отключ. через
 - ▶ да ☒
 - ▶ нет ☐
- ▶ Версия прог. обеспеч.
 - ▶ EB ID XXXXX
 - ▶ EGL ID XXXXX
 - ▶ EZL ID XXXXX
 - ▶ EFU ID XXXXX
 - ▶ LNG ID XXXXX

Расширенные указания

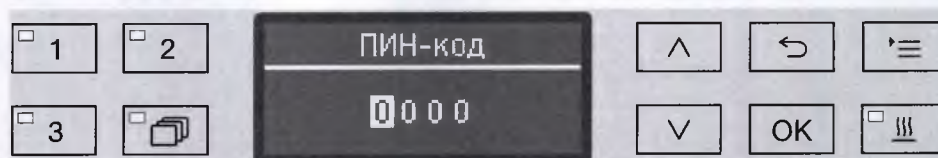
Код

Меню Расширенные указания охватывает важные функции и системные установки, которые требуют более широких знаний в области машинной обработки. Соответственно доступ в это меню ограничен с помощью четырехзначного цифрового кода (ПИН-кода).

⚠ При утере ПИН-кода новый код должен предоставляться сервисной службой Miele.

Ввод ПИН-кода

При выборе меню Расширенные указания Вам потребуется ввести ПИН-код.



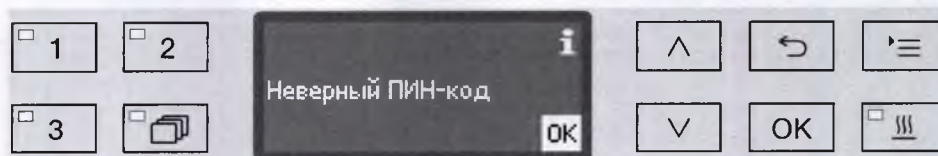
Если Вы не владеете ПИН-кодом, то обращайтесь к пользователю с соответствующими правами доступа или прервите процесс с помощью кнопки ↶.

- Для этого введите соответствующие цифры с помощью кнопок со стрелкой ^ (выше) и v (ниже).
- Подтверждайте каждую цифру отдельно с помощью кнопки OK.

После подтверждения кнопкой OK маркировка автоматически перескакивает дальше к следующей позиции для ввода. Возврат обратно невозможен. При ошибочном вводе процесс следует прервать с помощью кнопки ↶ и повторить заново. Введенные цифры заменяются символом *.

Если все цифры введены корректно, открывается доступ к меню.

При неправильном вводе появляется сообщение об ошибке:



- Подтвердите сообщение с помощью кнопки OK.

Доступ к меню остается заблокированным, и дисплей возвращается к индикации выбора меню.

Расширенные указания

Изменение ПИН-кода

ПИН-код представляет собой четырехзначное число и передается пользователем. Каждая цифра может программироваться произвольно от 0 до 9.

⚠ При передаче нового ПИН-кода старый код переписывается и безвозвратно стирается. Восстановление старого кода, таким образом, невозможно.
При утере ПИН-кода новый код должен предоставляться сервисной службой Miele.

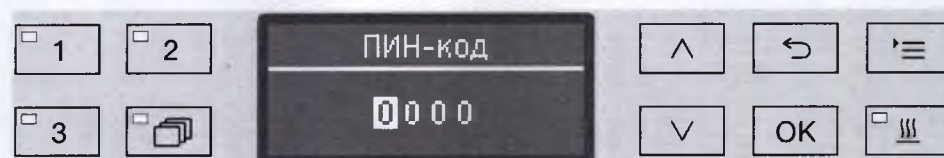
- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка '≡

▶ Расширенные указания

▶ Код

▶ Изменение кода



- Для этого введите соответствующие цифры с помощью кнопок со стрелкой ^ (выше) и v (ниже).
- Подтверждайте каждую цифру отдельно с помощью кнопки OK.

После подтверждения кнопкой OK маркировка автоматически перескакивает дальше к следующей позиции для ввода. Возврат обратно невозможен. При ошибочном вводе процесс следует прервать с помощью кнопки ↶ и повторить заново. Введенные цифры заменяются символом *.

При подтверждении последней цифры новый ПИН-код сохраняется в памяти.

Расширенные указания

Дата

Дата требуется, например, для протоколирования параметров процесса. Ввести нужно формат представления даты и собственно дату.

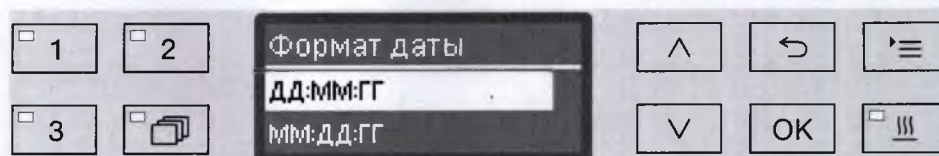
Выбор формата даты

Выбор формата даты устанавливает ее представление на дисплее и в протоколе параметров процесса.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка '≡

- ▶ Расширенные указания
- ▶ Дата
- ▶ Формат даты



- ДД стоит для ввода дня,
- ММ стоит для ввода месяца и
- ГГ стоит для ввода года.
- Выберите нужный формат с помощью кнопок со стрелкой Λ и V.
- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

Расширенные указания

Установка даты Дата устанавливается в выбранном формате.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка 

▶ Расширенные указания

▶ Дата

▶ установить



- Установите с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ (выше) $\vee$ (ниже) день/месяц и подтвердите ввод с помощью кнопки **OK**.

После подтверждения кнопкой **OK** маркировка автоматически перескакивает дальше к следующей позиции для ввода. Возврат обратно невозможен. При ошибочном вводе процесс следует прервать с помощью кнопки $\leftarrow$ и повторить заново.

- Установите с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ (выше) $\vee$ (ниже) месяц/год и подтвердите ввод кнопкой **OK**.
- Установите с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ (выше) и $\vee$ (ниже) год и сохраните введенную дату кнопкой **OK**.

При последнем нажатии кнопки **OK** дата сохраняется в памяти прибора.

Расширенные указания

Журнал эксплуатации

В журнале эксплуатации протоколируются данные по расходу воды и химических средств, а также время (часы) эксплуатации и выполненные программы. Он охватывает весь жизненный цикл машины.

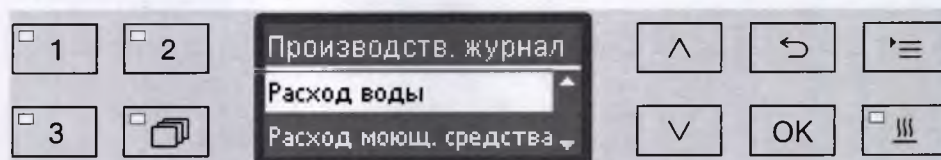
Кроме того, сервисная служба Miele может внести в журнал эксплуатации рекомендацию о сроке следующего техобслуживания.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка 

► Расширенные указания

► Производств. журнал



– Расход воды

Индикация общего расхода воды в литрах (л).

– Расход моющ. средства

Индикация израсходованного жидкого моющего средства в литрах (л).

– Расход ополаскивателя

Индикация общего расхода ополаскивателя в литрах (л).

– Расход нейтрал. ср-ва

Индикация общего расхода нейтрализующего средства в литрах (л).

– Расход: DOS5

Индикация общего расхода жидкого средства, которое дозируется через подключение для модуля DOS 5 в литрах (л).

– Часы эксплуатации

Индикация общего времени (часов) эксплуатации.

– Счётчик прогр. циклов

Сумма всех полностью выполненных программ. Разделение по отдельным программам отсутствует. Прерванные программы не подсчитываются.

Расширенные указания

– Сервис-интервал

Дата проведения следующего техобслуживания (вносится сервисной службой Miele).

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$ и подтвердите выбор с помощью кнопки **OK**.

Данные из журнала эксплуатации изменить нельзя.

- Выйдите из меню с помощью кнопки $\hookleftarrow$.

Протокол

Для архивирования протокола процесса можно выбрать один из двух форматов.

Как выбрать формат описывается в главе «Протоколирование параметров процесса»

Единица измерения температуры

Во время выполнения программы индикация температуры на дисплее обновляется примерно каждые 2 - 5 секунд (в зависимости от этапа программы). Индикацию температуры на дисплее можно выдавать по желанию в градусах Цельсия ($^{\circ}\text{C}$) или градусах Фаренгейта ($^{\circ}\text{F}$).

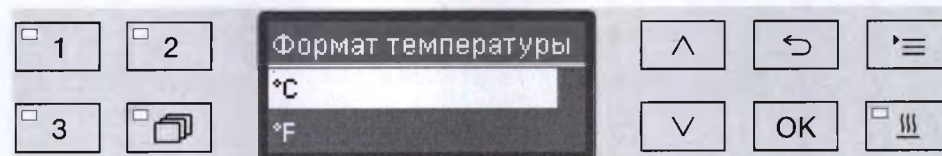
На заводе предварительно установлена единица измерения температуры $^{\circ}\text{C}$ (градусы Цельсия).

При изменении единицы измерения температуры, например, с $^{\circ}\text{C}$ на $^{\circ}\text{F}$, происходит автоматический пересчет установленной температуры.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка $\equiv$

- ▶ Расширенные указания
- ▶ Формат температуры



– $^{\circ}\text{C}$

Индикация температуры в градусах Цельсия.

– $^{\circ}\text{F}$

Индикация температуры в градусах Фаренгейта.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$.
- Сохраните установку с помощью кнопки **OK**.

Расширенные указания

Программные установки

С помощью этого меню Вы можете настроить существующие программы на специальные с точки зрения технологии мытья требования и имеющийся обрабатываемый материал или сбросить все программы на заводские настройки.

Для изменения программных установок требуются дополнительные специальные знания о приборе. Поэтому эти установки должны выполняться только опытными пользователями или сервисной службой Miele.

Дальнейшие действия описываются в главе «Программные установки».

Охлаждение воздуха

Во время выполнения программы обработки воздух из моечной камеры отводится через пароконденсатор в окружающее пространство. При этом горячий воздух, отводимый во время фазы сушки, может в большей или меньшей степени (зависит от размера помещения) нагревать окружающую среду.

Чтобы снизить эффект этого воздействия, нагретый воздух, отводимый во время фазы сушки, можно охлаждать. Отводимый воздух охлаждается с помощью тонкой распыленной завесы в пароконденсаторе.

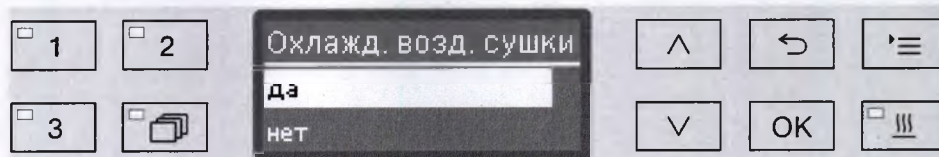
Охлаждение с помощью пароконденсатора повышает расход воды.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка '≡

▶ Расширенные указания

▶ Охлажд. возд. сушки



– да

Горячий отводимый воздух охлаждается посредством пароконденсатора.

– нет

Горячий воздух выпускается в окружающую среду неохлажденным.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ∧ и ∨.
- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

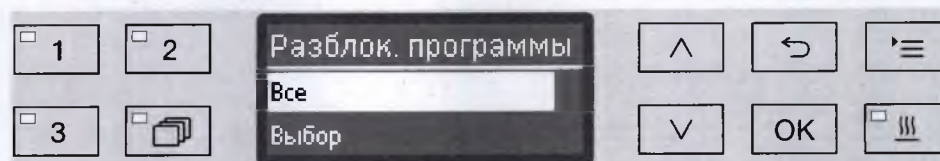
Разрешение применения программы

Существует возможность заблокировать доступ к отдельным программам обработки. Заблокированные программы не предоставляются в распоряжение в списке выбора программы. Благодаря этому можно, например, гарантировать, что для использования будут доступны только валидированные программы.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка 

- ▶ Расширенные указания
- ▶ Разбл. программы



– Все

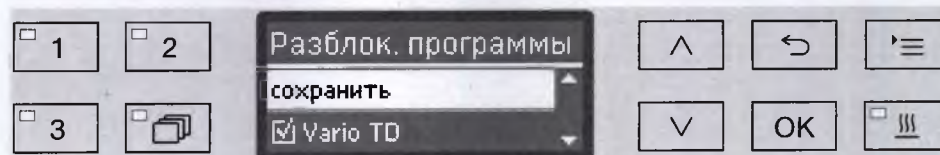
Все программы разрешены для применения.

– Выбор

В распоряжении имеется выбор программ.

- Выберите с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$ одну из опций и подтвердите свой выбор с помощью кнопки OK.

Опция Выбор открывает список со всеми программами.



Выбор программы осуществляется посредством множественного выбора. На экране дисплея перед названием всех программ отображается клетка ☐. Если программа разрешена для применения, то в клетке стоит галочка ☒. Заблокированная программа отмечается пустой клеткой.

- Выбором с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$ и последующим подтверждением с помощью кнопки OK программы разрешаются или блокируются для применения.
- Для сохранения выбора выберите опцию сохранить в конце списка и подтвердите выбор с помощью кнопки OK.

Расширенные указания

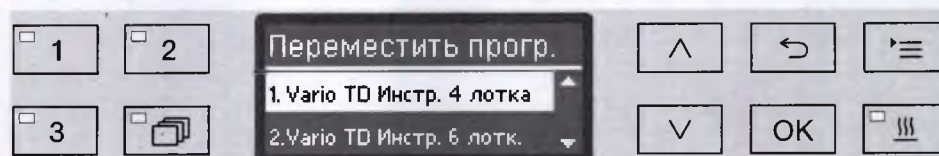
Перемещение программы: назначение кнопок выбора программ

Вы можете отсортировать список программ по своему желанию и при этом назначить для трех кнопок выбора программ [1], [2] и [3] любые программы.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка *≡

- ▶ Расширенные указания
- ▶ Переместить прогр.



В списке программ есть все разрешенные для применения программы (см. главу «Расширенные указания/Разрешение применения программы»). Решающим для назначения кнопок выбора программ является положение в списке программ. Программы в списке пронумерованы от 1. Первые три программы закреплены за кнопками выбора программ, например:

- 1. Vario TD Инстр. 4 лотка на кнопке выбора программ [1]
- 2. Vario TD Инстр. 6 лотк. на кнопке выбора программ [2]
- 3. Vario TD МИХ на кнопке выбора программ [3]
- 4-ый модуль Vario TD Instr 8Sieb
- 5. Vario TD анестезия
- и т. д.

- Выберите с помощью кнопок со стрелкой ^ и v программу, которую Вы хотели бы переместить.

- Подтвердите свой выбор с помощью кнопки OK.

Теперь Вы можете переместить эту программу в списке.

- Для этого передвиньте программу с помощью кнопок со стрелкой ^ и v на нужную позицию.

- С помощью кнопки OK сохраните программу на выбранной позиции.

Программа, находящаяся до этого на выбранной позиции, а также все следующие по номерам программы сдвинутся на одну позицию вниз.

Такую операцию Вы можете повторять без ограничений.

- Выйдите из меню с помощью кнопки ↶.

Расширенные указания

Тестовая программа

Для проверки эффективности обработки при проведении очередного контроля имеются различные тестовые программы.

Какие программы имеются в распоряжении и как их запускать описывается в главе «Содержание в исправности».

Интерфейс

Моечные автоматы Miele предоставляют возможность документировать процессы обработки. Для этого моечные автоматы с обратной стороны оснащены модульным отсеком для коммуникационного модуля Miele. Коммуникационные модули можно получить в компании Miele. К модулям прилагаются собственные руководства по эксплуатации.

Используйте только те конечные устройства (ПК, принтеры и т. д.), которые разрешены согласно EN/IEC 60950.

Более подробную информацию по коммуникационным модулям, версиям программного обеспечения, подходящим печатающим устройствам и услугам Miele Remote Service Вы можете получить у специалистов компании Miele.

Ethernet

ХКМ 3000 L Med Коммуникационный модуль дает возможность организации интерфейса Ethernet для архивирования в цифровом виде данных процесса обработки с помощью внешнего программного обеспечения.

Модуль может связываться посредством установленной точки беспроводного доступа с Wi-Fi-сетью.

RS232

Для непосредственного подсоединения принтера для печати протокола требуется ХКМ RS232 10 Med коммуникационный модуль. Модуль ХКМ RS232 10 Med может использоваться также для подсоединения к терминалу или для эмуляции терминала. Данные передаются в ASCII-кодах.

Расширенные указания

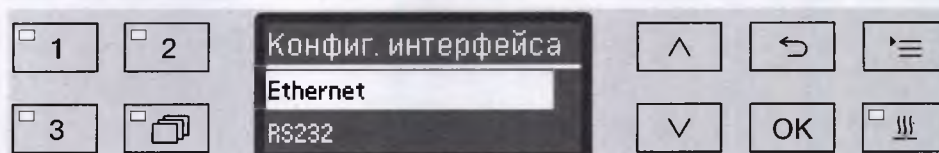
Конфигурирование интерфейса

 Конфигурирование интерфейса должно выполняться только специалистами!

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка 

- ▶ Расширенные указания
- ▶ Конфиг. интерфейса



- Ethernet

Конфигурирование интерфейса Ethernet.

- RS232

Конфигурирование последовательного интерфейса RS-232.

- Выберите вид интерфейса и подтвердите свой выбор с помощью кнопки **OK**.

Затем нужно сконфигурировать параметры интерфейса.

Ethernet

- Статус модуля

Индикация статуса соединения (активирован/не активирован).

- Статус адреса

Список параметров интерфейса, например IP-адрес, Субсетевая маска и т.д.

- DHCP

Интерфейс Ethernet можно реализовать с помощью протокола DHCP или настройки следующих параметров:

- IP-адрес
- Субсетевая маска
- Стандартный шлюз
- Автомат. DNS-Сервер
- DNS-Сервер 1
- DNS-Сервер 2
- Тип порта
- Порт

Расширенные указания

RS-232

- Распечатка протоколов

Последующий отбор протоколов загрузок (см. главу «Протоколирование параметров процесса»).

- Язык 

Для интерфейса RS-232 можно установить один из следующих языков:

немецкий, английский (Великобритания), французский, итальянский, испанский, португальский, шведский или русский.

- Режим

- Терминал

Подсоединение к терминалу или эмуляция терминала.

Символы кириллических шрифтов в ASCII-коде отсутствуют. При выборе языка Русский вывод символов производится на английском языке (GB).

- Принтер

Подсоединение принтера для печати протокола.

- Скор. перед. данных

Скорость передачи данных интерфейса.

- 2400, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200.

- Четность

Защита передачи данных. Паритет передатчика и приемника должен совпадать.

- none, even, odd.

Следующие параметры имеют предварительную конфигурацию:

Скор. перед. данных	9600
Бит	8
Четность	none
Стоповые биты	1

Расширенные указания

Жесткость воды

С помощью этого меню Вы можете запрограммировать устройство смягчения воды на жесткость воды в водопроводе.

Подробное описание приводится в главе «Устройство смягчения воды».

Индикация на дисплее: температура

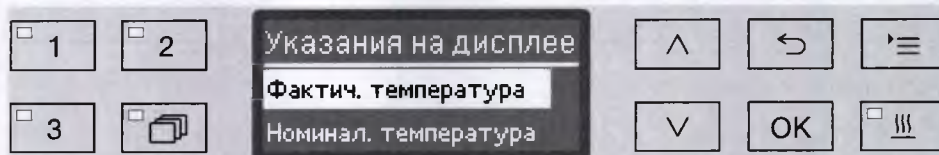
Во время выполнения программы на экране дисплея можно прочитать значение температуры в моечной камере.

На дисплей выдается или значение текущей фактической температуры, или значение предварительно заданной температуры для выполняемого этапа обработки.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка '≡

- ▶ Расширенные указания
- ▶ Указания на дисплее



- Фактич. температура

Индикация текущей фактической температуры в моечной камере.

- Номинал. температура

Индикация предварительно заданной температуры выполняемого этапа обработки. Если температура не задана, то высвечивается штриховая линия ---.

Во время выполнения программы обе установки отображаются одинаково как Температура. Различение по фактической и заданной температуре не предусмотрено.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ^ и v.
- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

Расширенные указания

Дисплей: яркость и контрастность

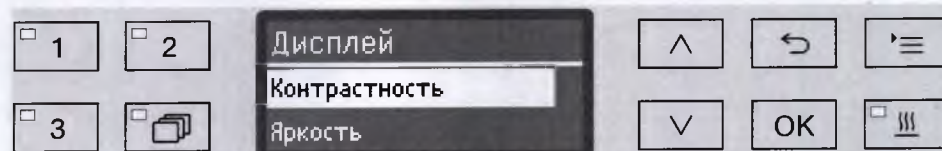
С помощью этого меню Вы можете настроить яркость и контрастность дисплея.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка *≡

► Расширенные указания

► Дисплей



– Контрастность

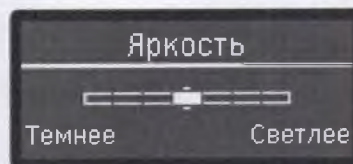
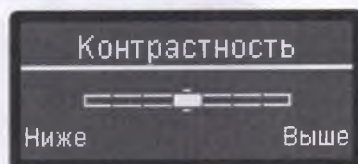
Установить контрастность.

– Яркость

Установить яркость

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$.

- Подтвердите выбор с помощью OK.



Контрастность и яркость настраиваются с помощью сегментной шкалы, отображаемой на дисплее.

- Настраивайте установки с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ (Выше/Светлее) и $\vee$ (Ниже/Темнее).
- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

Расширенные указания

Отключить через

Если моечный автомат не используется в течение некоторого настраиваемого времени, его можно перевести в режим готовности к работе или автоматически отключить.

Готовность к работе

При готовности к работе моечный автомат остается включенным и на дисплей выводится текущее время. Нажатием любой кнопки моечный автомат активируется повторно.

- Для активации режима готовности к работе в пункте Расширенные указания/Отключ. через должна быть активирована функция автоматического отключения Auto-Off и установлено время ожидания.
- Для этого нужно выбрать в Установки  Текущее время/Индикация опцию индикации текущего времени.

По истечении установленного времени ожидания моечный автомат переводится в режим готовности к работе.

Функция автоматического отключения Auto-Off

Для экономии энергии можно активировать функцию автоматического отключения Auto-Off. Если моечный автомат не используется в течение некоторого установленного времени, то он автоматически выключается.

- Для того, чтобы активировать функцию автоматического отключения Auto-Off, сначала нужно активировать в Расширенные указания/Отключ. через функцию и установить время ожидания.
- После этого в Установки  Текущее время/Индикация нужно выбрать опцию Без индикации.

По истечении времени ожидания моечный автомат отключается.

- С помощью кнопки  снова включите моечный автомат.

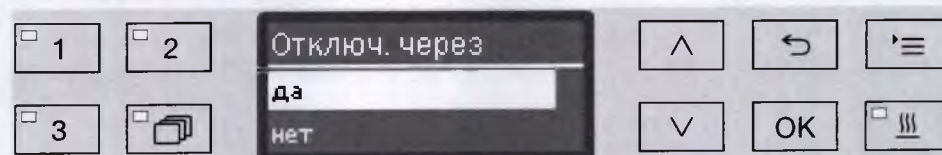
Расширенные указания

Активация функции «Отключить через»

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка '≡

- ▶ Расширенные указания
- ▶ Отключ. через



– да

Функция Auto-Off активирована. Нужно установить время ожидания, по истечении которого должно происходить автоматическое отключение.

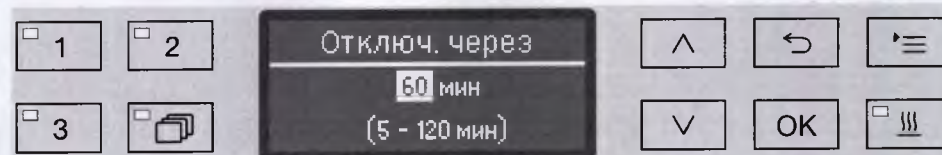
– нет

Функция Auto-Off выключена.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$.
- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

Установка времени ожидания

Если была выбрана опция да, то в качестве следующего шага нужно установить время ожидания, по истечении которого должно происходить автоматическое отключение.



Время ожидания можно устанавливать с шагом 5 минут. В нижней строке приводится диапазон возможных установок.

- Установите время ожидания с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ (выше) и $\vee$ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

Версия программного обеспечения

С помощью этого меню Вы можете узнать версии программного обеспечения отдельных элементов управления. Они могут понадобиться, например, в случае техобслуживания.

Описание дальнейших действий приводится в главе «Сервисная служба».

Программные установки

Настройка программных установок

Программные установки должны быть настроены на специальные с точки зрения технологии мытья требования и имеющийся обрабатываемый материал.

Для изменения программных установок требуются дополнительные специальные знания о приборе. Поэтому эти установки должны выполняться только опытными пользователями или сервисной службой Miele.

Для валидированных способов все изменения программ или дозировок должны документироваться. В Германии, например, это предписывается в правилах эксплуатации медицинской продукции (MPBetreibV).

При необходимости процедуру валидации способов обработки следует проводить снова.

Состав программы

Каждая программа подразделяется на этапы программы, которые выполняются друг за другом. Программа включает в себя минимум один и максимум 11 этапов программы. Каждый этап может выполняться в составе программы только один раз.

Этапы программы предваряет так называемый верхний участок программы. Он содержит общие установки программы. Кроме того, здесь полностью активируются или выключаются отдельные параметры этапов обработки.

Заголовок программы

– Измен. кол-во воды

Для каждого этапа программы с заливом воды определен номинальный расход воды. Величину расхода воды можно плавно увеличивать для всех таких этапов одновременно или снова снизить до опорного значения, приводимого в таблице программ.

– Время слива

Если сточной системы, оборудованной на месте монтажа автомата, недостаточно для отвода воды из моечной камеры за предусмотренное время, то можно на некоторое фиксированное значение увеличить продолжительность откачки.

Настройка параметров по измерению давления мойки и по контролю распылительных коромысел сохраняется за сервисной службой Miele.

Программные установки

Этапы программы

Последовательность проведения циклов ополаскивания в программе жестко фиксируется и соответствует последовательности, приводимой в обзоре программы. (см. «Обзор программ»).

– Предварит. полоск. 1 до 3

Предварительная мойка служит для удаления грубых частиц загрязнения и пенообразующих субстанций.

– Основная очистка 1 и 2

В зависимости от обрабатываемого материала мойка, как правило, выполняется при температурах от 45 °C до 65 °C с добавлением соответствующего моющего средства.

– Промежут. полоск. 1 до 4

На этапах промежуточного ополаскивания химические средства, которые использовались в ходе предыдущих ополаскиваний, смываются и при необходимости нейтрализуются дозированием соответствующего средства.

– Завершающ. полоск. 1 и 2

Для того, чтобы избежать образования налета и коррозии на обрабатываемом материале, при окончательном ополаскивании предпочтительно использовать полностью обессоленную (дистиллированную) воду (если такая имеется).

Дезинфекция осуществляется термическим методом согласно концепции A_0 стандарта EN ISO 15883 при температурах от 80 до 95 °C с соответствующим временем воздействия.

– Сушка

Риск появления коррозии из-за остаточной влажности на обрабатываемом материале снижается при его достаточном просушивании.

Исключая дозировку ополаскивателя и параметры сушки, настройка этапов программы выполняется сервисной службой Miele.

– Пауза для охлажд.

При активированной паузе охлаждения сушильный агрегат продолжает работать при выключенном нагреве, охлаждая таким образом обрабатываемый материал. Кроме того, при этом уменьшается выход пара при открывании дверцы моечной камеры.

Программные установки

Вызов меню

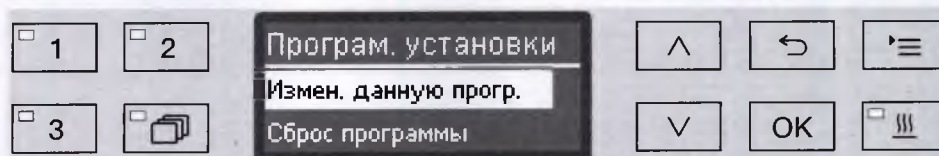
В заводской настройке доступ к меню программных установок для пользователя закрыт. При необходимости доступ к этому меню может быть разблокирован сервисной службой Miele.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка *≡

► Расширенные указания

► Програм. установки



- Измен. данную прогр.

Программы обработки можно отдельно настроить на специальные с точки зрения технологии мойки требования.

- Сброс программы

Для программы восстанавливается заводская настройка. При данном выборе удаляются программы, заново составленные сервисной службой.

Программные установки

Возврат программы в исходное состояние

Вы можете по отдельности настроить программы на заводскую установку.

⚠ Программы, которые записаны в свободных ячейках памяти, удаляются безвозвратно.

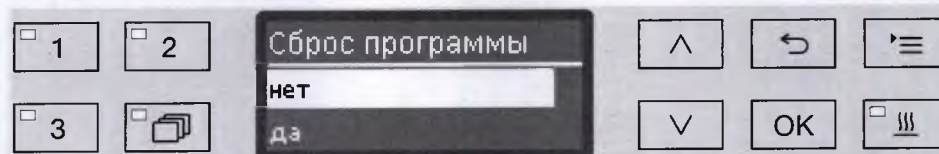
...

► Програм. установки

► Сброс программы

Сначала на дисплее приводится список всех программ.

- Выберите программу с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$ и подтвердите свой выбор с помощью кнопки OK.



– нет

Параметры программы не изменяются.

– да

Для программы восстанавливается заводская настройка.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$ и подтвердите свой выбор с помощью кнопки OK.

Программные установки

Изменение программы

Изменение программы осуществляется в два этапа:

- Изменение программы начинается с составления списка всех циклов ополаскивания, имеющихс в программе. Сначала нужно подтвердить этот список.
- После этого можно изменять отдельные параметры программы.

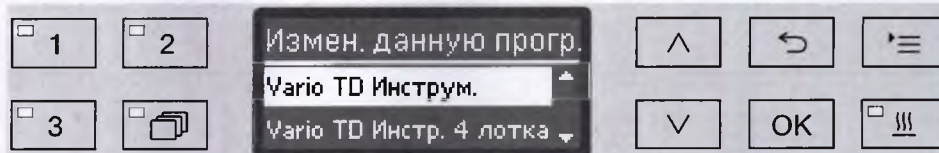
Документируйте каждое изменение в заводских настройках для возможных в дальнейшем случаев техобслуживания.

Для валидированных способов все изменения программ или дозировок должны документироваться. В Германии, например, это предписывается в правилах эксплуатации медицинской продукции (MPBetreibV).

При необходимости процедуру валидации способов обработки следует проводить снова.

...

- Програм. установки
- Измен. данную прогр.

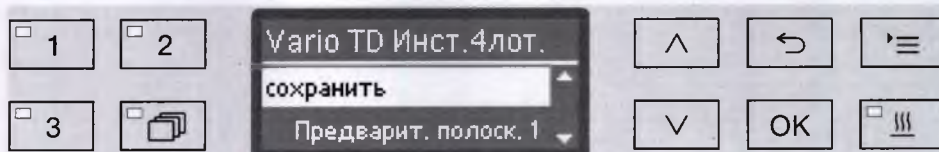


- Выберите программу, которую Вы хотите изменить.

Дальнейшие действия описываются в главе «Распределение этапов обработки».

Распределение ополаскиваний

Каждое изменение программы начинается с составления списка циклов ополаскивания.



На дисплее открыт список всех ополаскиваний, имеющихс в программе. При необходимости упорядочение пунктов в списке может быть настроено сервисной службой.

- Выберите опцию сохранить и подтвердите выбор с помощью кнопки OK.

В заключение следуют дальнейшие возможности для настройки. Эти установки можно обрабатывать в любой последовательности.

Программные установки

Изменение расхода воды

Увеличивать расход воды имеет смысл, если из-за своей структуры обрабатываемый материал впитывает много воды, или когда предполагается определенный вид загрязнения (например, кровь) и использование химического средства с сильным пенообразованием. Дополнительный расход воды зависит от конструкции используемых корзин или тележек, характера загрязнения и обрабатываемого материала.

Если обрабатываются слабозагрязненные предметы, не впитывающие много воды, то можно также экономить электроэнергию при снижении расхода воды и применении термической дезинфекции.

...

► Измен. кол-во воды

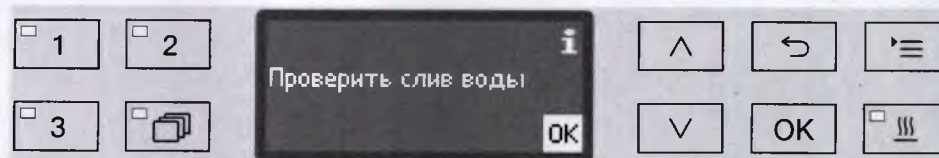
Расход воды можно повышать или снова снижать с шагом 0,5 л. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок. Установка «0 литров» соответствует расходу, приводимому в таблице программы.

- Изменяйте расход воды с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ (выше) и $\vee$ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

Программные установки

Увеличение продолжительности откачки

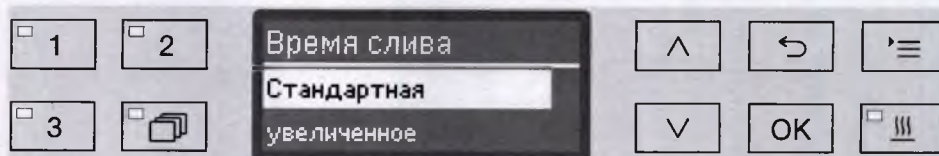
Если в конце какого-либо этапа обработки в моечной камере остается вода из-за того, например, что сточной системы, оборудованной на месте монтажа автомата, недостаточно для отвода воды из моечной камеры за предусмотренное время, то на дисплей выдается следующее сообщение об ошибке:



В этом случае можно увеличить продолжительность откачки.

...

► Время слива



– Стандартная

Продолжительность откачки соответствует стандартной установке.

– увеличенное

Продолжительность откачки увеличивается на фиксированное время.

Вместе с этой установкой увеличивается время выполнения программы.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$.
- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

Программные установки

Сушильный агрегат Дополнительная функция «Сушка» ускоряет процесс сушки в конце программы.

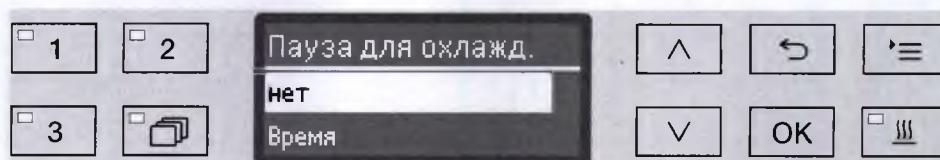
При активированной функции сушки и закрытой дверце сушильный агрегат нагнетает нагретый и профильтрованный угольным фильтром воздух в моечную камеру и таким образом обеспечивает активную сушку обрабатываемого материала. Нагретый воздух сушки отводится через пароконденсатор и, при необходимости, может быть охлажден (см. главу «Расширенные указания/Охлаждение воздуха»).

Пауза охлаждения

По завершении этапа окончательного ополаскивания и перед запуском сушильного агрегата можно включить промежуточную паузу охлаждения. Во время этой паузы водяной пар отводится из моечной камеры через пароконденсатор и конденсируется. В результате влажность в моечной камере снижается, что помогает сушке.

...

► Пауза для охлад.



– нет

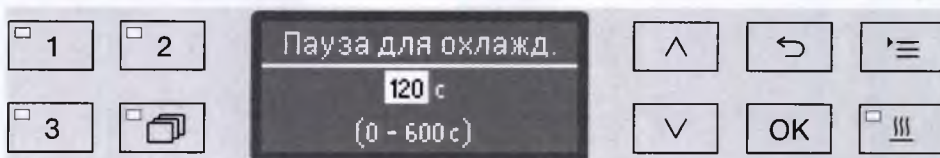
Сушильный агрегат включается без паузы охлаждения сразу после фазы обработки.

– Время

Пауза охлаждения активирована на некоторое заданное время.

- Выберите с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$ одну из опций и подтвердите свой выбор с помощью кнопки ОК.

После выбора опции Время необходимо установить длительность паузы охлаждения.



Настройка программы осуществляется этапами по 10 секунд. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

- Установите длительность паузы охлаждения с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ (выше) и $\vee$ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки ОК.

Программные установки

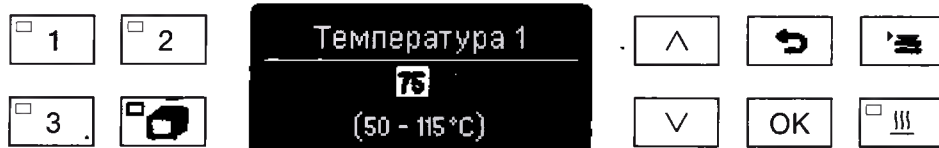
Установка температуры и времени

Фаза сушки разделена на два блока. Для каждого блока нужно установить температуру и время выдержки (время сушки). Первый блок (температура 1 и время сушки 1) присвоен не для всех программ, однако сервисная служба Miele может его настроить при необходимости.

Установка температуры 1

...

► Температура 1



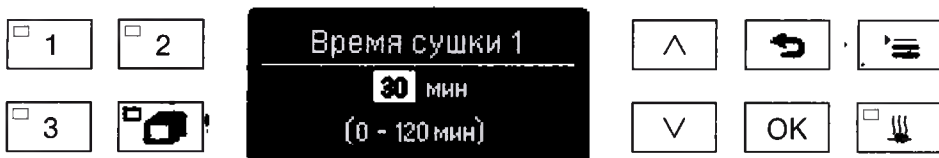
Температура устанавливается шагами по 5 °. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

- Установите температуру с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ (выше) и $\vee$ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

Установка продолжительности сушки 1

...

► Время сушки 1



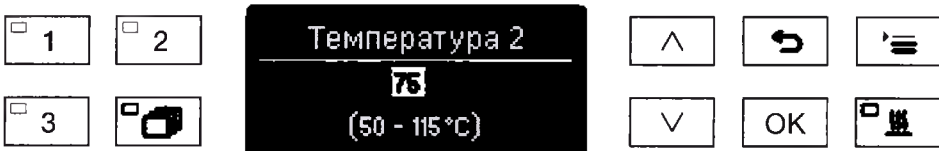
Время выдержки устанавливается шагами по 1 минуте. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

- Установите время выдержки с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ (выше) и $\vee$ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

Установка температуры 2

...

► Температура 2



Температура устанавливается шагами по 5 °. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

- Установите температуру с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ (выше) и $\vee$ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

Программные установки

Установка продолжительности сушки 2

...
▶ Время сушки 2
▶ установить

Время выдержки устанавливается шагами по 1 минуте. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

- Установите время выдержки с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ (выше) и $\vee$ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки **OK**.

Установку времени выдержки можно изменить

При необходимости время сушки можно вновь установить и сохранить перед каждым запуском программы.

...
▶ Время сушки 2
▶ Время изменяемо?

– да

Время сушки можно вновь установить и сохранить перед каждым запуском программы.

– нет

Время сушки нельзя изменить.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$.
- Сохраните установку с помощью кнопки **OK**.

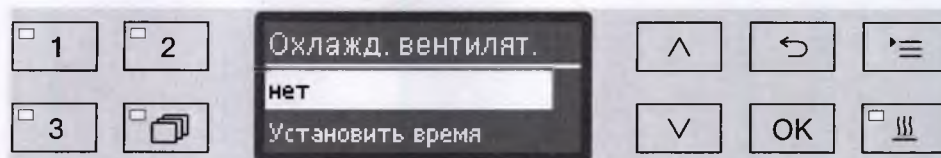
Программные установки

Охлаждение с помощью вентилятора

После сушки можно ускорить охлаждение материала, обрабатываемого сушильным агрегатом. Для этого вентилятор сушильного агрегата при выключенном нагреве продолжает работу, охлаждая таким образом внутреннее пространство моечной камеры.

...

► Охлажд. вентилят.



– нет

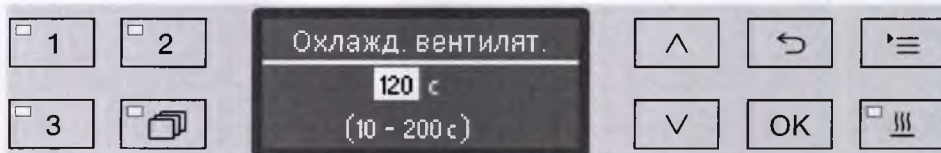
Вентилятор сушильного агрегата не включается.

– Установить время

Вентилятор сушильного агрегата остается включенным в течение установленного времени.

- Выберите с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$ одну из опций и подтвердите свой выбор с помощью кнопки **OK**.

После выбора опции **Установить время** необходимо установить длительность паузы охлаждения.



Настройка программы осуществляется этапами по 10 секунд. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

- Установите длительность охлаждения с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ (выше) и $\vee$ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки **OK**.

Протоколирование параметров процесса

Протоколирование параметров процессов обработки

Параметры процессов обработки протоколируются по каждой загрузке. Каждый раз фиксируется сравнение заданного и фактического значений.

Во время выполнения программы протоколируются, в частности, следующие данные:

- тип машины и серийный номер,
- дата,
- запуск программы и название программы,
- номер цикла,
- используемые этапы программы,
- дозирующая система с температурой дозирования и при известных условиях заданная величина дозирования,
- заданные значения температур и времен воздействия,
- минимальная и максимальная температура в течение времени воздействия,
- результат измерения давления обработки,
- все сообщения об ошибках,
- завершение программы,
- системные сообщения, например, о нехватке соли.

При необходимости в протокол можно также вносить другие данные. Для этого обращайтесь в сервисную службу Miele.

Сохранение

Во внутренней энергонезависимой памяти автомата можно хранить от 10-ти до максимум 20-ти протоколов загрузки (в зависимости от объема памяти). При проблемах с сетью электропитания или печатающим устройством их можно будет прочесть заданным числом. Если память заполнена полностью, то переписывается самый старый протокол.

Кроме того, сохраняются исходные данные для представления параметров процесса последнего выполнения программы в виде графиков. Их можно преобразовывать в графики с помощью внешнего программного обеспечения протоколирования. Для передачи исходных данных требуется интерфейс Ethernet. Отображение графиков на дисплее или вывод на непосредственно подключенный принтер выполнить невозможно. Энергонезависимое сохранение для графической информации не предусматривается.

Добавление номера загрузки

Сервисная служба Miele имеет возможность добавить номера циклов по порядку, например, в случае обновления программного обеспечения или замены блока управления машины.

Протоколирование параметров процесса

Коммуникационный модуль для внешнего архивирования

Для длительного архивирования протоколов загрузки на задней стороне прибора имеется модульная шахта для коммуникационного модуля Miele. Модули дают возможность организации интерфейса Ethernet для документирования с помощью специального программного обеспечения или интерфейса RS-232 для подключения специального принтера для печати протоколов.

Более подробную информацию о версиях программного обеспечения и подходящих печатающих устройствах Вы можете получить в компании Miele.

Используйте только те конечные устройства (ПК, принтеры и т. д.), которые разрешены согласно EN/IEC 60950.

Коммуникационные модули приобретаются в сервисных центрах, торгующих принадлежностями Miele, и могут быть установлены в любой момент времени. К модулям прилагаются собственные инструкции по монтажу.

Конфигурирование интерфейса должно выполняться только специалистами. Примите во внимания указания в главе «Расширенные указания/Интерфейс».

Протоколирование параметров процесса с помощью внешнего программного обеспечения

Для архивирования в цифровом виде данные процесса передаются посредством интерфейса Ethernet на обработку внешним программным обеспечением для протоколирования. Передача осуществляется по выбору или непрерывно в процессе выполнения программы, или компактно в конце процесса. Соответствующие установки для этого проводятся сервисной службой Miele.

Данные о давлении обработки, значении параметра A_0^t , проводимости, температуре в моечной камере при необходимости можно также архивировать в виде графиков.

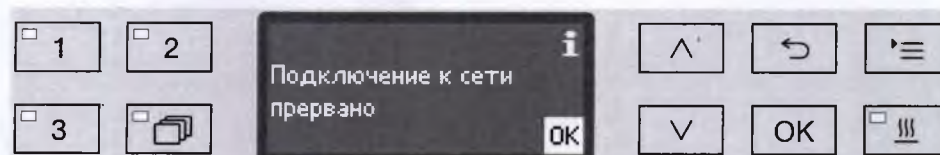
Для организации интерфейса Ethernet требуется дополнительно установить коммуникационный модуль XKM 3000 L Med.

Для подсоединения к устройству беспроводной Wi-Fi-сети Вы можете подсоединить модуль кабелем к созданной Вами точке беспроводного доступа.

Протоколирование параметров процесса

Проблемы при передаче данных

Если во время выполнения процесса обработки возникает неполадка с сетью, например, из-за оборванного кабеля, то выдается соответствующее сообщение о неисправности.



Выполняющийся процесс обработки продолжается без прерывания, и данные процесса временно сохраняются во внутренней памяти.

При проблемах с сетью или программным обеспечением протоколирования обращайтесь, пожалуйста, к своему системному или сетевому администратору.

Протоколирование параметров процесса

Протоколирование параметров процесса с помощью принтера протокола

Протоколы параметров процесса распечатываются с помощью подключенного напрямую принтера протокола и архивируются в бумажном виде. Используются только такие терминалы обработки данных (например, принтеры), которые разрешены стандартом EN/IEC 60950. Отображение в виде графиков не предоставляется. Для непосредственного подсоединения принтера требуется коммуникационный модуль XKM RS232 10 Med.

Формат протокола

Для архивирования в бумажном виде можно выбрать один из двух различных форматов протокола:

- В подробном формате приводятся все протоколируемые данные.
- Краткий формат содержит только выбранные параметры.

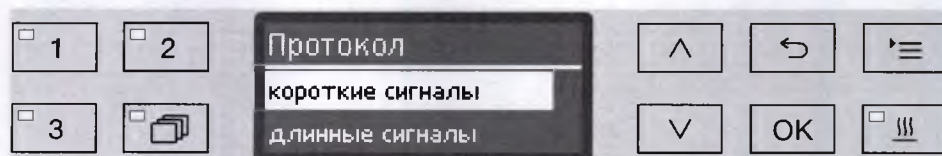
Формат протокола не влияет на сохраненные в моечном автомате данные. В основном все данные сохраняются для подробного протокола. Вместе с тем для каждой новой загрузки формат протокола можно изменить.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка '≡

▶ Расширенные указания

▶ Протокол



- короткие сигналы

Распечатка в кратком формате.

- длинные сигналы

Распечатка в подробном формате.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ^ и V.
- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

Протоколирование параметров процесса

Считывание протоколов загрузки задним числом

Автомат для мойки предоставляет возможность считывать задним числом протоколы, сохраненные в его внутренней памяти.

Внешнее программное обеспечение

При существующем подсоединении к сети данные можно считывать непосредственно с помощью программного обеспечения документирования. Для этого запросы на автомате для мойки не требуются.

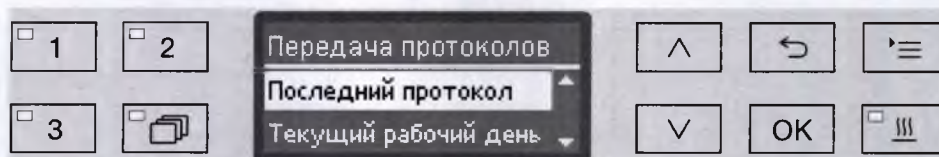
Печатающее устройство

Для последующей распечатки протоколов в распоряжении имеются следующие опции.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка '≡

- ▶ Расширенные указания
- ▶ Конфиг. интерфейса
- ▶ RS232
- ▶ Распечатка протоколов



- Последний протокол
Выдача последнего протокола загрузки.
- Текущий рабочий день
Выдача всех протоколов загрузки текущего рабочего дня.
- Последний рабоч. день
Выдача всех протоколов загрузки прошедших рабочих дней.
- Все
Выдача всех сохраненных протоколов.
- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ^ и V.
- Запустите передачу данных с помощью кнопки OK.

Передача данных происходит в фоне, так что автоматом для мойки можно пользоваться дальше.

Техобслуживание

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

Техобслуживание проводится для следующих систем и устройств:

- электрическая безопасность по VDE 0701/0702,
 - механика двери и дверное уплотнение,
 - винтовые соединения и подключения в моечной камере,
 - система залива и слива воды,
 - внутренние и внешние системы дозирования,
 - распылительные коромысла,
 - комбинированный фильтр,
 - резервуар-сборник со сливным насосом и обратным клапаном,
 - все тележки, модули и вставки
 - пароконденсатор,
 - датчик давления обработки
 - сушильный агрегат,
 - модуль измерения проводимости
- при наличии коммуникационного модуля:
- подключенный принтер.
 - связь с сетью

Внешнее программное обеспечение для протоколирования и компьютерные сети сервисной службой Miele не проверяются.

В рамках техобслуживания проводится функциональная проверка по следующим пунктам:

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

Содержание в исправности

Текущие проверки

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

Необходимо проверить следующее:

- сетки комбинированного фильтра в моечной камере,
- коромысла-распылители в автомате для мойки и у тележек и модулей,
- моечную камеру и дверное уплотнение,
- системы дозирования и
- тележки, корзины, модули и вставки.

Очистка фильтров в моечной камере

Фильтры в полу моечной камеры предотвращают попадание крупных частиц грязи в систему циркуляции. Фильтры могут засоряться частицами загрязнений. Поэтому фильтры должны ежедневно проверяться и при необходимости очищаться.

 Не разрешается выполнять обработку без фильтров.

В системе управления имеется возможность настраивать интервалы очистки для фильтров в моечной камере, см. главу «Установки ▮/Техобслуживание фильтров».

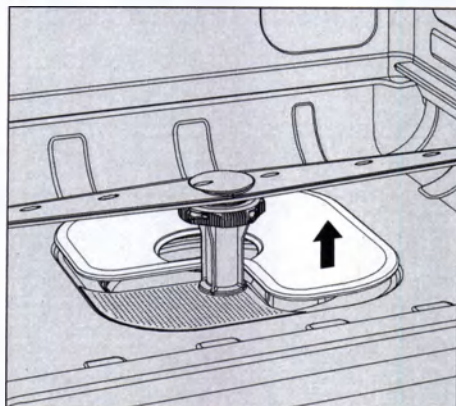
Интервал очистки не заменяет ежедневные текущие проверки фильтров в моечной камере!

 Существует опасность получения травм осколками стекла, иглами и т.д., попавшими в фильтры.

- Отверните микрофильтр в направлении стрелки и выньте его наружу вместе с фильтром грубой очистки.

Содержание в исправности

- Сожмите распорки и вытащите фильтр грубой очистки вверх наружу.
- Извлеките фильтр тонкой очистки, свободно вложенный между фильтром грубой очистки и микрофильтром.



- Последним выньте наружу плоский фильтр.
- Очистите сетки фильтров.
- Вставьте комбинированный фильтр в обратной последовательности. Обратите внимание на то, ...
 - ... чтобы плоский фильтр ровно прилегал к дну моечной камеры,
 - ... чтобы фильтр грубой очистки плотно защелкнулся в микрофильтре.
 - ... чтобы микрофильтр был плотно завернут до упора.

Если для сеток фильтра в моечной камере установлен интервал мойки, после обработки следует его сбросить, см. главу «Установки ▮/Техобслуживание фильтров».

Содержание в исправности

Проверка и чистка распылительных коромысел

Может случиться так, что остатки грязи забьют форсунки на распылительных коромыслах - особенно когда неправильно защелкнуты фильтры в моечной камере, и крупные частички грязи могут попадать в систему циркуляции моющего раствора.

Поэтому необходимо ежедневно визуально проверять распылительные коромысла на наличие возможных загрязнений.

- Для этого выньте из автомата тележки или корзины.
- Проверьте визуально распылительные коромысла на наличие загрязнений и забитых форсунок.
- Кроме того, проверьте легкость вращения распылительных коромысел.

 Распылительными коромыслами, которые вращаются с трудом или заблокированы полностью, пользоваться дальше нельзя.

В этих случаях обращайтесь в сервисную службу Miele.

Чистка распылительных коромысел

Для чистки распылительные коромысла машины, а также тележек и корзин следует демонтировать следующим образом:

- Выньте из машины тележки или корзины.

Верхнее распылительное коромысло машины закреплено с помощью разъемного соединения.

- Вытащите верхнее распылительное коромысло машины вниз.

Нижнее распылительное коромысло машины и распылительные коромысла тележек и корзин крепятся с помощью байонетных соединений.

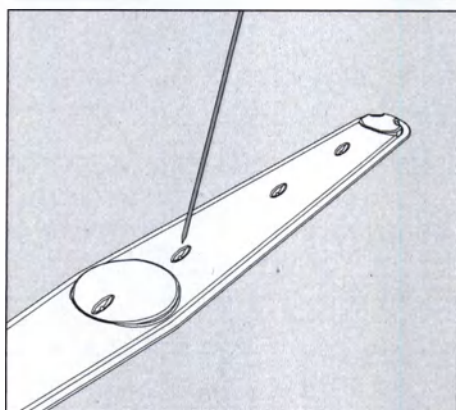
- Отсоедините рифленый байонетный разъем, повернув его до упора в направлении стрелки.
- После этого Вы можете снять распылительные коромысла вверх или, соответственно, вниз.

Содержание в исправности

Распылительные коромысла тележек и корзин с гайками с накаткой:

Распылительные коромысла тележек и корзин старых модельных рядов крепятся с помощью гаек с накаткой. Их нужно отвернуть и вытащить распылительные коромысла вниз.

Металлические гайки с накаткой имеют левую резьбу. Керамические гайки с накаткой имеют правую резьбу.



- Протолкните остатки загрязнений внутрь коромысел с помощью какого-нибудь острого предмета.
- В заключение хорошо промойте коромысла под струей воды.

⚠ К магнитам распылительных коромысел не должно быть притянуто никаких металлических предметов или деталей обрабатываемого материала.

Из-за прилипших металлических предметов может неправильно измеряться скорость вращения распылительных коромысел.

Удалите с магнитов все металлические предметы.

- Проверьте подшипники распылительных коромысел на наличие видимого износа.

Если замечен износ подшипников, то в перспективе это может нарушить работу распылительных коромысел.

В этих случаях обращайтесь в сервисную службу Miele.

- После очистки установите распылительные коромысла обратно.
- После установки проверьте, могут ли распылительные коромысла легко вращаться.

Каждое распылительное коромысло тележек и корзин маркируется определенным номером, который также нанесен на трубку подачи воды в районе байонетного разъема, например, 03. При монтаже следите за тем, чтобы совпадали номера на распылительных коромыслах с номерами на трубках подачи воды.

Содержание в исправности

Чистка автомата для мойки

⚠ Моечный автомат и зону, непосредственно прилегающую к нему, запрещается мыть струей воды из шланга или паром под высоким давлением.

⚠ Для чистки поверхностей из нержавеющей стали запрещается использовать очистители, содержащие нашатырь, а также нитро- и синтетические растворители!
Такие средства могут повредить поверхности.

Чистка панели управления

⚠ Для чистки панели управления запрещается использовать абразивные вещества и чистящие средства универсального действия!
Из-за своего химического состава они могут нанести значительные повреждения стеклянным пластмассовым поверхностям, а также надпечатанным кнопкам управления..

- Чистите панель управления с помощью влажной салфетки и мягкого моющего средства или неабразивным средством для чистки стали.
- Для чистки дисплея и пластмассовой нижней стороны можно использовать также бытовые средства для чистки стекла или пластмассы.
- Для протирания в целях дезинфекции используйте средство, рекомендованное в списке производителя.

Чистка дверного уплотнения и дверцы

- Регулярно протирайте дверные уплотнения влажной тканью, чтобы удалить скапливающуюся грязь.
Заменяйте поврежденные и негерметичные дверные уплотнения, обратившись в сервисную службу Miele.
- Удалите возможные загрязнения с обеих сторон и с шарниров дверцы.
- Регулярно очищайте влажной салфеткой желоб в цокольной панели под дверцей.

Очистка моечной камеры

Моечная камера в основном самоочищается в процессе работы. Если все же образуются отложения загрязнений, обращайтесь в сервисную службу Miele.

Чистка фронтальной поверхности прибора

- Чистите фронтальную поверхность из нержавеющей стали только влажной салфеткой с мягким моющим средством или неабразивным средством для чистки стали.

Предотвращение быстрого загрязнения

- Для предотвращения быстрого загрязнения поверхностей из нержавеющей стали, например, от следов от пальцев, можно в заключение чистки использовать средство для ухода за нержавеющей сталью.

Содержание в исправности

Проверка тележек, корзин, модулей и вставок

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

Проверка проводится по следующим пунктам:

- В безупречном ли состоянии ролики тележек и корзин и прочно ли они соединены с тележкой или корзиной?
- Имеются ли и не повреждены штуцеры подключения воды?
- Установлены ли на правильной высоте регулируемые по высоте штуцеры подключения воды и надежно ли они смонтированы?
- Все ли форсунки, сопла и шланговые переходники хорошо соединены с тележкой, корзиной или модулем?
- Свободно ли проходит моющий раствор через все форсунки, сопла и шланговые переходники?
- Плотно ли насажены наконечники и подключения на соплах?
- Все ли модули и инжекторные планки имеют концевые колпачки и плотно зафиксированы?
- Работоспособны ли колпачки в стыковочных узлах для подачи воды на тележках и корзинах модульной системы?

при наличии:

- Свободно ли могут вращаться распылительные коромысла?
- Не засорились ли форсунки распылительных коромысел? См. главу «Чистка распылительных коромысел».
- Не прилипли ли металлические предметы к встроенным магнитам распылительных коромысел?
- Нужно ли очистить трубки фильтра или планки фильтра, например, в E 478/1?

Техническое обслуживание тележек, корзин, модулей и вставок

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

Содержание в исправности

Замена фильтра

Воздушные фильтры встроенного сушильного агрегата имеют ограниченный срок службы. По этой причине фильтры нужно регулярно менять после, например, следующего сообщения:



Замена фильтра грубой очистки

- Откройте выдвижной ящик бокового шкафа.
- Освободите решетку фильтра и откиньте ее вниз. Вы можете также вынуть решетку.
- Замените фильтр грубой очистки. Мягкая сторона фильтра должна быть направлена вперед.
- Вставьте снова решетку фильтра и закройте выдвижной ящик бокового шкафа.

После каждой замены фильтра нужно обнулить счетчик часов работы фильтра грубой очистки (см. главу «Обнуление счетчика часов работы»).

Содержание в исправности

Замена HEPA-фильтра

Безупречная работа гарантируется только при использовании **оригинального HEPA-фильтра Miele (классификация 13)**.

При возможности сервисная служба Miele должна заменить HEPA-фильтр в рамках технического обслуживания. Если это невозможно, то Вы можете заменить фильтр следующим образом:

- Откройте выдвижной ящик бокового шкафа и снимите решетку фильтра и фильтр грубой очистки.

- Снимите корпус фильтра грубой очистки, для чего ослабьте крепежные винты и разверните их вверх.
- Снимите корпус фильтра грубой очистки.

- Вытяните HEPA-фильтр из держателя и вставьте новый фильтр.
- Вставьте снова корпус фильтра грубой очистки и плотно затяните крепежные винты.
- Вставьте снова фильтр грубой очистки и решетку фильтра и закройте выдвижной ящик бокового шкафа.

После замены фильтра нужно обнулить счетчик часов работы HEPA-фильтра (см. главу «Обнуление счетчика часов работы»).

Содержание в исправности

Обнуление счетчика рабочих часов

Для каждого типа фильтра в блоке управления машины хранятся данные о максимально допустимом времени эксплуатации (часов работы). После каждой замены фильтра необходимо обнулить счетчик часов работы.

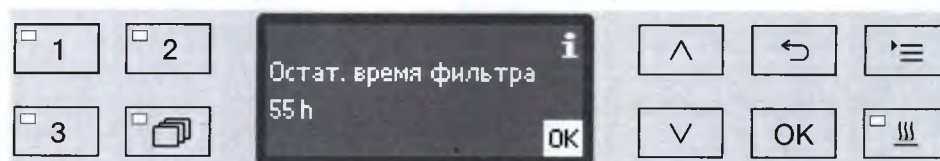
- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка 

► Установки 

► Тех. обслуж. фильтра

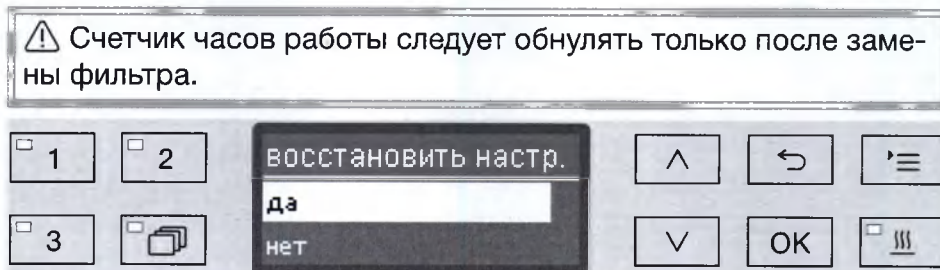
► Фильтр грубой очистки или HEPA фильтр



После обнуления счетчика на дисплее появляется индикация остающихся часов работы для данного типа фильтра.

- Подтвердите сообщение с помощью **OK**.

Затем на дисплее появится запрос, хотите ли Вы обнулить показание часов работы.



– да

Счетчик часов работы обнуляется для нового фильтра.

– нет

Показание счетчика остается без изменения.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$.
- Подтвердите выбор с помощью **OK**.

Содержание в исправности

Валидация процессов

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

Пользователи при этом контроле должны руководствоваться международным нормам EN ISO 15883. В некоторых странах при этом используются требования национальных законов, распоряжений или рекомендаций.

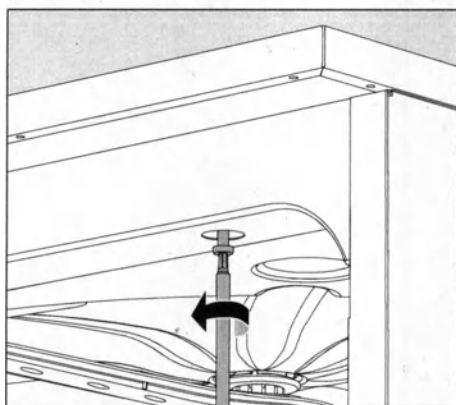
В Германии для обработки медицинской продукции это, например,

- закон о медицинской продукции (MPG),
- распоряжение по эксплуатации медицинской продукции (MPBetreibV),
- рекомендации комиссии по гигиене больничных учреждений предупреждению распространения инфекций (KRINKO) и федерального института лекарственных препаратов и медицинской продукции (BfArM) и
- общая директива по валидации технологических процессов DGKH (Германского общества больничной гигиены), DGSV (Германского общества обеспечения стерильным материалом) и AKI (Рабочей группы обработки инструментов).

Гнездо для измерительного зонда

На верхней стороне машины, спереди справа под крышкой или столешницей находится разъем подсоединения измерительного зонда для валидации процесса. Чтобы получить доступ к разъему, нужно снять крышку моечного автомата или выдвинуть автомат из-под столешницы.

- Откройте дверцу.



- Ослабьте крепежные шурупы.
- Кроме того, на задней стороне машины открутите стопорные винты с **крышки** и снимите **крышку** вверх.

Или

- Выдвиньте моечный автомат из-под **столешницы** примерно на 15 см.

Содержание в исправности

Тестовые программы

Для проверки эффективности обработки при проведении рутинного контроля имеются различные тестовые программы. При упоминании тестовых программ речь не идет о самостоятельных программах обработки. Скорее, это дополнительные функции, которые активируются перед запуском любой программы обработки.

Тестовые программы прерывают ход обычных программ на определенных этапах. Прерывание программы сигнализируется особым звуком и сообщением на дисплее. Сервисная служба может установить продолжительность прерывания в интервале от 10 секунд до приблизительно 42 минут. В пределах этого интервала можно проводить измерения или открывать дверцу для отбора проб.

Не открывайте дверцу на долгое время, для того чтобы избежать охлаждения моечной камеры.

Программа автоматически продолжит работу по истечении интервала времени. Если дверца была открыта, программа сможет запуститься только после закрытия дверцы.

Если Вы хотите отказаться от проведения измерения или от отбора проб, Вы можете досрочно продолжить программу, нажав кнопку *Старт/Стоп*.

Поэтому дверцу во время фазы сушки можно открыть в любое время через произвольные интервалы для проверки степени сушки обрабатываемого материала. Так можно определить оптимальное время сушки.

Могут быть выбраны следующие тестовые программы:

– Лаборатория

Выполнение программы останавливается на каждом этапе обработки непосредственно перед откачкой моющего раствора.

– Валидация

Выполнение программы прерывается в следующих местах:

- перед откачкой моющего раствора на последнем этапе мойки,
- после промежуточного ополаскивания перед откачиванием моющего раствора и
- после залива воды и перед откачиванием на этапе окончательного ополаскивания.

Содержание в исправности

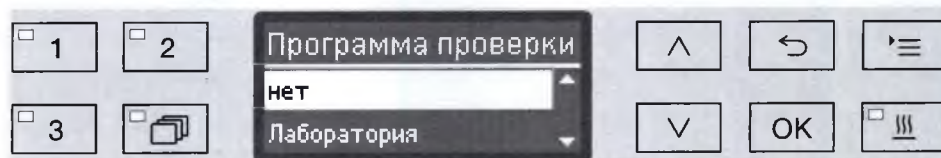
Активирование тестовой программы

Тестовые программы действительны в каждом случае только при выполнении одной программы. Для последующих проверок тестовую программу нужно выбирать заново.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка '≡

- ▶ Расширенные указания
- ▶ Программа проверки



– нет

Меню закрывается без опций выбора программы.

– Лаборатория

Активируется тестовая программа Лаборатория.

– Валидация

Активируется тестовая программа Валидация.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ^ и V.

- С помощью кнопки OK активируйте тестовую программу для следующего запуска программы обработки.

Теперь можно приступить к проверке эффективности.

- Для этого выберите программу с помощью кнопок выбора программ или из списка программ и запустите ее.

В процессе выполнения эта программа обозначается на самой нижней строке дисплея как Программа проверки.

Если Вы хотите снова отменить тестовую программу перед проверкой эффективности, то нужно вызвать вышеприведенное меню и выбрать опцию нет.

Помощь при неполадках

Нижеприведенный обзор должен Вам помочь найти причины возникающих помех или неисправностей и устранить их. Однако, обязательно обратите внимание, что:

⚠ Ремонтные работы должны проводиться только сервисной службой Miele.
В результате ремонтных работ, выполненных ненадлежащим образом, может возникнуть серьезная опасность для пользователя.

Во избежание ненужного вмешательства сервисной службы необходимо при первом появлении сообщения об ошибке проверить, не вызвана ли эта ошибка неправильным управлением оборудованием.

Технические неполадки и сообщения

Проблема	Причина и устранение
Дисплей темный, и все светодиоды не светятся.	Автомат для мойки не включен. ■ Включите автомат для мойки с помощью кнопки  .
	Сработали предохранители. ■ Обратите внимание на минимальный номинал предохранителя, приведенный на типовой табличке. ■ Включите предохранители снова. ■ При повторном срабатывании предохранителей обратитесь в сервисную службу Miele.
	Не вставлена сетевая вилка в розетку. ■ Вставьте вилку в розетку.
Автомат для мойки выключается самостоятельно.	Это не является неполадкой! Функция Auto-Off автоматически выключает автомат для мойки через некоторое заданное время для экономии электроэнергии. ■ Снова включите автомат для мойки с помощью кнопки  .
Текущее время отображается на дисплее.	Это не является неполадкой! Моечный автомат находится в режиме готовности. ■ Нажмите любую кнопку, чтобы повторно активировать моечный автомат.
Отказ сетевого питания во время работы	Если во время выполнения программы произойдет временное отключение сетевого питания, то никакие меры принимать не требуется. Выполнение программы продолжится, начиная с прерванного этапа. Если во время отключения сетевого питания температура в моечной камере опустится ниже минимального значения, требуемого для программного блока, этот программный блок будет повторен. При отключении сетевого питания на ≥ 20 часов будет повторно выполнена вся программа. Любое отключение сетевого питания протоколируется в рамках ведения документации параметров процесса.

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Следующее обслуживание:	Это не является неполадкой! Сервисная служба Miele внесла рекомендацию для следующего срока техобслуживания. ■ Согласуйте срок техобслуживания с сервисной службой Miele.

Дозирование/Дозирующие системы

⚠ Соблюдайте осторожность при обращении с химическими средствами!
 Для всех химических средств необходимо учитывать указания по безопасности (паспорта безопасности), приводимые изготовителем.

Проблема	Причина и устранение
Заполнить DOS	Во время выполнения программы измерения показали низкий уровень заполнения в одной из канистр для химических средств. ■ Замените пустую канистру полной.
Старт програм. не возм. Удалить воздух из насоса для доз. средств. DOS	Программа не сможет запуститься, если ... - ... в дозирующей системе находится воздух. - ... из дозирующей системы была откачана вся жидкость. ■ Проверьте уровень заполнения канистры. При необходимости замените пустую канистру на полную. ■ Удалите воздух из дозирующей системы.
Идет удал. воздуха из дозирующей системы DOS	Это не является неполадкой! Выполняется автоматическое удаление воздуха из дозирующей системы. Дождитесь, пока не завершится удаление воздуха.
Удал. воздуха из сист. DOS отменено, необходимо повторить	Удаление воздуха из дозирующей системы прервано, поскольку зарегистрирован слишком низкий расход. Возможен перегиб дозирующего шланга или засор всасывающей трубки. ■ Проверьте дозирующий шланг на перегибы и течи. Укладывайте шланг так, чтобы он не перегнулся. ■ Проверьте отверстие всасывающей трубки на наличие возможного засора и удалите его. ■ Снова запустите процесс удаления воздуха. Если Вы заметили течь у дозирующего шланга или дефект у всасывающей трубки, то обратитесь в сервисную службу Miele.

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Проверить канистру/ дозирующую трубку DOS	Измерения показали полное отсутствие расхода или слишком низкий расход. ■ Проверьте уровень заполнения канистры. При необходимости замените пустую канистру полной. ■ Проверьте отверстие всасывающей трубки на наличие возможных отложений. ■ Удалите воздух из дозирующей системы.
	Перегнут дозирующий шланг. ■ Устраните все перегибы дозирующего шланга. Укладывайте шланг так, чтобы он снова не перегнулся. ■ Проверьте дозирующий шланг на наличие возможной течи. ■ Удалите воздух из дозирующей системы.
	Если Вы заметили течь у дозирующего шланга или дефект у всасывающей трубки, то обратитесь в сервисную службу Miele.

Высоковязкие (густые) химические средства могут нарушить контроль дозирования и привести к неточным измерениям. В этом случае обратитесь в сервисную службу Miele и спросите о необходимых действиях.

Помощь при неполадках

Недостаток соли/Устройство смягчения воды

Проблема	Причина и устранение
Засыпать соль	Запас соли в устройстве смягчения воды подходит к концу. ■ Перед следующим запуском программы загрузите регенерационную соль.
Скоро прибор будет заблокирован из-за недостатка соли	Израсходован запас соли в устройстве смягчения воды. Дальнейшая регенерация больше невозможна. Моечный автомат будет заблокирован с последующей регенерацией для дальнейшего использования. ■ Загрузите регенерационную соль.
Блокировка прибора ввиду нехватки соли	Регенерация устройства смягчения воды невозможна из-за недостатка соли. Моечный автомат заблокирован для дальнейшего применения. ■ Загрузите регенерационную соль. Через несколько секунд после загрузки соли в контейнер блокировка будет снята. Регенерация произойдет автоматически во время следующего выполнения программы.
Контакт крышки отсека для соли открыт	Контейнер для соли неправильно закрыт. ■ Закройте контейнер.
	Остатки соли блокируют замок. ■ Удалите все остатки соли с загрузочной воронки, крышки и уплотнителя. Однако не смывайте остатки соли проточной водой, поскольку она может привести к переполнению контейнера. ■ Закройте контейнер.
	Крышка контейнера для соли раскрылась во время выполнения программы.  При открывании дверцы наружу могут вырваться горячие пары и химические средства! ■ Откройте дверцу и закройте крышку контейнера.

Помощь при неполадках

Прерывание с номером ошибки

Прерывание программы с индикацией номера ошибки, например, Ошибка XXX (причем XXX обозначает любой номер), при известных условиях свидетельствует о технической неисправности, которую сложно устранить.

При каждом прерывании с номером ошибки действуйте следующим образом:

- Выключите моечный автомат с помощью кнопки .
- Выждите около 10 секунд, прежде чем снова включить моечный автомат с помощью кнопки .
- Подтвердите номер ошибки с помощью ПИН-кода.
- Запустите еще раз ранее выбранную программу.

Если сообщение об ошибке появляется снова:

- Запишите для себя сообщение об ошибке.
- Выключите моечный автомат с помощью кнопки .
- Обратитесь в сервисную службу Miele.

Кроме того, обратите внимание на указания к следующим номерам ошибки.

Проблема	Причина и устранение
Ошибка 403-405	Выполнение программы было прервано, так как в моечный автомат было залито слишком мало воды, или она не была залита совсем. ■ Полностью откройте краны водоснабжения. ■ Обратите внимание также на следующие указания к сообщению Проверить залив воды.
Ошибка 406-408	Выполнение программы было прервано, так как слишком мал объемный расход заливаемой воды. ■ Проверьте, полностью ли открыты запорные краны водоснабжения. ■ Соблюдайте указания по минимальному напору (гидравлическому давлению) воды в главах «Подключение подачи воды» и «Технические характеристики». ■ Проверьте фильтр в шланге подачи воды. ■ Обратитесь в сервисную службу Miele и спросите о необходимых действиях.
Ошибка 412-414	Выполнение программы было прервано, так как слишком высок объемный расход поступающей воды. ■ Соблюдайте указания по рекомендуемому напору (гидравлическому давлению) воды и максимально допустимому статическому давлению воды в главах «Подключение залива воды» и «Технические характеристики». ■ Обратитесь в сервисную службу Miele и спросите о необходимых действиях.

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Ошибка 432	Дверца была открыта с помощью аварийного деблокиратора. ■ Соблюдайте указания из главы «Открывание дверцы с помощью аварийного деблокиратора».
Ошибка 433	Выступающие обрабатываемые предметы в дверном проеме, например, полотенца, мешают полному закрытию дверцы с помощью дверного замка «Комфорт». ■ Уберите все предметы и разместите обрабатываемый материал таким образом, чтобы он не выступал в области дверцы. ■ Закройте дверцу.
Ошибка 440	Поплавковый выключатель в системе фильтрации не срабатывает. Возможно выключатель заблокирован. ■ Выньте комбинированный фильтр. ■ Проверьте свободный хода поплавкового выключателя. Поплавковый выключатель находится под системой фильтрации позади распылительного коромысла.
Ошибка 460-462	Программа прервана из-за слишком низкой скорости вращения распылительных коромысел. - Обрабатываемый материал блокирует распылительные коромысла машины или корзин. ■ Разместите обрабатываемый материал так, чтобы распылительные коромысла могли легко вращаться и запустите программу снова. - Давление мойки слишком низкое из-за сильного пенообразования. ■ Соблюдайте указания по пенообразованию в главе «Химическая технология». - Расплескавшийся ополаскиватель после его добавления не был вытерт или не был смыт в программе Полоскание, что при следующем выполнении программы привело к сильному пенообразованию. ■ Запустите программу Полоскание, чтобы очистить моечную камеру. ■ Затем опять обработайте материал, предназначенный для мойки.

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Ошибка 492, 504	Программа была прервана по причине недостаточного давления мойки. Возможно, засорились фильтры в моечной камере. ⚠ Существует опасность получения травм осколками стекла, иглами и т.д., попавшими в фильтры. ■ Проверьте и очистите фильтры в моечной камере (см. главу «Содержание в исправности/Очистка фильтров в моечной камере»).
Ошибка 518-521	При дозировании из внешней канистры отсутствует расход средства. ⚠ Соблюдайте осторожность при обращении с химическими средствами! Для всех химических средств необходимо учитывать указания по безопасности (паспорта безопасности), приводимые изготовителем. ■ Проверьте уровень заполнения канистр и замените пустые канистры новыми полными. ■ Проверьте при этом отверстия всасывающих трубок на наличие возможных отложений и при необходимости удалите их. ■ Проверьте шланговые подключения к всасывающим трубкам, моечному автомату и имеющимся DOS-модулям. ■ Устраните все изломы дозирующих шлангов и проверьте шланги на наличие возможных течей. Разместите дозирующие шланги таким образом, чтобы они не могли снова перегнуться. ■ Удалите воздух из дозирующих систем. Если Вы заметили течи у дозирующих шлангов или дефекты у всасывающих трубок, то обратитесь в сервисную службу Miele.

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Ошибка 526	Минимальное динамическое давление воды не достигнуто. - Давление воды слишком низкое из-за сильного пенообразования. Возможно, после заполнения не был удален расплескавшийся ополаскиватель. ■ Соблюдайте указания по пенообразованию в главе «Химическая технология». ■ Запустите программу Полоскание, чтобы очистить моечную камеру. - Загрузочные устройства были загружены неправильно или слишком перегружены. ■ Используйте для каждого конкретного случая исключительно тележки, корзины, модули и вставки. ■ Располагайте предметы с полостями или глубокими днищами так, чтобы вода могла беспрепятственно стекать с них. - Водные пути (шланги) засорены или негерметичны. ■ Проверьте и очистите фильтры в моечной камере и распылительные коромысла. ■ Проверьте инжекторные планки на наличие неплотных участков, например: - Все ли колпачки на месте? - Все ли подключения снабжены форсунками, соплами, адаптерами шлангов и другими промывочными устройствами? - Не повреждены ли имеющиеся силиконовые шланги? ■ Проверьте нахождение и закрытие заглушек стыковочных узлов для воды в одной плоскости на задней стенке моечной камеры и устраните возможные помехи. - Воды слишком мало для данного случая. ■ Увеличьте объем воды (см. главу «Программные установки»). Для этого при необходимости проконсультируйтесь с сервисной службой.

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Ошибка 542	Программа была прервана, т.к. воду из моечной камеры можно было откачать лишь частично или нельзя было откачать совсем. - Сливной шланг заблокирован. ■ Устраните изломы или высокие петли у сливного шланга. - Засорились фильтры в моечной камере.  Существует опасность получения травм осколками стекла, иглами и т.д., попавшими в фильтры. ■ Очистите фильтры в моечной камере. - Сливной насос или обратный клапан заблокированы. ■ Очистите подвод к сливному насосу и обратный клапан. - Из-за засора система слива не может принять достаточный объем воды. ■ Обратитесь к техническому специалисту.
Ошибка 550	Сработала система защиты от протечек Waterproof. При определенных обстоятельствах один из шлангов подачи воды мог стать негерметичным. ■ Закройте водопроводные краны. ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.
Ошибка 555	В пароконденсаторе собралось слишком много воды. ■ Запустите моечный автомат повторно. Лишняя вода будет автоматически откачана.
Ошибка 559	Интерфейс для протоколирования параметров процесса нарушен. Моечный автомат распознал модуль для интерфейса Ethernet, однако в системе управления активирован последовательный интерфейс (RS232). Деактивируйте интерфейс RS232: ■ Для этого вызовите меню конфигурации интерфейса, выбрав путь ввода Расширенные указания/Конфиг. интерфейса и выберите опцию Ethernet. ■ Подождите примерно 90 секунд. Модулю Ethernet XKM 3000 L Med требуется это время для инициализации. При необходимости интерфейс должен быть сконфигурирован повторно. Или ■ Замените модуль Ethernet XKM 3000 L Med на модуль XKM RS232 10 Med для организации последовательного интерфейса.

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Ошибка 578	Отключение при пиковой нагрузке длится более 3 часов. ■ Проверьте электросеть и систему управления электроэнергией с привлечением соответствующих специалистов.

Неполадки и сообщения в отношении процесса

Проблема	Причина и устранение
Заменить фильтр грубой очистки	Достигнуты максимально допустимые часы работы для фильтра грубой очистки. ■ Замените фильтр грубой очистки на новый. ■ В заключение обнулите счетчик рабочих часов фильтра грубой очистки.
Заменить HEPA-фильтр	Достигнуты максимально допустимые часы работы для HEPA-фильтра. ■ Замените HEPA-фильтр на новый. ■ В заключение обнулите счетчик рабочих часов HEPA-фильтра.
Сушка в программе деактивирована	При запуске программы нельзя выбрать функцию сушки, так как для выбранной программы сушка не запрограммирована. ■ Запустите программу без сушки. или ■ Обратитесь в сервисную службу Miele, чтобы специалисты установили параметры сушки для этой программы.
Неверный ПИН-код	Введенный ПИН-код не соответствует коду, записанному в памяти прибора. ■ Введите ПИН-код снова. ■ При утере ПИН-кода обратитесь в сервисную службу Miele.
Тестовая программа: теперь можно брать пробу	Это не является неполадкой! Выполняется тестовая программа проверки эффективности. В определенных местах программы ее выполнение прерывается для отбора проб. ■ Возьмите пробу. или ■ Подождите. Выполнение программы автоматически продолжится примерно через 30 секунд. или ■ Продолжите выполнение программы без задержки, нажав кнопку <i>Старт/Стоп</i>.

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Программа была прервана	Это не является неполадкой! Выполняемая программы была прервана пользователем. ⚠ Внутри моечной камеры может быть очень высокая температура. При открывании дверцы наружу могут вырваться горячие пары и химические средства! Соблюдайте правила индивидуальной защиты!
Программа будет продолжена	Это не является неполадкой! Процесс отмены программы не был завершен. Выполнение программы продолжается без перерыва.
Отключ. при пик. нагр.	Это не является неполадкой! Некоторые компоненты моечного автомата приостанавливают работу до тех пор, пока сигнал максимальной нагрузки будет поступать от Вашей системы управления электроэнергией.
Исходное состояние всех настроек восстановлено	Это не является неполадкой! Пользователь выполнил сброс на заводские настройки. ■ Подтвердите сообщение с помощью ОК.
Исходное состояние всех программных настроек восстановлено	Это не является неполадкой! Пользователь выполнил сброс программы на заводские настройки. ■ Подтвердите сообщение с помощью ОК.

Помощь при неполадках

Дверца

Проблема	Причина и устранение
Дверца открыта с небольшим зазором и не закрывается с помощью кнопки  .	Это не является неполадкой! Дверной замок «Комфорт» открыл дверцу в конце программы с небольшим зазором. ■ Захлопните дверцу. После этого дверцу можно снова полностью закрыть с помощью кнопки .
Дверца закрыта не полностью	Сильное захлопывание дверцы может привести к поломке дверного замка «Комфорт». ■ Откройте и снова закройте дверцу. Если сообщение об ошибке появляется снова: ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.
Осторожно. Моечная камера горячая. Всё равно открыть?	При нажатии кнопки  помните, что температура в моечной камере превышает 60 °C.  При открывании дверцы наружу могут вырваться горячие пары и химические средства! ■ Открывайте дверцу только при чрезвычайной необходимости.
Дверца заблокирована	Выступающие обрабатываемые предметы в дверном проеме, например, полотенца, блокируют дверцу. ■ Уберите все предметы и разместите обрабатываемый материал таким образом, чтобы он не выступал в области дверцы. Дверное уплотнение приклеилось. ■ Очистите дверное уплотнение. Тяжелые предметы, находящиеся перед моечным автоматом, мешают автоматическому открыванию дверцы дверным замком «Комфорт». ■ Не ставьте никаких (тяжелых) предметов перед дверцей моечного автомата. Дверной замок «Комфорт» заблокирован. ■ Попробуйте осторожно (без приложения силы) открыть дверцу, потянув за дверную ручку. Если дверца остается заблокированной: ■ Откройте дверцу с помощью аварийного деблокиратора. ■ Закройте дверцу и попробуйте открыть ее снова с помощью кнопки . Если дверца заблокировалась повторно: ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Защита от поломки при заклинивании	Выступающие обрабатываемые предметы в дверном проеме, например, полотенца, блокируют дверцу. Дверца была закрыта раньше, чем направляющая замка дверцы была полностью задвинута. ■ Откройте дверцу. ■ Уберите все предметы и разместите обрабатываемый материал таким образом, чтобы он не выступал в области дверцы. ■ Направляющая замка дверцы должна быть полностью задвинута, прежде чем Вы закроете дверцу снова.

Недостаточно хорошие результаты мойки и коррозия

Проблема	Причина и устранение
На обрабатываемом материале остается белый налет.	Устройство смягчения воды запрограммировано на слишком низкую жесткость воды. ■ Запрограммируйте устройство смягчения воды на соответствующую жесткость воды.
	Израсходована соль в контейнере. ■ Загрузите регенерационную соль.
	Недостаточно хорошее качество воды для окончательного ополаскивания. ■ Используйте воду с низкой проводимостью. ■ Если автомат для мойки подключен к патрону обессоливания воды, то проверьте его состояние и при необходимости замените.
	Вода, поступающая через подключение для дистиллированной воды, недостаточно обессолена. ■ Проверьте подключенные устройства обессоливания. При необходимости следует заменить обессоливающий патрон аквапурификатора.
На обрабатываемом материале остаются пятна.	Контейнер для ополаскивателя пуст. ■ Заполните контейнер ополаскивателем.
	Установлена слишком низкая концентрация ополаскивателя. ■ Обратитесь в сервисную службу Miele и поручите ей настройку концентрации дозирования.

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Неудовлетворительный результат мойки.	Тележки, корзины, модули и вставки не были предусмотрены для обработки этой медицинской продукции. ■ Выберите тележки, корзины, модули и вставки в соответствии с поставленной задачей по обработке.
	Тележки, корзины, модули и вставки были неправильно загружены или перегружены обрабатываемым материалом. ■ Правильно разместите обрабатываемый материал. Соблюдайте при этом указания из инструкции по эксплуатации. ■ Не перегружайте тележки, корзины, модули и вставки.
	Программа обработки не подходила для данного загрязнения. ■ Выберите подходящую программу. или ■ Настройте параметры программы на поставленную задачу.
	Загрязнение слишком давно присохло к обрабатываемому материалу. ■ Срок между загрязнением предметов и началом их машинной обработки не должен превышать 6 часов.
	Распылительное коромысло заблокировано. ■ При размещении обрабатываемого материала следите, чтобы он не мешал вращению распылительных коромысел.
	Форсунки на тележках, корзинах, модулях или распылительных коромыслах засорились. ■ Регулярно проверяйте форсунки и при необходимости очищайте их.
	Загрязнены фильтры в моечной камере. ■ Регулярно проверяйте фильтры и при необходимости очищайте их.
	Тележки, корзины или модули неправильно подсоединены к стыковочным узлам для воды. ■ Проверьте правильность соединений.

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Коррозия у обрабатываемого материала из стекла (разъедание стекла).	Обрабатываемый материал не подходит для машинной мойки. ■ Используйте только такой обрабатываемый материал, который его производителем разрешен для машинной мойки.
	В процессе выполнения программы не проводилась нейтрализация. ■ Проверьте заполнение соответствующей канистры и при необходимости удалите воздух из дозирующей системы.
	Температура мойки была слишком высокой. ■ Выберите другую программу. или ■ Снизьте температуру мойки.
	Использование сильнощелочного моющего средства. ■ Используйте мягкое моющее средство. или ■ Снизьте концентрацию моющего средства.
Коррозия у обрабатываемого материала из нержавеющей стали.	Нержавеющая сталь такого качества не подходит для машинной мойки. ■ Используйте обрабатываемый материал исключительно из высококачественной легированной стали и учитывайте указания по машинной обработке изготовителей медицинской продукции.
	Содержание хлоридов в воде слишком высокое. ■ Закажите проведение анализа воды. Возможно, требуется подключение к внешнему устройству подготовки воды и использование обессоленной воды.
	В процессе выполнения программы не проводилась нейтрализация. ■ Проверьте заполнение соответствующей канистры и при необходимости удалите воздух из дозирующей системы.
	Налет или частицы ржавчины попадают в моечную камеру, например, из-за высокого содержания железа в воде или из-за присутствия в загрузке предметов, подверженных коррозии. ■ Проверьте оборудование водопроводной сети. ■ Отсортируйте обрабатываемый материал, подверженный коррозии.

Помощь при неполадках

Контроль распылительных коромысел/Проводимость/ Давление мойки

Проблема	Причина и устранение
Контроль коромысел – верхнее коромысло: блоки- ровка или образование пе- ны или Контроль коромысел – ниж- нее коромысло: блокировка или образование пены или Контроль коромысла – ко- ромысл. тележ. 1 – : Блоки- ровка коромысла или обра- зование пены	Установленная скорость вращения не достигнута. - Обрабатываемый материал блокирует распылитель- ные коромысла машины или корзины. ■ Разместите обрабатываемый материал так, чтобы распылительные коромысла могли легко вращаться и запустите программу снова. - Соответствующее распылительное коромысло засо- рилось. ■ Очистите распылительное коромысло. ■ Проверьте, чтобы фильтры в моечной камере были чистые и правильно вставлены. ■ Повторите запуск программы. - Давление мойки слишком низкое из-за сильного пено- образования. ■ Соблюдайте указания по пенообразованию в главе «Химическая технология». ■ Запустите программу Полоскание, чтобы очистить моечную камеру. ■ Затем опять обработайте материал, предназначен- ный для мойки.
Электропров. превыш.: Факт. зн.: мкСм/см Погр. зн.: мкСм/см	Занесение проводящих субстанций во время процесса обработки. ■ Проверьте процесс обработки. Истощенные или неисправные системы смягчения воды или обессоливания. ■ Проверьте внешние системы смягчения воды или обессоливания. ■ При необходимости проведите регенерацию систем. Проведение работ с внутренней системой водоснабже- ния. ■ Обратитесь к техническому специалисту. Перепутанные подключения воды. ■ Обратите внимание на маркировки на подключениях воды (см. главу « Подключение залива воды»).
Электропроводимость за пределами пограничного значения	Из-за выхода за нижний предел диапазона измерений проводимость может не определяться. ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.
Необход. калибровка моду- ля измерения электропро- водимости	Модуль измерения проводимости нужно заново отка- либровать. ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Модуль измерения электропроводимости: нет коммуникации	Нарушено соединение с модулем измерения проводимости. ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.
Давление мойки вне пределов допусков	Давление мойки отличается от референтного значения. Причины колебаний давления мойки являются, например: - ошибочные стыковочные узлы для подачи воды, - открытые переходные устройства, - пенообразование. ■ Определите причину и устраните ее. ■ Выполнение программы не будет прервано. Тем не менее, Вам следует повторно подготовить обрабатываемый материал.
Колебания давления мойки слишком сильные	Программа прервана по причине сильных колебаний давления мойки. Причины колебаний давления мойки являются, например: - ошибочные стыковочные узлы для подачи воды, - открытые переходные устройства, - пенообразование. ■ Определите причину и устраните ее. ■ Еще раз проведите обработку материала.

Система залива и слива воды

Проблема	Причина и устранение
Проверить залив воды	Один или несколько кранов водоснабжения закрыты. ■ Откройте краны водоснабжения.
	В моечный автомат поступает недостаточное количество воды. ■ Очистите фильтры в заливном шланге. ■ Полностью откройте краны водоснабжения.
	Гидравлическое давление на подключении воды слишком низкое. ■ Примите во внимание данные гидравлического давления, приведенные в главе «Технические данные». ■ Обратитесь к техническому специалисту.

Помощь при неполадках

Шумы

Проблема	Причина и устранение
Стук в моечной камере	Одно или несколько распылительных коромысел ударяются об обрабатываемый материал. ■ Прервите выполнение программы. Учитывайте при этом указания в главе «Прерывание программы». ■ Разместите обрабатываемый материал таким образом, чтобы он не ударялся о распылительные коромысла. ■ Проверьте, могут ли распылительные коромысла свободно вращаться. ■ Повторите запуск программы.
Дребезжание в моечной камере	Обрабатываемый материал сильно двигается в моечной камере. ■ Прервите выполнение программы. Учитывайте при этом указания в главе «Прерывание программы». ■ Разместите обрабатываемые предметы так, чтобы они занимали устойчивое положение. ■ Повторите запуск программы.
Стук в водопроводе	Возможно, неполадка связана с монтажом или слишком небольшим сечением водопровода. Работа автомата из-за этого не нарушается. ■ Обратитесь к техническому специалисту-водопроводчику.

Помощь при неполадках

Принтер/интерфейс

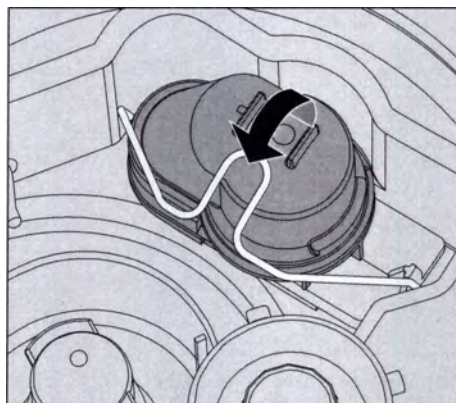
Проблема	Причина и устранение
Ошибка серийного принтера: нет бумаги	В печатающем устройстве отсутствует бумага. ■ Вставьте бумагу.
Ошибка серийного принтера: автоном. реж. (offline)	Моечный автомат не смог установить связь с печатающим устройством. ■ Включите печатающее устройство. ■ Проверьте связь между моечным автоматом и печатающим устройством. ■ При необходимости поручите конфигурирование интерфейса специалисту. При замене печатающего устройства нужно настроить конфигурацию интерфейса.
Ошибка серийного принтера: общая ошиб.	Печатающее устройство не готово к работе. ■ Проверьте печатающее устройство на наличие сообщений об ошибках. ■ При необходимости замените печатающие картриджи.
Подключение к сети прервано	Коммуникационный модуль определил обрыв сети или не может создать соединение. ■ Обратитесь к своему сетевому администратору. Если проблему устранить не удастся: ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.

Устранение неисправностей

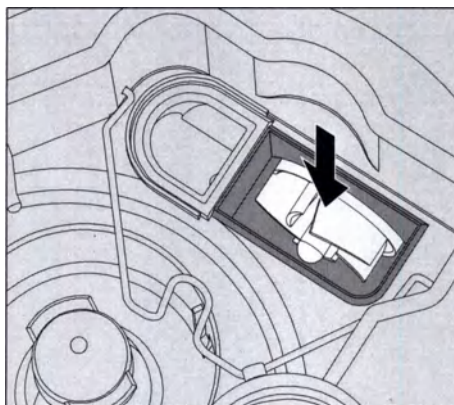
Чистка сливного насоса и обратного клапана

Если по завершении программы вода не полностью откачивается из моечной камеры, то сливной насос или обратный клапан могли быть заблокированы каким-либо посторонним предметом.

- Выньте комбинированный фильтр из моечной камеры (см. главу «Содержание в исправности/Чистка фильтров в моечной камере»).



- Откройте запорную скобу.
- Снимите обратный клапан, направляя его вверх, и хорошо промойте его под струей воды.
- Вентиляционное отверстие с внешней стороны обратного клапана (видно только в демонтированном состоянии) не должно быть забито грязью. Удалите возможные загрязнения с помощью какого-нибудь острого предмета.



Под обратным клапаном находится крыльчатка сливного насоса (стрелка).

- Перед установкой обратного клапана проверьте, не заблокирована ли посторонними предметами крыльчатка сливного насоса.
- Аккуратно установите на место обратный клапан и зафиксируйте его с помощью запорной скобы.

Устранение неисправностей

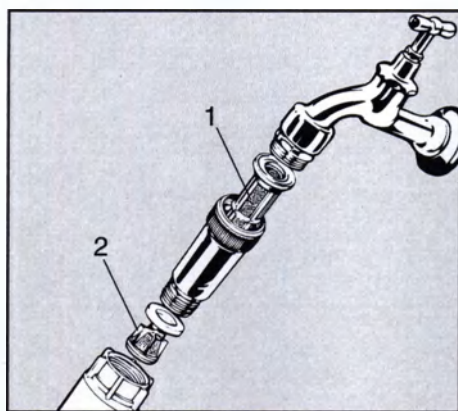
Очистка фильтров в заливном шланге

Для защиты заливного клапана в резьбовое соединение шланга встроена система фильтров. При загрязнении этих фильтров они должны быть очищены, так как иначе в моечную камеру будет поступать недостаточное количество воды.

⚠ Пластиковый корпус на конце шланга подачи воды содержит электрические компоненты. Поэтому его нельзя погружать в жидкости.

Для чистки сетки фильтра

- Отсоедините автомат для мойки от сети электропитания, для чего выключить прибор, затем вытащить сетевую вилку или вывернуть/отключить предохранитель.
- Закройте водопроводный кран.
- Отвинтите заливной клапан.



- Выньте сетку фильтра грубой очистки 1.
- Выньте уплотнительное кольцо из резьбового соединения.
- Выньте плоскогубцами сетку фильтра тонкой очистки 2.
- Очистите сетки фильтров или замените их.
- Снова вставьте фильтры и уплотнение. При этом следите за правильным положением деталей.
- При наворачивании шланга на водопроводный кран следите за тем, чтобы резьбовое соединение не перекашивалось.
- Откройте водопроводный кран. Если через соединение проступает вода, то, возможно, Вы недостаточно затянули или перекосили резьбовое соединение. Насадите вентиль подачи воды ровно и плотно затяните соединение.

Обращение в сервисную службу

 Ремонтные работы могут проводиться только сервисной службой Miele или авторизованной фирмой-партнером Miele. Неквалифицированный ремонт может стать для пользователя причиной непредусмотренных опасностей.

Во избежание ненужного вмешательства сервисной службы необходимо при первом появлении сообщения об ошибке проверить, не вызвана ли эта ошибка неправильным управлением оборудованием. Для этого обратите внимание указания в главе «Помощь при неполадках».

Если несмотря на указания инструкции по эксплуатации неполадки не были устранены, обратитесь, пожалуйста, в сервисную службу Miele.

Контактная информация приводится на последней странице данной инструкции по эксплуатации.

Сервисной службе необходимо сообщить модель и фабричный номер Вашего прибора. Эти данные Вы найдете на типовой табличке. Одна типовая табличка находится сбоку на дверце моечной камеры, другая - на задней стороне прибора.

Передайте сервисной службе сообщение об ошибке или код ошибки, отображаемые на дисплее.

Сервисная служба

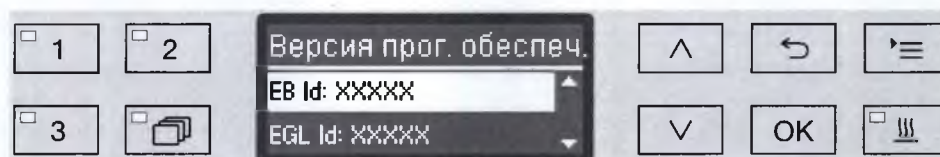
Версия программного обеспечения

При обращении в сервисную службу, возможно, Вам нужно будет узнать номера версий программного обеспечения отдельных элементов системы управления (BAE(ID3715), SLT(ID3586), RK(ID3357), FU(ID3367)). Индикацию этих номеров можно вызвать следующим образом:

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка 

- ▶ Расширенные указания
- ▶ Версия прог. обеспеч.



После этого на дисплее появится индикация списка секций программного обеспечения, где XXXXX является соответствующим номером версии:

- EB Id: XXXXX

Версия программного обеспечения блока управления и индикации в панели управления.

- EGL Id: XXXXX

Версия программного обеспечения карты управления.

- EZL Id: XXXXX

Версия программного обеспечения карты реле.

- EFU Id: XXXXX

Версия программного обеспечения преобразователя частоты.

- LNG Id: XXXXX

Версия языкового пакета.

В этом меню нельзя выполнять никакие установки.

Обновление и замена программного обеспечения выполняется только сервисной службой Miele.

- Выход из меню осуществляется с помощью кнопок OK или .

Установка и выравнивание

Обязательно учитывайте прилагаемую схему монтажа!

⚠ В окружающем пространстве моечного автомата можно размещать мебель и оборудование только специализированного назначения, чтобы избежать риска возможных повреждений имущества из-за конденсации пара.

Автомат для мойки должен стоять устойчиво и в горизонтальном положении.

Неровности пола могут быть скомпенсированы при помощи 2-х передних винтовых ножек. Ножки могут вывинчиваться на расстояние до 8 см.

При ввернутых ножках моечный автомат можно перекачивать вперед и назад на имеющихся внизу роликах. Для этого моечный автомат нужно немного приподнять спереди.

⚠ Не приподнимайте моечный автомат за пульт управления или выдвижной ящик бокового шкафа. Они могут быть повреждены.

⚠ С некоторыми металлическими деталями связана опасность получения травм и порезов. Пользуйтесь защитными перчатками при транспортировке и установке автомата.

⚠ Для транспортировки на тележке моечный автомат должен иметь оригинальную упаковку или стоять на устойчивой, сплошной подставке. В противном случае детали цоколя автомата могут быть повреждены.

Автомат для мойки подходит для следующих вариантов установки:

- Независимая установка.
- Пристраивание и встраивание в нишу:

Автомат для мойки должен устанавливаться рядом с другими приборами или мебелью или в нишу. Ниша должна быть минимум 900 мм шириной и 600 мм глубиной.

- Встраивание под столешницу:

Автомат для мойки должен устанавливаться под сплошную столешницу. Место для встраивания должно быть размером минимум 900 мм шириной, 600 мм глубиной и 820 мм высотой.

Установка

Отдельно стоящие или встроенные в ниши автоматы для мойки должны оснащаться машинной крышкой.

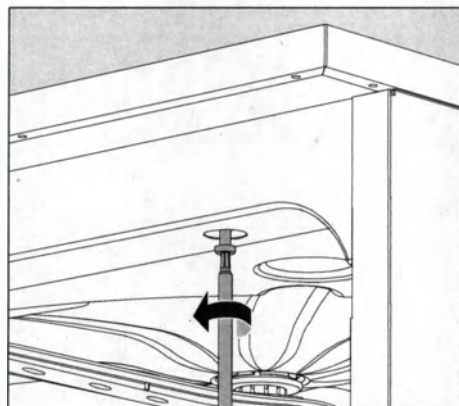
Крышки глубиной 600 мм или 700 мм с дополнительным увеличением длины боковых стенок можно приобрести в компании Miele.

Установка крышки

Крышки должны быть привернуты к автомату для мойки. Сторона крышки, на которой снизу имеются резьбовые отверстия под винт, размещается спереди, сторона с выступающими вниз креплениями для стопорных винтов - сзади.

Учитывайте указания прилагаемой к крышке инструкции по монтажу.

- Положите крышку на автомат для мойки. Крышка должна прилегать заподлицо.
- Вверните на задней стороне прибора оба стопорных винта.
- Откройте дверцу.



- Снимите слева и справа заглушки и вверните крепежные винты. Затем вставьте снова на место заглушки.

Встраивание под столешницу

Пароконденсатор

Чтобы избежать повреждений столешницы, которые может вызвать воздействие водяного пара, нужно приклеить под столешницей в районе пароконденсатора прилагаемую защитную фольгу (с клеевым слоем, размером 25 x 58 см.).

Защитный щиток от испарений/защита столешницы

Прилагаемый защитный щиток от испарений защищает столешницу от повреждений водяным паром, который может быть выделен в результате открывания дверцы. Соответственно защитный щиток от испарений должен быть прикреплен в районе дверцы на нижней стороне столешницы.

Предотвращение перегрева

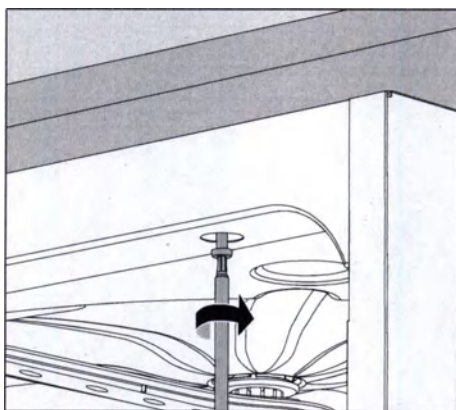
Во время фазы сушки горячий воздух из моечной камеры выводится через пароконденсатор на задней стенке прибора наружу. Для предотвращения перегрева и излишнего образования конденсата следует обеспечить достаточную циркуляцию воздуха.

- Между моечным автоматом и столешницей расстояние для воздухообмена должно составлять минимум 10 мм.
- При необходимости должны быть установлены вентиляционные решетки в шкафах, стоящих рядом.

Крепление к столешнице

После выравнивания автомат для мойки нужно для улучшения устойчивости привернуть к столешнице.

- Откройте дверцу.



- Приверните автомат для мойки к сплошной столешнице справа и слева через отверстия в передней планке.

Для бокового крепления к рядом стоящей мебели обращайтесь в сервисную службу Miele.

Вентиляция циркуляционного насоса

⚠ При встраивании моечного автомата зазоры до находящейся рядом мебели не следует герметизировать силиконовым или другим герметиком, чтобы обеспечить вентиляцию циркуляционного насоса.

Установка

Электромагнитная совместимость (ЭМС)

Моечный автомат проверен на электромагнитную совместимость (ЭМС) согласно EN 61326-1 и признан годным для эксплуатации в профессиональных учреждениях, например, клиниках, врачебных кабинетах и лабораториях и аналогичных областях, которые подключены к централизованной электросети.

Излучение высокочастотной энергии у моечного автомата настолько незначительно, что помехи у электротехнических приборов рядом с автоматом практически незаметны.

Пол в месте установки должен быть из бетона, дерева или керамической плитки. При эксплуатации моечного автомата на полах из синтетических материалов относительная влажность воздуха в помещении должна составлять минимум 30%, чтобы минимизировать вероятность возникновения электростатических разрядов.

Качество напряжения питания должно соответствовать типичным условиям предприятий или больничных учреждений. Колебания напряжения питания не должны превышать $\pm 10\%$ от номинального значения.

Электроподключение

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

- Для подключения необходима стационарная электропроводка с заземлением.
- Подключение через электрическую розетку осуществляется согласно существующим правилам (после установки прибора розетка должна оставаться доступной). Проверка электробезопасности, например, при ремонте или техобслуживании тогда может быть проведена без особых затруднений.
- При стационарном подключении в сети электропитания должен иметься главный выключатель с отделением от сети каждого полюса. Главный выключатель должен быть рассчитан на потребляемый ток прибора и иметь контактное отверстие минимум 3 мм, а также отключаться в нулевое положение.
- Прокладывается контур заземления.
- Технические характеристики см. на типовой табличке или прилагаемой схеме подключения.
- Для повышения безопасности рекомендуется включать в цепь питания прибора устройство защитного отключения УЗО с током срабатывания 30 мА.
- При замене сетевого кабеля используйте только оригинальный кабель Miele или соответствующий кабель с наконечниками.

Другие указания по электроподключению см. в прилагаемой инструкции по монтажу.

Автомат для мойки разрешается эксплуатировать только при приводимых на **типовой табличке** напряжении, частоте и предохранительном устройстве.

Коммутацию можно будет провести согласно прилагаемой схеме коммутации и схеме подключения.

Одна **типовая табличка** находится сбоку на дверце моечной камеры, другая - на задней стороне прибора.

Электрическая схема прилагается к прибору.

Подключение контура заземления

Для подключения контура заземления на задней стороне автомата для мойки имеется специальное винтовое соединение .

Электроподключение

Отключение при пиковой нагрузке

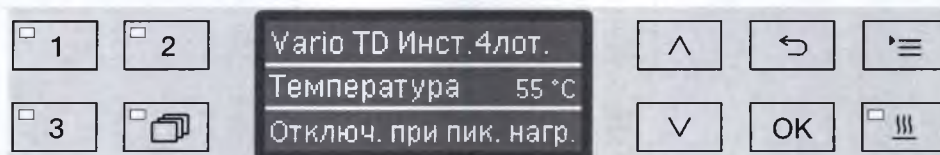
Моечный автомат сконструирован для включения в систему управления электроэнергией. Для этого автомат должен получить техническое оснащение со стороны сервисной службы Miele, а система управления - быть соответствующим образом настроена.

Для получения дальнейшей информации обратитесь в сервисную службу Miele.

Управление нагрузкой

В случае отключения при пиковой нагрузке отдельные компоненты, например, нагрев, временно отключаются. Моечный автомат как таковой остается включенным и выполняющаяся программа не прерывается. Если один из отключенных компонентов нужен во время выполнения шага программы, длительность действия программы продляется на срок действия пиковой нагрузки.

Отключение при пиковой нагрузке отображается в третьей строке дисплея, например:



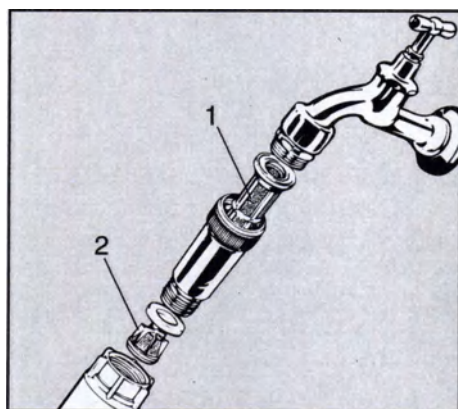
Залив воды

 Вода в автомате для мойки не является питьевой!

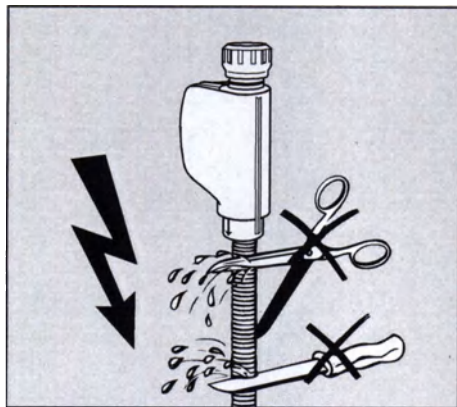
- Автомат для мойки должен подключаться к сети водоснабжения согласно местным предписаниям.
- Вода должна соответствовать действующим в стране требованиям к питьевой воде. Высокое содержание железа в воде может приводить к появлению налета ржавчины на обрабатываемом материале и в автомате для мойки. При содержании в воде хлоридов свыше 100 мг/л сильно возрастает риск коррозии у обрабатываемого материала из нержавеющей стали. При применении прибора для **офтальмологии** обессоленная вода должна содержать минимум эндотоксинов/пирогенов.
- В определенных регионах из-за специфического состава воды может появиться осадок. Это обуславливает эксплуатацию пароконденсатора только со смягченной водой.
- Возвратный клапан в отводе канализации не требуется; прибор соответствует действующим европейским нормативам (защита питьевой воды).
- В серийном исполнении автомат для мойки предусмотрен для подключения холодной (синяя маркировка) и горячей максимум до 65 °C (красная маркировка) воды. Заливные шланги подключаются к запорным кранам холодной и горячей воды.
- Если отсутствует водопровод горячей воды, то заливной шланг с **красной** маркировкой для подключения горячей воды должен быть подключен к холодной воде.
- Заливной шланг без защиты от протечек для пароконденсатора подключается к запорному крану холодной воды.
- **Минимальное гидравлическое давление** составляет для холодной воды 100 кПа, для горячей воды - 40 кПа и для дистиллированной воды - 30 кПа.
- **Рекомендуемое гидравлическое давление** составляет для холодной и горячей воды ≥ 200 кПа и для дистиллированной воды - ≥ 200 кПа, чтобы избежать слишком долгого залива воды.
- **Максимально допустимое статическое давление воды** составляет 1.000 кПа.
- Если давление воды выходит за пределы указанного диапазона, обратитесь за помощью в сервисную службу Miele.
- Описание подключения дистиллированной воды приводится в конце этой главы.

Подключение воды

- Для подключения к водоснабжению требуются запорные краны с резьбой $\frac{3}{4}$ дюйма. К кранам должен иметься легкий доступ, чтобы при длительных паузах в работе перекрывать водоснабжение.
- Заливные шланги представляют собой шланги давления DN 10 длиной примерно 1,7 м и наконечником с резьбой $\frac{3}{4}$ дюйма. Фильтры в резьбовых наконечниках удалять запрещается.



- Прилагаемый в комплекте фильтр с большой фильтрующей поверхностью устанавливается между запорным краном и заливным шлангом. Фильтр с большой фильтрующей поверхностью для дистиллированной воды изготовлен из хромоникелевой стали и отличается матовой поверхностью.



⚠ Заливные шланги **запрещается** укорачивать или повреждать.

См. также прилагаемую схему монтажа!

Подключение воды

Подключение дистиллированной воды с давлением 30-1.000 кПа - герметичное

В серийном исполнении автомат для мойки поставляется для подключения к герметичной системе с давлением воды 30-1.000 кПа. При давлении воды (гидравлическом давлении) ниже 200 кПа автоматически увеличивается время залива воды.

- Проверенный на герметичность заливной шланг для дистиллированной воды с зеленой маркировкой и наконечником с резьбой $\frac{3}{4}$ дюйма подключается к внешнему запорному крану дистиллированной воды.

⚠ Если автомат для мойки не подключается к дистиллированной воде, то сервисная служба Miele должна деактивировать подключение дистиллированной воды. Заливной шланг остается на задней стороне машины.

Кольцевой трубопровод дистиллированной воды

Моечный автомат рассчитан на подключение системы кольцевого трубопровода для дистиллированной воды. Для этого автомат должен получить техническое дооснащение со стороны сервисной службы Miele, а система управления - быть соответствующим образом настроена.

Для получения дальнейшей информации обратитесь в сервисную службу Miele.

Подключение воды

Слив воды

- Узел слива автомата для мойки оснащен обратным клапаном, предотвращающим затекание грязной воды через сливной шланг обратно в прибор.
- Автомат для мойки должен подключаться, предпочтительно, к **отдельной**, смонтированной снаружи системе слива. Если отдельное подключение отсутствует, то для подключения рекомендуется использовать двухкамерный сифон.
- Внешнее подключение должно располагаться на высоте от 0,3 м и до 1,0 м, **относительно нижней кромки прибора**. Если место подключения расположено на высоте меньшей, чем 0,3 м, то сливной шланг следует уложить дугой, подняв его на высоту минимум 0,3 м.
- Система слива должна принимать минимум 16 л/мин отработанной воды.
- Сливной шланг представляет собой гибкий шланг длиной примерно 1,4 м с внутренним диаметром 22 мм. Хомуты для подсоединения шлангов входят в комплект поставки.
- Не допускается укорачивание сливного шланга.
- Сливной шланг можно удлинить до 4,0 м, подсоединив к нему при помощи переходника дополнительный шланг. Общая длина слива не должна превышать 4,0 м.
- Шумы при сливе воды можно заметно снизить, если уложить сливной шланг дугой на высоте от мин. 0,6 м до макс. 1,0 м относительно нижней кромки автомата для мойки.

См. также прилагаемую схему монтажа!

Технические характеристики

Высота с приборной крышкой	835 мм
Высота без приборной крышки	820 мм
Ширина	898 мм
Глубина	598 мм
Глубина при открытой дверце	1.200 мм
Полезные размеры моечной камеры:	
высота	520 мм
ширина	530 мм
глубина верхней корзины/нижней корзины	474 мм / 520 мм
Вес (нетто)	98 кг
Макс. нагрузка на открытую дверцу	37 кг
Напряжение, общая потребляемая мощность, предохранитель	См. типовую табличку
Сетевой кабель	ок. 1,8 м
Температура воды в точке подключения:	
Холодная вода/Пароконденсатор	макс. 20 °C
Горячая вода/Дистиллированная вода	макс. 65 °C
Статическое давление воды	макс. 1.000 кПа избыточного давления
Минимальное гидравлическое давление в точке подключения:	
Холодная вода/Пароконденсатор	100 кПа избыточного давления
Горячая вода	40 кПа избыточного давления
Дистиллированная вода	30 кПа избыточного давления
Рекомендуемое гидравлическое давление в точке подключения:	
Холодная вода/Горячая вода	≥ 200 кПа избыточного давления
Дистиллированная вода	≥ 200 кПа избыточного давления
Пароконденсатор	≥ 100 кПа избыточного давления
Высота слива	мин. 0,3 м, макс. 1,0 м
Длина слива	макс. 4,0 м
Эксплуатация:	
Температура в помещении	5 °C до 40 °C
Относительная влажность воздуха максимальная	80 % при температурах до 31 °C
линейно спадающая до	50 % при температурах до 40 °C
Условия хранения и транспортировки:	
Температура в помещении	- 20 °C до 60 °C
Относительная влажность воздуха	10 % до 85 %
Атмосферное давление	500 гПа до 1060 гПа
Высота над уровнем моря	до 1.500 м*
Вид защиты (согласно IEC 60529)	IP20
Степень загрязнения (по IEC/EN 61010-1)	2
Категория по перенапряжению (по IEC 60664)	II
Величина производимого шума в дБ (А), уровень звукового давления при мойке и сушке	< 70
Маркировка соответствия нормам	Защита от радиопомех, VDE (Союз немецких электротехников)
СЕ-маркировка	МР-директива 93/42/EWG, класс IIb
Адрес производителя	Миле & Ци. КГ, Карл-Миле-Штрассе 29, 33332 Гютерсло, Германия

* При установке на высоте выше 1.500 м снижается точка кипения моющего раствора. Поэтому температура дезинфекции и время выдержки должны быть настроены сервисной службой Miele.

**Допустимые отклонения по массе и размерам составляют ±5%

Обзор программ

Программа	Применение	Предварительное ополаскивание		
		1	2	3
(Свободная ячейка памяти)	Программируемая программа при специальных требованиях: программирование проводится по поручению сервисной службой Miele.			
(Свободная ячейка памяти)	Программируемая программа при специальных требованиях: программирование проводится по поручению сервисной службой Miele.			
Vario TD Инстр. 4 лотка	Программа мойки и дезинфекции согласно EN ISO 15883 для обработки инструментов без полостей/просветов в тележке А 202 для 4 сетчатых лотков.	ХВ 1 мин		
Vario TD Инстр. 6 лотк.	Программа мойки и дезинфекции согласно ISO 15883 для обработки инструментов без полостей/просветов в комбинации тележки и корзины для 6 сетчатых лотков А 202 и А 103.	ХВ 1 мин		
Vario TD МИХ	Программа мойки и дезинфекции согласно EN ISO 15883, предназначенная специально для обработки инструментов из области малоинвазивной хирургии (МИХ).	ХВ 1 мин		
Vario TD Инстр. 8 лотк.	Программа мойки и дезинфекции согласно EN ISO 15883 для обработки инструментов без полостей / просветов , размещаемых в 8 сетчатых лотках на тележке А 208.	ХВ 1 мин		
Vario TD анестезия	Программа мойки и дезинфекции с более высоким уровнем воды, специально для обработки принадлежностей для анестезии. Программа в соответствии с EN ISO 15883 80 °C (+5 °C, -0 °C) с продолжительностью воздействия 10 минут для медицинской продукции, контактирующей с неповрежденной кожей.	ХВ 1 мин		
Vario TD гинекол.	Программа мойки и дезинфекции согласно EN ISO 15883, предназначенная специально для обработки инструментов из области гинекологии (ГИН).	ХВ 1 мин		

Обзор программ

Выполнение программы									
Мойка		Промежуточное ополаскивание				Окончательное ополаскивание		Сушка	
1	2	1	2	3	4	1	2	1	2
XB70 55 °C DOS 1 5 мин		ГВ DOS 3 1 мин	ГВ 1 мин			AD 93 °C 5 мин			110 °C 35 мин
XB70 55 °C DOS 1 5 мин		ГВ DOS 3 1 мин	ГВ 1 мин			AD 93 °C 5 мин			110 °C 43 мин
XB70 55 °C DOS 1 5 мин		ГВ DOS 3 1 мин	AD 1 мин			AD 93 °C 5 мин		110 °C 25 мин	100 °C 5 мин
XB70 55 °C DOS 1 5 мин		ГВ DOS 3 1 мин	ГВ 1 мин			AD 93 °C 5 мин			110 °C 55 мин
XB70 55 °C DOS 1 5 мин		ГВ DOS 3 1 мин	ГВ 1 мин			AD 83 °C 10 мин		100 °C 30 мин	95 °C 55 мин
ГВ 45 °C DOS 1 3 мин	XB70 55 °C DOS 1 10 мин	ГВ DOS 3 1 мин	ГВ 1 мин			AD 93 °C 5 мин		110 °C 20 мин	100 °C 5 мин

Обзор программ

Программа	Применение	Предварительное ополаскивание		
		1	2	3
OphthaTrays A207	Программа мойки и дезинфекции согласно EN ISO 15883, предназначенная специально для обработки офтальмологических принадлежностей. Программа для инжекторной тележки А 207 (3 уровня, 2 распылительных коромысла) с увеличенным объемом воды и повышенным давлением мойки.	ХВ 5 мин		
Офтальмология	Программа мойки и дезинфекции согласно EN ISO 15883, предназначенная специально для обработки офтальмологических принадлежностей. Программа для инжекторной тележки А 204 с 2 уровнями и 1 распылительным коромыслом.	ХВ 1 мин		
Vario TD ЛОР	Программа мойки и дезинфекции согласно EN ISO 15883, предназначенная специально для обработки инструментов из области отоларингологии (ЛОР).	ХВ 1 мин		
Vario TD ЛОР оптика	Программа мойки и дезинфекции согласно EN ISO 15883, предназначенная исключительно для обработки оптических инструментов из области отоларингологии (оптика ЛОР). Не годится для обработки прочих инструментов ЛОР или других медицинских изделий.	ХВ 1 мин		
Детск. бутылочки	Программа мойки и дезинфекции согласно EN ISO 15883, предназначенная специально для обработки детских бутылочек и сосок.	ХВ 1 мин		
Оборудование	Программа мойки и дезинфекции согласно EN ISO 15883, предназначенная для обработки бытовых принадлежностей, таких как, например, почкообразные лотки, чаши и т. д.	ХВ 1 мин		
Обувь ОР	Программа мойки и дезинфекции согласно ISO 15883, предназначенная специально для обработки термостойкой операционной обуви (термостойкость: > 60 °C). Не подходит для операционной обуви, не устойчивой к воздействию температуры (макс. до 60 °C).	ХВ50 1 мин		

Обзор программ

Выполнение программы									
Мойка		Промежуточное ополаскивание				Окончательное ополаскивание		Сушка	
1	2	1	2	3	4	1	2	1	2
AD 55 °C DOS 1 15 мин		AD DOS 3 2 мин	AD 2 мин	AD 2 мин		AD 93 °C 5 мин			100 °C 80 мин
ГВ 55 °C DOS 1 5 мин		XB30 DOS 3 1 мин	XB30 1 мин	AD 1 мин		AD 93 °C 5 мин			100 °C 45 мин
XB70 65 °C DOS 1 5 мин		ГВ DOS 3 1 мин	ГВ 1 мин			AD 93 °C 5 мин			100 °C 40 мин
						AD 93 °C 5 мин			100 °C 20 мин
XB70 65 °C DOS 1 5 мин		ГВ DOS 3 1 мин	ГВ 1 мин			AD 93 °C 1 мин			110 °C 50 мин
XB70 55 °C DOS 1 5 мин			ГВ 1 мин			AD 83 °C 1 мин		90 °C 5 мин	75 °C 25 мин
XB70 45 °C DOS 1 3 мин			XB30 1 мин			AD 83 °C 1 мин		90 °C 10 мин	75 °C 25 мин

Обзор программ

Программа	Применение	Предварительное ополаскивание		
		1	2	3
Универсальная	Для лабораторной посуды и принадлежностей. Для удаления органических остатков и условно неорганических остатков, для слабых и средних загрязнений и для средних требований к результату мойки. Контроль распылительных коромысел с завода-изготовителя активирован только для обоих распылительных коромысел.	XB70 1 мин		
Специал. 93°C-10'	Для мойки и термической дезинфекции при 93 °C с выдержкой температуры в течение 10 минут (время воздействия).			
Полоскание	Для промывания раствора соли (см. главу «Устройство смягчения воды / Загрузка регенерационной соли»), для сильнозагрязненного обрабатываемого материала, например, для предварительного удаления грязи, остатков дезинфицирующего средства или для того, чтобы избежать сильного присыхания и образования корки до запуска полной программы обработки.			
Слив	Для откачки моющего раствора, если, например, выполнение программы было прервано (см. главу «Эксплуатация/Прерывание программы»).			

Обзор программ

Выполнение программы									
Мойка		Промежуточное ополаскивание				Окончательное ополаскивание		Сушка	
1	2	1	2	3	4	1	2	1	2
ГВ 75 °C DOS 1 3 мин		ГВ 65 °C DOS 3 2 мин	ГВ 1 мин	AD		AD 75 °C 1 мин			110 °C 30 мин
ХВ70 93 °C DOS 1 10 мин		ГВ DOS 3 1 мин	ГВ 1 мин			AD 75 °C 3 мин		100 °C 20 мин	95 °C 50 мин
		ХВ 1 мин							

ХВ = Холодная вода

ГВ = Горячая вода

ХВхх = доля ХВ в водной смеси в процентах (ХВ70 = 70 % ХВ + 30 % ГВ)

AD = дистиллированная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода

мин = время выдержки в минутах

DOS 1 = моющее средство; DOS 2 = ополаскиватель (дозирование из дверцы)

DOS 3 = нейтрализующее средство; DOS 5 = DOS-модуль

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

1. Состав изделия:

1. Автомат для мойки и дезинфекции.
2. Инструкция по эксплуатации.
3. Верхняя корзина: А 100; А 101, А 102, А 103 (при необходимости).
4. Верхняя корзина-инжектор: А 104, А 105 (при необходимости).
5. Нижняя корзина: А 150; А 151 (при необходимости).
6. Тележка для пипеток А 200 (при необходимости).
7. Тележка для анестезиологии А 201 (при необходимости).
8. Тележка двухуровневая А 202 (при необходимости).
9. Тележка для МИХ-инструментов А 203 (при необходимости).
10. Тележка для микроинструмента А 204 (при необходимости).
11. Тележка для 8 лотков А 207 (при необходимости).
12. Модуль для лабораторного стекла: А 300; А 300/1; А 301; А 301/1; А 301/2; А 301/3; А 302; А 302/1 (при необходимости).
13. Модуль для пипеток А 303 (при необходимости).
14. Модуль для пробирок, виал А 304 (при необходимости).
15. Модуль для мерных цилиндров А 306 (при необходимости).
16. Трубчатый фильтр А 800 (при необходимости).
17. Адаптер А 801, А 803 (при необходимости).
18. Омывательное сопло А 802 (при необходимости).
19. Держатель Е 475; Е 485; Е 486; Е 487; Е 488; Е 489 (при необходимости).
20. Щетка для трубчатого фильтра А 804 (при необходимости).
21. Вставка для обуви: А 307; А 310 (при необходимости).
22. Вставка для стелек А 308 (при необходимости).
23. Вставка для лотков: Е 130; Е 131/1; Е 807 (при необходимости).
24. Сетчатый лоток: Е 142; Е 143; Е 146; Е 197; Е 198; Е 363; Е 373; Е 451; Е 468; Е 473/2 (при необходимости).
25. Вставка для стаканов: Е 147/1; А 801 (при необходимости).
26. Вкладыш: Е 328 (при необходимости).
27. Вставка для лотков: Е 339/1; Е 523, Е 492 (при необходимости).
28. Вставка для ЛОР-инструмента: Е 374, Е 417/1 (при необходимости).
29. Вставка для инструментов: Е 337/1; Е 378; Е 379; Е 430/1; Е 484; Е 491; Е 520; Е 802/1; Е 457 (при необходимости).
30. Вставка для шлангов Е 413 (при необходимости).
31. Вставка для щипцов Е 521/2 (при необходимости).
32. Вставка для оттисковых ложек Е 522/1 (при необходимости).
33. Вставка для зеркал: Е 416 (при необходимости).
34. Вставка-модуль Е 427 (при необходимости).
35. Вставка для микроинструмента Е 441/1 (при необходимости).
36. Вставка-барабан Е 444 (при необходимости).
37. Вставка для жесткой оптики Е 460 (при необходимости).

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

38. Вставка для склянок: Е 124; Е 125; Е 126; Е 127; Е 128; Е 129 (при необходимости).
39. Вставка для стаканов, воронок: АК 12 (при необходимости).
40. Вставка для предметных стекол: Е 134 (при необходимости).
41. Вставки для детских бутылочек: Е 135; Е 135/1; Е 135/2; Е 135/3 (при необходимости).
42. Вставка для сосок: Е 364; Е 458 (при необходимости).
43. Вставка для стаканов: Е 109; Е 110; Е 111; Е 144 (при необходимости).
44. Вставка для пробирок: Е 103/1; Е 104/1; Е 105/1; Е 139/1; Е 149 (при необходимости).
45. Вставка для лабораторного стекла: Е 106; Е 106/1; Е 106/2 (при необходимости).
46. Вставка для чашек Петри: Е 118; Е 136 (при необходимости).
47. Вставка-насадка для чашек Петри Е 137 (при необходимости).
48. Вставка для часовых стекол: Е 402; Е 403 (при необходимости).
49. Вставка-основание: А 11/1; А 12/1 (при необходимости).
50. Вставка плоская Е 319/3 (при необходимости).
51. Крышка сетчатая: А 2; А 3; А 5; А 6; А 13; А 14; А 16; А 18; А 810; А 810/1; А 811; А 811/1 (при необходимости).
52. Сопла: ID 90; ID 110; ID 140; ID 160; ID 180; ID 200; ID 220; ID 240; Е 351; Е 352 (при необходимости).
53. Сопло с фиксатором: Е 470 (при необходимости).
54. Сопло для бутирометров: SD-B (при необходимости).
55. Инжекторные сопла: Е 452; Е 453; Е 454; Е 454/1; Е 466; Е 496; Е 497; Е 498; Е 499; А 832; А 833; А 834; А 816 (при необходимости).
56. Фиксатор: Е 353; Е 354; Е 471; Е 472 (при необходимости).
57. Гнездо: Е 464; Е 478/1 (при необходимости).
58. Крепление для микроинструмента: Е 476; Е 477; Е 479 (при необходимости).
59. Переходник: Е 447; Е 449; Е 517; Е 790; Е 791 (при необходимости).
60. Силиконовый шланг: Е 448; Е 792 (при необходимости).
61. Втулка промывочная: Е 336; Е 442; Е 443; Е 467; Е 469; А 817; А 819 (при необходимости).
62. Насадки: Е 445; Е 446; А 818 (при необходимости).
63. Заглушка: Е 362 (при необходимости).
64. Пружина: Е 456 (при необходимости).
65. Фильтр FP-ED (при необходимости).
66. Ящик для принадлежностей UTS (при необходимости).
67. Комплект для переоборудования патронов UfZ (при необходимости).
68. Комплект переоснащения: UBS 1; UBS 2; UBS 3 (при необходимости).
69. Шкаф для размещения патронов PG 8595 (при необходимости).
70. Измеритель электропроводности CM (при необходимости).
71. Патроны для обессоливания воды: VE P 2000; VE P 2800; LP 2800 (при необходимости).
72. Настенная арматура Е 313 (при необходимости).

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

73. Отдельно стоящая арматура Е 314 (при необходимости).
74. Ионообменная смола Е 315 (при необходимости).
75. Емкость для заполнения Е 316 (при необходимости).
76. Соединитель для патронов SK (при необходимости).
77. Шкаф для размещения модулей PG 8596 (при необходимости).
78. Дозирующие модули: DOS K 85/1; DOS K 85 (при необходимости).
79. Подставка-основание: UG 30-60/60-85; UG 30-90/60-85; UG 30-90/70-85; UG 70-60/80 (при необходимости).
80. Принтер PRT 100 (при необходимости).
81. Кабель для принтера APH 530 (при необходимости).
82. Адаптер для принтера APH 531 (при необходимости).
83. Картридж для принтера APH 590 (при необходимости).
84. Бумага для принтера APH 591 (при необходимости).
85. Соединительный кабель APH 408; APH 409 (при необходимости).
86. Крышка: DE-CS6-85; DE-CS7-85 (при необходимости).
87. Транспортная тележка MT (при необходимости).
88. Тележка MC/2 (при необходимости).
89. Модули XKM RS232 10 Med; XKM 3000 L Med (при необходимости).

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

2. Технические данные дополнительного оборудования

№	Описание	Технические данные
1	Верхняя корзина A 100 (мат.№ 09862320)	Назначение: верхняя корзина с двумя модульными соединениями. Ширина: 525 мм, Высота: 141 мм, Длина: 528 мм, Масса: 2,8 кг Материал: нержавеющая сталь
2	Верхняя корзина A 101 (мат.№ 09862340)	Назначение: Верхняя корзина для размещения вставок Ширина: 528 мм, Высота: 206 мм, Длина: 527 мм, Масса: 3 кг Материал: нержавеющая сталь
3	Верхняя корзина A 102 (мат.№ 09862360)	Назначение: Верхняя корзина для размещения вставок Ширина: 528 мм, Высота: 206 мм, Длина: 527 мм, Масса: 3 кг Материал: нержавеющая сталь
4	Верхняя корзина A 103 (мат.№ 09862370)	Назначение: Верхняя корзина для размещения вставок, например, сетчатых лотков Ширина: 528 мм, Высота: 133 мм, Длина: 528 мм, Масса: 3,5 кг Материал: нержавеющая сталь
5	Верхняя корзина-инжектор A 104 (мат.№ 09862380)	Назначение: Верхняя корзина-инжектор с инжекторными соплами, например, для размещения инструментов, применяемых в малоинвазивной хирургии (MIS) Ширина: 528 мм, Высота: 332 мм, Длина: 526 мм, Масса: 4 кг Материал: нержавеющая сталь
6	Верхняя корзина-инжектор A 105 (мат.№ 09862390)	Назначение: Верхняя корзина-инжектор с инжекторными соплами Ширина: 528 мм, Высота: 202 мм, Длина: 528 мм, Масса: 4,5 кг Материал: нержавеющая сталь
7	Нижняя корзина A 150 (мат.№ 09862400)	Назначение: Нижняя корзина с двумя модульными соединениями Ширина: 529 мм, Высота: 154 мм, Длина: 546 мм, Масса: 2,61 кг Материал: нержавеющая сталь
8	Нижняя корзина A 151 (мат.№ 09862410)	Назначение: Нижняя корзина для размещения вставок Ширина: 529 мм, Высота: 88 мм, Длина: 522 мм, Масса: 1,8 кг Материал: нержавеющая сталь
9	Тележка для пипеток A 200 (мат.№ 09862420)	Назначение: Тележка для пипеток Ширина: 529 мм, Высота: 397 мм, Длина: 546 мм, Масса: 4,4 кг Материал: нержавеющая сталь
10	Тележка для анестезиологии A 201 (мат.№ 09862430)	Назначение: Тележка для анестезиологии Ширина: 531 мм, Высота: 434 мм, Длина: 546 мм, Масса: 9 кг Материал: нержавеющая сталь
11	Тележка двухуровневая A 202 (мат.№ 09862440)	Назначение: Тележка для размещения вставок на 2-х уровнях Ширина: 529 мм, Высота: 223 мм, Длина: 542 мм, Масса: 5,5 кг Материал: нержавеющая сталь
12	Тележка для МИХ-инструментов A 203 (мат.№ 09862450)	Назначение: Тележка для МИХ-инструментов Ширина: 529 мм, Высота: 520 мм, Длина: 542 мм, Масса: 9,4 кг Материал: нержавеющая сталь
13	Тележка для микроинструмента A 204 (мат.№ 09862460)	Назначение: Тележка для офтальмологического инструмента Ширина: 529 мм, Высота: 365 мм, Длина: 542 мм, Масса: 11,5 кг Материал: нержавеющая сталь
14	Тележка для 8 лотков A 207 (мат.№ 10632400)	Назначение: Тележка для 8 лотков Ширина: 529 мм, Высота: 365 мм, Длина: 542 мм, Масса: 11,5 кг Материал: нержавеющая сталь
15	Модуль для лабораторного стекла A 300 (мат.№ 09862470)	Назначение: Модуль для лабораторного стекла Ширина: 200 мм, Высота: 241 мм, Длина: 471 мм, Масса: 1,35 кг Материал: нержавеющая сталь
16	Модуль для лабораторного стекла A 300/1 (мат.№ 09862480)	Назначение: Модуль для лабораторного стекла Ширина: 200 мм, Высота: 241 мм, Длина: 479 мм, Масса: 0,9 кг Материал: нержавеющая сталь

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

№	Описание	Технические данные
17	Модуль для лабораторного стекла А 301 (мат.№ 09862490)	Назначение: Модуль для лабораторного стекла Ширина: 232 мм, Высота: 241 мм, Длина: 479 мм, Масса: 1,95 кг Материал: нержавеющая сталь
18	Модуль для лабораторного стекла А 301/1 (мат.№ 09862500)	Назначение: Модуль для лабораторного стекла Ширина: 216 мм, Высота: 181 мм, Длина: 479 мм, Масса: 2,1 кг Материал: нержавеющая сталь
19	Модуль для лабораторного стекла А 301/2 (мат.№ 09862510)	Назначение: Модуль для лабораторного стекла Ширина: 220 мм, Высота: 181 мм, Длина: 479 мм, Масса: 1,35 кг Материал: нержавеющая сталь
20	Модуль для лабораторного стекла А 301/3 (мат.№ 09862520)	Назначение: Модуль для лабораторного стекла Ширина: 180 мм, Высота: 261 мм, Длина: 479 мм, Масса: 1,35 кг Материал: нержавеющая сталь
21	Модуль для лабораторного стекла А 302 (мат.№ 09862540)	Назначение: Модуль для лабораторного стекла Ширина: 215 мм, Высота: 132 мм, Длина: 479 мм, Масса: 1,5 кг Материал: нержавеющая сталь
22	Модуль для лабораторного стекла А 302/1 (мат.№ 09862550)	Назначение: Модуль для лабораторного стекла Ширина: 235 мм, Высота: 181 мм, Длина: 479 мм, Масса: 3,05 кг Материал: нержавеющая сталь
23	Модуль для пипеток А 303 (мат.№ 09862560)	Назначение: Модуль для пипеток Ширина: 222 мм, Высота: 185 мм, Длина: 471 мм, Масса: 2,5 кг Материал: нержавеющая сталь
24	Модуль для пробирок, виал А 304 (мат.№ 09862570)	Назначение: Модуль для пробирок, виал Ширина: 222 мм, Высота: 130 мм, Длина: 471 мм, Масса: 2,3 кг Материал: нержавеющая сталь
25	Модуль для мерных цилиндров А 306 (мат.№ 09862580)	Назначение: Модуль для мерных цилиндров Ширина: 418 мм, Высота: 235 мм, Длина: 471 мм, Масса: 2,1 кг Материал: нержавеющая сталь
26	Трубчатый фильтр А 800 (мат.№ 09960680)	Назначение: Трубчатый фильтр Длина: 405 мм, Диаметр: 22,5 мм, Масса: 0,251 кг Материал: нержавеющая сталь
27	Адаптер А 801 (мат.№ 09862940)	Назначение: Резьбовая втулка для соединения адаптеров Ширина: 50 мм, Высота: 50 мм, Длина: 50 мм, Масса: 0,01 кг Материал: нержавеющая сталь
28	Омывательное сопло А 802 (мат.№ 09863070)	Назначение: Омывательное сопло для инжекторных модулей Ширина: 187 мм, Высота: 30 мм, Длина: 15 мм, Масса: 0,03 кг Материал: нержавеющая сталь
29	Адаптер А 803 (мат.№ 09863100)	Назначение: Адаптер для инструментов с внутренними полостями Диаметр: 40 мм, Высота: 76,6 мм, Масса: 0,052 кг Материал: нержавеющая сталь
30	Щетка для трубчатого фильтра А 804 (мат.№ А 804)	Назначение: Щетка для трубчатого фильтра Диаметр: 20 мм, Длина: 500 мм, Масса: 0,074 кг Материал: нержавеющая сталь
31	Вставка для обуви А 307 (мат.№ 09862590)	Назначение: вставка для операционной обуви Ширина: 475 мм, Высота: 279 мм, Длина: 360 мм, Масса: 1,466 кг Материал: нержавеющая сталь
32	Вставка для стелек А 308 (мат.№ 09862600)	Назначение: вставка для стелек операционной обуви Ширина: 475 мм, Высота: 71 мм, Длина: 445 мм, Масса: 1,17 кг Материал: нержавеющая сталь
33	Вставка для обуви А 310 (мат.№ 10632610)	Назначение: вставка для 4 пар операционной обуви Ширина: 405 мм, Высота: 90 мм, Длина: 435 мм, Масса: 1,466 кг Материал: нержавеющая сталь
34	Вставка для лотков Е 130 (мат.№ 02648950)	Назначение: вставка для лотков Ширина: 180 мм, Высота: 180 мм, Длина: 445 мм, Масса: 0,7 кг Материал: нержавеющая сталь

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

№	Описание	Технические данные
35	Вставка для лотков Е 131/1 (мат.№ 05771030)	Назначение: вставка для сетчатых и почкообразных лотков Ширина: 180 мм, Высота: 168 мм, Длина: 495 мм, Масса: 0,6 кг Материал: нержавеющая сталь
36	Вставка для лотков Е 807 (мат.№ 07984220)	Назначение: вставка для сетчатых и почкообразных лотков Ширина: 140 мм, Высота: 144 мм, Длина: 290 мм, Масса: 0,4 кг Материал: нержавеющая сталь
37	Вставка для лотков Е 142 (мат.№ 03830300)	Назначение: вставка для сетчатых и почкообразных лотков Ширина: 140 мм, Высота: 144 мм, Длина: 290 мм, Масса: 0,4 кг Материал: нержавеющая сталь
38	Сетчатый лоток Е 143 (мат.№ 03830310)	Назначение: Вставка - сетчатый лоток Ширина: 255 мм, Высота: 55 мм, Длина: 230 мм, Масса: 0,47 кг Материал: нержавеющая сталь
39	Сетчатый лоток Е 146 (мат.№ 03346680)	Назначение: Вставка - сетчатый лоток Ширина: 150 мм, Высота: 55 мм, Длина: 225 мм, Масса: 0,6 кг Материал: нержавеющая сталь
40	Вставка для стаканов Е 147/1 (мат.№ 04746620)	Назначение: вставка для стаканов для ополаскивания рта Ширина: 220 мм, Высота: 155 мм, Длина: 455 мм, Масса: 1,3 кг Материал: нержавеющая сталь
41	Вставка для стаканов Е 801/1 (мат.№ 05673820)	Назначение: вставка для стаканов для ополаскивания рта Ширина: 200 мм, Высота: 155 мм, Длина: 320 мм, Масса: 1 кг Материал: нержавеющая сталь
42	Сетчатый лоток Е 197 (мат.№ 07984090)	Назначение: Вставка - сетчатый лоток для микроинструментов Ширина: 150 мм, Высота: 42 мм, Длина: 225 мм, Масса: 0,5 кг Материал: нержавеющая сталь
43	Сетчатый лоток Е 198 (мат.№ 07984040)	Назначение: Вставка для сетчатых и почкообразных лотков Ширина: 180 мм, Высота: 160 мм, Длина: 495 мм, Масса: 0,648 кг Материал: нержавеющая сталь
44	Сетчатый лоток Е 363 (мат.№ 03149790)	Назначение: Вставка - сетчатый лоток Ширина: 150 мм, Высота: 55 мм, Длина: 225 мм, Масса: 0,6 кг Материал: нержавеющая сталь
45	Сетчатый лоток Е 373 (мат.№ 03809790)	Назначение: Вставка - сетчатый лоток для ЛОР-инструментов Ширина: 150 мм, Высота: 55 мм, Длина: 225 мм, Масса: 0,67 кг Материал: нержавеющая сталь
46	Сетчатый лоток Е 451 (мат.№ 04203910)	Назначение: Вставка - сетчатый лоток Ширина: 225 мм, Высота: 55 мм, Длина: 150 мм, Масса: 0,71 кг Материал: нержавеющая сталь
47	Сетчатый лоток Е 468 (мат.№ 05043640)	Назначение: Вставка - сетчатый лоток Ширина: 170 мм, Высота: 76 мм, Длина: 250 мм, Масса: 0,67 кг Материал: нержавеющая сталь
48	Сетчатый лоток Е 473/2 (мат.№ 10623720)	Назначение: Вставка - сетчатый лоток с крышкой для мелких деталей Ширина: 66 мм, Высота: 88,44 мм, Длина: 66 мм, Масса: 0,1 кг Материал: нержавеющая сталь
49	Вкладыш Е 328 (мат.№ 02795940)	Назначение: Встроенная стойка для размещения инструментов в вертикальном положении Ширина: 145 мм, Высота: 15 мм, Длина: 34 мм, Масса: 0,068 кг Материал: нержавеющая сталь
50	Вставка для инструментов Е 337/1 (мат.№ 07984130)	Назначение: Вставка для размещения обрабатываемых инструментов в вертикальном положении Ширина: 173 мм, Высота: 113 мм, Длина: 445 мм, Масса: 1,6 кг Материал: нержавеющая сталь
51	Вставка для лотков Е 339/1 (мат.№ 09233840)	Назначение: Вставка для лотков и подносов Ширина: 305 мм, Высота: 115 мм, Длина: 498 мм, Масса: 0,8 кг Материал: нержавеющая сталь

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

№	Описание	Технические данные
52	Вставка для лотков Е 523 (мат.№ 05649700)	Назначение: вставка для сетчатых лотков и кассет Ширина: 220 мм, Высота: 151 мм, Длина: 450 мм, Масса: 1,4 кг Материал: нержавеющая сталь
53	Вставка для ЛОР-инструмента Е 374 (мат.№ 03809800)	Назначение: вставка для ЛОР-инструмента Ширина: 173 мм, Высота: 63 мм, Длина: 445 мм, Масса: 1,2 кг Материал: нержавеющая сталь
54	Вставка для инструментов Е 378 (мат.№ 03203530)	Назначение: Вставка - сетчатый лоток Ширина: 460 мм, Высота: 110 мм, Длина: 460 мм, Масса: 1,9 кг Материал: нержавеющая сталь
55	Вставка для инструментов Е 379 (мат.№ 03203500)	Назначение: Вставка - сетчатый лоток Ширина: 180 мм, Высота: 110 мм, Длина: 445 мм, Масса: 0,728 кг Материал: нержавеющая сталь
56	Вставка для инструментов Е 430/1 (мат.№ 06643200)	Назначение: Вставка - сетчатый лоток для микроинструментов Ширина: 150 мм, Высота: 40 мм, Длина: 445 мм, Масса: 0,332 кг Материал: нержавеющая сталь
57	Вставка для инструментов Е 484 (мат.№ 05109190)	Назначение: вставка для размещения различных принадлежностей Ширина: 150 мм, Высота: 480 мм, Длина: 470 мм, Масса: 3,61 кг Материал: нержавеющая сталь
58	Вставка для инструментов Е 491 (мат.№ 07600210)	Назначение: вставка для вращающихся инструментов Ширина: 70 мм, Высота: 53 мм, Длина: 120 мм, Масса: 0,85 кг Материал: нержавеющая сталь
59	Вставка для лотков Е 492 (мат.№ 05771140)	Назначение: вставка для почкообразных лотков Ширина: 256 мм, Высота: 120 мм, Длина: 474 мм, Масса: 0,85 кг Материал: нержавеющая сталь
60	Вставка для шлангов Е 413 (мат.№ 03810180)	Назначение: вставка для шлангов, устанавливаемая в верхний короб Ширина: 390 мм, Высота: 205 мм, Длина: 450 мм, Масса: 1,4 кг Материал: нержавеющая сталь
61	Вставка для инструментов Е 520 (мат.№ 05409080)	Назначение: вставка для инструментов корневых каналов Ширина: 75 мм, Высота: 45 мм, Длина: 30 мм, Масса: 0,055 кг Материал: пластмасса
62	Вставка для щипцов Е 521/2 (мат.№ 07476430)	Назначение: вставка для щипцов для удаления или протезирования Ширина: 100 мм, Высота: 135 мм, Длина: 189 мм, Масса: 0,42 кг Материал: нержавеющая сталь
63	Вставка для оттисковых ложек Е 522/1 (мат.№ 06697010)	Назначение: вставка для оттисковых ложек Ширина: 100 мм, Высота: 140 мм, Длина: 190 мм, Масса: 0,6 кг Материал: нержавеющая сталь
64	Вставка для зеркал Е 416 (мат.№ 03888650)	Назначение: вставка для одно- или двухстворчатых гинекологических зеркал Ширина: 178 мм, Высота: 157 мм, Длина: 279 мм, Масса: 1,5 кг Материал: нержавеющая сталь
65	Вставка для ЛОР-инструмента Е 417/1 (мат.№ 09033260)	Назначение: вставка для обработки зеркал для ушей и носа Ширина: 63 мм, Высота: 445 мм, Длина: 173 мм, Масса: 1,3 кг Материал: нержавеющая сталь
66	Вставка-модуль Е 427 (мат.№ 06442120)	Назначение: вставка для ларингоскопов Ширина: 210 мм, Высота: 92 мм, Длина: 134 мм, Масса: 0,9 кг Материал: нержавеющая сталь
67	Вставка для микроинструмента Е 441/1 (мат.№ 05988240)	Назначение: Вставка - сетчатый лоток для микроинструментов Ширина: 183 мм, Высота: 60 мм, Длина: 284 мм, Масса: 0,76 кг Материал: нержавеющая сталь
68	Вставка для инструментов Е 802/1 (мат.№ 07984170)	Назначение: Вставка для размещения обрабатываемых инструментов в вертикальном положении Ширина: 163 мм, Высота: 113 мм, Длина: 295 мм, Масса: 0,65 кг Материал: нержавеющая сталь

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

№	Описание	Технические данные
69	Вставка для лотков Е 444 (мат.№ 04637700)	Назначение: вставка-барабан для световодов и дренажных шлангов Ширина: 115 мм, Высота: 180 мм, Длина: 103 мм, Масса: 0,278 кг Материал: нержавеющая сталь
70	Вставка для инструментов Е 457 (мат.№ 04618030)	Назначение: вставка для разборных инструментов МИХ Ширина: 490 мм, Высота: 192 мм, Длина: 62 мм, Масса: 1,85 кг Материал: нержавеющая сталь
71	Вставка для жесткой оптики Е 460 (мат.№ 04861390)	Назначение: вставка для жесткой оптики различной длины Ширина: 100 мм, Высота: 53 мм, Длина: 430 мм, Масса: 0,73 кг Материал: нержавеющая сталь
72	Вставка для склянок Е 124 (мат.№ 03808500)	Назначение: вставка для инфузионных флаконов Ширина: 460 мм, Высота: 148 мм, Длина: 460 мм, Масса: 1,4 кг Материал: нержавеющая сталь
73	Вставка для склянок Е 125 (мат.№ 03808510)	Назначение: вставка для инфузионных флаконов Ширина: 460 мм, Высота: 224 мм, Длина: 460 мм, Масса: 1,6 кг Материал: нержавеющая сталь
74	Вставка для склянок Е 126 (мат.№ 03808520)	Назначение: вставка для инфузионных флаконов Ширина: 445 мм, Высота: 83 мм, Длина: 445 мм, Масса: 1,85 кг Материал: нержавеющая сталь
75	Вставка для склянок Е 127 (мат.№ 03808530)	Назначение: вставка для инфузионных флаконов Ширина: 445 мм, Высота: 102 мм, Длина: 445 мм, Масса: 1,7 кг Материал: нержавеющая сталь
76	Вставка для склянок Е 128 (мат.№ 03808540)	Назначение: вставка для инфузионных флаконов Ширина: 445 мм, Высота: 103 мм, Длина: 445 мм, Масса: 1,48 кг Материал: нержавеющая сталь
77	Вставка для склянок Е 129 (мат.№ 03808550)	Назначение: вставка для инфузионных флаконов Ширина: 445 мм, Высота: 113 мм, Длина: 445 мм, Масса: 0,85 кг Материал: нержавеющая сталь
78	Вставка для стаканов, воронок АК 12 (мат.№ 03830510)	Назначение: вставка для воронок, стаканов, лабораторной посуды с широким горлом и т. п. Ширина: 225 мм, Высота: 127 мм, Длина: 442 мм, Масса: 0,83 кг Материал: нержавеющая сталь
79	Вставка для предметных стекол Е 134 (мат.№ 03808600)	Назначение: вставка для предметных стекол Ширина: 200 мм, Высота: 73 мм, Длина: 445 мм, Масса: 1,41 кг Материал: нержавеющая сталь
80	Вставка для детских бутылочек Е 135 (мат.№ 03808630)	Назначение: вставка-контейнер для детских бутылочек Ширина: 192 мм, Высота: 194 мм, Длина: 447 мм, Масса: 1,9 кг Материал: нержавеющая сталь
81	Вставка для детских бутылочек Е 135/1 (мат.№ 03808640)	Назначение: вставка-контейнер для детских бутылочек Ширина: 192 мм, Высота: 135 мм, Длина: 447 мм, Масса: 1,9 кг Материал: нержавеющая сталь
82	Вставка для детских бутылочек Е 135/2 (мат.№ 03808650)	Назначение: вставка-контейнер для детских бутылочек Ширина: 192 мм, Высота: 125 мм, Длина: 447 мм, Масса: 1,9 кг Материал: нержавеющая сталь
83	Вставка для детских бутылочек Е 135/3 (мат.№ 03808670)	Назначение: вставка-контейнер для детских бутылочек Ширина: 192 мм, Высота: 135 мм, Длина: 447 мм, Масса: 1,9 кг Материал: нержавеющая сталь
84	Вставка для сосок Е 364 (мат.№ 03809640)	Назначение: вставка-контейнер для широкогорлых сосок Ширина: 215 мм, Высота: 77 мм, Длина: 445 мм, Масса: 0,87 кг Материал: нержавеющая сталь
85	Вставка для сосок Е 458 (мат.№ 04235200)	Назначение: вставка-контейнер для заворачивающихся сосок Ширина: 215 мм, Высота: 63 мм, Длина: 445 мм, Масса: 1,5 кг Материал: нержавеющая сталь
86	Вставка для стаканов Е 109 (мат.№ 03808360)	Назначение: вставка для стаканов Ширина: 155 мм, Высота: 460 мм, Длина: 230 мм, Масса: 1,4 кг Материал: нержавеющая сталь

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

№	Описание	Технические данные
87	Вставка для стаканов Е 110 (мат.№ 03808390)	Назначение: вставка для стаканов Ширина: 230 мм, Высота: 460 мм, Длина: 175 мм, Масса: 0,97 кг Материал: нержавеющая сталь
88	Вставка для стаканов Е 111 (мат.№ 03808420)	Назначение: вставка для стаканов Ширина: 230 мм, Высота: 205 мм, Длина: 460 мм, Масса: 0,96 кг Материал: нержавеющая сталь
89	Вставка для стаканов Е 144 (мат.№ 03808710)	Назначение: вставка для стаканов Ширина: 200 мм, Высота: 445 мм, Длина: 131 мм, Масса: 1,37 кг Материал: нержавеющая сталь
90	Вставка для пробирок Е 103/1 (мат.№ 06907630)	Назначение: вставка для пробирок Ширина: 200 мм, Высота: 122 мм, Длина: 320 мм, Масса: 0,54 кг Материал: нержавеющая сталь
91	Вставка для пробирок Е 104/1 (мат.№ 06907640)	Назначение: вставка для пробирок Ширина: 200 мм, Высота: 152 мм, Длина: 320 мм, Масса: 0,6 кг Материал: нержавеющая сталь
92	Вставка для пробирок Е 105/1 (мат.№ 06907650)	Назначение: вставка для пробирок Ширина: 200 мм, Высота: 212 мм, Длина: 320 мм, Масса: 0,9 кг Материал: нержавеющая сталь
93	Вставка для пробирок Е 139/1 (мат.№ 06907660)	Назначение: вставка для пробирок Ширина: 200 мм, Высота: 243 мм, Длина: 320 мм, Масса: 1,26 кг Материал: нержавеющая сталь
94	Вставка для пробирок Е 149 (мат.№ 03808800)	Назначение: вставка для пробирок Ширина: 200 мм, Высота: 152 мм, Длина: 320 мм, Масса: 1,17 кг Материал: нержавеющая сталь
95	Вставка для лабораторного стекла Е 106 (мат.№ 03808310)	Назначение: вставка для лабораторной посуды с узким горлом, мензурок и т. п. Ширина: 195 мм, Высота: 186 мм, Длина: 430 мм, Масса: 0,7 кг Материал: нержавеющая сталь
96	Вставка для лабораторного стекла Е 106/1 (мат.№ 03808320)	Назначение: вставка для лабораторной посуды с узким горлом, мензурок и т. п. Ширина: 180 мм, Высота: 186 мм, Длина: 420 мм, Масса: 0,5 кг Материал: нержавеющая сталь
97	Вставка для лабораторного стекла Е 106/2 (мат.№ 03808330)	Назначение: вставка для лабораторной посуды с узким горлом, мензурок и т. п. Ширина: 180 мм, Высота: 186 мм, Длина: 420 мм, Масса: 0,57 кг Материал: нержавеющая сталь
98	Вставка для чашек Петри Е 118 (мат.№ 03830270)	Назначение: вставка для половинок чашек Петри Ширина: 460 мм, Высота: 120 мм, Длина: 445 мм, Масса: 1,6 кг Материал: нержавеющая сталь
99	Вставка для чашек Петри Е 136 (мат.№ 03830280)	Назначение: вставка для половинок чашек Петри Ширина: 145 мм, Высота: 485 мм, Длина: 445 мм, Масса: 2,1 кг Материал: нержавеющая сталь
100	Вставка-насадка для чашек Петри Е 137 (мат.№ 03830290)	Назначение: Вставка-насадка для половинок чашек Петри Ширина: 445 мм, Высота: 485 мм, Длина: 95 мм, Масса: 2,1 кг Материал: нержавеющая сталь
101	Вставка для часовых стекол Е 402 (мат.№ 03830420)	Назначение: вставка для чашек Петри, часовых стекол Ширина: 200 мм, Высота: 53 мм, Длина: 445 мм, Масса: 0,91 кг Материал: нержавеющая сталь
102	Вставка для часовых стекол Е 403 (мат.№ 03830430)	Назначение: вставка для чашек Петри, часовых стекол Ширина: 445 мм, Высота: 35 мм, Длина: 200 мм, Масса: 1,45 кг Материал: нержавеющая сталь
103	Крышка сетчатая А 2 (мат.№ 03830460)	Назначение: Сетчатая крышка Ширина: 216 мм, Длина: 456 мм, Масса: 0,6 кг Материал: рамка – металл с пластиковым покрытием, сетка – пластик

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

№	Описание	Технические данные
104	Крышка сетчатая А 3 (мат.№ 03830470)	Назначение: Сетчатая крышка Ширина: 206 мм, Длина: 206 мм, Масса: 0,4 кг Материал: рамка – металл с пластиковым покрытием, сетка – пластик
105	Крышка сетчатая А 5 (мат.№ 05637190)	Назначение: Сетчатая крышка Ширина: 280 мм, Высота: 8 мм, Длина: 280 мм, Масса: 0,4 кг Материал: рамка – нержавеющая сталь, сетка – пластик (полиамид PA 12)
106	Крышка сетчатая А 6 (мат.№ 07217650)	Назначение: Сетчатая крышка Ширина: 215 мм, Длина: 445 мм, Масса: 0,4 кг Материал: рамка – нержавеющая сталь, сетка – полиамид
107	Крышка сетчатая А 13 (мат.№ 03810200)	Назначение: сетчатая крышка для Е 103/1, Е 104/1, Е 105/1 и Е 139/1 Ширина: 200 мм, Высота: 20 мм, Длина: 320 мм, Масса: 0,135 кг Материал: нержавеющая сталь
108	Крышка сетчатая А 14 (мат.№ 03981970)	Назначение: крышка для вставки АК 12 Ширина: 210 мм, Высота: 20 мм, Длина: 210 мм, Масса: 0,15 кг Материал: нержавеющая сталь
109	Крышка сетчатая А 16 (мат.№ 03981990)	Назначение: крышка для вставки Е 142 Ширина: 230 мм, Длина: 215 мм, Масса: 0,15 кг Материал: нержавеющая сталь
110	Крышка сетчатая А 18 (мат.№ 05631080)	Назначение: крышка для вставок Е 484, Е 142 (закрывающая полностью) Ширина: 230 мм, Высота: 20 мм, Длина: 430 мм, Масса: 0,27 кг Материал: нержавеющая сталь
111	Крышка сетчатая А 810 (мат.№ 10283650)	Назначение: крышка для вставок Е 484, Е 142 (закрывающая наполовину) Ширина: 228 мм, Высота: 20 мм, Длина: 445 мм, Масса: 0,27 кг Материал: рамка – нержавеющая сталь, сетка – пластик
112	Крышка сетчатая А 810/1 (мат.№ 10283670)	Назначение: крышка для вставок Е 142, Е 146 (закрывающая на четверть) Ширина: 228 мм, Высота: 20 мм, Длина: 217 мм, Масса: 0,18 кг Материал: рамка – нержавеющая сталь, сетка – пластик
113	Крышка сетчатая А 811 (мат.№ 10283680)	Назначение: сменная сетка для крышки А 810 Ширина: 228 мм, Высота: 20 мм, Длина: 445 мм, Масса: 0,27 кг Материал: нержавеющая сталь или пластик
114	Крышка сетчатая А 811/1 (мат.№ 10283690)	Назначение: сменная сетка для крышки А 810/1 Ширина: 228 мм, Высота: 20 мм, Длина: 217 мм, Масса: 0,2 кг Материал: нержавеющая сталь или пластик
115	Вставка-основание А 11/1 (мат.№ 06629660)	Назначение: Сетчатая вставка-основание Ширина: 429 мм, Длина: 429 мм, Масса: 0,8 кг Материал: нержавеющая сталь
116	Вставка-основание А 12/1 (мат.№ 06629670)	Назначение: Сетчатая вставка-основание Ширина: 224 мм, Длина: 429 мм, Масса: 0,372 кг Материал: нержавеющая сталь
117	Вставка плоская Е 319/3 (мат.№ 06477070)	Назначение: Вставка для удержания крупных фрагментов загрязнений Ширина: 500 мм, Длина: 488 мм, Масса: 2,5 кг Материал: нержавеющая сталь
118	Сопло ID 90 (мат.№ 03810320)	Назначение: Инжекторное сопло с пластиковой опорой Диаметр: 2,5 мм, Длина: 90 мм, Масса: 0,008 кг Материал: нержавеющая сталь, опора – пластик
119	Сопло ID 110 (мат.№ 03810330)	Назначение: Инжекторное сопло с пластиковой опорой Диаметр: 2,5 мм, Длина: 110 мм, Масса: 0,008 кг Материал: нержавеющая сталь, опора – пластик
120	Сопло ID 140 (мат.№ 03810340)	Назначение: Инжекторное сопло с пластиковой опорой Диаметр: 4 мм, Длина: 140 мм, Масса: 0,013 кг Материал: нержавеющая сталь, опора – пластик

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

№	Описание	Технические данные
121	Сопло ID 160 (мат.№ 03810350)	Назначение: Инжекторное сопло с пластиковой опорой Диаметр: 4 мм, Длина: 160 мм, Масса: 0,02 кг Материал: нержавеющая сталь, опора – пластик
122	Сопло ID 180 (мат.№ 03810360)	Назначение: Инжекторное сопло с пластиковой опорой Диаметр: 4 мм, Длина: 180 мм, Масса: 0,02 кг Материал: нержавеющая сталь, опора – пластик
123	Сопло ID 200 (мат.№ 03810380)	Назначение: Инжекторное сопло с пластиковой опорой Диаметр: 6 мм, Длина: 200 мм, Масса: 0,02 кг Материал: нержавеющая сталь, опора – пластик
124	Сопло ID 220 (мат.№ 03810390)	Назначение: Инжекторное сопло с пластиковой опорой Диаметр: 6 мм, Длина: 220 мм, Масса: 0,02 кг Материал: нержавеющая сталь, опора – пластик
125	Сопло ID 240 (мат.№ 03810400)	Назначение: Инжекторное сопло с пластиковой опорой Диаметр: 6 мм, Длина: 240 мм, Масса: 0,03 кг Материал: нержавеющая сталь, опора – пластик
126	Сопло E 351 (мат.№ 03809500)	Назначение: Инжекторное сопло Диаметр: 4 мм, Длина: 160 мм, Масса: 0,019 кг Материал: нержавеющая сталь
127	Сопло E 352 (мат.№ 03809510)	Назначение: Инжекторное сопло Диаметр: 6 мм, Длина: 220 мм, Масса: 0,03 кг Материал: нержавеющая сталь
128	Сопло с фиксатором E 470 (мат.№ 05701580)	Назначение: Инжекторное сопло-фиксатор Диаметр: 2,5 мм, Длина: 90 мм, Масса: 0,026 кг Материал: нержавеющая сталь
129	Сопло для бутирометров SD-B (мат.№ 03583540)	Назначение: Инжекторное сопло для бутирометров Диаметр: 6 мм, Длина: 240 мм, Масса: 0,013 кг Материал: нержавеющая сталь
130	Фиксатор E 353 (мат.№ 03809530)	Назначение: пружинный фиксатор для инжекторного сопла Диаметр: 4 мм, Длина: 160 мм, Масса: 0,04 кг Материал: нержавеющая сталь
131	Фиксатор E 354 (мат.№ 03809540)	Назначение: пружинный фиксатор для инжекторного сопла Диаметр: 6 мм, Длина: 220 мм, Масса: 0,05 кг Материал: нержавеющая сталь
132	Инжекторное сопло E 452 (мат.№ 04203920)	Назначение: Инжекторное сопло Диаметр: 2,5 мм, Длина: 60 мм, Масса: 0,008 кг Материал: нержавеющая сталь
133	Инжекторное сопло E 453 (мат.№ 04203930)	Назначение: Инжекторное сопло с крепежной скобой Диаметр: 4 мм, Длина: 110 мм, Масса: 0,013 кг Материал: нержавеющая сталь
134	Инжекторное сопло E 454 (мат.№ 04203940)	Назначение: Инжекторное сопло для наконечников троакара Диаметр: 8 мм, Длина: 152 мм, Масса: 0,041 кг Материал: нержавеющая сталь
135	Инжекторное сопло E 454/1 (мат.№ 10342490)	Назначение: Инжекторное сопло для промывки проктоскопов Диаметр: 8 мм, Длина: 300 мм, Масса: 0,081 кг Материал: нержавеющая сталь
136	Инжекторное сопло E 466 (мат.№ 04966620)	Назначение: Инжекторное сопло для промывки дыхательных мешков Диаметр: 8 мм, Длина: 333 мм, Масса: 0,85 кг Материал: нержавеющая сталь
137	Инжекторное сопло E 496 (мат.№ 05235490)	Назначение: Инжекторное сопло для интубационного материала Диаметр: 4 мм, Длина: 120 мм, Масса: 0,75 кг Материал: нержавеющая сталь
138	Инжекторное сопло E 497 (мат.№ 07759470)	Назначение: Инжекторное сопло для двух- и однотрубных ларингоскопических масок Длина: 195 мм, Масса: 0,063 кг Материал: нержавеющая сталь

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

№	Описание	Технические данные
139	Инжекторное сопло Е 498 (мат.№ 07760120)	Назначение: Инжекторное сопло для двух- и однотрубных ларингоскопических масок Длина: 238 мм, Масса: 0,12 кг Материал: нержавеющая сталь
140	Инжекторное сопло Е 499 (мат.№ 07759500)	Назначение: Инжекторное сопло для промывки канюль с различными соединениями и игл Вереша Диаметр: 23 мм, Длина: 99 мм, Масса: 0,6 кг Материал: нержавеющая сталь
141	Инжекторное сопло А 832 (мат.№ 10635440)	Назначение: Инжекторное сопло Диаметр: 2,5 мм, Длина: 60 мм, Масса: 0,008 кг Материал: нержавеющая сталь
142	Инжекторное сопло А 833 (мат.№ 10635480)	Назначение: Инжекторное сопло с крепежной скобой Диаметр: 4 мм, Длина: 110 мм, Масса: 0,013 кг Материал: нержавеющая сталь
143	Инжекторное сопло А 834 (мат.№ 10635650)	Назначение: Инжекторное сопло для промывки наконечников троакара Диаметр: 8 мм, Длина: 150 мм, Масса: 0,041 кг Материал: нержавеющая сталь
144	Инжекторное сопло А 816 (мат.№ 10635660)	Назначение: Инжекторное сопло Диаметр: 4 мм, Длина: 110 мм, Масса: 0,016 кг Материал: нержавеющая сталь
145	Держатель Е 475 (мат.№ 05226040)	Назначение: Поперечный держатель для крепления вставок для инструментов, применяемых в МИХ Ширина: 155 мм, Высота: 110 мм, Длина: 500 мм, Масса: 1,5 кг Материал: нержавеющая сталь
146	Держатель Е 485 (мат.№ 05109210)	Назначение: держатель для почкообразных лотков Ширина: 464 мм, Высота: 195 мм, Глубина: 75 мм, Масса: 0,41 кг Материал: нержавеющая сталь
147	Держатель Е 486 (мат.№ 05109230)	Назначение: держатель для мисок, тазов Ширина: 464 мм, Высота: 275 мм, Глубина: 10 мм, Масса: 0,27 кг Материал: нержавеющая сталь
148	Держатель Е 487 (мат.№ 05109250)	Назначение: держатель для операционной обуви Ширина: 464 мм, Высота: 280 мм, Длина: 10 мм, Масса: 0,37 кг Материал: нержавеющая сталь
149	Держатель Е 488 (мат.№ 05109260)	Назначение: держатель для дыхательных мешков Ширина: 464 мм, Высота: 210 мм, Глубина: 16 мм, Масса: 0,27 кг Материал: нержавеющая сталь
150	Держатель Е 489 (мат.№ 05337120)	Назначение: держатель для стелек Ширина: 464 мм, Высота: 60 мм, Длина: 10 мм, Масса: 0,85 кг Материал: нержавеющая сталь
151	Гнездо Е 464 (мат.№ 04837600)	Назначение: Гнездо для инжекторного сопла Е 454 Диаметр: 13 мм, Длина: 65 мм, Масса: 0,045 кг Материал: нержавеющая сталь
152	Гнездо Е 478/1 (мат.№ 07292920)	Назначение: гнездо для промывки канюль с узким просветом (канюль Заутера) Диаметр: 45 мм, Длина: 60 мм, Масса: 0,198 кг Материал: нержавеющая сталь
153	Крепление для микроинструмента Е 476 (мат.№ 05692400)	Назначение: Крепление для микроинструмента для применения в сетчатых лотках с размером сетки 5 мм Ширина: 21 мм, Высота: 21 мм, Длина: 5 мм, Масса: 0,079 кг Материал: серая силиконовая резина R 401/60 компании «Вакер»
154	Крепление для микроинструмента Е 477 (мат.№ 05692390)	Назначение: Крепление для микроинструмента для применения в сетчатых лотках с размером сетки 5 мм Ширина: 21 мм, Высота: 21 мм, Длина: 5 мм, Масса: 0,039 кг Материал: серая силиконовая резина R 401/60 компании «Вакер»

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

№	Описание	Технические данные
155	Крепление для микроинструмента Е 479 (мат.№ 06553750)	Назначение: Крепление для микроинструмента для применения в сетчатых лотках с размером сетки 5 мм Ширина: 21 мм, Высота: 21 мм, Длина: 5 мм, Масса: 0,198 кг Материал: прозрачная силиконовая резина R 401/50 компании «Вакер»
156	Втулка промывочная Е 336 (мат.№ 03809390)	Назначение: Промывочная втулка Диаметр: 11 мм, Длина: 121 мм, Масса: 0,024 кг Материал: различные
157	Втулка промывочная Е 442 (мат. № 04203830)	Назначение: Промывочная втулка для промывки инструментов, применяемых в МИХ Диаметр: 11 мм, Длина: 121 мм, Масса: 0,03 кг Материал: различные
158	Втулка промывочная Е 443 (мат.№ 04203840)	Назначение: Промывочная втулка для промывки инструментов, применяемых в МИХ Диаметр: 11 мм, Длина: 121 мм, Масса: 0,03 кг Материал: различные
159	Втулка промывочная Е 467 (мат № 05039640)	Назначение: Промывочная втулка для промывки инструментов, применяемых в МИХ, и щипцов Диаметр: 11 мм, Длина: 205 мм, Масса: 0,02 кг Материал: различные
160	Втулка промывочная Е 469 (мат.№ 05563950)	Назначение: Промывочная втулка для промывки инструментов, применяемых в МИХ, и урологических инструментов Диаметр: 11 мм, Длина: 300 мм, Масса: 0,3 кг Материал: различные
161	Втулка промывочная А 817 (мат.№ 10706260)	Назначение: Промывочная втулка для промывки инструментов, применяемых в МИХ Диаметр: 11 мм, Длина: 65 мм, Масса: 0,03 кг Материал: различные
162	Втулка промывочная А 819 (мат.№ 10721750)	Назначение: насадка для промывочных втулок, 12 шт. Диаметр: 20 мм, Высота: 20 мм, Масса: 0,031 кг Материал: силиконовая резина I-SL 50-79 компании «Эм-Джи Кемикалс»
163	Насадка Е 445 (мат.№ 04203850)	Назначение: насадка для промывочных втулок Диаметр: 20 мм, Высота: 20 мм, Масса: 0,031 кг Материал: силиконовая резина I-SL 50-79 компании «Эм-Джи Кемикалс»
164	Насадка Е 446 (мат.№ 04203860)	Назначение: Насадка для промывочных втулок Диаметр: 20 мм, Высота: 20 мм, Масса: 0,031 кг Материал: силиконовая резина I-SL 50-79 компании «Эм-Джи Кемикалс»
165	Насадка А 818 (мат.№ 10706620)	Назначение: Промывочная втулка для промывки инструментов, применяемых в МИХ Диаметр: 11 мм, Длина: 128 мм, Масса: 0,03 кг Материал: различные
166	Заглушка Е 362 (мат.№ 03809630)	Назначение: заглушка для применения во всех инжекторных тележках Диаметр: 10 мм, Высота: 14 мм, Масса: 0,006 кг Материал: нержавеющая сталь
167	Переходник Е 447 (мат.№ 04203870)	Назначение: Переходник со штыревым резьбовым соединителем LuerLock Диаметр: 8 мм, Высота: 25 мм, Масса: 0,005 кг Материал: нержавеющая сталь
168	Переходник Е 449 (мат.№ 04203890)	Назначение: Переходник с гнездовым резьбовым соединителем LuerLock Диаметр: 10 мм, Высота: 23 мм, Масса: 0,011 кг Материал: нержавеющая сталь
169	Переходник Е 517 (мат.№ 07790040)	Назначение: Переходник с гнездовым резьбовым соединителем LuerLock Диаметр: 10 мм, Длина: 25 мм, Масса: 0,01 кг Материал: нержавеющая сталь

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

№	Описание	Технические данные
170	Пружина Е 456 (мат.№ 04203960)	Назначение: Открытая пружина для удержания инструментов, применяемых в МИХ Ширина: 144 мм, Высота: 76 мм, Длина: 22 мм, Масса: 0,014 кг Материал: нержавеющая сталь
171	Фиксатор Е 471 (мат.№ 04451930)	Назначение: пружинный фиксатор для инжекторного сопла Ширина: 32 мм, Высота: 45 мм, Глубина: 10 мм, Масса: 0,003 кг Материал: нержавеющая сталь
172	Фиксатор Е 472 (мат.№ 04451960)	Назначение: пружинный фиксатор для инжекторного сопла Ширина: 32 мм, Высота: 52 мм, Глубина: 10 мм, Масса: 0,003 кг Материал: нержавеющая сталь
173	Переходник Е 790 (мат.№ 06390710)	Назначение: Переходник для гнездового соединения LuerLock «мама»/«мама» Ширина: 7,5 мм, Высота: 21 мм, Глубина: 6 мм, Масса: 0,02 кг Материал: нержавеющая сталь
174	Переходник Е 791 (мат.№ 06390720)	Назначение: Переходник для гнездового и штыревого соединения LuerLock «мама»/«папа» Диаметр: 9 мм, Длина: 22,5 мм, Масса: 0,027 кг Материал: нержавеющая сталь
175	Силиконовый шланг Е 448 (мат.№ 04203880)	Назначение: Силиконовый шланг адаптер LuerLock штыревой Диаметр: 5 мм, Длина: 300 мм, Масса: 0,023 кг Материал: нержавеющая сталь и силиконовая резина
176	Силиконовый шланг Е 792 (мат.№ 06989160)	Назначение: силиконовый шланг со штыревым соединителем LuerLock Диаметр: 11 мм, Длина: 188 мм, Масса: 0,2 кг Материал: нержавеющая сталь
177	Фильтр FP-ED (мат.№ 07290770)	Назначение: Фильтр из нержавеющей стали для вставки 478 и Е 478/1 Диаметр: 32,5 мм, Толщина: 0,5 мм, Масса: 0,006 кг Материал: нержавеющая сталь
178	Ящик для принадлежностей UTS (мат.№ 03810260)	Назначение: Ящик с крышкой для промывки различных мелких принадлежностей Ширина: 102 мм, Высота: 93 мм, Длина: 350 мм, Масса: 0,85 кг Материал: нержавеющая сталь
179	Транспортная тележка МТ (мат.№ 03893140)	Назначение: Транспортная тележка для хранения и перевозки корзин и вставок Ширина: 616 мм, Высота: 1985 мм, Длина: 662 мм, Масса: 23 кг Материал: нержавеющая сталь
180	Тележка МС/2 (мат.№ 10138690)	Назначение: Тележка для загрузки и выгрузки корзин и вставок Ширина: 630 мм, Высота: 1000 мм, Длина: 814 мм, Масса: 23 кг Материал: нержавеющая сталь
181	Комплект переоснащения UBS 1 (мат.№ 10131090)	Назначение: Комплект переоснащения для применения инжекторных тележек автоматов серии G 78 в автоматах серии PG 85 Ширина: 235 мм, Высота: 75 мм, Длина: 165 мм, Масса: 0,104 кг Материал: различные
182	Комплект переоснащения UBS 2 (мат.№ 10131100)	Назначение: Комплект переоснащения для применения верхних корзин автоматов серии G 78 в автоматах серии PG 85 Ширина: 295 мм, Высота: 129 мм, Глубина: 90 мм, Масса: 0,529 кг Материал: различные
183	Комплект переоснащения UBS 3 (мат.№ 10131110)	Назначение: Комплект переоснащения для применения инжекторных тележек автоматов серии G 78 в автоматах серии PG 85 Ширина: 305 мм, Высота: 174 мм, Глубина: 90 мм, Масса: 0,590 кг Материал: различные
184	Шкаф для размещения патронов PG 8595 (мат.№ 10087320)	Назначение: Шкаф для размещения патронов для обессоливания воды Ширина: 300 мм, Высота: 835 мм, Длина: 600 мм, Масса: 26,5 кг Материал: нержавеющая сталь

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

№	Описание	Технические данные
185	Измеритель электропроводности CM (мат.№ 10008360)	Назначение: модуль измерения проводимости для патронов обессоливания воды VE P 2000 и VE P 2800 Ширина: 235 мм, Высота: 118 мм, Длина: 110 мм, Масса: 2,311 кг Материал: различные Напряжение питания – 110-240 В, частота – 50 или 60 Гц, потребляемый ток – 85 мА, Выходные параметры: напряжение – 9 В, ток – 400 мА, мощность – 3,6 ВА
186	Патрон для обессоливания воды VE P 2000 (мат.№ 09773410)	Назначение: патрон для обессоливания воды, наполненный Диаметр: 230 мм, Высота: 410 мм, Масса: 18 кг Материал: различные, в основном нержавеющая сталь
187	Патрон для обессоливания воды VE P 2800 (мат.№ 09782560)	Назначение: патрон для обессоливания воды, наполненный Диаметр: 230 мм, Высота: 570 мм, Масса: 20,373 кг Материал: различные, в основном нержавеющая сталь
188	Патрон для обессоливания воды LP 2800 (мат.№ 09782590)	Назначение: патрон для обессоливания воды, пустой Диаметр: 230 мм, Высота: 570 мм, Масса: 5,72 кг Материал: различные, в основном нержавеющая сталь
189	Настенная арматура E 313 (мат.№ 03830330)	Назначение: Настенная арматура для ручной подачи обессоленной воды Ширина: 170 мм, Высота: 100 мм, Глубина: 180 мм, Масса: 0,535 кг Материал: различные
190	Отдельно стоящая арматура E 314 (мат.№ 03830340)	Назначение: Отдельно стоящая арматура для ручной подачи обессоленной воды Ширина: 170 мм, Высота: 470 мм, Глубина: 200 мм, Масса: 1,050 кг Материал: различные
191	Ионообменная смола E 315 (мат.№ 03830350)	Назначение: Одноразовые пакеты со смолами 20 л для наполнения патронов. Упаковка с двумя пакетами объемом по 10 л, упакованными под вакуумом Масса: 14 кг Материал: различные
192	Емкость для заполнения E 316 (мат.№ 03830360)	Назначение: пластиковая емкость для смолы объемом 30 л с крышкой и воронкой Масса: 2,05 кг, Высота: 522 мм, Диаметр: 300 мм Материал: различные
193	Соединитель для патронов SK (мат.№ 09782600)	Назначение: быстроразъемное соединение для патронов обессоливания воды Комплект из двух деталей Ширина: 95 мм, Высота: 55 мм, Длина: 95 мм, Объем: 0,496 л, Масса: 0,377 кг Материал: различные
194	Комплект для переоборудования патронов UfZ (мат.№ 10020100)	Назначение: Набор для подключения запасных патронов для обессоливания воды Размеры комплекта: Ширина: 95 мм, Высота: 55 мм, Длина: 95 мм Масса: 0,175 кг Материал: различные
195	Шкаф для размещения модулей PG 8596 (мат.№ 10087340)	Назначение: шкаф для размещения химических средств и дозирующих модулей Ширина: 300 мм, Высота: 835 мм, Длина: 600 мм, Масса: 26,5 кг Материал: нержавеющая сталь
196	Дозирующий модуль DOS K 85/1 (мат.№ 09961080)	Назначение: дозирование химических средств, таких как щелочные моющие средства, дезинфицирующие и нейтрализующие средства Ширина: 114,9 мм, Высота: 138,7 мм, Длина: 114,2 мм, Масса: 2,8 кг Материал: различные Напряжение питания — переменное 200–230 В, частота — 50 Гц Потребляемая мощность: 12 Вт
197	Дозирующий модуль DOS K 85 (мат.№ 09961070)	Назначение: дозирование химических средств, таких как щелочные моющие средства, дезинфицирующие и нейтрализующие средства Ширина: 114,9 мм, Высота: 138,7 мм, Длина: 114,2 мм, Масса: 2,8 кг Материал: различные Напряжение питания — переменное 200–230 В, частота — 50 Гц Потребляемая мощность: 12 Вт

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

№	Описание	Технические данные
198	Подставка-основание UG 30-60/60-85 (мат.№ 10087350)	Назначение: Цоколь для автоматов шириной 600 мм серии PG 85 шириной 600 мм Ширина: 600 мм, Высота: 300 мм, Длина: 600 мм, Масса: 9,7 кг Материал: нержавеющая сталь
199	Подставка-основание UG 30-90/60-85 (мат.№ 10087360)	Назначение: Цоколь для автоматов серии PG 85 шириной 600 мм в комбинации с моделями PG 8595 или PG 8596 Ширина: 900 мм, Высота: 300 мм, Длина: 600 мм, Масса: 13,4 кг Материал: нержавеющая сталь
200	Подставка-основание UG 30-90/70-85 (мат.№ 10210600)	Назначение: Цоколь для автоматов серии PG 85 шириной 900 мм Ширина: 900 мм, Высота: 300 мм, Длина: 700 мм, Масса: 15,6 кг Материал: нержавеющая сталь
201	Подставка-основание UG 70-60/80 (мат.№ 10031420)	Назначение: цоколь для автоматов серии PG 85 шириной 600 мм Ширина: 597 мм, Высота: 700 мм, Длина: 547 мм, Масса: 26 кг Материал: нержавеющая сталь
202	Принтер PRT 100 (мат.№ 07951540)	Назначение: печать протоколов рабочего процесса Высота: 172 мм, Ширина: 152 мм, Длина: 226 мм, Масса: 2,35 кг Материал: различные
203	Кабель для принтера APH 530 (мат.№ 06095260)	Назначение: подключение принтера PRT 100 Длина: 10 м, Диаметр: 5 мм, Масса: 0,523 кг Материал: различные
204	Адаптер для принтера APH 531 (мат.№ 09573970)	Назначение: Нуль-модемный адаптер для кабеля принтера Ширина: 31 мм, Высота: 12 мм, Длина: 17 мм, Масса: 0,012 кг Материал: различные
205	Картридж для принтера APH 590 (мат.№ 09063390)	Назначение: картридж для принтера PRT 100 Ширина: 25 мм, Высота: 39 мм, Длина: 55 мм, Масса: 0,1 кг Материал: различные
206	Бумага для принтера APH 591 (мат.№ 09063410)	Назначение: бумага для принтера PRT 100 (5 рулонов) Ширина: 76 мм, Диаметр: 79 мм, Масса: 1,4 кг Материал: бумага
207	Соединитель-ный кабель APH 408 (мат.№ 07951490)	Назначение: соединение устройств в локальной сети Длина: 3 м, Диаметр: 6 мм, Масса: 0,1 кг Материал: различные
208	Соединитель-ный кабель APH 409 (мат.№ 07951500)	Назначение: соединение устройств в локальной сети Длина: 5 м, Диаметр: 6 мм, Масса: 0,139 кг Материал: различные
209	Крышка DE-CS6-85 (мат.№ 10101450)	Назначение: Для автоматов семейства PG 85 шириной 600 мм в комбинации с моделями PG 8595 или PG 8596 Ширина: 900 мм, Высота: 15 мм, Длина: 600 мм, Масса: 6,7 кг Материал: нержавеющая сталь
210	Крышка DE-CS7-85 (мат.№ 10222780)	Назначение: для автоматов серии PG 85 шириной 900 мм Ширина: 900 мм, Высота: 15 мм, Длина: 700 мм, Масса: 14,45 кг Материал: нержавеющая сталь
211	Модуль XKM RS232 10 Med (мат.№ 09960330)	Назначение: подключение принтера для печати протоколов рабочего процесса Ширина: 88 мм, Высота: 39 мм, Длина: 110 мм, Масса: 0,487 кг Материал: различные Напряжение питания — переменное, 100–240 В, максимальный потребляемый ток (для выбора предохранителей) — 0,01 А, частота — 50–60 Гц
212	Модуль XKM 3000 L Med (мат.№ 09902230)	Назначение: подключение к компьютеру, где установлено программное обеспечение, в котором ведется документация Ширина: 88 мм, Высота: 39 мм, Длина: 110 мм, Масса: 0,447 кг Материал: различные Напряжение питания — переменное, 100–240 В, максимальный потребляемый ток (для выбора предохранителей) — 0,03 А, частота — 50–60 Гц

* Допустимые отклонения по массе и размерам составляют $\pm 5\%$

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок на оборудование составляет 12 месяцев с даты проведения пуско-наладочных работ, но не более 18 месяцев с даты передачи оборудования покупателю по договору поставки с ООО Миле СНГ.

Надежная работа приборов гарантируется при условии соблюдения правил эксплуатации приборов и сервисного обслуживания в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

Сервисная служба ООО Миле СНГ или уполномоченный сервисный партнер ООО Миле СНГ оставляет за собой право отказать в гарантийном обслуживании в случаях, если будет установлено, что неисправность не является следствием дефекта узла или детали, а также дефектом заводской сборки.

Отказ в гарантийном обслуживании возможен в случае, включая, но не ограничиваясь:

- Обнаружения механических повреждений товара;
- Неправильного хранения и/или небрежной транспортировки;
- Обнаружения повреждений, вызванных недопустимыми климатическими условиями при транспортировке, хранении и эксплуатации;
- Обнаружения следов воздействия химических веществ и влаги;
- Несоблюдения требований инструкции по эксплуатации;
- Обнаружения повреждений товара в результате сильного загрязнения;
- Обнаружения повреждений в результате неправильного применения моющих средств и расходных материалов или использования не рекомендованных производителем средств по уходу;
- Обнаружения признаков разборки, ремонта и иных вмешательств лицами, не имеющими полномочий на оказание данных услуг;
- Включения в электрическую сеть с параметрами, не соответствующими ГОСТу, ДСТУ;
- Повреждений товара, вызванных животными или насекомыми;
- Противоправных действий третьих лиц;
- Действий непреодолимой силы (пожара, залива, стихийных бедствий и т.п.);
- Нарушения функционирования товара вследствие попадания во внутренние рабочие объемы посторонних предметов, животных, насекомых и жидкостей.

Гарантийные обязательства

Гарантийное обслуживание не распространяется на:

- работы по регулировке, настройке, чистке и прочему уходу за изделием, оговоренные в настоящей Инструкции по эксплуатации;
- работы по регламентному техническому обслуживанию, оговоренные в настоящей Инструкции по эксплуатации или другой сопроводительной документации к оборудованию.

Указанные в настоящем разделе «Гарантийные обязательства» гарантийные условия применяются в части, не противоречащей договору поставки между ООО Миле СНГ и покупателем. В случае, если в договоре поставки предусмотрено иное, условия договора поставки имеют приоритетное значение над условиями, указанными в разделе «Гарантийные обязательства».

Срок службы приборов

Срок службы приборов составляет 10 лет или 15 000 циклов. Указанные нормативы обеспечиваются при условии эксплуатации приборов в соответствии с инструкцией по эксплуатации, а также использования при ремонте оригинальных запасных частей и проведения пуско-наладочных работ и технического обслуживания специалистами сервисной службы ООО Миле СНГ или уполномоченным сервисным партнером ООО Миле СНГ.

Ваш вклад в охрану окружающей среды

Утилизация транспортной упаковки

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

Возвращение упаковки для ее вторичной переработки приводит к экономии сырья и уменьшению количества отходов. Просим Вас по возможности сдать упаковку в пункт приема вторсырья.

Утилизация прибора

В соответствии с СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» медицинское изделие относится к классу **В** медицинских отходов.

Электрические и электронные приборы часто содержат ценные материалы. В их состав также входят определенные вещества, смешанные компоненты и детали, необходимые для функционирования и безопасности приборов. При попадании в бытовой мусор, а также при ненадлежащем обращении они могут причинить вред здоровью людей и окружающей среде. В связи с этим никогда не выбрасывайте отслуживший прибор вместе с бытовым мусором.



Рекомендуем Вам сдать отслуживший прибор в организацию по приему и утилизации электрических и электронных приборов в Вашем населенном пункте. Если в утилизируемом приборе сохранены какие-либо персональные данные, то за их удаление Вы несете личную ответственность. Необходимо проследить, чтобы до отправления прибора на утилизацию он хранился в недоступном для детей месте.

Перечень национальных стандартов, которым соответствует медицинское изделие:

Стандарт EN 1717
Стандарт EN 50581
Стандарт EN 55014-1
Стандарт EN 55014-2
Стандарт EN 60335-1
Стандарт EN 60335-2-58
Стандарт EN 60730-1
Стандарт EN 61000-3-2
Стандарт EN 61000-3-3
Стандарт EN 61000-3-11
Стандарт EN 61000-3-12
Стандарт EN 61010-2-040
Стандарт EN 61326-1
Стандарт EN 61770
Стандарт EN 62233
Стандарт EN 62304
Стандарт EN 62366
Стандарт EN ISO 12100
Стандарт EN ISO 13849-1
Стандарт EN ISO 14155
Стандарт EN ISO 14971
Стандарт EN ISO 15883-1
Стандарт EN ISO 15883-2
Стандарт EN ISO 15883-4
Стандарт EN ISO 15883-6
Стандарт EN ISO 80001-1
Стандарт ISO 13485
Применимые российские стандарты
ГОСТ 12.2.091-2012 (IEC 61010-1:2001)
ГОСТ ISO 15883-1-2011
ГОСТ ISO 15883-2-2011
ГОСТ Р 50444-92
ГОСТ Р МЭК 62304-2013
ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014
ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119-2000
ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93
ГОСТ Р ИСО 9127-94
ГОСТ 28195-89
ГОСТ Р 51188-98

Miele

PROFESSIONAL

Производитель:

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

Изготовлено на заводе:

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

Импортёры:

Уполномоченный представитель
производителя на территории РФ:
ООО Миле СНГ
Российская Федерация и страны СНГ
125284 Москва,
Ленинградский пр-т, д. 31а, стр. 1,
этаж 8, помещение I, комната 1
Телефон: (495) 745 8990
8 800 200 2900
Телефакс: (495) 745 8984

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

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

ООО «Миле»

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

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



Перевод с английского и немецкого языков на русский язык

/Логотип: Миле ПРОФЕШНЛ (Miele PROFESSIONAL)/

7 января 2019 г.

/Подпись/

по дов. Михаэль Кримпманн (Michael Krimpmann)
Директор в сегменте
профессиональных технологий

/Подпись/

Андреас Бардуна (Andreas Barduna)
Директор в сегменте
продаж, сервиса и маркетинга
профессионального оборудования

*/Круглая печать: «Миле & Ци. КГ» (Miele & Cie. KG) *
Карл-Миле-Штрассе 29, 33332 г. Гютерсло (Carl-Miele-Strasse 29, 33332 Gütersloh) *
«Миле» * 5000050100 * Германия/*

Инструкция по эксплуатации Автомат для мойки и дезинфекции PG 8582 CD

До установки, подключения и подготовки прибора к работе **обязательно** прочитайте инструкцию по эксплуатации. Вы обезопасите себя и предотвратите материальный ущерб.

ru - RU, UA, KZ

М.-№ 10 607 080

Номер в реестре нотариальных действий: 12 / 2019

Передо мной предстали лично известные мне:

а) Михаэль Кримпманн (дата рождения: 27.09.1965) и

б) Андреас Бардуна (дата рождения: 30.04.1964),

осуществляющие деятельность по адресу: Карл-Миле-Штрассе 29, 33332 г. Гютерсло, Германия, поставившие вышеуказанные подписи.

Нотариус указал на тот факт, что он не имеет права удостоверить документ, если он или кто-либо из его партнеров уже был задействован либо задействован в настоящее время в данном деле за рамками своей служебной деятельности. Обратившимися лицами данный факт подтвержден не был, таким образом, на вопрос нотариуса о наличии препятствий для нотариального удостоверения документа согласно § 3 абз. 1 п. 7 Закона о форме и заверении нотариальной документации Германии обратившимися лицами был дан отрицательный ответ.

г. Гютерсло, 7 января 2019 г.

/Подпись/

Хартмут Зандеринг (Hartmut Sanderling)
Нотариус г. Гютерсло

*/Круглая гербовая печать: ХАРТМУТ ЗАНДЕРИНГ * НОТАРИУС Г. ГЮТЕРСЛО/*

/Нотариальная пломба/

/Круглая гербовая печать: Председатель земельного суда г. Билефельд * 1/

APOSTILLE

АПОСТИЛЬ

(CONVENTION DE LA HAYE DU 5 OCTOBRE 1961)
(ГААГСКАЯ КОНВЕНЦИЯ ОТ 5 ОКТЯБРЯ 1961 ГОДА)

1. Страна: Федеративная Республика Германия
Настоящий официальный документ
2. Подписан Хартмутом Зандерингом
3. Выступающим в качестве нотариуса г. Гютерсло
4. Скреплен печатью нотариуса Хартмута Зандеринга

УДОСТОВЕРЕНО

5. В г. Билефельде 6. 14.01.2019
7. Вице-председателем Земельного суда Нагелем (Nagel)
8. За № 103 / 2019
9. Печать 10. Подпись

_____/Подпись/

/Круглая гербовая печать: Председатель земельного суда г. Билефельд * 1/

/Круглая гербовая печать: Председатель земельного суда г. Билефельд * 1/

/Нотариальная пломба/

Handwritten signature

Российская Федерация
Город Москва
Двадцатое февраля две тысячи девятнадцатого года

Я, Разгоняева Елена Владимировна, временно исполняющая обязанности
нотариуса города Москвы Кубасова Игоря Евгеньевича, свидетельствую подлинность
подписи переводчика Кирюшатовой Ольги Андреевны.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/293-н/77-2019- 5-456

Взыскано государственной пошлины (по тарифу): 100 руб.

Уплачено за оказание услуг правового и технического характера: 200 руб.

МП



(подпись ВРИО нотариуса)

Е.В. Разгоняева

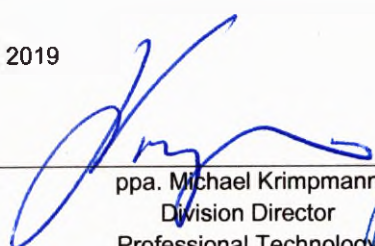
(инициалы, фамилия ВРИО нотариуса)

Всего прошито, пронумеровано
и скреплено печатью

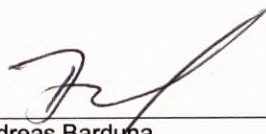
131 (сто) листов (всего)
ВРИО Нотариуса



January 7th, 2019


ppa. Michael Krimpmann
Division Director
Professional Technology




Andreas Barduna
Division Director
Professional Sales, Service, Marketing

Инструкция по эксплуатации Автомат для мойки и дезинфекции PG 8582

До установки, подключения и подготовки прибора к работе **обязательно** прочитайте инструкцию по эксплуатации. Вы обезопасите себя и предотвратите материальный ущерб.

ru - RU, UA, KZ

M.-Nr. 10 606 330

2

Urkunden-Rolle Nr. 9 / 2019

Before me personally appeared

a) Michael Krimpmann, born 27.09.1965, and

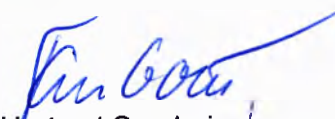
b) Andreas Barduna, born 30.04.1964,

with their principal place of business at Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, Germany, to me known, and who executed the foregoing signatures.

The notary inquired whether he or a person professionally associated with him was or is involved in dealing with the pertinent matter other than activities performed for or on behalf of the notary (§ 3 (1) no. 7 German Act on Notarization or Beurkundungsgesetz). The persons appearing denied.

Gütersloh, January 07, 2019




Hartmut Sandering
Notar in Gütersloh



APOSTILLE
(CONVENTION DE LA HAYE DU 5 OCTOBRE 1961)

1. Land: Bundesrepublik Deutschland

Diese öffentliche Urkunde

2. ist unterschrieben von Hartmut Sanderling

3. in seiner Eigenschaft als Notar in Gütersloh

4. sie ist versehen mit dem Siegel des Notars Hartmut Sanderling

BESTÄTIGT

5. in Bielefeld

6. am 14.01.2019

7. durch die Vizepräsidentin des Landgerichts Nagel

8. unter Nr. 108 / 2019

9. Siegel

10. Unterschrift



Nagel



Указания по инструкции	7
Назначение прибора	8
Контроль давления мойки и распылительных коромысел	10
Пользовательские профили	10
Описание прибора	11
Устройство прибора	11
Панель управления	12
Светодиоды в кнопочных полях панели управления	13
Указания по безопасности и предупреждения	14
Символы на моечном автомате	20
Управление прибором	22
Дисплейные изображения	22
Включение	23
Выключение	23
Функция автоматического отключения Auto-Off	23
Готовность к работе	23
Средства управления на дисплее	24
Навигация в меню	24
Установки в меню	25
Символы на дисплее	26
Открытие и закрытие дверцы	27
Электронная блокировка дверцы	27
Открытие дверцы	27
Закрытие дверцы	27
Открытие дверцы с помощью аварийного деблокиатора	28
Устройство смягчения воды	29
Жесткость воды	29
Установка жесткости воды	30
Загрузка регенерационной соли	32
Индикатор недостатка соли	34
Особенности используемой техники	35
Тележки, корзины, модули и вставки	35
Регулировка верхней корзины по высоте	36
Измерение давления мойки	38
Возможность проведения замеров давления мойки	38
Размещение обрабатываемого материала	39
Повторная контаминация	42
Проверка наличия протеинов	42
Операционный инструмент	43
Операционная обувь	44
Офтальмология	45
Анестезиологическое оборудование (АН)	46
Инструмент для отоларингологии (ЛОР)	47
Гинекология	48
Детские бутылочки	49
Химическая технология	50

Содержание

Загрузка и дозирование химических средств	54
Применение химических средств	54
Дозирующие системы	54
Маркировка всасывающих трубок	54
DOS-модули	55
Подключение DOS-модулей	55
Ополаскиватель	57
Заполнение контейнера ополаскивателем	57
Индикатор нехватки	58
Дозирование ополаскивателя	58
Нейтрализующее средство	59
Добавление нейтрализующего средства	59
Индикатор нехватки	60
Дозирование нейтрализующего средства	60
Средства по уходу за инструментами	60
Химическое дезинфицирующее средство	61
Добавление химического дезинфицирующего средства	61
Индикатор нехватки	62
Дозирование химического дезинфицирующего средства	62
Моющее средство	63
Добавление жидкого моющего средства	63
Индикатор нехватки	64
Дозирование жидкого моющего средства	64
Дозирование порошкообразного моющего средства	65
Эксплуатация	67
Выбор программы	67
Запуск программы	67
Запуск программы функцией «Отсрочка старта»	67
Поддержка сушки	69
Индикация выполнения программы	70
Завершение программы	70
Прерывание программы	71
Прерывание из-за неполадки	71
Прерывание вручную	71
Установки ▴	72
Отсрочка старта	73
Сушка	74
Удаление воздуха в DOS	75
Техобслуживание фильтра	76
Активировать и настроить интервал	76
Язык ▴	78
Текущее время	79
Громкость звука	82
Расширенные указания	83
Код	85
Ввод ПИН-кода	85
Дата	87
Журнал эксплуатации	89
Протокол	90

Содержание

Единица измерения температуры	90
Программные установки	91
Разрешение применения программы	92
Перемещение программы: назначение кнопок выбора программ	93
Тестовая программа	94
Интерфейс	94
Жесткость воды	97
Индикация на дисплее: температура	97
Дисплей: яркость и контрастность	98
Отключить через	99
Готовность к работе	99
Функция автоматического отключения Auto-Off	99
Активация функции «Отключить через»	100
Версия программного обеспечения	100
Программные установки	101
Настройка программных установок	101
Состав программы	101
Заголовок программы	101
Этапы программы	102
Вызов меню	103
Возврат программы в исходное состояние	104
Изменение программы	105
Распределение ополаскиваний	105
Изменение расхода воды	106
Увеличение продолжительности откачки	107
Поддержка сушки	108
Протоколирование параметров процесса	110
Считывание протоколов загрузки задним числом	114
Внешнее программное обеспечение	114
Печатающее устройство	114
Содержание в исправности	115
Техобслуживание	115
Текущие проверки	116
Очистка фильтров в моечной камере	116
Проверка и чистка распылительных коромысел	118
Чистка автомата для мойки	120
Чистка панели управления	120
Чистка дверного уплотнения и дверцы	120
Очистка моечной камеры	120
Чистка фронтальной поверхности прибора	120
Предотвращение быстрого загрязнения	120
Проверка дозирования порошкообразного моющего средства	121
Проверка тележек, корзин, модулей и вставок	122
Валидация процессов	123
Помощь при неполадках	126
Технические неполадки и сообщения	126
Дозирование/Дозирующие системы	127
Недостаток соли/Устройство смягчения воды	129
Прерывание с номером ошибки	130

Содержание

Неполадки и сообщения в отношении процесса.....	135
Дверца.....	136
Недостаточно хорошие результаты мойки и коррозия.....	138
Контроль давления распылительных коромысел/давления мойки	141
Система залива и слива воды	142
Шумы.....	142
Принтер/интерфейс	143
Устранение неисправностей	144
Чистка сливного насоса и обратного клапана.....	144
Очистка фильтров в заливном шланге	145
Сервисная служба	146
Обращение в сервисную службу	146
Версия программного обеспечения	147
Установка	148
Установка и выравнивание	148
Встраивание под столешницу	149
Снятие крышки прибора.....	149
Электромагнитная совместимость (ЭМС).....	150
Электроподключение	151
Подключение контура заземления	151
Отключение при пиковой нагрузке.....	152
Подключение воды	153
Залив воды.....	153
Слив воды	156
Технические характеристики	157
Обзор программ	158
Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования	164
1. Состав изделия:.....	164
2. Технические данные дополнительного оборудования	167
Гарантийные обязательства	180
Срок службы приборов	181
Ваш вклад в охрану окружающей среды	182
Утилизация транспортной упаковки	182
Перечень национальных стандартов, которым соответствует медицинское изделие:	183

Предупреждения

 Отмеченные таким значком указания содержат важную для техники безопасности информацию, предупреждающую об опасности получения травм персоналом и возможности материального ущерба. Внимательно прочитайте предупреждения и соблюдайте приводимые в них требования по эксплуатации и правила поведения.

Указания

Указания содержат информацию, на которую следует обращать особое внимание.

Дополнительная информация и примечания

Дополнительная информация и примечания помечаются с помощью простой рамки.

Действия

Перед описанием каждого действия стоит значок в виде черного квадратика.

Пример:

■ Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой и сохраните установку с помощью ОК.

Дисплей

Появляющаяся на дисплее информация отображается особым шрифтом, который имеет дисплейный вид.

Пример:

Меню Установки .

Назначение прибора

Этот автомат для мойки и дезинфекции представляет собой медицинскую продукцию класса IIb (93/42/EWG).

Согласно Приказу Минздрава России от 06.06.2012 № 4н «Об утверждении номенклатурной классификации медицинских изделий» данный автомат для мойки и дезинфекции относится к классу 2а.

Указанное медицинское изделие предназначено для мойки и дезинфекции (термическим или термо-химическим способом) медицинской продукции, предназначенной для повторного применения.

В данном автомате для мойки и дезинфекции Miele можно мыть, ополаскивать и дезинфицировать (термическим или термо-химическим способами) медицинскую продукцию, предназначенную для повторного использования, в учреждениях здравоохранения, таких как медицинские практики, больницы или амбулаторные операционные центры. При этом следует также учитывать информацию, предоставляемую изготовителями медицинских принадлежностей (EN ISO 17664), а также химических средств.

Примерные области применения:

- Хирургия, включая малоинвазивную хирургию (МИХ),
- анестезия и интенсивная терапия,
- офтальмология,
- артроскопия и ректоскопия, за исключением гибких эндоскопов,
- отоларингология,
- гинекология и урология,
- детские бутылочки и соски,
- принадлежности стационаров, такие как почкообразные лотки, чаши и операционная обувь,
- больничные лаборатории.

После обработки медицинской продукции для применения в области анестезии и интенсивной терапии, а также после обработки детских бутылочек и сосок следует обеспечить полное высыхание обработанного материала.

В дальнейшем в настоящей инструкции прибор для мойки и дезинфекции будет обозначаться просто как автомат для мойки. Медицинские принадлежности для повторного использования в целом обозначены как обрабатываемый материал, если обрабатываемая медицинская продукция не называется более конкретно.

Мойка и дезинфекция обрабатываемого материала в целях стандартизации осуществляется преимущественно способом машинной мойки. Если дезинфекция требуется в целях защиты персо-

Назначение прибора

нала или пациентов, то она проводится с использованием термической дезинфекции, например, методом Vario TD.

– Исключение составляет термолабильная (неустойчивая к нагреву) операционная обувь, для которой применяется термо-химическая дезинфекция.

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

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

Условия мойки необходимо оптимальным образом адаптировать к характеру загрязненности и виду обрабатываемого материала. Соответствующие химические вспомогательные средства подбираются в зависимости от особенностей мойки, а также аналитики или, соответственно, аналитических методов.

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

Оптимальную мойку медицинской продукции повторного использования лучше всего проводить с помощью метода Vario TD.

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

В автомате для мойки и дезинфекции ополаскивание производится технической или подготовленной водой (например, дистиллированная вода), очищенной и особо очищенной водой, полностью обессоленной водой, деминерализованной водой, пригодной для технических нужд.

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

Автомат для мойки и дезинфекции предназначен для управления квалифицированным медицинским персоналом.

Автомат для мойки и дезинфекции не содержит в составе лекарственных средств для медицинского применения, материалов животного и (или) человеческого происхождения.

Назначение прибора

Медицинское изделие поставляется в нестерильном виде. Медицинское изделие не требует стерилизации перед применением по назначению.

Контроль давления мойки и распылительных коромысел

Автомат для мойки и дезинфекции оснащен сенсором контроля давления мойки во время выполнения этапов программы с активной мойкой.

Контроль давления мойки осуществляется согласно общему руководству по валидации и текущему контролю машинной мойки и дезинфекции термостойкой медицинской продукции Германского Общества по гигиене лечебных учреждений (DGKH), Германского Общества по снабжению стерильным материалом (DGSV) и Рабочей группы по обработке инструментов (AKI) в соответствии с EN ISO 15883.

Результат контроля давления мойки протоколируется в рамках протокола параметров процесса.

Дополнительно можно контролировать скорость вращения распылительных коромысел, чтобы вовремя распознавать, например, блокировку вращения из-за неправильной загрузки или наличия пены в контуре циркуляции воды. Контроль распылительных коромысел можно включить и выключить опционально, обратившись в сервисную службу Miele.

Пользовательские профили

Исполнитель повседневной работы

Для допуска к повседневной работе обслуживающий персонал должен быть проинструктирован о простых функциях и процедуре загрузки автоматов для мойки и дезинфекции и проходить регулярное обучение. Персонал должен обладать основами знаний по машинной обработке медицинской продукции.

Повседневная работа происходит на уровнях доступа, а также в меню **Установки** . Меню доступно всем пользователям.

Администрирование

Более широкий круг задач, например, прерывание или отмена выполнения программы, требует более широких знаний о машинной обработке медицинской продукции.

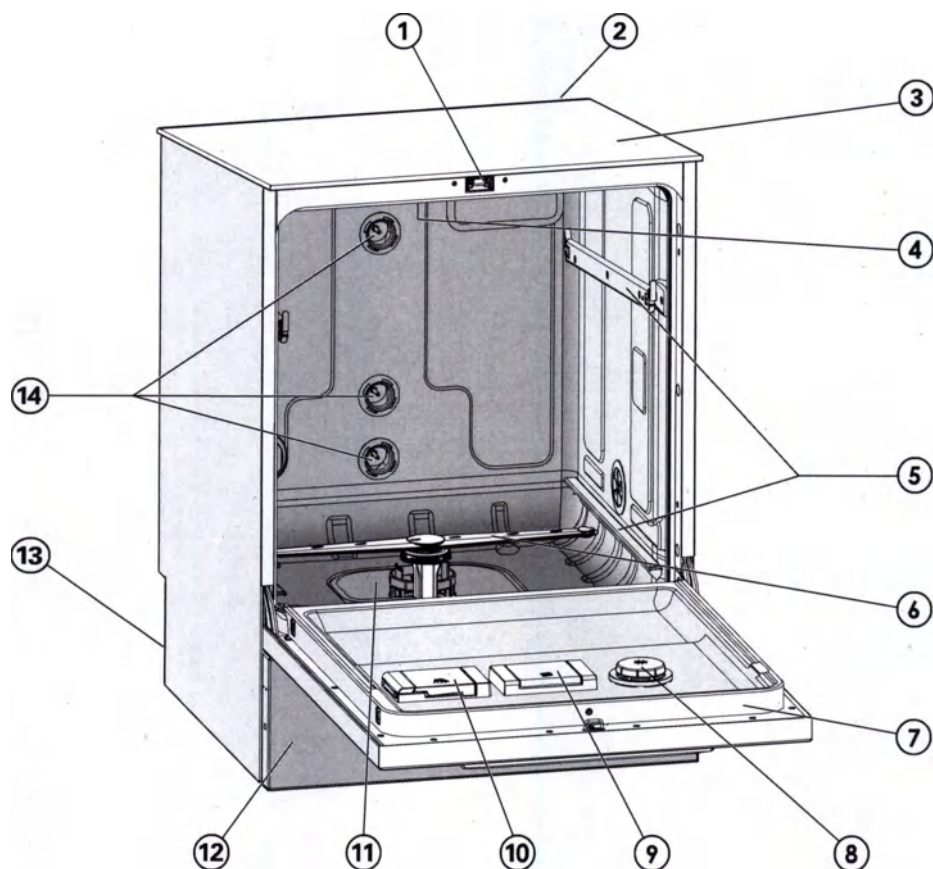
Для изменений рабочих процессов или настройки автоматов для мойки и дезинфекции применительно, например, к используемым принадлежностям или к местным условиям дополнительно требуются специальные знания о приборе.

Проведение валидации требует дополнительно специальных знаний в области машинной обработки медицинской продукции, технологических методов и действующих норм и законов.

Действия и настройки, связанные с администрированием, осуществляются в меню **Расширенные указания (установки)**. Это меню защищено ПИН-кодом от доступа неавторизованных пользователей.

Описание прибора

Устройство прибора



- | | |
|--|--|
| ① Дверной замок «Комфорт» | ⑧ Контейнер для ополаскивателя |
| ② Модульный отсек для коммуникационного модуля (задняя сторона, справа сверху) | ⑨ Контейнер для регенерационной соли |
| ③ Вход измерительного зонда для проведения валидации (верхняя сторона, спереди справа; виден только при снятой крышке) | ⑩ Дозирующий резервуар для порошкообразного моющего средства (опция) |
| ④ Верхнее распылительное коромысло автомата | ⑪ Комбинированный фильтр |
| ⑤ Направляющие для корзин и тележек | ⑫ Цокольная панель |
| ⑥ Нижнее распылительное коромысло автомата | ⑬ На задней стороне: |
| ⑦ Типовая табличка | – Вторая типовая табличка |
| | – Подключения для электропитания и воды |
| | – Всасывающая(ие) трубка(и) для внешних канистр |
| | – Подключения для внешних дозирующих модулей (DOS-модулей) |
| | ⑭ Подключения для воды на тележки и корзины |

Описание прибора

Панель управления

- ① **Кнопка  (Вкл/Выкл)**
Для включения и выключения автомата для мойки.
- ② **Кнопки ,  и **
Кнопки выбора программ.
Распределение программ по кнопкам настраивается.
- ③ **Кнопка  (Список программ)**
Открытие списка со всеми программами, доступными для выбора.
- ④ **Дисплей**
Информационный выход меню управления и индикация выполнения программы.
- ⑤ **Кнопки со стрелками  и **
Навигация в меню управления
- ⑥ **Кнопка  (Отменить)**
Прервать процесс в меню управления
(это не прерывание выполнения программы!)
- ⑦ **Кнопка  (Установки)**
Открытие меню для системных установок.
- ⑧ **Кнопка *Старт/Стоп***
Запустить или остановить выполнение программы.
- ⑨ **Кнопка  (Блокировка дверцы)**
Снятие блокировки дверцы перед или после выполнения программы.
- ⑩ **Кнопка  (Поддержка сушки)**
Включение и выключение поддержки сушки.
- ⑪ **Кнопка *ОК***
Подтвердить выбор или ввод в меню управления
(подтвердить или запомнить).
- ⑫ ** Интерфейс сервисной службы**
Место для проверки и передачи данных сервисной службой Miele.

Описание прибора

Светодиоды в кнопочных полях панели управления

В кнопочные поля панели управления встроены светодиоды. Они передают информацию о статусе моечного автомата.

Кнопочное поле	Светодиод	Статус
Кнопка 	ВКЛ	Моечный автомат включен.
	МИГАЕТ	Моечный автомат находится в режиме готовности.
	ВЫКЛ	Моечный автомат выключен.
Кнопки выбора программ  ,  и 	ВКЛ	Была выбрана соответствующая программа. Светодиод остается гореть также после завершения программы до тех пор, пока не будет выбрана другая программа.
	ВЫКЛ	Программа не выбрана, или установки программы настраиваются.
Кнопка 	ВКЛ	Была выбрана программа из списка программ. Светодиод остается гореть также после завершения программы до тех пор, пока не будет выбрана другая программа.
	ВЫКЛ	Из списка не выбрана никакая программа, или установки программы обрабатываются.
Кнопка 	ВКЛ	Дополнительная функция «Поддержка сушки» активирована для выбранной программы (эта возможность существует не для всех программ; см «Обзор программ»).
	ВЫКЛ	Дополнительная функция «Поддержка сушки» отключена.
Кнопка Старт/Стоп	ВКЛ	Программа выполняется.
	МИГАЕТ ЗЕЛЕНый	Программа выбрана, но еще не запущена на выполнение.
	МИГАЕТ КРАСный	Произошла ошибка выполнения программы (см. главу «Помощь при неполадках»).
	ВЫКЛ	Программа окончена.
Кнопка 	ВКЛ	Дверца закрыта (заблокирована), и не выполняется никакой программы.
	МИГАЕТ	Программа окончена, дверца закрыта (заблокирована).
	ВЫКЛ	Программа выполняется, или дверца открыта (разблокирована).

Указания по безопасности и предупреждения

Этот автомат для мойки соответствует нормам технической безопасности. Однако его ненадлежащее использование может привести к травмам персонала и материальному ущербу. Перед эксплуатацией прибора внимательно прочтите настоящую инструкцию по эксплуатации. Это даст Вам возможность защитить себя и избежать повреждений прибора. Бережно храните инструкцию по эксплуатации! Инструкция по эксплуатации должна быть всегда доступна для пользователя!

Надлежащее использование

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

Опасности получения травмы

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

- ▶ Прибор должен быть введен в эксплуатацию и в дальнейшем обслуживаться и ремонтироваться только сервисной службой Miele. Для наилучшего исполнения директив и предписаний по медицинской продукции рекомендуется заключение договора с Miele на текущий ремонт и техническое обслуживание. Вследствие неправильно выполненных ремонтных работ может возникнуть серьезная опасность для пользователя!
- ▶ Автомат для мойки запрещается устанавливать во взрывоопасных и промерзающих помещениях.
- ▶ В окружающем пространстве моечного автомата можно размещать мебель и оборудование только специализированного назначения, чтобы избежать риска возможных повреждений имущества из-за конденсации пара.
- ▶ С некоторыми металлическими деталями связана опасность получения травм и порезов. Пользуйтесь защитными рукавицами при транспортировке и установке автомата.

Указания по безопасности и предупреждения

- ▶ Для того, чтобы улучшить устойчивость автомата для мойки во встроенном положении, его следует устанавливать только под сплошными столешницами, которые, в свою очередь, надежно привернуты к соседним шкафам.
- ▶ Электробезопасность автомата для мойки 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, а в случае сомнения поручить специалисту-электрику проверить электропроводку. Компания Miele не может нести ответственности за повреждения, причиной которых является отсутствие или обрыв защитного заземления.
- ▶ Неисправный и 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 автомата для мойки запрещается.
- ▶ Допускается применять только те химические вспомогательные средства, которые разрешены изготовителем для соответствующей области применения. Изготовитель химического вспомогательного средства несет ответственность за его отрицательное влияние на материал обрабатываемых предметов и самого автомата для мойки.
- ▶ Следует соблюдать осторожность при обращении с химическими вспомогательными средствами! Речь идет при этом, в частности, о едких, раздражающих и токсичных веществах. Обратите внимание на действующие предписания по технике безопасности, а также на информацию, которую приводит производитель химических средств в паспорте безопасности! Используйте защитные очки и перчатки!
- ▶ Автомат для мойки рассчитан только на эксплуатацию с использованием воды и рекомендуемых химических средств. Нельзя эксплуатировать прибор с использованием органических растворителей или легко воспламеняющихся жидкостей. Существует опасность взрыва и опасность повреждения имущества вследствие разрушения резиновых и пластмассовых деталей и связанного с этим вытекания жидкостей.
- ▶ Вода в моечной камере не является питьевой!
- ▶ Избегайте вдыхания пыли при пользовании порошкообразным моющим средством! Попадание моющих средств в дыхательные пути может вызвать раздражение в гортани и полости рта или привести к удушью.

Указания по безопасности и предупреждения

- ▶ Автомат для мойки нельзя поднимать за выступающие детали конструкции, например, за панель управления или открытую сервисную откидную заслонку. Такие детали могут получить повреждения.
- ▶ Не вставляйте и не садитесь на открытую дверцу. Автомат для мойки может опрокинуться или повредиться.
- ▶ При вертикальном размещении острых и остроконечных предметов учитывайте опасность получения травмы и размещайте их таким образом, чтобы они не могли нанести травму.
- ▶ Стекланный бой может привести к опасным травмам при загрузке и разгрузке. Обрабатываемый материал с осколками стекла не следует мыть в автомате для мойки.
- ▶ В режиме использования автомата для мойки при высокой температуре постоянно контролируйте ее значение. При попытке открывания дверцы прибора в обход действующей блокировки замка существует опасность получить ожог, ошпариться и травмироваться, а при использовании 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 следует регулярно контролировать состояние дверного уплотнителя и работу конденсатора пара.
Открывание дверцы автомата для мойки после прерывания программы в этом случае связано с особым риском.
- ▶ В крайнем случае, при контакте с токсичными парами или химическими вспомогательными средствами принимайте во внимание сведения, приводимые в паспортах безопасности изготовителей химических средств!
- ▶ Тележки, корзины, модули, вставки и загруженные предметы должны сначала остыть. После этого при необходимости удаляются остатки воды из полостей в рабочей камере.
- ▶ Моечный автомат и зону, непосредственно прилегающую к нему, запрещается мыть струей воды из шланга или паром под высоким давлением.
- ▶ Перед началом проведения технического обслуживания следует отсоединить моечный автомат от сети электропитания.

Указания по безопасности и предупреждения

Обеспечение качества

Обратите внимание на нижеследующие указания, чтобы гарантировать хорошее качество при обработке медицинской продукции, исключив опасность для пациентов и материальный ущерб!

► Прерывание программы может осуществлять уполномоченный на это персонал и только в исключительных случаях. При этом должно быть обеспечено соблюдение стандарта дезинфекции, термических, а также термохимических технологий (из списка, в соответствии с § 18 Закона о защите от инфекционных болезней (IFSG) в общепринятом порядке посредством соответствующих проверок.

► Стандарт мойки и дезинфекции при дезинфекционной обработке в общепринятом порядке обеспечивает пользователь. Методы дезинфекции должны регулярно проверяться термoeлектрическим способом, а также контролем результатов с последующим документированием.

При термохимических методах требуются дополнительные проверки с помощью биологических индикаторов.

► Для термической дезинфекции должны применяться температуры и время воздействия, которые согласно нормам и директивам, а также микробиологическим и гигиеническим стандартам обеспечивают требуемую профилактику инфекций.

► Следует обрабатывать только пригодные для машинной мойки предметы. При наличии деталей из пластмассы следует обращать внимание на их термостойкость. Никелированные предметы и предметы из алюминия подходят для машинной обработки лишь условно: для их обработки требуются особые условия технологического процесса.

Материалы из железа, подверженные коррозии, не должны попадать в моечную камеру ни в качестве обрабатываемого материала, ни в качестве загрязнений.

► Обработка медицинской продукции проводится способом термической дезинфекции.

Для дезинфекции других обрабатываемых материалов, которые не являются термостойкими (например, операционной обуви), можно использовать добавление химического дезинфицирующего средства. Для этой цели сервисной службой Miele должна быть подготовлена специальная программа обработки. Параметры дезинфекции базируются на экспертизе изготовителей дезинфицирующих средств. Следует обращать особое внимание на указания изготовителей по обращению, условиям применения и эффективности этих средств.

Применение такого рода термо-химических технологий не пригодно для обработки медицинской продукции.

Указания по безопасности и предупреждения

► Химические вспомогательные средства при определенных условиях могут привести к повреждениям в приборе. Настоятельно рекомендуется следовать рекомендациям изготовителей химических вспомогательных средств.

В случае повреждений и при подозрении на несовместимость материалов обращайтесь в техническую службу Miele.

► Средства по уходу за инструментами на основе парафиновых (вазелиновых) масел могут повредить эластомеры и пластиковые детали автомата для мойки и дезинфекции. Такие средства не должны добавляться в качестве химических моющих средства даже в том случае, если производитель рекомендует их для механической обработки.

► Материалы, обладающие абразивными свойствами, ни при каких условиях не должны попадать в моечные автоматы, так как они могут повредить механические узлы водопроводной системы. Остатки абразивных материалов на обрабатываемых предметах нужно без остатка удалять перед обработкой в моечном автомате.

► 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.

► Метод обработки должен быть настроен таким образом, чтобы пена не выходила из моечной камеры. Выходящая пена угрожает безопасной эксплуатации автомата для мойки.

► Для выявления пенообразования процесс обработки должен постоянно контролироваться.

► Чтобы избежать повреждения автомата для мойки и применяемых принадлежностей вследствие воздействия химических средств, загрязнений, и их взаимодействия, обратите внимание на указания в главе «Химическая технология».

► Рекомендация по применению химических вспомогательных средств (например, моющих средств) не означает, что изготовитель прибора несет ответственность за результат воздействия химического вспомогательного средства на материалы, из которых изготовлены обрабатываемые предметы.

Обратите внимание, что изменения в составе, условиях хранения и т.д., о которых изготовитель химического средства не ставит в известность, могут снизить качество проведенной обработки.

Указания по безопасности и предупреждения

- ▶ При использовании специальных химических средств, пожалуйста, обязательно учитывайте указания производителя средств. Применяйте соответствующие химические средства только в целях, указанных производителем, чтобы избежать повреждения материалов и возникновения сильных химических реакций (например, образования гремучего газа).
- ▶ Указания по хранению и утилизации химических средств, которые следует принимать во внимание, приводятся соответствующими изготовителями средств.
- ▶ Частицы $\geq 0,8$ мм отсеиваются фильтром в моечной камере. Более мелкие частицы могут попасть в систему циркуляции. По этой причине для подготовки обрабатываемого материала с небольшим просветом требуется дополнительная фильтрация моечного раствора.
- ▶ 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 ополаскивания предъявляются особенно высокие требования, потребителем должен осуществляться регулярный контроль качества для обеспечения необходимого стандарта обработки.
- ▶ Тележки, корзины, модули и вставки для крепления инструментов подлежат использованию только по назначению. Инструменты с полостями должны полностью омыться моечным раствором изнутри.
- ▶ Легкий обрабатываемый материал и мелкие предметы предохраняйте защитной сеткой или кладите в специальный сетчатый поддон для мелких предметов, чтобы они не блокировали распылительные коромысла.
- ▶ Сосуды, в которых имеются остатки жидкостей, перед размещением в приборе должны быть опорожнены.
- ▶ С предназначенными для мытья предметами в рабочую камеру не должны попадать остатки растворителей. На предметах могут содержаться лишь следы растворителя с температурой возгорания ниже 21 °C.
- ▶ В автомат для мойки не должны попадать растворы, содержащие хлор, особенно остатки соляной кислоты!
- ▶ Следите за тем, чтобы на внешнее, стальное обрамление прибора не попадали растворы/пары, содержащие хлориды и соляную кислоту, во избежание появления повреждений из-за коррозии.

Указания по безопасности и предупреждения

- После работ с системой водоснабжения необходимо удалить воздух из водопровода, подсоединенного к моечному автомату. В ином случае возможно повреждение элементов моечного автомата.
- При встраивании моечного автомата зазоры до находящейся рядом мебели не следует герметизировать силиконовым или другим герметиком, чтобы обеспечить вентиляцию циркуляционного насоса.
- Обратите внимание на указания по монтажу, приводимые в прилагаемой инструкции по эксплуатации и монтажу.

Использование принадлежностей

- Дополнительные принадлежности Miele разрешается подключать только в соответствии с их назначением. Тип и обозначение принадлежностей Вам назовут специалисты Miele.
- Разрешается использовать тележки, корзины, модули и вставки только фирмы Miele. При изменении принадлежностей Miele или применении других тележек, корзин и вставок Miele не может гарантировать, что будет достигнут достаточный результат мытья и дезинфекции. На повреждения, возникшие в результате таких замен, гарантия Miele не распространяется.

Символы на моечном автомате



Внимание:
Соблюдайте указания инструкции по эксплуатации!



Внимание:
Опасность поражения электрическим током!



Осторожно, горячие поверхности:
При открывании дверцы в моечной камере может быть очень горячо!



Опасность получения порезов:
Пользуйтесь плотными защитными рукавицами при транспортировке и установке моечного автомата!

Указания по безопасности и предупреждения

Утилизация прибора

► Пожалуйста, учтите, что отслуживший прибор может быть загрязнен кровью и другими биологическими жидкостями, патогенными микроорганизмами, генномодифицированным материалом, токсичными или канцерогенными веществами, тяжелыми металлами и т. д.. Поэтому перед утилизацией прибор должен быть обязательно обеззаражен.

В целях безопасности и защиты окружающей среды следует удалить все остатки химических средств, соблюдая предписания техники безопасности (используйте защитные очки и перчатки!). Удалите или приведите в нерабочее состояние замок дверцы, чтобы дети не смогли случайно закрыться внутри прибора. После этого прибор можно считать подготовленным для утилизации.

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

В соответствии с СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» медицинское изделие относится к классу **В** медицинских отходов

Управление прибором

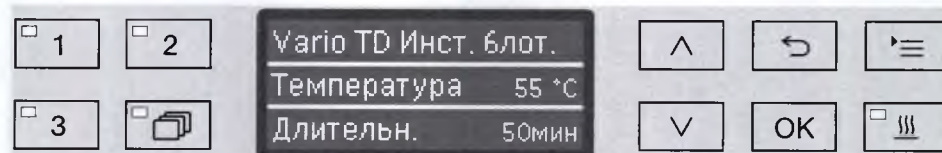
Панель управления

Автомат для мойки управляется исключительно с помощью кнопок на панели управления. Кнопки расположены с обеих сторон дисплея на поверхности из нержавеющей стали панели управления. Сам дисплей не является сенсорным.

Для управления кнопкой просто нажмите на соответствующее кнопочное поле. Достаточно легкого нажатия, чтобы вызвать соответствующую функцию. Возможно длительное нажатие в течение ок. 20 секунд.

Дисплейные изображения

Для всех дисплейных изображений в этой инструкции по эксплуатации речь идет о примерах, которые могут отличаться от фактической индикации на дисплее.



По бокам дисплея изображаются кнопки управления. Не отображаются кнопки ,  и **Старт/Стоп**.

Включение

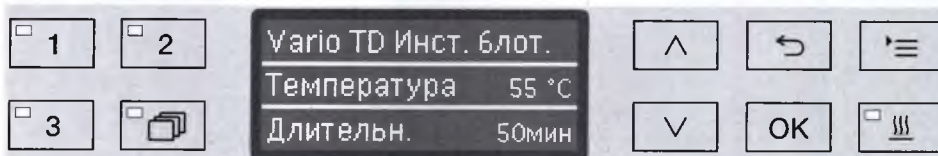
Моечный автомат должен быть подключен к сети электропитания.

- Нажмите кнопку  и дождитесь, пока не загорится светодиод в кнопочном поле.

После этого на дисплее появится следующая индикация:



Как только моечный автомат готов к работе, индикация на дисплее меняется на индикацию последней выбранной программы, например:



Если моечный автомат впервые вводится в эксплуатацию или были восстановлены заводские настройки, то сначала нужно настроить некоторые базовые параметры, такие как, например, язык, дата, текущее время и т. д. Для этого дисплей автоматически переключается на соответствующую индикацию.

Выключение

- Нажмите кнопку .

Функция автоматического отключения Auto-Off

В целях экономии электроэнергии моечный автомат имеет функцию Auto-Off. Если моечный автомат не используется в течение некоторого установленного времени, то он автоматически выключается, см. главу «Расширенные указания/Отключить через».

- С помощью кнопки  снова включите моечный автомат.

Готовность к работе

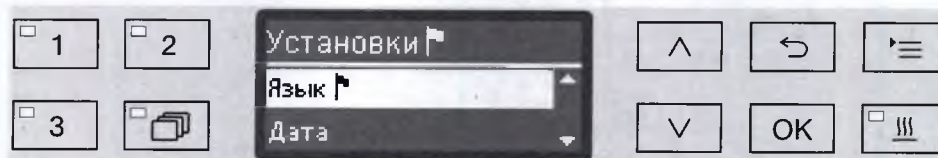
При готовности к работе моечный автомат остается включенным, кнопка  мигает и на дисплей выводится текущее время. Нажатием любой кнопки моечный автомат активируется повторно. Готовность к работе можно включить и отключить, см. главу «Расширенные указания/Отключить через».

Управление прибором

Средства управления на дисплее

Средства управления автомата для мойки разделены на меню. Индикация соответствующего меню осуществляется с помощью 3-х строчного дисплея на панели управления.

Здесь приведены название меню (самая верхняя строка) и до двух пунктов, меню. Выбранный пункт меню выделен на светлом фоне, например,:



Навигация в меню

Кнопка «Установки»

С помощью этой кнопки Вы можете вызвать меню для системных установок.

Кнопки со стрелками

С помощью кнопок со стрелками осуществляется построчная навигация вверх или вниз внутри вызванного меню. При постоянно нажатой кнопке происходит автоматическая прокрутка пунктов меню дальше до конца списка. Навигацию можно продолжить при новом нажатии кнопки.

Кроме того, с помощью кнопок со стрелками можно с определенным шагом изменять значения параметров. Процедура настройки каждый раз связана с описанием соответствующего параметра.

Кнопка «ОК»

С помощью кнопки **ОК** подтверждается (квитируется) выбор или сохраняются введенные данные. Затем индикация на дисплее переходит на следующий, более высокий уровень меню или при вводе параметров - на следующую позицию ввода. Процедура настройки каждый раз связана с описанием соответствующего параметра.

Кнопка «Отменить»

Перед нажатием кнопки **ОК** Вы можете в любое время отменить процесс настройки с помощью кнопки **↶**. После этого текущий пункт меню досрочно закрывается, и индикация на дисплее переходит на следующий, выше расположенный уровень меню. Возможно выполненные ранее установки не сохраняются.

Управление прибором

Установки в меню

В этой инструкции по эксплуатации все описания по навигации в меню структурированы по следующей схеме:

Путь ввода

Путь ввода описывает всю последовательность ввода, чтобы попасть на соответствующий уровень меню. Для этого нужно отдельно выбирать приведенные пункты меню с помощью кнопок со стрелками, каждый раз подтверждая выбор кнопкой **OK**.

Пример:

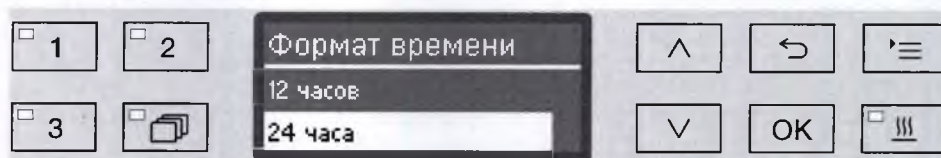
Кнопка 
 ▶ Установки 
 ▶ Текущее время
 ▶ Формат времени

Если на дисплее уже присутствует индикация какого-то уровня меню, то полностью выдерживать весь путь ввода не требуется. Например, если Вы уже вызвали меню **Установки** , то кнопку  нажимать Вам больше не нужно. В этом случае Вы можете продолжать путь ввода дальше, начиная с меню **Установки** .

Индикация на дисплее

При вызове меню, как правило, происходит предварительный выбор последней выполненной установки.

Пример:



Опции

Все возможности установок (опции) из меню приводятся в виде перечня с кратким пояснением.

Пример:

- 12 часов
Представление текущего времени в 12-ти часовом формате (am/pm).
- 24 часа
Представление текущего времени в 24-х часовом формате.

Действия

Затем приводится последовательность дальнейших действий.

Пример:

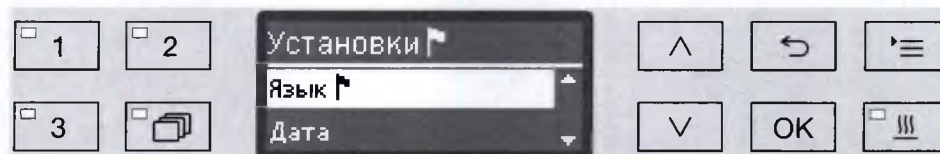
- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой  и .
- Сохраните установку с помощью кнопки **OK**.

Управление прибором

Символы на дисплее

Стрелки навигации

Если меню содержит более двух возможностей для выбора, то сбоку от пунктов меню будут высвечиваться две стрелки навигации.



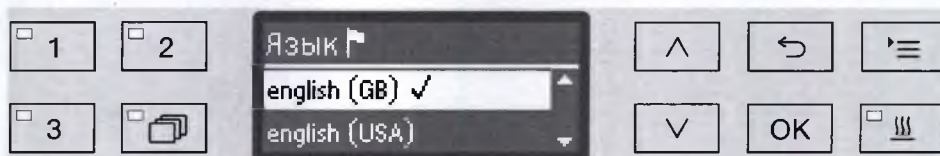
С помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$ на пульте управления можно перемещаться по пунктам меню.

Пунктирная линия

Если меню содержит более двух возможностей для выбора, то пунктирная линия отмечает конец списка для выбора. Последняя запись в списке находится над пунктиром, первая запись - под пунктиром.

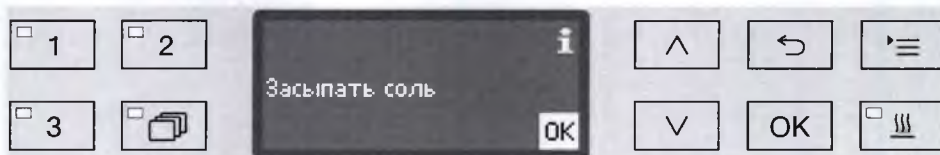
Галочка

Если для выбора установки предоставляется несколько возможностей, то галочкой $\checkmark$ отмечена текущая установка.



Системные сообщения

Символ **i** обозначает системные сообщения. В этих сообщениях дается информация, например, о низком уровне заполнения в контейнерах со средствами или содержится напоминание о сроке проведения следующего техобслуживания.



Системные сообщения отображаются перед запуском и в конце программы и должны подтверждаться либо по отдельности кнопкой **OK**, либо все вместе в конце программы открыванием дверцы. Если на дисплее высвечивается символ **i**, то индикацию системных сообщений можно вызвать нажатием кнопки «**OK**».

Сообщения о неисправностях

В случае возникновения неполадки вместо символа **i** высвечивается предупреждающий символ. Дальнейшие действия в случае неполадки описываются в главах «Неисправности» и «Сервисная служба».

Открывание и закрывание дверцы

Электронная блокировка дверцы

Автомат для мойки оснащен дверным замком «Комфорт». При закрывании дверцы дверной замок «Комфорт» автоматически притягивает ее в конечную позицию и обеспечивает необходимую герметичность. При этом происходит электронная блокировка дверцы.

Открывание дверцы

Заблокированную дверцу можно открыть только, если:

- автомат для мойки подключен к сети электропитания и включен (горит светодиод в кнопочном поле ) ,
- не выполняется никакой программы,
- температура в моечной камере составляет менее 60 °C и
- горит светодиод в кнопочном поле .

- Для открывания дверцы нажмите кнопку .

Дверной замок «Комфорт» откроет дверцу с некоторым зазором. Светодиод кнопочного поля погаснет, как только дверца разблокируется.

Панель управления автомата для мойки одновременно служит дверной ручкой.

- Возьмитесь за планку ручки под панелью управления и откиньте дверцу вниз.

Закрывание дверцы

- Следите за тем, чтобы никакие предметы или обрабатываемый материал не находились в области замка дверцы.

 Избегайте попадания рук в область закрывания дверцы. Существует опасность зажима.

- Поднимите дверцу вверх до ее отчетливой фиксации в дверном замке. Дверным замком «Комфорт» дверца автоматически притянется в конечную позицию.

Открытие и закрытие дверцы

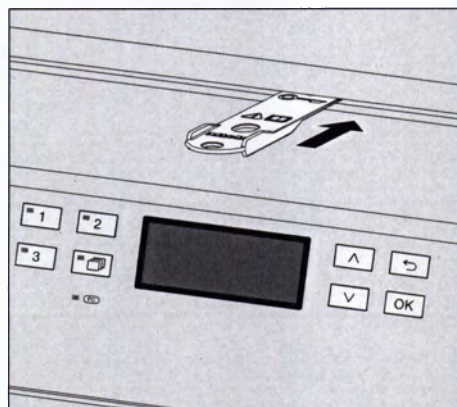
Открытие дверцы с помощью аварийного деблокиратора

Аварийный деблокиратор можно приводить в действие только тогда, когда уже невозможно открытие дверцы нормальным образом, например, при отключении сетевого электропитания.

⚠ Если аварийный деблокиратор привести в действие во время выполнения программы, то из машины могут вылиться горячая вода и химические средства.

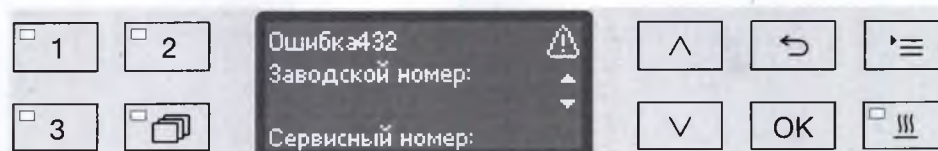
Можно ошпариться, обжечься или получить химический ожог! Кроме того, при использовании дезинфицирующего средства существует опасность вдохнуть ядовитые пары!

- Нажмите на дверцу, чтобы освободить механизм аварийного деблокиратора.



- Задвиньте инструмент из прилагаемого пакета в зазор между дверцей и крышкой или столешницей. Правый край инструмента должен быть при этом на одной линии с правым внешним краем дисплея.
- Нажмите инструментом на механизм аварийного деблокиратора, пока не услышите, что дверца разблокировалась. Теперь дверцу можно открыть.

Если автомат для мойки включен, то срабатывание механизма аварийного деблокиратора протоколируется в протоколе параметров процесса, и на дисплей выводится следующее сообщение:



- Выключите и снова включите автомат для мойки с помощью кнопки ⏻.
- Подтвердите сообщение об ошибке с помощью ПИН-кода.

Устройство смягчения воды

Жесткость воды

Для того чтобы получить хороший результат мойки, для автомата для мойки требуется мягкая (с малым количеством солей жесткости) вода. При жесткой воде на обрабатываемом материале и стенках моечной камеры образуется белый налет.

Поэтому водопроводную воду жесткостью от 0,7 ммоль/л (4 °dH) необходимо смягчать. Этот процесс автоматически запускается во время выполнения программы во встроенном устройстве смягчения воды.

Для этого устройство нужно точно настроить на жесткость водопроводной воды (см. главу «Устройство смягчения воды / Установка жесткости воды»).

Сведения о жесткости воды Вы можете получить на местном предприятии водоснабжения.

В случае возможного последующего обращения в сервисную службу Вы облегчите работу техническому персоналу, если будете знать значение жесткости воды. Запишите, пожалуйста, здесь значение жесткости Вашей воды:

_____ ммоль/л или °dH

Кроме того, необходимо проводить регулярную регенерацию устройства смягчения воды. Для этого требуется специальная регенерационная соль (см. главу «Устройство смягчения воды / Загрузка регенерационной соли»). Регенерация осуществляется автоматически во время выполнения программы.

Если значение жесткости воды постоянно ниже 0,7 ммоль/л (4 °dH), то регенерационную соль загружать не нужно. Однако, требуется установка жесткости воды.

Устройство смягчения воды

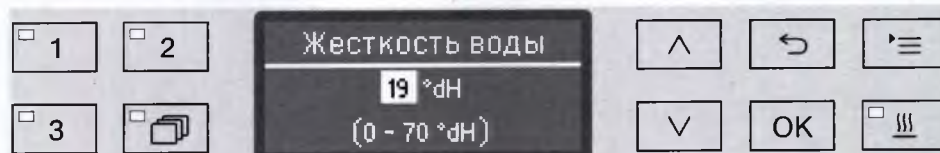
Установка жесткости воды

Устройство смягчения воды можно настраивать на жесткость воды в диапазоне от 0,2 до 12,6 ммоль/л (1 - 70 °dH).

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка 

- ▶ Расширенные указания
- ▶ Жесткость воды



На самой нижней строчке приводится возможный диапазон установок.

Значения для установки степени жесткости воды приводятся в таблице на следующей странице.

При непостоянной, изменяющейся жесткости воды устройство смягчения воды следует всегда настраивать на максимальное значение жесткости. Если жесткость воды изменяется, например, в диапазоне 1,4 - 3,1 ммоль/л (8 - 17 °dH), то его следует настраивать на жесткость воды 3,1 ммоль/л (17 °dH).

- Установите жесткость воды с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ (выше) и $\vee$ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки «OK».

Устройство смягчения воды

Таблица настройки

°dH	°f	ммоль/л	Дисплей
0	0	0	0
1	2	0,2	1
2	4	0,4	2
3	5	0,5	3
4	7	0,7	4
5	9	0,9	5
6	11	1,1	6
7	13	1,3	7
8	14	1,4	8
9	16	1,6	9
10	18	1,8	10
11	20	2,0	11
12	22	2,2	12
13	23	2,3	13
14	25	2,5	14
15	27	2,7	15
16	29	2,9	16
17	31	3,1	17
18	32	3,2	18
19	34	3,4	19 *)
20	36	3,6	20
21	38	3,8	21
22	40	4,0	22
23	41	4,1	23
24	43	4,3	24
25	45	4,5	25
26	47	4,7	26
27	49	4,9	27
28	50	5,0	28
29	52	5,2	29
30	54	5,4	30
31	56	5,6	31
32	58	5,8	32
33	59	5,9	33
34	61	6,1	34
35	63	6,3	35

°dH	°f	ммоль/л	Дисплей
36	65	6,5	36
37	67	6,7	37
38	68	6,8	38
39	70	7,0	39
40	72	7,2	40
41	74	7,4	41
42	76	7,6	42
43	77	7,7	43
44	79	7,9	44
45	81	8,1	45
46	83	8,3	46
47	85	8,5	47
48	86	8,6	48
49	88	8,8	49
50	90	9,0	50
51	92	9,2	51
52	94	9,4	52
53	95	9,5	53
54	97	9,7	54
55	99	9,9	55
56	101	10,1	56
57	103	10,3	57
58	104	10,4	58
59	106	10,6	59
60	108	10,8	60
61	110	11,0	61
62	112	11,2	62
63	113	11,3	63
64	115	11,5	64
65	117	11,7	65
66	119	11,9	66
67	121	12,1	67
68	122	12,2	68
69	124	12,4	69
70	126	12,6	70

*) заводская установка

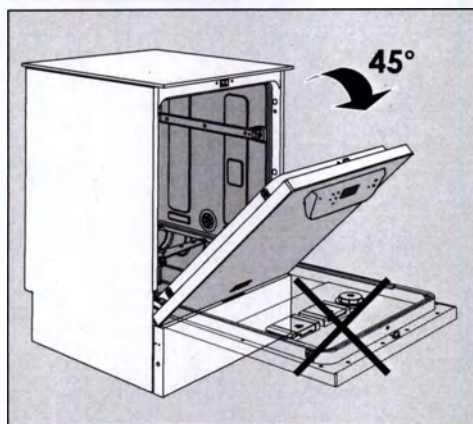
Устройство смягчения воды

Загрузка регенерационной соли

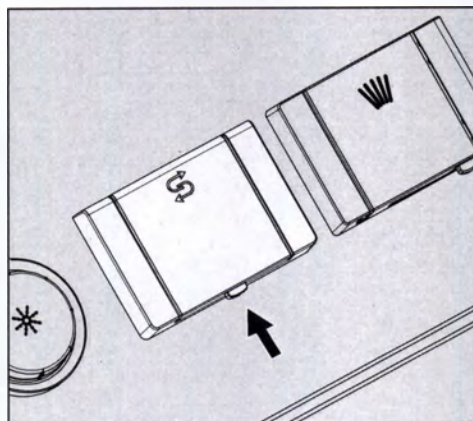
Для регенерации используйте только чистые выварочные соли, преимущественно специальные, регенерационные соли, по возможности крупнозернистые с размером зерна около 1 - 4 мм. Запрещается использование солей другого назначения, например, пищевой соли, соли для скота или посыпки дорог. Эти соли могут содержать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

⚠ Случайное заполнение контейнера для регенерационной соли моющим средством всегда приводит к выходу из строя устройства смягчения воды!

Перед каждым заполнением контейнера для регенерационной соли обязательно убедитесь в том, что у Вас в руках упаковка с солью.



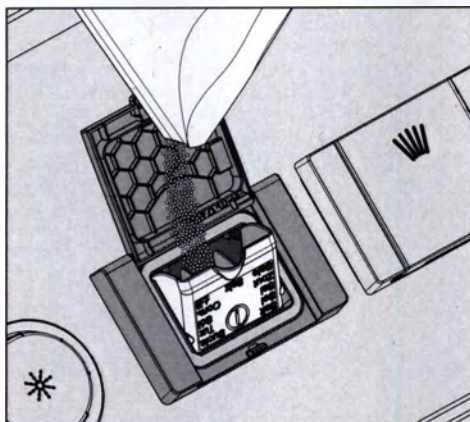
- Откройте дверцу под углом примерно 45°. В этом случае соль оптимально загружается в контейнер.



- Нажмите в направлении стрелки на желтую кнопку замка с символом  на контейнере для соли. Крышка контейнера откидывается.
- Откиньте специальную воронку.

Контейнер вмещает от 1,4 кг до 2 кг соли, в зависимости от ее вида и остаточного уровня заполнения.

Устройство смягчения воды



⚠ Ни в коем случае не заливайте воду в контейнер!
При загрузке соли контейнер может переполниться.

- Засыпайте в контейнер максимум столько соли, чтобы можно было без труда снова захлопнуть воронку. Засыпайте не более 2-х кг соли.

При засыпке соли из контейнера может выплеснуться вода (рассол).

- Очистите область загрузки и особенно уплотнитель контейнера от остатков соли. Удаляйте остатки соли, однако, **не** под струей воды, так как это может привести к переполнению контейнера.
- Закройте контейнер для соли.
- После загрузки регенерационной соли запустите программу Полоскание.

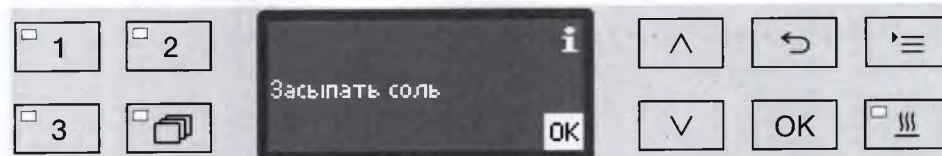
Благодаря этому возможные остатки соли и выплеснувшегося рассола будут растворены, разбавлены и смыты.

Соляной раствор и остатки соли, если их не смыть, могут послужить причиной коррозионных повреждений.

Устройство смягчения воды

Индикатор недостатка соли

При низком уровне заполнения контейнера для соли Вам передается приглашение его заполнить с помощью следующего сообщения:



- Подтвердите сообщение с помощью кнопки **OK** и
- засыпьте регенерационную соль, как это описано выше.

Если указание появляется в первый раз, то в зависимости от установленной жесткости воды возможно еще одно следующее выполнение программы.

Если соляной раствор в устройстве смягчения воды израсходован, то на дисплее появляется соответствующее указание, и автомат для мойки блокируется для дальнейшего использования.

Блокировка прибора снимается через несколько секунд после того, как была загружена регенерационная соль.

Особенности используемой техники

Тележки, корзины, модули и вставки

Автомат для мойки может оснащаться верхней и нижней корзинами или тележкой, которые, в свою очередь, оснащаются в зависимости от вида и формы обрабатываемого материала разнообразными вставками и модулями или могут заменяться специальными принадлежностями.

Принадлежности необходимо выбирать в соответствии с обрабатываемыми материалами.

Указания по отдельным областям применения представлены на следующих страницах, а также в инструкциях по эксплуатации тележек, корзин, модулей и вставок (если такие имеются).

Компания Miele предлагает ассортимент принадлежностей (тележки, корзины, модули, вставки), который подходит для всех областей применения, перечисленных в главе «Назначение прибора».

Водоснабжение

Тележки и корзины с распылительными коромыслами, а также другие промывочные устройства имеют на своей задней стороне один или несколько соединительных штуцеров для подключения водоснабжения. Когда Вы задвигаете промывочные устройства в автомат для мойки, эти штуцеры подключаются на задней стенке моечной камеры к системе водоснабжения автомата для мойки. Благодаря закрытой дверце моечной камеры тележки и корзины находятся в правильной позиции.

Свободные сопряжения на задней стенке моечной камеры закрываются заглушками.

Тележки и корзины старых серий

Использование тележек и корзин старых серий в этом моечном автомате возможно только после согласования с компанией Miele. В частности, на тележки и корзины со штуцерами для подачи воды к распылительным коромыслам и инжекторным планкам нужно установить новые, измененные подключения для воды.

Переоборудование проводится сервисной службой Miele и возможно только для определенных моделей.

⚠ Монтаж соединительных штуцеров для водоснабжения тележек и корзин должен проводиться сервисной службой Miele. Неправильный монтаж при использовании тележек и корзин может стать причиной повреждений моечного автомата.

Переоборудованные тележки и корзины нельзя больше использовать в моечных автоматах старых серий.

Особенности используемой техники

Регулировка верхней корзины по высоте

Регулируемые по высоте верхние корзины переставляются на три уровня с шагом 2 см для возможности размещения обрабатываемого материала различной высоты.

Для перестановки корзины по высоте нужно передвинуть крепления с ходовыми роликами с обеих сторон верхней корзины, а также подключение для воды на задней стороне корзины. Каждое крепление ходовых роликов привернуто к верхней корзине двумя винтами. Стыковочный узел для воды состоит из следующих деталей:

- стальная панель с 2-мя отверстиями,
- соединительный штуцер из пластмассы и
- 6 винтов.

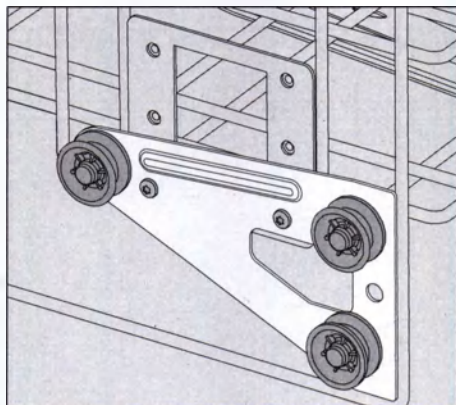
Верхние корзины переставляются только горизонтально. Они не рассчитаны на наклонную установку (одна сторона выше, другая - ниже).
При перестановке корзины по высоте изменяется высота возможной комплектации верхней и нижней корзины.

Для перестановки верхней корзины:

- Снимите верхнюю корзину, для чего выдвиньте ее вперед до упора и поднимите с направляющих полозьев.
- Отверните крепления роликов и стыковочный узел для воды.

Верхняя корзина должна быть на...

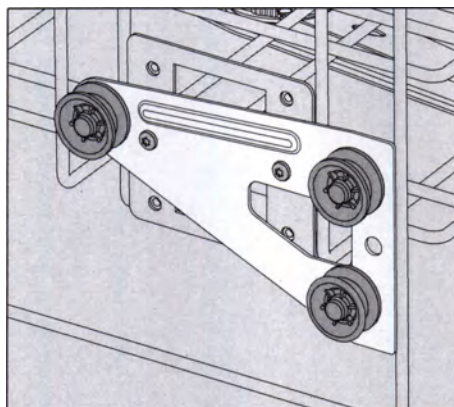
...самом верхнем уровне:



- Передвиньте крепления роликов с обеих сторон в самую нижнюю позицию и плотно приверните их.
- Наложите стальную панель поверх отверстий трубки водоснабжения таким образом, чтобы закрыть нижнее отверстие. Плотное приверните стальную панель снизу с помощью 2-х винтов. Вставьте соединительный штуцер в верхнее отверстие стальной панели таким образом, чтобы закрыть среднее отверстие. Плотное приверните соединительный штуцер с помощью 4-х винтов.

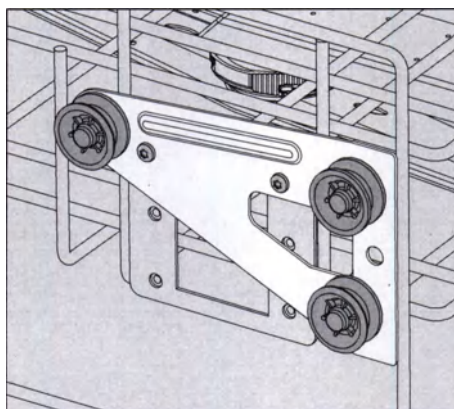
Особенности используемой техники

...среднем уровне:



- Передвиньте крепления роликов с обеих сторон в среднюю позицию и плотно приверните их.
- Наложите стальную панель поверх отверстий трубки водоснабжения таким образом, чтобы закрыть одно из внешних отверстий. Плотно приверните стальную панель сверху или снизу с помощью 2-х винтов. Вставьте соединительный штуцер в среднее отверстие стальной панели таким образом, чтобы закрыть внешнее отверстие. Плотно приверните соединительный штуцер с помощью 4-х винтов.

...самом нижнем уровне:



- Передвиньте крепления роликов с обеих сторон в самую верхнюю позицию и плотно приверните их.
- Наложите стальную панель поверх отверстий трубки водоснабжения таким образом, чтобы закрыть одно из внешних отверстий. Плотно приверните стальную панель сверху или снизу с помощью 2-х винтов. Вставьте соединительный штуцер в среднее отверстие стальной панели таким образом, чтобы закрыть внешнее отверстие. Плотно приверните соединительный штуцер с помощью 4-х винтов.

В завершение проверьте:

- Установите верхнюю корзину снова на направляющие полозья и осторожно задвиньте ее, чтобы проверить правильность монтажа стыковочного узла для воды.

Особенности используемой техники

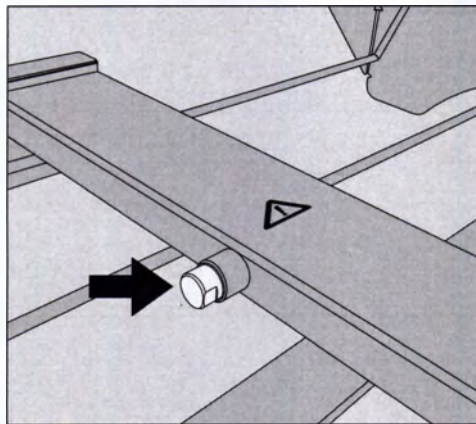
Возможность проведения замеров давления мойки

Измерение давления мойки

Давление мойки может измеряться на всех тележках и корзинах с коромыслами-распылителями, инжекторными планками и прочими промывочными соединениями, например, в рамках проверок эффективности и валидации согласно EN ISO 15883.

На тележках и корзинах с коромыслами-распылителями и дополнительными инжекторными планками или прочими промывочными соединениями предусмотрен разъем на инжекторной планке или промывочное соединение для измерения давления мойки. Точное расположение описано в соответствующих инструкциях по эксплуатации тележек и корзин.

На тележках и корзинах с коромыслами и без дополнительных промывочных соединений гнездо для измерения давления мойки находится сбоку в трубке водоснабжения.



- Для измерения давления мойки замените винтовую заглушку на переходник с коннектором Луер-Лок, например, Е 447.

На входе для измерения давления ни в коем случае не должно быть обрабатываемого материала, подключенных промывочных устройств и пр. После проведения измерения вход нужно снова закрыть резьбовой заглушкой.

Особенности используемой техники

Размещение обрабатываемого материала

⚠ Обработывайте только тот материал, который своими изготовителями декларируется в качестве пригодного для повторной машинной обработки, и учитывайте особые указания по его обработке.

Обработка одноразового материала не допускается.

Для надлежащей мойки внутренних полостей, в зависимости от обрабатываемого материала, требуются специальные форсунки, сопла или адаптеры. Эти и другие принадлежности Вы можете приобрести в компании Miele.

⚠ При этом обязательно соблюдать правила индивидуальной защиты!

При обращении с зараженным обрабатываемым материалом следует обязательно надевать защитные перчатки или использовать вспомогательные средства, например, пинцеты.

- 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. Предметы обрабатываемого материала не должны быть уложены настолько близко друг к другу, чтобы это мешало мойке!
- Инструменты с полостями должны полностью омываться моющим раствором изнутри.
- При обработке инструментов с узкими длинными полостями должна быть обеспечена возможность промывания до их установки в моечное устройство или подключения этого устройства.
- Полые емкости следует устанавливать в соответствующие тележки, корзины, модули и вставки горлышком вниз, чтобы вода могла беспрепятственно поступать и вытекать через горлышко.
- Обрабатываемый материал с глубоким дном, например, почкообразные лотки, устанавливайте как можно в более наклонном положении, чтобы с него могла стекать вода.
- Разборный обрабатываемый материал при возможности следует разобрать в соответствии с указаниями изготовителя и обрабатывать разобранные детали отдельно друг от друга.
- Легкий обрабатываемый материал предохраняйте защитной сеткой, например, А 6 или А 810, а мелкие предметы кладите в специальный сетчатый лоток для мелких предметов, чтобы они не блокировали распылительные коромысла.
- Распылительные коромысла не должны быть заблокированы слишком высокими или выступающими вниз предметами.

Особенности используемой техники

- Стекланный бой может привести к опасным травмам при загрузке и разгрузке. Обрабатываемый материал с осколками стекла не следует мыть в моечном автомате.
- Никелированные и хромированные инструменты и инструменты из алюминия при определенных условиях пригодны для машинной обработки. Для этого требуются особые технологические условия.
- Для того чтобы избежать коррозии, рекомендуется обрабатывать только пригодные для машинной мойки инструменты из нержавеющей стали.
- Маленькие и мелкие предметы размещайте для обработки только в специальные вставки или в закрываемые сетчатые контейнеры или сетчатые вставки.
- Чувствительные к высоким температурам предметы обрабатываются только с помощью термо-химического способа.

Обязательно соблюдать величины загрузки, установленные в рамках валидации!

В зависимости от области применения и при известных условиях учитывайте дополнительные указания, приводимые в нижеследующих главах.

Предварительная подготовка

- Опустошить емкости у всех предметов предназначенного для обработки материала.

⚠ Остатки кислот и растворителей, в частности соляной кислоты и хлоросодержащих растворителей, не должны попадать внутрь моечной камеры.

- По мере возможности разобрать обрабатываемый материал в соответствии с указаниями изготовителя и открыть возможно имеющиеся вентили или каналы.
- Обратить внимание на указания изготовителя по предварительной мойке или обработке.
- Медицинскую продукцию, предварительно обработанную химическими средствами, тщательно промыть (см. главу «Влажная дезинфекция»).

Сухая дезинфекция

После использования зараженная медицинская продукция должна загружаться непосредственно в корзины и вставки автомата для мойки без предварительной обработки.

Для зараженной медицинской продукции предпочтение отдается сухой дезинфекции.

Особенности используемой техники

Влажная дезинфекция

Медицинская продукция, предварительно обработанная химическими средствами, перед обработкой в автомате для мойки должна быть тщательно промыта вручную или с помощью программы Полоскание, чтобы избежать сильного пенообразования во время технологического процесса.

Перед каждым запуском программы проверьте визуально:

- Правильно ли размещен/подсоединен обрабатываемый материал с точки зрения технологии мойки?
- Соблюден ли приводимый пример загрузки?
- Проверить, доступны ли просветы/каналы у полых инструментов для моющего раствора?
- Чистые ли распылительные коромысла, и могут ли они свободно вращаться?
- Очищен ли комбинированный фильтр от грубых загрязнений? Удалить загрязнения, возможно, почистить комбинированный фильтр.
- Достаточно ли прочно закреплены съемные модули, форсунки, сопла и специальные моечные устройства?
- Правильно ли подключены корзины и модули или тележка к системе водоснабжения?
- В достаточной ли мере заполнены контейнеры химическими вспомогательными средствами?

После завершения каждой программы проверьте:

- Проверьте визуально результат обработки.
- Проверьте, все ли полые инструменты находятся на соответствующих соплах.

⚠ Инструменты, которые во время обработки отсоединились от моечных устройств, должны пройти обработку еще раз.

- Проверьте, доступны ли просветы у полых инструментов.
- Проверьте, надежно ли соединены сопла и подключения с тележкой, корзиной или модулем.

Особенности используемой техники

Повторная контаминация

Примите соответствующие меры во избежание повторной контаминации подготовленного материала для обработки, например:

- При выгрузке материала надевайте чистые защитные перчатки.
- Снимите весь материал с загрузочных устройств, прежде чем загружать их повторно.

Проверка нали- чия протеинов

Результаты мойки необходимо выборочно подвергать контролю с анализом наличия протеинов, например, с помощью набора Miele Test Kit или Miele ProCare Protein Check.

Контроль качества предстерилизационной очистки осуществляется на основе требований СанПиН 2.1.3.2630-10 Раздел II п.2 «Требования к проведению дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации изделий медицинского назначения».

Операционный инструмент

Промежуток времени до поступления использованного операционного инструмента на обработку должен быть как можно короче и составлять не более 6-х часов.

Дезинфекция хирургических инструментов - включая малоинвазивную хирургию - осуществляется термическим способом. Для окончательного ополаскивания следует по возможности использовать полностью обессоленную воду, чтобы избежать появления на инструментах пятен и коррозии. При использовании технической воды с содержанием хлоридов более 100 мг/л существует опасность возникновения коррозии.

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

⚠ Из-за опасности получения травм при вертикальном размещении инструментов с направленными вверх зондами их следует загружать, начиная с задней области, а разгружать в обратном порядке.

Чтобы инструменты с просветами/каналами могли промываться моющим раствором, их следует разобрать в соответствии с указаниями изготовителей, возможно снять колпачки и уплотнители, а также открыть имеющиеся краны.

Инструменты с узким просветом следует в некоторых случаях предварительно промывать вручную. Учитывайте указания изготовителей инструментов!

Оптические инструменты

⚠ Оптические инструменты должны обрабатываться только во вставках изготовителей этих инструментов или специальных вставках таких, как E 460, чтобы защитить их от механических повреждений!

Операционная обувь

⚠ Операционную обувь необходимо мыть и дезинфицировать только в автомате для мойки и дезинфекции, оборудованном **для данной области применения**. Это будет служить препятствием тому, например, чтобы образующийся ворс оседал в полых инструментах с узким просветом. Если обработка операционной обуви проводится в автомате для мойки, но с оборудованием для другой области применения, то все риски берет на себя пользователь.

Операционную обувь из термолабильного материала и стельки можно мыть и дезинфицировать термо-химическим способом при 60 °C. Для этого сервисная служба Miele должна установить в автомат для мойки специальную программу, например, ХИМИЧ. 60°C-5', и установить в него дополнительно специальный модуль DOS для дозирования химических дезинфицирующих средств.

В отношении эффективности термо-химической технологии дезинфекции следует обращаться к изготовителям химических дезинфицирующих средств.

Термический способ дезинфекции (программа Обувь ОР) можно использовать, если изготовитель операционной обуви декларирует ее термостойчивость до 80 °C.

■ Перед обработкой операционной обуви выньте из нее стельки.

Для обработки операционной обуви комбинируйте верхнюю и нижнюю корзину со следующими вставками:

- А 151 со вставкой А 307 для операционной обуви до 48 размера.
- А 101 со вставкой А 308 для стелек до 45 размера.

При мойке операционной обуви образуется большое количество ворса. Поэтому чаще проверяйте и очищайте сетки фильтра моечной камеры (см. главу «Очистка фильтров в моечной камере").

Особенности используемой техники

Офтальмология

⚠ Обработка офтальмологического инструмента должна проводиться только в автомате для мойки, оборудованном **для данной области применения**. Это будет служить препятствием осаждению посторонних загрязнений от инструментов из других областей в полых инструментах с узким просветом. В этом автомате для мойки ни в коем случае нельзя использовать защитные сетки из искусственного волокна, например, защитные сетки компании Miele A 2 или A 3.

⚠ При обработке офтальмологического инструмента нельзя использовать ополаскиватель.

Готовьте офтальмологические инструменты только в специально предназначенной для этого инжекторной тележке.

Соответственно, к тележке прилагаются собственные руководства по эксплуатации.

Выбор программы

Для мойки офтальмологических инструментов предназначены специальные программы, адаптированные для использования с соответствующими инжекторными тележками. Дезинфекция производится термическим способом.

Инжекторная тележка A 204

Инжекторная тележка A 204 разделена на два уровня, имеет распылительное коромысло и может использоваться только с программой Офтальмология.

На верхнем уровне размещаются различные присоединительные элементы для обработки полых инструментов, например, рукояток для промыва и отсоса и канюль.

Нижний уровень оборудуется вставками или сетчатыми лотками для обработки инструментов без полостей.

Инжекторная тележка A 207

Инжекторная тележка A 207 имеет 3 уровня, 2 коромысла и должна применяться только с программой OphthaTrays A207.

На верхнем уровне находится инжекторная планка и силиконовые шланги с наконечниками типа Luer Lock. К ним можно подключать поддоны и сетчатые лотки для операционных офтальмологических комплектов со вставленными инжекторными планками.

Оба нижних уровня оборудуются вставками и сетчатыми лотками для обработки инструментов без полостей.

Качество воды

Для окончательного ополаскивания предпочтительно использовать полностью обессоленную воду с проводимостью ~ 15 $\mu\text{См}/\text{см}$. Обессоленная вода должна содержать незначительное количество эндотоксинов/пирогенов.

Особенности используемой техники

Анестезиологическое оборудование (АН)

Для обработки инструмента для анестезии предусмотрена программа Vario TD анестезия. Дезинфекция проводится термическая.

⚠ Обращайте внимание на указания изготовителей относительно температур дезинфекции и сушки, чтобы избежать преждевременного старения материалов.

Для дыхательных мешков и масок из эластомеров определенного качества эта температура составляет ниже 85 °C.

Обрабатывайте анестезиологический инструментарий только в специально предназначенных для этой цели инжекторных тележках.

К тележкам для анестезиологического инструментария прилагаются отдельные инструкции по эксплуатации.

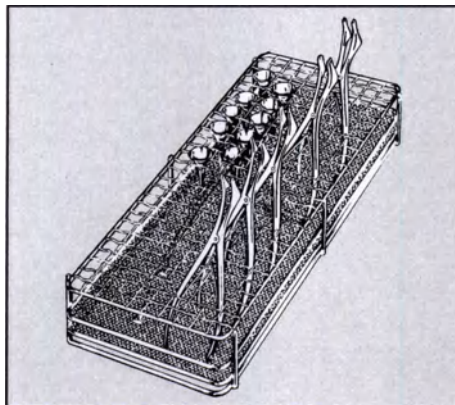
⚠ Если не требуется заключительная стерилизация, то для последующего хранения требуется полная сушка (например, в сушильном шкафу) для того, чтобы избежать роста микроорганизмов, содержащихся в воде.

Особенности используемой техники

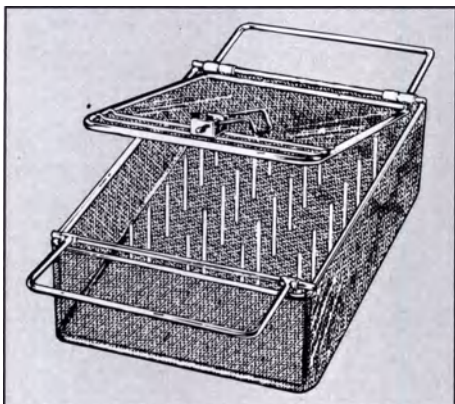
Инструмент для отоларингологии (ЛОР)

Для обработки инструмента для отоларингологии предусмотрена программа Vario TD ЛОР. Дезинфекция проводится термическая.

Для обработки ушных воронок и зеркал для ушей и носа используйте специальные вставки такие, как Е 417/1.



- Зеркала в раскрытом виде размещайте во вставке таким образом, чтобы моющий раствор попадал на все поверхности.



Легкий ЛОР-инструмент, например, ушные воронки, можно обрабатывать в закрываемой вставке Е 374.

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

Оптический инструмент ЛОР

Для обработки оптических инструментов для отоларингологии предусмотрена программа Vario TD ЛОР оптика. Дезинфекция проводится термическая.

⚠ Оптические инструменты должны обрабатываться только во вставках изготовителей этих инструментов или специальных вставках таких, как Е 460, чтобы защитить их от механических повреждений!

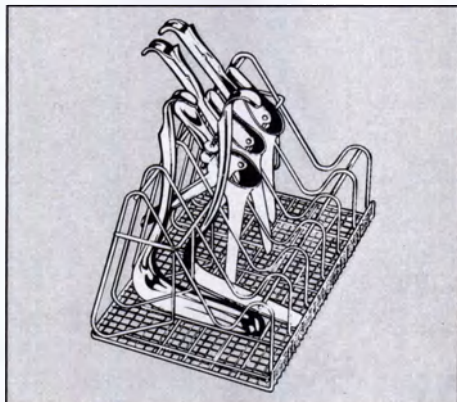
- Перед машинной обработкой инструменты следует предварительно протереть, например, тампоном, смоченным в дезинфицирующем средстве с нефиксирующим действием или в этиловом спирте.

Особенности используемой техники

Гинекология

Для обработки гинекологических инструментов предусмотрена программа Vario TD гинекол.. Дезинфекция проводится термическая.

Для обработки гинекологических зеркал используйте специальные вставки, например, E 416.



Вставку загружать в соответствии с рисунком.

Неразборные
зеркала:
Разборные
зеркала:

- Устанавливать в раскрытом виде между стойками вставки.
- Нижние части устанавливать в узкие отделения вставки, на рисунке слева.
- Верхние части устанавливать в широкие отделения вставки, на рисунке справа.

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

Особенности используемой техники

Детские бутылочки

Для обработки детских бутылочек и сосок предусмотрена программа Детск. бутылочки. Дезинфекция проводится термическая.

Детские бутылочки можно мыть и дезинфицировать в контейнерах, например, Е 135, а соски для детских бутылочек в специальных вставках, например, Е 364 для широких сосок или Е 458 для сосок с навинчивающимся колпачком.

- Моющие средства с высоким содержанием щелочи могут разъесть и удалить нанесенную градуировку. Поэтому используйте только детские бутылочки с маркировкой заполнения, устойчивой к машинной обработке.
- Бутылочки, которые больше 4-х часов не будут поступать на обработку, заполните водой, чтобы избежать засыхания остатков пищи.

Если не требуется заключительная стерилизация, то для последующего хранения требуется полная сушка (например, в сушильном шкафу) для того, чтобы избежать роста микроорганизмов, содержащихся в воде.

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

Химическая технология

В этой главе описываются частые причины возможных химических взаимодействий между имеющимися загрязнениями, химическими веществами и компонентами автомата для мойки и какие меры в этом случае требуются.

Эта глава является вспомогательной. Если в процессе Вашей работы появляются непредусмотренные взаимодействия, или у Вас есть вопросы по этой теме, то обращайтесь в сервисную службу Miele.

Общие указания	
Действие	Мероприятия
Если повреждены эластомеры (уплотнители и шланги) и синтетические материалы автомата для мойки, это может привести, например, к набуханию, сжатию, затвердеванию, появлению хрупкости материалов и образованию в них трещин. В результате они не могут выполнять свою функцию, вследствие чего, как правило, нарушается герметичность, и возникает течь.	– Следует выявить причины повреждения и устранить их. См. также информацию по темам «Используемые химические средства», «Нанесенные загрязнения» и «Реакция между химическим средством и загрязнением» в этой главе.
Сильное пенообразование во время выполнения программы ухудшает результаты мойки и ополаскивания обрабатываемого материала. Выходящая из моечной камеры пена может привести к повреждениям автомата для мойки и дезинфекции. При пенообразовании процесс мойки в принципе не является стандартизованным и не признается эффективным.	– Следует выявить причины пенообразования и устранить их. – Для выявления пенообразования процесс обработки материала должен регулярно контролироваться. См. также информацию по темам «Используемые химические средства», «Нанесенные загрязнения» и «Реакция между химическим средством и загрязнением» в этой главе.
Коррозия нержавеющей стали моечной камеры и принадлежностей может иметь различные внешние проявления: – образование ржавчины (красные пятна/изменения цвета), – черные пятна/изменения цвета, – белые пятна/изменения цвета (гладкая поверхность растравлена). Точечная сквозная коррозия может привести к нарушению герметичности автомата для мойки и дезинфекции. В зависимости от области применения прибора коррозия может привести к ухудшению результатов мойки и ополаскивания или коррозии обрабатываемого материала из нержавеющей стали.	– Следует выявить причины коррозии и устранить их. См. также информацию по темам «Используемые химические средства», «Нанесенные загрязнения» и «Реакция между химическим средством и загрязнением» в этой главе.

Химическая технология

Используемые химические средства	
Действие	Мероприятия
Ингредиенты химических средств оказывают сильное влияние на срок службы и функциональность (производительность) дозирующих систем.	– Учитывать указания и рекомендации изготовителей химических средств. – Проводить регулярный визуальный контроль дозирующей системы (всасывающая трубка, шланги, дозирующая емкость) на наличие повреждений. – Проводить регулярную проверку производительности дозирующей системы. – Соблюдать цикличность техобслуживания. – Запрашивать информацию у сотрудников фирмы Miele.
Химические средства могут повреждать эластомеры и синтетические материалы автомата для мойки и дезинфекции и принадлежностей.	– Учитывать указания и рекомендации изготовителей химических средств. – Проводить регулярный визуальный контроль всех свободно доступных эластомеров и синтетических материалов на наличие повреждений.
Следующие химические средства могут приводить к сильному пенообразованию: – моющие средства и ополаскиватели с содержанием поверхностно-активных веществ. Пенообразование может встречаться: – в программном блоке, в котором дозируются химические средства, – в следующем программном блоке вследствие переноса пены, – при последнем ополаскивании в следующей программе вследствие переноса пены.	– Параметры процесса в программе мойки, например, температуру дозирования, концентрацию дозирования и т.д., следует установить таким образом, чтобы весь процесс проходил без пенообразования или с очень незначительным пенообразованием. – Обращайте внимание на указания производителей химических средств.

Химическая технология

Используемые химические средства	
Пеногасители, особенно на основе силикона, могут привести к следующему: – появление отложений в моечной камере, – появление отложений на обрабатываемом материале, – повреждение эластомеров и синтетических материалов в автомате для мойки и дезинфекции, – разъедание синтетических материалов (например, поликарбоната, плексигласа и т.д.) обрабатываемых предметов.	– Применяйте пеногасители только в исключительных случаях, или когда они необходимы для процесса. – Проводите периодическую чистку моечной камеры и принадлежностей без обрабатываемого материала и пеногасителей в программе Специал. 93°C-10'. – Запрашивайте информацию у сотрудников фирмы Miele.
Нанесенные загрязнения	
Действие	Мероприятия
Следующие вещества могут привести к сильному пенообразованию при мойке и ополаскивании: – средства обработки, например, дезинфицирующие средства, ополаскиватели и т.д., – вещества, обладающие пенообразующим действием, например, поверхностно-активные вещества.	– Предварительно хорошо прополоскать водой обрабатываемые материалы. – Выбрать программу мойки с одним или несколькими полосканиями холодной или теплой водой.
Следующие вещества могут привести к коррозии нержавеющей стали моечной камеры и принадлежностей: – соляная кислота, – прочие хлорсодержащие вещества, например, хлорид натрия, и т.д. – конц. серная кислота, – хромовая кислота, – частицы железа и опилки.	– Предварительно хорошо прополоскать водой обрабатываемые материалы. – Обрабатываемый материал разместить в тележках, корзинах, модулях и вставках только в просохшем виде и запустить программу обработки как можно быстрее после его помещения в моечную камеру.

Химическая технология

Реакция между химическим средством и загрязнением	
Действие	Мероприятия
Содержащие много протеинов загрязнения, например, кровь, могут вызывать сильное пенообразование с щелочными химическими средствами.	– Выбрать программу мойки с одним или несколькими ополаскиваниями холодной водой.
Неблагородные металлы (такие, как алюминий, магний, цинк) могут выделять водород при взаимодействии с сильно кислотными или сильно щелочными химическими веществами (реакция с выделением гремучего газа).	– Обращайте внимание на указания производителей химических средств.

Загрузка и дозирование химических средств

Применение химических средств

⚠ Применяйте только специализированные химические средства для автоматов для мойки и учитывайте указания по применению, которые дает изготовитель средств!
Обязательно учитывайте указания относительно токсикологически неопасных остатков средств.

⚠ Следует соблюдать осторожность при обращении с химическими вспомогательными средствами! Речь идет при этом, в частности, о едких и раздражающих веществах.
Обратите внимание на действующие предписания по технике безопасности, а также на информацию, которую приводит производитель химических средств в паспорте безопасности! Используйте защитные очки и перчатки!

Информацию о подходящих химических средствах Вы можете получить у специалистов компании Miele.

Дозирующие системы

Маркировка всасывающих трубок

Жидкие химические средства подаются из внешних канистр с запасом средства посредством всасывающих трубок. Цветовая маркировка всасывающих трубок облегчает идентификацию средства в канистре.

Компания Miele использует и рекомендует:

- синий: для моющего средства
- красный: для нейтрализующего средства
- зеленый: для химического дезинфицирующего средства или дополнительного второго моющего средства
- белый: для химического средства, содержащего кислоту
- желтый: для независимой маркировки

Автомат для мойки оснащен несколькими внутренними дозирующими системами для химических средств:

- Ополаскиватель
Дозирование осуществляется из контейнера *, расположенного в дверце.
- Нейтрализующее средство
Дозирование осуществляется с помощью всасывающей трубки.

Загрузка и дозирование химических средств

В зависимости от варианта оснащения для дозирования моющего средства используется или

- дозирующий резервуар для порошкообразного моющего средства  в дверце,
- или
- встроенная дозирующая система для жидкого моющего средства. Дозирование осуществляется с помощью всасывающей трубки.

DOS-модули

При варианте оснащения с дозирующим резервуаром для порошкообразного моющего средства  в дверце можно установить до двух дополнительных внешних дозирующих модулей (модулей DOS) для жидких химических средств.

При варианте с внутренней системой дозирования для жидкого моющего средства можно подключить еще один внешний модуль DOS для дозирования жидких химических средств.

Установка DOS-модулей осуществляется сервисной службой Miele. Внутренняя система дозирования прибора дооснащению не подлежит.

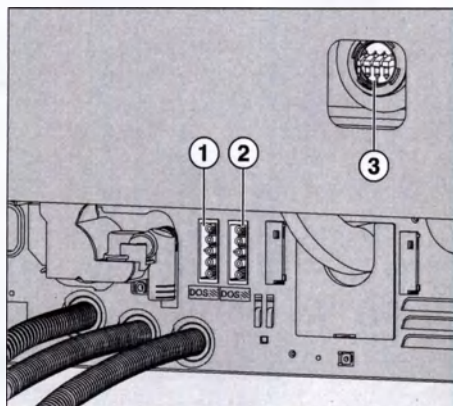
Подключение DOS-модулей

К DOS-модулям прилагаются собственные инструкции по монтажу.

 Перед монтажом DOS-модулей обязательно сверьте параметры подключения (напряжение и частота) на типовых табличках модулей с параметрами подключения на типовой табличке Вашего прибора. Эти параметры должны совпадать во избежание повреждения модулей. В случае сомнений проконсультируйтесь со специалистом по электромонтажу.

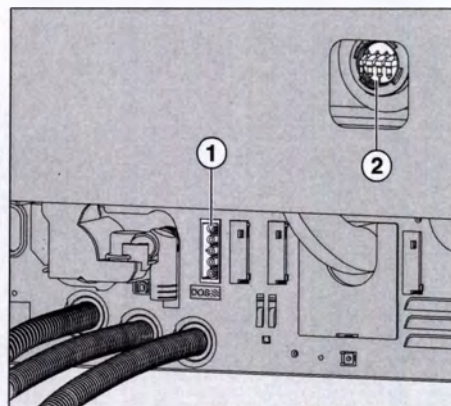
Загрузка и дозирование химических средств

2 подключения DOS-модулей



- ① Подключение электропитания DOS 1 для моющих средств.
- ② Подключение электропитания DOS 5.
- ③ Подключения дозирующих шлангов.

1 подключение DOS-модуля



- ① Подключение электропитания DOS 5.
- ② Подключение дозирующего шланга.

- Подключите электропитание.
- Для монтажа дозирующих шлангов необходимо ослабить шланговый хомут на свободном штуцере для подключения и снять защитный колпачок.
- Насадите дозирующий шланг на штуцер для подключения и закрепите шланг с помощью шлангового хомута.

Неиспользуемые подключения для дозирующих шлангов должны быть закрыты защитными колпачками, чтобы из них не вытекал моющий раствор.

Загрузка и дозирование химических средств

Ополаскиватель

Ополаскиватель способствует стеканию воды с обрабатываемого материала без образования на нем капель, благодаря чему обработанный материал быстрее сохнет.

⚠ Ингредиенты ополаскивателя после сушки остаются на поверхностях обработанных предметов.

Поэтому проверьте, оправдано ли использование ополаскивателя в отношении назначения обрабатываемого материала.

⚠ При обработке офтальмологических инструментов ополаскиватель нельзя дозировать!

Ополаскиватель автоматически дозируется на программном этапе Заверш. ополаскивание. Для этого контейнер должен быть заполнен.

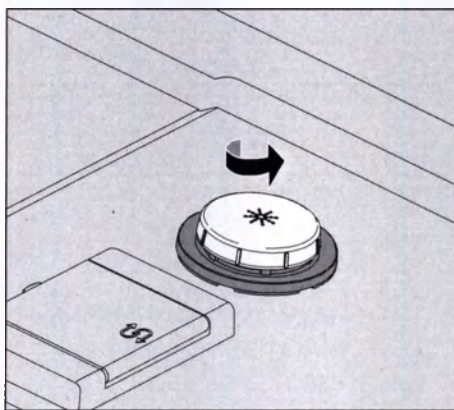
Заполнение контейнера ополаскива- телем

⚠ Ни в коем случае не заполнять контейнер моющим средством.

Это всегда приводит к поломке контейнера для ополаскивателя!

Контейнер для ополаскивателя следует заполнять только специальным ополаскивающим средством для автоматов для мойки и дезинфекции.

- Полностью откройте дверцу.

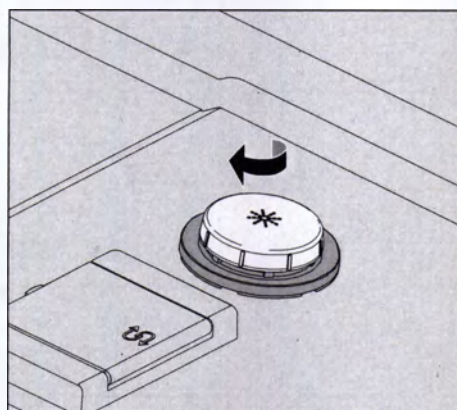


- Отверните желтую крышку с символом * в направлении стрелки.

Контейнер вмещает прим. 300 мл.

Загрузка и дозирование химических средств

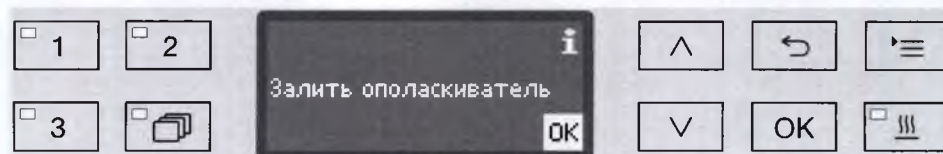
- Заполните контейнер ополаскивателем до тех пор, пока он не станет виден в загрузочном отверстии у отметки «max».



- Закройте контейнер для ополаскивателя.
- Тщательно вытрите ополаскиватель, если он расплескается, чтобы избежать сильного пенообразования в следующей программе.

Индикатор нехватки

При низком уровне ополаскивателя в контейнере (DOS2) на дисплее появляется приглашение заполнить дозирующий контейнер.



- Подтвердите указание с помощью кнопки **OK** и
- заполните контейнер ополаскивателем, как это описано далее.

Дозирование ополаскивателя

Настройку концентрации дозирования выполняет сервисная служба Miele.

- Если после обработки на предметах остаются пятна, значит настроена слишком низкая концентрация.
- Если после обработки на предметах остаются разводы и подтеки, значит настроена слишком высокая концентрация.
- В обоих случаях обратитесь к сотрудникам сервисной службы Miele и поручите им настроить концентрацию дозирования.

Загрузка и дозирование химических средств

Нейтрализующее средство

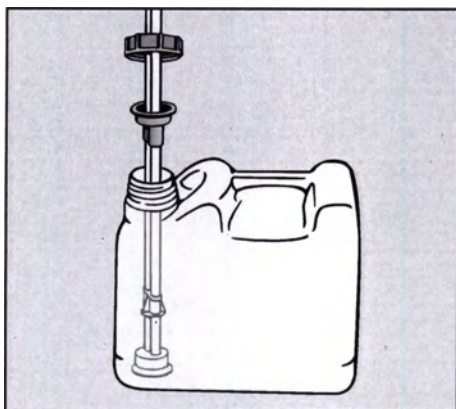
Для того, чтобы избежать появления на инструментах, особенно в местах сочленений, пятен другого цвета или пятен коррозии, в определенных программах на этапе промежуточного ополаскивания осуществляется дозирование нейтрализующего средства.

Нейтрализующее средство (pH-реакция: кислая) действует таким образом, что остатки щелочного моющего средства на поверхности обрабатываемого материала будут нейтрализованы.

Нейтрализующее средство автоматически дозируется на программном этапе Промежут. полоск. после основной мойки (см. «Таблицы программ»). Для этого канистра со средством должна быть заполнена, а из системы дозирования должен быть удален воздух.

Добавление нейтрализующего средства

- Поставьте канистру для нейтрализующего средства (красная маркировка) на открытую дверцу моечной камеры или на подставку, которая невосприимчива к химическому воздействию и которую легко чистить.
- Открутите всасывающую трубку и извлеките ее наружу. Положите всасывающую трубку на открытую дверцу моечной камеры.
- Замените пустую канистру полной.



- Вставьте всасывающую трубку в отверстие канистры и снова плотно закрутите. Обращайте внимание на цветную маркировку трубки.
- Тщательно вытрите химическое средство, если оно расплескается.
- Поставьте контейнер на пол рядом с моечным автоматом или в соседний шкаф. Контейнер нельзя ставить на автомат или над автоматом. Обратите внимание на то, чтобы дозирующий шланг не был перегнут или защемлен.
- В заключение из дозирующей системы нужно удалить воздух (см. главу «Установки / Удаление воздуха DOS»).

Загрузка и дозирование химических средств

Контроль расхода

Регулярно контролируйте расход средства по его уровню в канистре и своевременно заменяйте канистру, чтобы не допустить полного опустошения дозирующей системы.

Индикатор нехватки

При низком уровне нейтрализующего средства в канистре на дисплее появляется приглашение заполнить дозирующую систему DOS3.



- Подтвердите указание с помощью кнопки OK и
- добавьте нейтрализующее средство, как это описано далее.

Если запас средства израсходован, то автомат для мойки блокируется для дальнейшей эксплуатации.
Блокировка снова снимается после замены канистры.

Дозирование нейтрализующего средства

Настройку концентрации дозирования выполняет сервисная служба Miele.

Средства по уходу за инструментами

⚠ Средства по уходу за инструментами на основе парафиновых масел (вазелиновых масел) могут повредить эластомеры и пластиковые детали автомата для мойки и дезинфекции.
Такие средства не должны дозироваться в этом автомате в качестве химических средств даже в том случае, если они рекомендованы производителем для машинного применения.

При необходимости можно использовать специальные защитные средства для инструментов на основе парафиновых масел после окончания машинной обработки в рамках ухода за инструментами. При этом учитывайте указания производителей инструментов и средств по уходу.

Обработка инструментов после использования таких средств в данном автомате для мойки и дезинфекции не должна вызывать опасений.

Загрузка и дозирование химических средств

Химическое дезинфицирующее средство

Дезинфекцию обрабатываемого материала, который не является термостойким, (например, операционной обуви), можно проводить с добавлением химического дезинфицирующего средства. Дезинфицирующее средство должно быть пригодно для использования в автоматах для мойки и не давать много пены.

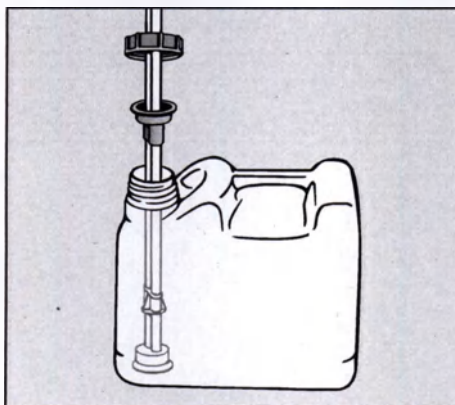
Параметры дезинфекции базируются на экспертизе изготовителей дезинфицирующих средств. Следует обращать особое внимание на указания изготовителей по обращению, условиям применения и эффективности этих средств.

⚠ Применение такого рода термо-химических технологий не пригодно для обработки медицинской продукции.

Для такого применения автомат для мойки оснащается сервисной службой Miele специальной программой обработки и подходящим DOS-модулем. DOS-модуль подключается снаружи.

Добавление химического дезинфицирующего средства

- Поставьте канистру для химического дезинфицирующего средства (зеленая маркировка) на открытую дверцу моечной камеры или на подставку, которая невосприимчива к химическому воздействию и которую легко чистить.
- Открутите всасывающую трубку и извлеките ее наружу. Положите всасывающую трубку на открытую дверцу моечной камеры.
- Замените пустую канистру полной.



- Вставьте всасывающую трубку в отверстие канистры и снова плотно закрутите. Обращайте внимание на цветную маркировку трубки.
- Тщательно вытрите химическое средство, если оно расплескается.
- Поставьте контейнер на пол рядом с моечным автоматом или в соседний шкаф. Контейнер нельзя ставить на автомат или над автоматом. Обратите внимание на то, чтобы дозирующий шланг не был перегнут или защемлен.

Загрузка и дозирование химических средств

- В заключение из дозирующей системы нужно удалить воздух (см. главу «Установки / Удаление воздуха DOS»).

Контроль расхода

Регулярно контролируйте расход средства по его уровню в канистре и своевременно заменяйте канистру, чтобы не допустить полного опустошения дозирующей системы.

Индикатор нехватки

При низком уровне химического дезинфицирующего средства в канистре на дисплее появляется приглашение заполнить канистру DOS5.



- Подтвердите указание с помощью кнопки **OK** и
- добавьте химическое дезинфицирующее средство, как это описано далее.

Если запас средства израсходован, то автомат для мойки блокируется для дальнейшей эксплуатации.
Блокировка снова снимается после замены канистры.

Дозирование химического дезинфицирующего средства

Настройку концентрации дозирования выполняет сервисная служба Miele.

Загрузка и дозирование химических средств

Моющее средство

 Используйте только моющие средства для профессиональных автоматов для мойки.
Не пользуйтесь моющими средствами для бытовых посудомоечных машин!

Автоматы для мойки со встроенной дозирующей системой для жидкого моющего средства рассчитаны для эксплуатации исключительно с жидкими моющими средствами. Жидкое моющее средство дозируется с помощью всасывающей трубки из внешней канистры со средством.

Если автомат для мойки оснащается дозирующим резервуаром для порошкообразного моющего средства с символом  в дверце, то эксплуатация возможна как с жидким, так и порошкообразным моющим средством.

Дозирование жидкого моющего средства осуществляется тогда с помощью внешнего DOS-модуля, который в любое время может дополнительно установить сервисная служба Miele.

Компания Miele рекомендует дозировать, главным образом, жидкое моющее средство.

При выборе моющего средства по экологическим причинам следует всегда учитывать следующие критерии:

- Какая щелочность средства понадобится для устранения проблемы мойки?
- Нужны ли в составе средства энзимы для удаления протеинов и настроен ли для этого процесс выполнения программы?
- Требуется ли в составе средства ПАВ для диспергирования и эмульгирования загрязнений?
- Для термических программ дезинфекции нужно использовать подходящее, слабощелочное моющее средство без содержания активного хлора.

Особые загрязнения, в зависимости от их вида, требуют других составов из моющих средств и добавок к ним. В таких случаях можно получить консультацию в сервисной службе Miele.

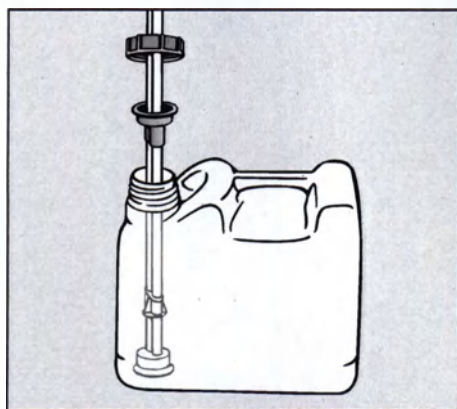
Добавление жидкого моющего средства

Жидкое моющее средство подается из внешней емкости, например, из канистры.

- Поставьте канистру с жидким моющим средством (синяя маркировка) на открытую дверцу моечной камеры или на подставку, которая невосприимчива к химическому воздействию и которую легко чистить.
- Открутите всасывающую трубку и извлеките ее наружу. Положите всасывающую трубку на открытую дверцу моечной камеры.

Загрузка и дозирование химических средств

- Замените пустую канистру полной.



- Вставьте всасывающую трубку в отверстие канистры и снова плотно закрутите. Обращайте внимание на цветную маркировку трубки.
- Тщательно вытрите химическое средство, если оно расплескается.
- Поставьте контейнер на пол рядом с моечным автоматом или в соседний шкаф. Контейнер нельзя ставить на автомат или над автоматом. Обратите внимание на то, чтобы дозирующий шланг не был перегнут или зажат.
- В заключение из дозирующей системы нужно удалить воздух (см. главу «Установки ▸ Удаление воздуха DOS»).

Контроль расхода

Регулярно контролируйте расход средства по его уровню в канистре и своевременно заменяйте канистру, чтобы не допустить полного опустошения дозирующей системы.

Индикатор нехватки

При низком уровне жидкого моющего средства в канистре на дисплее появляется приглашение заполнить канистру DOS1.



- Подтвердите указание с помощью кнопки OK и
- добавьте жидкое моющее средство, как это описано далее.

Если запас жидкого моющего средства израсходован, то автомат для мойки блокируется для дальнейшей эксплуатации. Блокировка снова снимается после заполнения канистры.

Дозирование жидкого моющего средства

Настройку концентрации дозирования выполняет сервисная служба Miele.

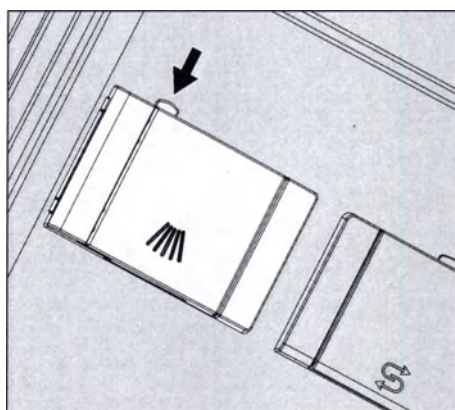
Загрузка и дозирование химических средств

Дозирование порошкообразного моющего средства

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

Порошкообразное моющее средство можно дозировать только, если на внутренней стороне дверцы имеется соответствующий дозирующий резервуар.

Засыпьте порошкообразное моющее средство перед запуском программы в дозирующий резервуар с символом , кроме программ Полоскание и Слив.



- Нажмите на желтую кнопку замка на дозирующем резервуаре с символом .

Крышка резервуара откидывается. После выполнения программы мойки откидная крышка резервуара уже оказывается открытой.

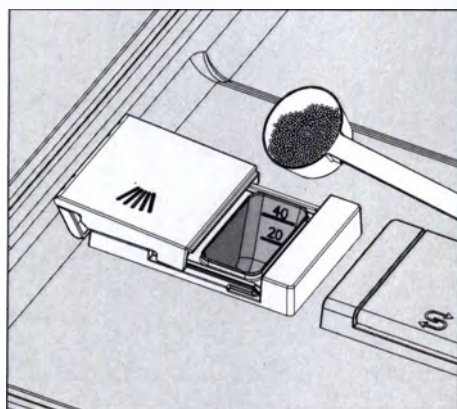
Метки уровня заполнения в резервуаре для порошка при горизонтально открытой дверце соответствуют засыпанному количеству порошка в миллилитрах (мл). Всего в резервуар вмещается примерно 60 мл моющего средства.

Данные в миллилитрах приблизительно соответствуют дозировочным величинам широко распространенных порошкообразных моющих средств в граммах (г), хотя в зависимости от плотности засыпки возможны отклонения.

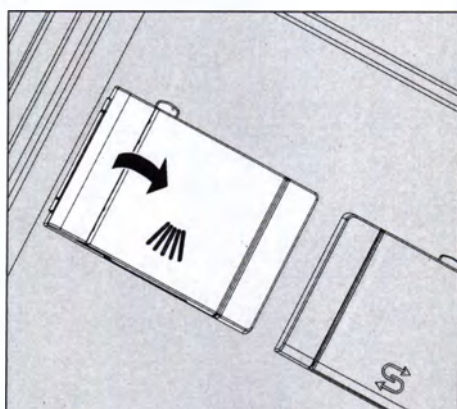
Пример дозирования:

На этапе программы «Мойка» заливается ок. 10,5 л воды. При концентрации моющего средства ок. 3 г/л это соответствует, примерно, 30-ти граммам моющего средства.

Загрузка и дозирование химических средств



- Засыпьте моющее средство в камеру резервуара.



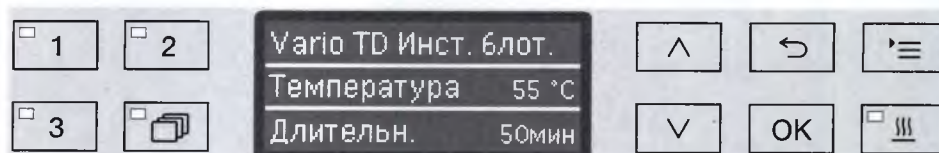
- Закройте откидную крышку резервуара.

⚠ После каждого выполнения программы проверьте, полностью ли смыто моющее средство.
В противном случае программу мойки необходимо повторить.
Проверьте, не создает ли обрабатываемый материал преграду при промывании дозирующего резервуара и при необходимости разместите обрабатываемый материал по-другому.

Выбор программы ...

... с помощью
программируе-
мых кнопок
... из списка про-
грамм

- Выберите программу нажатием одной из кнопок выбора программ ☐ 1, ☐ 2 или ☐ 3.
- Нажмите кнопку  и
- отметьте с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$ нужную программу и подтвердите выбор с помощью кнопки OK.



Загорается светодиод в выбранном кнопочном поле, и на дисплее отображается название соответствующей программы. Кроме того, начинает мигать светодиод в кнопочном поле *Старт/Стоп*.

Перед запуском программы можно в любой момент времени выбрать другую программу, как это описано. После запуска возможность выбора программ блокируется.

Всегда выбирайте программу мойки в зависимости от вида обрабатываемого материала, степени и вида его загрязненности или аспектов предупреждения инфекционных заражений.

В обзоре программ в конце инструкции по эксплуатации описаны программы и их области применения.

Запуск программы

- Закройте дверцу.
Если дверца закрыта, то загорается светодиод в кнопочном поле .
- Нажмите кнопку *Старт/Стоп*.
Светодиод в кнопочном поле *Старт/Стоп* начинает светиться непрерывно, а светодиод в поле  гаснет.

Запуск програм-
мы функцией
«Отсрочка стар-
та»

Существует возможность отсрочить старт программы, например, чтобы использовать электроэнергию ночью по более дешевому тарифу. С учетом запрограммированного текущего времени время отсрочки старта можно установить с точностью до минуты в диапазоне от 1 минуты до 24 часов (см. по этому поводу главу «Установки /Текущее время»).

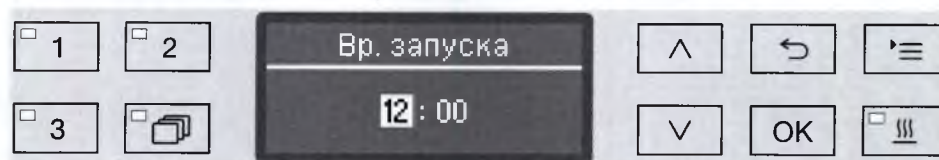
Для возможности использовать функцию отсрочки старта ее нужно активировать (см. главу «Установки /Отсрочка старта»).

Продолжительное подсушивание может ухудшить результат обработки. Кроме того, возрастает риск коррозии для инструментов из нержавеющей стали.

Эксплуатация

Установка времени запуска

- Выберите программу.
- Перед запуском программы нажмите кнопку **OK**.



- Установите с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ (выше) $\vee$ (ниже) часы и подтвердите ввод с помощью кнопки **OK**.

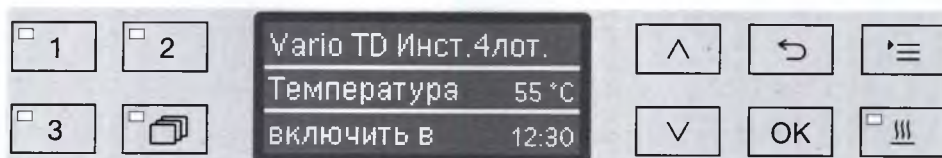
После подтверждения кнопкой **OK** маркировка автоматически перескакивает дальше к следующей позиции для ввода. Возврат обратно невозможен. При ошибочном вводе процесс следует прервать с помощью кнопки $\curvearrowright$ и повторить заново.

- Установите с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ (выше) и $\vee$ (ниже) минуты и сохраните ввод с помощью кнопки **OK**.

Время запуска теперь сохраняется в памяти и может быть изменено в соответствии с описанием в любое время до активирования функции отсрочки старта.

Активирование функции «Отсрочка старта»

- Функция отсрочки старта активируется с помощью кнопки **Старт/Стоп**.



После этого на дисплее появится выбранная программа с установленным временем запуска. Если активирована функция автоматического выключения (см. главу «Расширенные указания/Отключение через»), то по истечении установленного времени мочный автомат выключается до запуска программы.

Выключение функции «Отсрочка старта»

- Нажмите кнопку $\curvearrowright$ или выключите мочный автомат с помощью кнопки $\odot$.

Поддержка сушки

Дополнительная функция «Поддержка сушки» (Сушка) ускоряет процесс сушки в конце программы.

При активированной функции сушки дверной замок «Комфорт» автоматически приоткрывает дверцу в конце программы с небольшим зазором, чтобы пар мог выходить из моечной камеры. Обрабатываемый материал сушится пассивно за счет остаточного тепла в моечной камере.

Этот вид сушки не соответствует требованиям стандарта EN ISO 15883-1/-2. По этой причине перед дальнейшей обработкой (стерилизацией) или хранением обрабатываемый материал нужно высушить отдельно.

По желанию сушка может задаваться предварительно для всех программ, имеющих фазу сушки или может подключаться или отключаться дополнительно при каждом выборе программы (см. главу «Установки ▮/Сушка»).

Выбор или отмена функции сушки осуществляется перед запуском программы нажатием кнопки . Светодиод в кнопочном поле  указывает, включена или выключена дополнительная функция. Кроме того, продолжительность сушки для программы можно изменять.

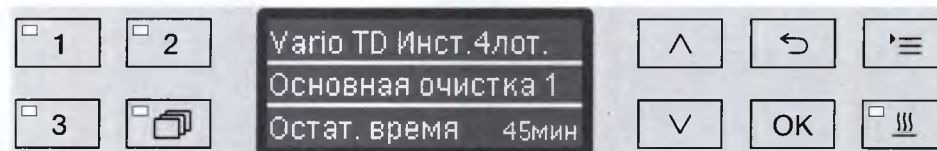
При активированной функции «Сушка» время работы программы увеличивается примерно на 2 минуты.

Выбор и отмена сушки

- Выберите программу.
- Перед запуском программы нажмите кнопку . Светодиод в кнопочном поле показывает, включена или выключена сушка.

Индикация выполнения программы

После запуска программы за процессом ее выполнения можно проследить с помощью трехстрочной индикации на дисплее.



Верхняя строка – Название программы.

Средняя строка С помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$ можно запросить следующие параметры:

- текущий этап программы, например, Основная очистка 1,
- фактическая или заданная температура
(в зависимости от запрограммированной индикации, см. главу «Расширенные указания/Индикация на дисплее: температура»),
- A_0 -параметр,
- номер цикла,

Нижняя строка – оставшееся время (в часах; менее одного часа - в минутах).

Завершение программы

Программа завершается правильно тогда, когда на дисплей выдаются следующие параметры и сообщение:

Верхняя строка – Название программы.

Средняя строка Попеременно:

- параметр выполнен/не выполнен,
- A_0 -параметр,
- номер цикла,

Нижняя строка – программа окончена.

Кроме того, гаснет светодиод в кнопочном поле *Старт/Стоп*, начинает мигать светодиод в кнопочном поле $\odot \rightarrow$. При заводской настройке в течение примерно 10 секунд дополнительно звучит звуковой сигнал (см. главу «Установки $\blacksquare$ /Громкость звука»).

Прерывание программы

⚠ В случае прерывания программы обрабатываемый материал подлежит повторной обработке.

⚠ Будьте осторожны при открывании дверцы!
Обрабатываемый материал может быть горячим. Существует опасность ошпаривания, ожога или получения химического ожога.

Прерывание из-за неполадки

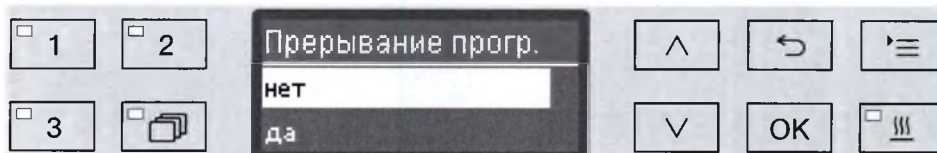
Выполнение программы преждевременно прерывается, и на дисплей выдается сообщение об ошибке.

В зависимости от причины необходимо принять соответствующие меры по устранению неисправности (см. главу «Помощь при неполадках»).

Прерывание вручную

Уже начавшую выполняться программу следует прерывать только в вынужденных случаях, например, когда обрабатываемый материал сильно перемещается в рабочей камере.

- Нажмите и удерживайте нажатой кнопку *Старт/Стоп*, пока индикация на экране дисплея не примет следующий вид:



- Выберите с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$ опцию да.
- Нажатием кнопки *OK* Вы прервете программу. При известных условиях нужно еще ввести ПИН-код (см. главу «Расширенные указания/Код»).

Если в течение нескольких секунд не происходит никакого ввода или процесс ввода отменяется с помощью кнопки $\curvearrowright$, то дисплей переключается обратно на индикацию выполнения программы.

Запуск программы заново

- Перед новым запуском программы проверьте, нужно ли еще досыпать порошкообразного моющего средства.
- Снова запустите выполнение программы или выберите новую программу.

Установки

Ниже приводится структура меню Установки . Меню охватывает все важные функции для обеспечения повседневной работы.

В обзоре структуры рядом со всеми опциями, которые можно установить на длительный срок, приводятся клетки ☐. Заводские настройки отмечены галочками ☒ в клетках. О том, как Вы можете выполнять установки, описывается после обзора структуры.

Установки

- ▶ Отсрочка старта
 - ▶ нет ☒
 - ▶ да ☐
- ▶ Сушка
 - ▶ нет ☐
 - ▶ да ☒
- ▶ Удал. воздуха DOS
 - ▶ DOS_
- ▶ Тех. обслуж. фильтра
 - ▶ Комбинир. фильтр/Трубчатый фильтр
 - ▶ восстановить настр. (да/нет)
 - ▶ Интервал ⇄ 10
- ▶ Язык 
 - ▶ deutsch ☐
 - ▶ english (GB) ☒
 - ▶ ... ☐
- ▶ Текущее время
 - ▶ установить
 - ▶ Индикация
 - ▶ вкл ☐
 - ▶ Включить на 60 сек. ☐
 - ▶ Без индикации ☒
 - ▶ Формат времени
 - ▶ 12 часов ☐
 - ▶ 24 часа ☒
- ▶ Громкость
 - ▶ Сигнал кнопок
 - ▶ Звуковые сигналы
 - ▶ Оконч. программы
 - ▶ Указание

Отсрочка старта

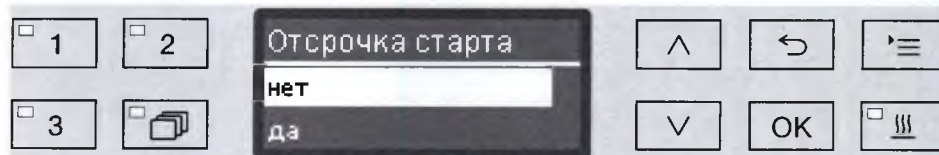
Для возможности использования функции отсрочки старта ее нужно активировать.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка '≡

► Установки

► Отсрочка старта



– нет

Функция отсрочки старта выключена.

– да

Функция отсрочки старта активирована и может использоваться для всех программ.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ^ и V.
- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

Установки

Сушка

Для всех программ, имеющих фазу сушки в конце программы, можно предварительно установить функцию сушки или отключить ее (см. таблицы программ).

Дополнительная функция «Поддержка сушки» (Сушка) ускоряет процесс сушки в конце программы.

При активированной функции сушки дверной замок «Комфорт» автоматически приоткрывает дверцу в конце программы с небольшим зазором, чтобы пар мог выходить из моечной камеры. Обработываемый материал сушится пассивно за счет остаточного тепла в моечной камере.

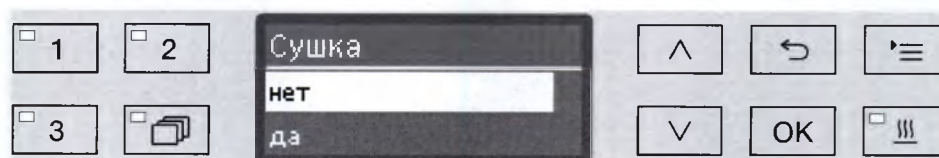
Этот вид сушки не соответствует требованиям стандарта EN ISO 15883-1/-2. По этой причине перед дальнейшей обработкой (стерилизацией) или хранением обрабатываемый материал нужно высушить отдельно.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка '≡

▶ Установки

▶ Сушка



– нет

Функция сушки автоматически отключается при каждом выборе программы.

– да

Функция сушки автоматически активируется при каждом выборе программы. При активированной сушке увеличивается продолжительность выполнения программы.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ^ и v.
- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

Удаление воздуха в DOS

Дозирующие системы для жидких химических средств могут надежно работать только тогда, когда в системе отсутствует воздух.

Из дозирующей системы следует удалить воздух, если

- дозирующая система будет использоваться в первый раз,
- контейнер был заменен,
- из дозирующей системы была откачана вся жидкость.

Перед удалением воздуха убедитесь, что канистры для химических средств заполнены, и всасывающие трубки плотно прикручены к канистрам. Нельзя удалять воздух одновременно из нескольких дозирующих систем.

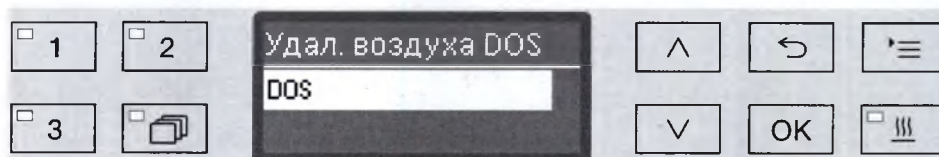
- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка 

▶ Установки 

▶ Удал. воздуха DOS

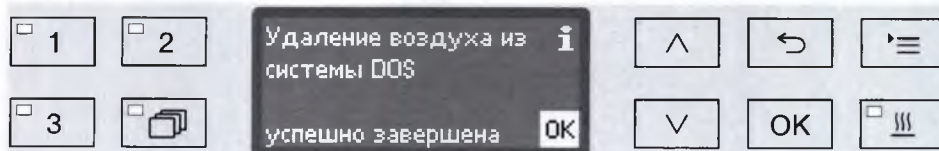
▶ DOS... (название дозирующей системы)



Автоматическое удаление воздуха запускается с выбором дозирующей системы. Однажды запустившийся процесс автоматического удаления воздуха уже нельзя будет прервать.

- Выберите дозирующую систему с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$.
- Запустите процесс удаления воздуха с помощью кнопки OK.

Процесс автоматического удаления воздуха успешно завершен, если на экран дисплея выдается следующее сообщение:



Очистка фильтров в моечной камере

Техобслуживание фильтра

Фильтры в моечной камере подлежат ежедневной проверке и регулярной очистке, см. главу «Содержание в исправности/Очистка фильтров в моечной камере».

Для этого можно активировать счетчик в системе управления, через регулярные интервалы напоминающий о необходимости очистки.

Чистка А 800 трубчатого фильтра

Трубчатый фильтр А 800 можно вставить в специальные инжекторные планки различных тележек и корзин, и его необходимо очищать минимум 1 раз в неделю. При этом примите во внимание указания по чистке, приведенные в инструкции по эксплуатации трубчатого фильтра.

Для еженедельной очистки можно активировать счетчик в системе управления, через регулярные интервалы напоминающий о необходимости очистки.

Активировать и настроить интервал

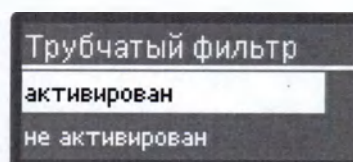
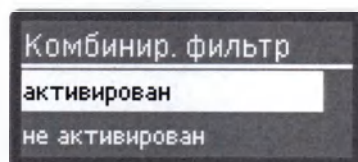
- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка 

► Установки 

► Тех. обслуж. фильтра

► Комбинир. фильтр или Трубчатый фильтр



- активирован

Активирован интервал между мойками.

Выбрав активирован, можно либо сбросить счетчик, либо установить интервал.

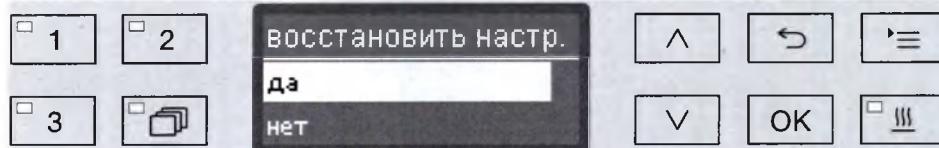
- не активирован

Интервал между мойками деактивирован.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$ и подтвердите выбор с помощью кнопки OK.

Сброс счетчика

Счетчик интервала между мойками можно сбросить только когда одна мойка была проведена.



– да

Производится сброс счетчика.

– нет

Показание счетчика остается без изменения.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$ и подтвердите выбор с помощью кнопки **OK**.

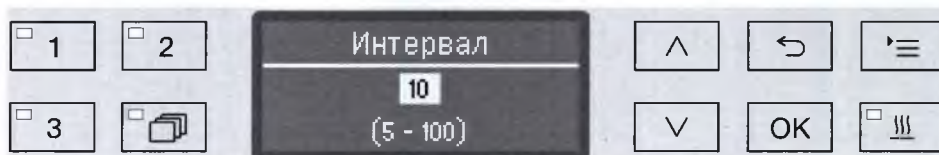
Настройка интервала

Интервал соответствует числу циклов программы и должен быть настроен в соответствии с профилем пользователя и ожидаемой долей частиц/сухого вещества в загрязнении.

Пример трубчатого фильтра:

Для еженедельной мойки при 2 циклах программ в день и 5 днях работы в неделю это соответствует интервалу 10 ($2 \times 5 = 10$). При значительном количестве частиц интервал должен быть укорочен, это позволит очищать трубчатый фильтр несколько раз в неделю. При незначительном количестве частиц достаточно очищать фильтр раз в неделю.

Компания Miele рекомендует производить мойку трубчатого фильтра раз в 10 циклов.



Настройка программы осуществляется в 5 этапов: В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

- Установите интервал с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ (выше) и $\vee$ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки **OK**.

Установки

Язык

Установленный язык требуется для индикации на дисплее.

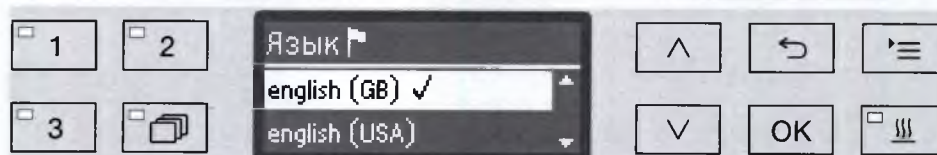
- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка 

► Установки 

► Язык 

Символ флажка  за пунктами меню Установки  и Язык  служит ориентиром в том случае, если установленный язык Вы не понимаете.



На дисплее отображается список имеющихся в памяти языков. Текущий выбранный язык маркируется галочкой ✓.

На заводе предварительно установлен английский язык english (GB).

- Выберите нужный язык с помощью кнопок со стрелкой  и .
- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

Сразу после этого индикация на дисплее станет на выбранном языке.

Текущее время

Дата требуется, в частности, для протоколирования параметров процесса, функции отсрочки старта, журнала эксплуатации и для индикации на дисплее. Ввести нужно формат представления текущего времени и собственно текущее время.

Здесь отсутствует автоматический переход с летнего времени на зимнее время и обратно.

При необходимости Вы можете выполнить этот переход самостоятельно.

Выбор формата текущего времени

Затем следует установка формата представления текущего времени на дисплее.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка '≡

- ▶ Установки
- ▶ Текущее время
- ▶ Формат времени



- 12 часов

Представление текущего времени 12-ти часовом формате (am/pm).

- 24 часа

Представление текущего времени в 24-х часовом формате.

- Выберите нужный формат с помощью кнопок со стрелкой ^ и V.
- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

Установки

Установка текущего вре- мени

Текущее время устанавливается в выбранном формате.

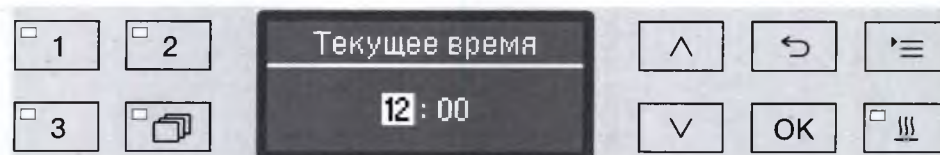
- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка '≡

▶ Установки

▶ Текущее время

▶ установить



- Установите с помощью кнопок со стрелкой ^ (выше) v (ниже) часы и подтвердите установку с помощью кнопки OK.

После подтверждения кнопкой OK маркировка автоматически перескакивает дальше к следующей позиции для ввода. Возврат обратно невозможен. При ошибочном вводе процесс следует прервать с помощью кнопки ↶ и повторить заново.

- Установите с помощью кнопок со стрелкой ^ (выше) и v (ниже) минуты и сохраните текущее время с помощью кнопки OK.

При последнем нажатии кнопки OK текущее время сохраняется в памяти прибора.

Индикация

При необходимости моечный автомат при паузах в работе можно оставлять в состоянии готовности к работе.

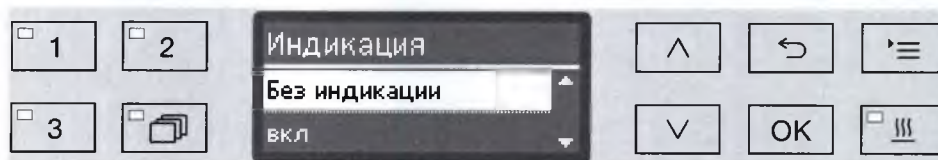
- Для этого нужно выбрать опцию индикации текущего времени.
- Кроме того, в пункте «Расширенные указания/Отключ. через» должно быть активировано автоматическое отключение и установлено время ожидания.

По истечении установленного времени ожидания моечный автомат переводится в режим готовности к работе. При готовности к работе моечный автомат остается включенным и на дисплей выводится текущее время. Нажатием любой кнопки моечный автомат активируется повторно.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка 

- ▶ Установки 
- ▶ Текущее время
- ▶ Индикация



- вкл

После завершения времени ожидания моечный автомат переводится в режим готовности к работе на длительное время, и на дисплее отображается текущее время.

- Включить на 60 сек.

По истечении установленного времени ожидания моечный автомат переводится в режим готовности к работе на 60 секунд. На срок готовности к работе на дисплее отображается текущее время. По истечении 60 секунд моечный автомат отключается.

- Без индикации

По истечении времени ожидания моечный автомат отключается. Текущее время не отображается на дисплее.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$.
- Сохраните установку с помощью кнопки **OK**.

Установки

Громкость звука

Встроенный в панель управления акустический сигнализатор, так называемый «зуммер», может подавать звуковые сообщения в следующих ситуациях:

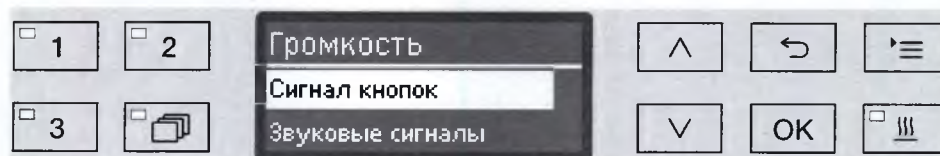
- Нажатие кнопок управления (звук от кнопок)
- Завершение программы
- Системные сообщения (указания)

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка 

► Установки 

► Громкость



- Звуковые сигналы

Установка громкости звучания зуммера при завершении программы и при системных сообщениях (указаниях).

- Сигнал кнопок

Установка громкости звучания зуммера при нажатии кнопок управления.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$.
- Подтвердите выбор с помощью **OK**.

После выбора опции **Сигнал кнопок** Вы можете сразу настроить громкость звука. При выборе опции **Звуковые сигналы** Вы должны сначала определить, для какого сигнала, **Указание** или **Оконч. программы**, Вы хотели бы настроить громкость звука.



Уровень громкости отображается с помощью сегментной шкалы. При самой низкой установке сигнал зуммера выключен.

- Установите громкость звука с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ (Громче) и $\vee$ (Тише).
- Сохраните установку с помощью кнопки **OK**.

Расширенные указания

К меню Расширенные указания (установки) относятся все административные действия и установки.

Доступ к меню Расширенные указания защищен ПИН-кодом. Если Вы не владеете ПИН-кодом, то обращайтесь к пользователю с соответствующими правами доступа или прервите процесс с помощью кнопки ↵.

В обзоре структуры рядом со всеми опциями, которые можно установить на длительный срок, приводятся клетки ☐. Заводские настройки отмечены галочками ☒ в клетках. О том, как Вы можете выполнять установки, описывается после обзора структуры.

Расширенные указания

- ▶ Код
 - ▶ Изменение кода
- ▶ Дата
 - ▶ Формат даты
 - ▶ ДД:ММ:ГГ ☒
 - ▶ ММ:ДД:ГГ ☐
 - ▶ установить
- ▶ Производств. журнал
 - ▶ Расход воды
 - ▶ Расход моющ. средства
 - ▶ Расход ополаскивателя
 - ▶ Расход нейтрал. ср-ва
 - ▶ Расход хим. дез. ср-ва
 - ▶ Расход: DOS5
 - ▶ Часы эксплуатации
 - ▶ Циклы полоскания
 - ▶ Сервис-интервал
- ▶ Протокол
 - ▶ короткие сигналы ☒
 - ▶ длинные сигналы ☐
- ▶ Формат температуры
 - ▶ °C ☒
 - ▶ °F ☐
- ▶ Програм. установки
 - ▶ Измен. данную прогр.
 - ▶ ...
 - ▶ Сброс программы
 - ▶ ...
- ▶ Разблук. программы
 - ▶ Все ☒
 - ▶ Выбор
 - ▶ ... ☐

Расширенные указания

- ▶ Переместить прогр.
 - ☐ 1 Vario TD Инстр. 4 лотка
 - ☐ 2 Vario TD Инстр. 6 лотк.
 - ☐ 3 Vario TD МИХ
- ▶ Программа проверки
 - ▶ нет
 - ▶ Лаборатория
 - ▶ Валидация
- ▶ Конфиг. интерфейса
 - ▶ Ethernet
 - ▶ Статус модуля
 - ▶ DHCP
 - ▶ RS232
 - ▶ Распечатка протоколов
 - ▶ Язык ☐
 - ▶ Режим
 - ▶ Скор. перед. данных: 9600 ☒
 - ▶ Четность: none ☒
- ▶ Жесткость воды ⇄ 19
- ▶ Указания на дисплее
 - ▶ Фактич. температура ☐
 - ▶ Номинал. температура ☒
- ▶ Дисплей
 - ▶ Контрастность
 - ▶ Яркость
- ▶ Отключ. через
 - ▶ да ☒
 - ▶ нет ☐
- ▶ Версия прог. обеспеч.
 - ▶ EB ID XXXXX
 - ▶ EGL ID XXXXX
 - ▶ EZL ID XXXXX
 - ▶ EFU ID XXXXX
 - ▶ LNG ID XXXXX

Расширенные указания

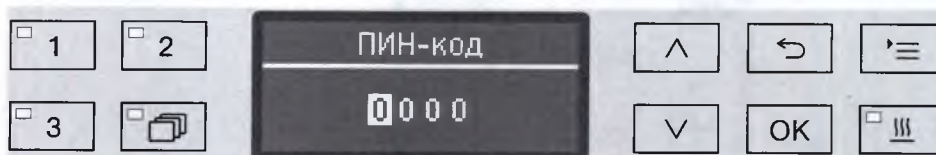
Код

Меню Расширенные указания охватывает важные функции и системные установки, которые требуют более широких знаний в области машинной обработки. Соответственно доступ в это меню ограничен с помощью четырехзначного цифрового кода (ПИН-кода).

⚠ При утере ПИН-кода новый код должен предоставляться сервисной службой Miele.

Ввод ПИН-кода

При выборе меню Расширенные указания Вам потребуется ввести ПИН-код.



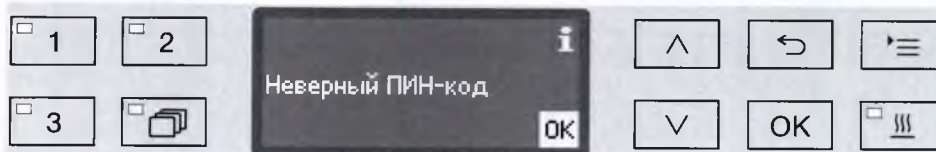
Если Вы не владеете ПИН-кодом, то обращайтесь к пользователю с соответствующими правами доступа или прервите процесс с помощью кнопки ↶.

- Для этого введите соответствующие цифры с помощью кнопок со стрелкой ^ (выше) и v (ниже).
- Подтверждайте каждую цифру отдельно с помощью кнопки ОК.

После подтверждения кнопкой ОК маркировка автоматически перескакивает дальше к следующей позиции для ввода. Возврат обратно невозможен. При ошибочном вводе процесс следует прервать с помощью кнопки ↶ и повторить заново. Введенные цифры заменяются символом *.

Если все цифры введены корректно, открывается доступ к меню.

При неправильном вводе появляется сообщение об ошибке:



- Подтвердите сообщение с помощью кнопки ОК.

Доступ к меню остается заблокированным, и дисплей возвращается к индикации выбора меню.

Расширенные указания

Изменение ПИН-кода

ПИН-код представляет собой четырехзначное число и передается пользователям. Каждая цифра может программироваться произвольно от 0 до 9.

⚠ При передаче нового ПИН-кода старый код переписывается и безвозвратно стирается. Восстановление старого кода, таким образом, невозможно.

При утере ПИН-кода новый код должен предоставляться сервисной службой Miele.

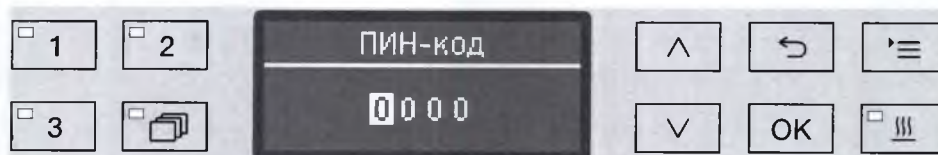
- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка '≡

▶ Расширенные указания

▶ Код

▶ Изменение кода



- Для этого введите соответствующие цифры с помощью кнопок со стрелкой ^ (выше) и v (ниже).
- Подтверждайте каждую цифру отдельно с помощью кнопки ОК.

После подтверждения кнопкой ОК маркировка автоматически перескакивает дальше к следующей позиции для ввода. Возврат обратно невозможен. При ошибочном вводе процесс следует прервать с помощью кнопки ↶ и повторить заново. Введенные цифры заменяются символом *.

При подтверждении последней цифры новый ПИН-код сохраняется в памяти.

Расширенные указания

Дата

Дата требуется, например, для протоколирования параметров процесса. Ввести нужно формат представления даты и собственно дату.

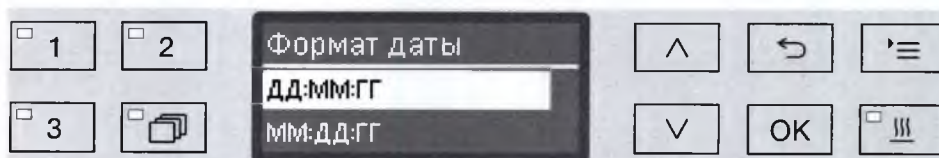
Выбор формата даты

Выбор формата даты устанавливает ее представление на дисплее и в протоколе параметров процесса.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка '≡

- ▶ Расширенные указания
- ▶ Дата
- ▶ Формат даты



- ДД стоит для ввода дня,
- ММ стоит для ввода месяца и
- ГГ стоит для ввода года.
- Выберите нужный формат с помощью кнопок со стрелкой Λ и V.
- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

Расширенные указания

Установка даты Дата устанавливается в выбранном формате.

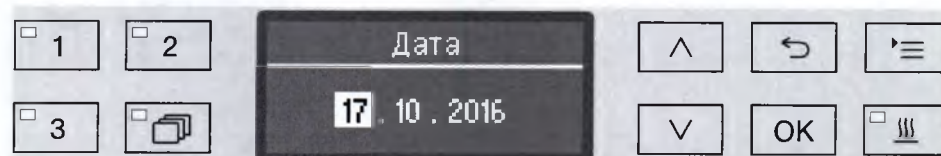
- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка 

▶ Расширенные указания

▶ Дата

▶ установить



- Установите с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ (выше) $\vee$ (ниже) день/месяц и подтвердите ввод с помощью кнопки **OK**.

После подтверждения кнопкой **OK** маркировка автоматически перескакивает дальше к следующей позиции для ввода. Возврат обратно невозможен. При ошибочном вводе процесс следует прервать с помощью кнопки $\hookleftarrow$ и повторить заново.

- Установите с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ (выше) $\vee$ (ниже) месяц/год и подтвердите ввод кнопкой **OK**.

- Установите с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ (выше) и $\vee$ (ниже) год и сохраните введенную дату кнопкой **OK**.

При последнем нажатии кнопки **OK** дата сохраняется в памяти прибора.

Журнал эксплуатации

В журнале эксплуатации протоколируются данные по расходу воды и химических средств, а также время (часы) эксплуатации и выполненные программы. Он охватывает весь жизненный цикл машины.

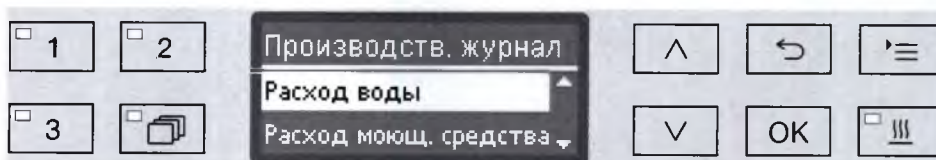
Кроме того, сервисная служба Miele может внести в журнал эксплуатации рекомендацию о сроке следующего техобслуживания.

■ Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка 

► Расширенные указания

► Производств. журнал



– Расход воды

Индикация общего расхода воды в литрах (л).

– Расход мощ. средства

Индикация израсходованного жидкого моющего средства в литрах (л).

Учет порошкообразного моющего средства не ведется.

– Расход ополаскивателя

Индикация общего расхода ополаскивателя в литрах (л).

– Расход нейтрал. ср-ва

Индикация общего расхода нейтрализующего средства в литрах (л).

– Расход: DOS5

Индикация общего расхода жидкого средства, которое дозируется через подключение для модуля DOS 5 в литрах (л).

– Часы эксплуатации

Индикация общего времени (часов) эксплуатации.

– Счётчик прогр. циклов

Сумма всех полностью выполненных программ. Разделение по отдельным программам отсутствует. Прерванные программы не подсчитываются.

Расширенные указания

– Сервис-интервал

Дата проведения следующего техобслуживания (вносится сервисной службой Miele).

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$ и подтвердите выбор с помощью кнопки **OK**.

Данные из журнала эксплуатации изменить нельзя.

- Выйдите из меню с помощью кнопки $\leftarrow$.

Протокол

Для архивирования протокола процесса можно выбрать один из двух форматов.

Как выбрать формат описывается в главе «Протоколирование параметров процесса»

Единица измерения температуры

Во время выполнения программы индикация температуры на дисплее обновляется примерно каждые 2 - 5 секунд (в зависимости от этапа программы). Индикацию температуры на дисплее можно выдавать по желанию в градусах Цельсия ($^{\circ}\text{C}$) или градусах Фаренгейта ($^{\circ}\text{F}$).

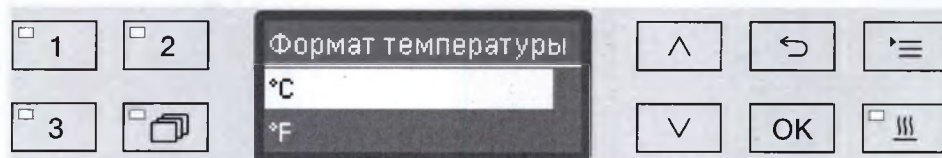
На заводе предварительно установлена единица измерения температуры $^{\circ}\text{C}$ (градусы Цельсия).

При изменении единицы измерения температуры, например, с $^{\circ}\text{C}$ на $^{\circ}\text{F}$, происходит автоматический пересчет установленной температуры.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка $\equiv$

- ▶ Расширенные указания
- ▶ Формат температуры



– $^{\circ}\text{C}$

Индикация температуры в градусах Цельсия.

– $^{\circ}\text{F}$

Индикация температуры в градусах Фаренгейта.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$.
- Сохраните установку с помощью кнопки **OK**.

Расширенные указания

Программные установки

С помощью этого меню Вы можете настроить существующие программы на специальные с точки зрения технологии мытья требования и имеющийся обрабатываемый материал или сбросить все программы на заводские настройки.

Для изменения программных установок требуются дополнительные специальные знания о приборе. Поэтому эти установки должны выполняться только опытными пользователями или сервисной службой Miele.

Дальнейшие действия описываются в главе «Программные установки».

Расширенные указания

Разрешение применения программы

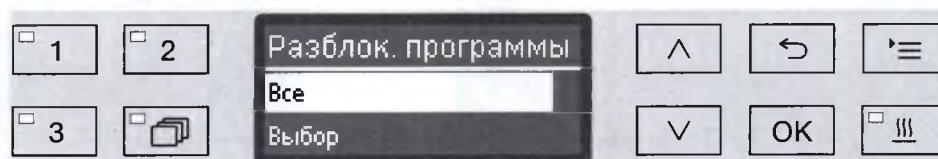
Существует возможность заблокировать доступ к отдельным программам обработки. Заблокированные программы не предоставляются в распоряжение в списке выбора программы. Благодаря этому можно, например, гарантировать, что для использования будут доступны только валидированные программы.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка

► Расширенные указания

► Разбл. программы



– Все

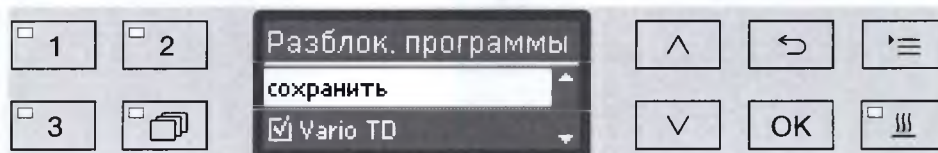
Все программы разрешены для применения.

– Выбор

В распоряжении имеется выбор программ.

- Выберите с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$ одну из опций и подтвердите свой выбор с помощью кнопки **OK**.

Опция **Выбор** открывает список со всеми программами.



Выбор программы осуществляется посредством множественного выбора. На экране дисплея перед названием всех программ отображается клетка ☐. Если программа разрешена для применения, то в клетке стоит галочка ☒. Заблокированная программа отмечается пустой клеткой.

- Выбором с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$ и последующим подтверждением с помощью кнопки **OK** программы разрешаются или блокируются для применения.
- Для сохранения выбора выберите опцию **сохранить** в конце списка и подтвердите выбор с помощью кнопки **OK**.

Расширенные указания

Перемещение программы: назначение кнопок выбора программ

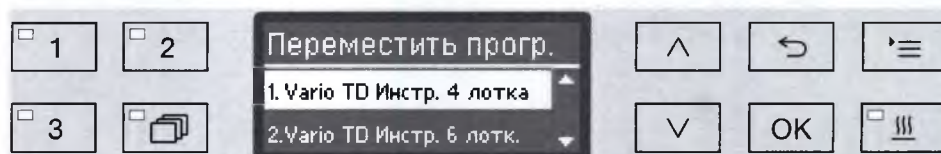
Вы можете отсортировать список программ по своему желанию и при этом назначить для трех кнопок выбора программ [1], [2] и [3] любые программы.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка '≡

▶ Расширенные указания

▶ Переместить прогр.



В списке программ есть все разрешенные для применения программы (см. главу «Расширенные указания/Разрешение применения программы»). Решающим для назначения кнопок выбора программ является положение в списке программ. Программы в списке пронумерованы от 1. Первые три программы закреплены за кнопками выбора программ, например:

- 1. Vario TD Инстр. 4 лотка на кнопке выбора программ [1]
- 2. Vario TD Инстр. 6 лотк. на кнопке выбора программ [2]
- 3. Vario TD МИХ на кнопке выбора программ [3]
- 4-ый модуль Vario TD Instr 8Sieb
- 5. Vario TD анестезия
- и т. д.

- Выберите с помощью кнопок со стрелкой ^ и v программу, которую Вы хотели бы переместить.
- Подтвердите свой выбор с помощью кнопки OK.

Теперь Вы можете переместить эту программу в списке.

- Для этого передвиньте программу с помощью кнопок со стрелкой ^ и v на нужную позицию.
- С помощью кнопки OK сохраните программу на выбранной позиции.

Программа, находящаяся до этого на выбранной позиции, а также все следующие по номерам программы сдвинутся на одну позицию вниз.

Такую операцию Вы можете повторять без ограничений.

- Выйдите из меню с помощью кнопки ↶.

Расширенные указания

Тестовая программа

Для проверки эффективности обработки при проведении очередного контроля имеются различные тестовые программы.

Какие программы имеются в распоряжении и как их запускать описывается в главе «Содержание в исправности».

Интерфейс

Моечные автоматы Miele предоставляют возможность документировать процессы обработки. Для этого моечные автоматы с обратной стороны оснащены модульным отсеком для коммуникационного модуля Miele. Коммуникационные модули можно получить в компании Miele. К модулям прилагаются собственные руководства по эксплуатации.

Используйте только те конечные устройства (ПК, принтеры и т. д.), которые разрешены согласно EN/IEC 60950.

Более подробную информацию по коммуникационным модулям, версиям программного обеспечения, подходящим печатающим устройствам и услугам Miele Remote Service Вы можете получить у специалистов компании Miele.

Ethernet

ХКМ 3000 L Med Коммуникационный модуль дает возможность организации интерфейса Ethernet для архивирования в цифровом виде данных процесса обработки с помощью внешнего программного обеспечения.

Модуль может связываться посредством установленной точки беспроводного доступа с Wi-Fi-сетью.

RS232

Для непосредственного подсоединения принтера для печати протокола требуется ХКМ RS232 10 Med коммуникационный модуль. Модуль ХКМ RS232 10 Med может использоваться также для подсоединения к терминалу или для эмуляции терминала. Данные передаются в ASCII-кодах.

Расширенные указания

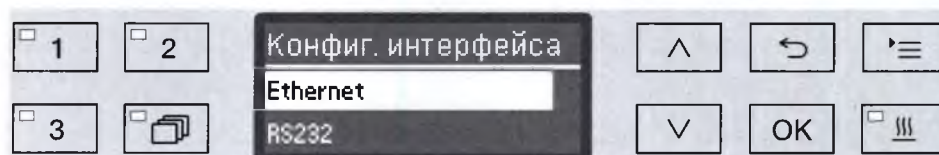
Конфигурирование интерфейса

⚠ Конфигурирование интерфейса должно выполняться только специалистами!

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка '≡'

- ▶ Расширенные указания
- ▶ Конфиг. интерфейса



- Ethernet

Конфигурирование интерфейса Ethernet.

- RS232

Конфигурирование последовательного интерфейса RS-232.

- Выберите вид интерфейса и подтвердите свой выбор с помощью кнопки **OK**.

Затем нужно сконфигурировать параметры интерфейса.

Ethernet

- Статус модуля

Индикация статуса соединения (активирован/не активирован).

- Статус адреса

Список параметров интерфейса, например IP-адрес, Субсетевая маска и т.д.

- DHCP

Интерфейс Ethernet можно реализовать с помощью протокола DHCP или настройки следующих параметров:

- IP-адрес
- Субсетевая маска
- Стандартный шлюз
- Автомат. DNS-Сервер
- DNS-Сервер 1
- DNS-Сервер 2
- Тип порта
- Порт

Расширенные указания

RS-232

- Распечатка протоколов

Последующий отбор протоколов загрузок (см. главу «Протоколирование параметров процесса»).

- Язык 

Для интерфейса RS-232 можно установить один из следующих языков:

немецкий, английский (Великобритания), французский, итальянский, испанский, португальский, шведский или русский.

- Режим

- Терминал

Подсоединение к терминалу или эмуляция терминала.

Символы кириллических шрифтов в ASCII-коде отсутствуют. При выборе языка Русский вывод символов производится на английском языке (GB).

- Принтер

Подсоединение принтера для печати протокола.

- Скор. перед. данных

Скорость передачи данных интерфейса.

- 2400, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200.

- Четность

Защита передачи данных. Паритет передатчика и приемника должен совпадать.

- none, even, odd.

Следующие параметры имеют предварительную конфигурацию:

Скор. перед. данных	9600
Бит	8
Четность	none
Стоповые биты	1

Расширенные указания

Жесткость воды

С помощью этого меню Вы можете запрограммировать устройство смягчения воды на жесткость воды в водопроводе.

Подробное описание приводится в главе «Устройство смягчения воды».

Индикация на дисплее: температура

Во время выполнения программы на экране дисплея можно прочитать значение температуры в моечной камере.

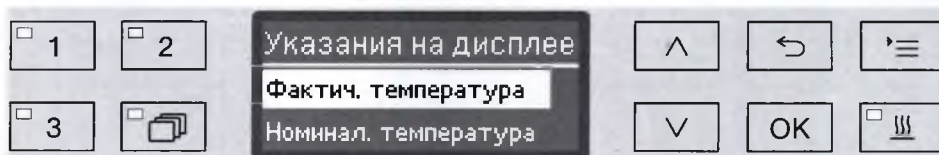
На дисплей выдается или значение текущей фактической температуры, или значение предварительно заданной температуры для выполняемого этапа обработки.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка 

▶ Расширенные указания

▶ Указания на дисплее



- Фактич. температура

Индикация текущей фактической температуры в моечной камере.

- Номинал. температура

Индикация предварительно заданной температуры выполняемого этапа обработки. Если температура не задана, то высвечивается штриховая линия ---.

Во время выполнения программы обе установки отображаются одинаково как Температура. Различение по фактической и заданной температуре не предусмотрено.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$.
- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

Расширенные указания

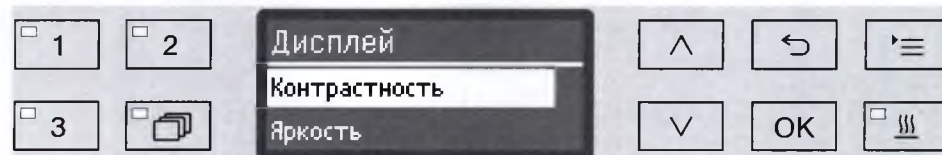
Дисплей: яркость и контрастность

С помощью этого меню Вы можете настроить яркость и контрастность дисплея.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

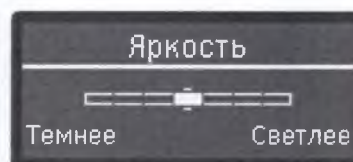
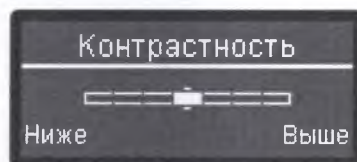
Кнопка '≡

- ▶ Расширенные указания
- ▶ Дисплей



- Контрастность
Установить контрастность.
- Яркость
Установить яркость

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$.
- Подтвердите выбор с помощью **OK**.



Контрастность и яркость настраиваются с помощью сегментной шкалы, отображаемой на дисплее.

- Настраивайте установки с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ (Выше/Светлее) и $\vee$ (Ниже/Темнее).
- Сохраните установку с помощью кнопки **OK**.

Расширенные указания

Отключить через

Если моечный автомат не используется в течение некоторого настраиваемого времени, его можно перевести в режим готовности к работе или автоматически отключить.

Готовность к работе

При готовности к работе моечный автомат остается включенным и на дисплей выводится текущее время. Нажатием любой кнопки моечный автомат активируется повторно.

- Для активации режима готовности к работе в пункте Расширенные указания/Отключ. через должна быть активирована функция автоматического отключения Auto-Off и установлено время ожидания.
- Для этого нужно выбрать в Установки  Текущее время/Индикация опцию индикации текущего времени.

По истечении установленного времени ожидания моечный автомат переводится в режим готовности к работе.

Функция автоматического отключения Auto-Off

Для экономии энергии можно активировать функцию автоматического отключения Auto-Off. Если моечный автомат не используется в течение некоторого установленного времени, то он автоматически выключается.

- Для того, чтобы активировать функцию автоматического отключения Auto-Off, сначала нужно активировать в Расширенные указания/Отключ. через функцию и установить время ожидания.
- После этого в Установки  Текущее время/Индикация нужно выбрать опцию Без индикации.

По истечении времени ожидания моечный автомат отключается.

- С помощью кнопки  снова включите моечный автомат.

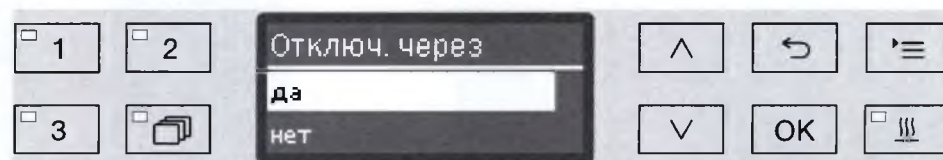
Расширенные указания

Активация функции «Отключить через»

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка *≡

- ▶ Расширенные указания
- ▶ Отключ. через



– да

Функция Auto-Off активирована. Нужно установить время ожидания, по истечении которого должно происходить автоматическое отключение.

– нет

Функция Auto-Off выключена.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ^ и v.
- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

Установка времени ожидания

Если была выбрана опция да, то в качестве следующего шага нужно установить время ожидания, по истечении которого должно происходить автоматическое отключение.



Время ожидания можно устанавливать с шагом 5 минут. В нижней строке приводится диапазон возможных установок.

- Установите время ожидания с помощью кнопок со стрелкой ^ (выше) и v (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

Версия программного обеспечения

С помощью этого меню Вы можете узнать версии программного обеспечения отдельных элементов управления. Они могут понадобиться, например, в случае техобслуживания.

Описание дальнейших действий приводится в главе «Сервисная служба».

Программные установки

Настройка программных установок

Программные установки должны быть настроены на специальные с точки зрения технологии мытья требования и имеющийся обрабатываемый материал.

Для изменения программных установок требуются дополнительные специальные знания о приборе. Поэтому эти установки должны выполняться только опытными пользователями или сервисной службой Miele.

Для валидированных способов все изменения программ или дозировок должны документироваться. В Германии, например, это предписывается в правилах эксплуатации медицинской продукции (MPBetreibV).

При необходимости процедуру валидации способов обработки следует проводить снова.

Состав программы

Каждая программа подразделяется на этапы программы, которые выполняются друг за другом. Программа включает в себя минимум один и максимум 11 этапов программы. Каждый этап может выполняться в составе программы только один раз.

Этапы программы предваряет так называемый верхний участок программы. Он содержит общие установки программы. Кроме того, здесь полностью активируются или выключаются отдельные параметры этапов обработки.

Заголовок программы

– Измен. кол-во воды

Для каждого этапа программы с заливом воды определен номинальный расход воды. Величину расхода воды можно плавно увеличивать для всех таких этапов одновременно или снова снизить до опорного значения, приводимого в таблице программ.

– Время слива

Если сточной системы, оборудованной на месте монтажа автомата, недостаточно для отвода воды из моечной камеры за предусмотренное время, то можно на некоторое фиксированное значение увеличить продолжительность откачки.

Настройка параметров по измерению давления мойки и по контролю распылительных коромысел сохраняется за сервисной службой Miele.

Программные установки

Этапы программы

Последовательность проведения циклов ополаскивания в программе жестко фиксируется и соответствует последовательности, приводимой в обзоре программы. (см. «Обзор программ»).

– Предварит. полоск. 1 до 3

Предварительная мойка служит для удаления грубых частиц загрязнения и пенообразующих субстанций.

– Основная очистка 1 и 2

В зависимости от обрабатываемого материала мойка, как правило, выполняется при температурах от 45 °C до 65 °C с добавлением соответствующего моющего средства.

– Промежут. полоск. 1 до 4

На этапах промежуточного ополаскивания химические средства, которые использовались в ходе предыдущих ополаскиваний, смываются и при необходимости нейтрализуются дозированием соответствующего средства.

– Завершающ. полоск. 1 и 2

Для того, чтобы избежать образования налета и коррозии на обрабатываемом материале, при окончательном ополаскивании предпочтительно использовать полностью обессоленную (дистиллированную) воду (если такая имеется).

Дезинфекция осуществляется термическим методом согласно концепции A_0 стандарта EN ISO 15883 при температурах от 80 до 95 °C с соответствующим временем воздействия.

– Сушка

Риск появления коррозии из-за остаточной влажности на обрабатываемом материале снижается при его достаточном просушивании.

Исключая дозировку ополаскивателя и параметры сушки, настройка этапов программы выполняется сервисной службой Miele.

Программные установки

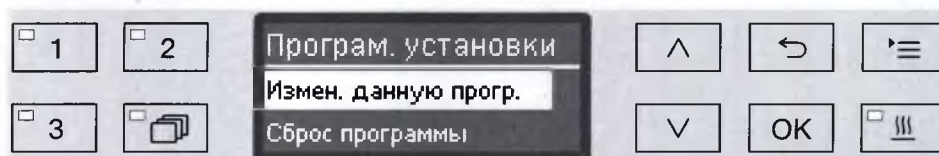
Вызов меню

В заводской настройке доступ к меню программных установок для пользователя закрыт. При необходимости доступ к этому меню может быть разблокирован сервисной службой Miele.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка '≡

- ▶ Расширенные указания
- ▶ Програм. установки



- Измен. данную progr.

Программы обработки можно отдельно настроить на специальные с точки зрения технологии мойки требования.

- Сброс программы

Для программы восстанавливается заводская настройка. При данном выборе удаляются программы, заново составленные сервисной службой.

Программные установки

Возврат программы в исходное состояние

Вы можете по отдельности настроить программы на заводскую установку.

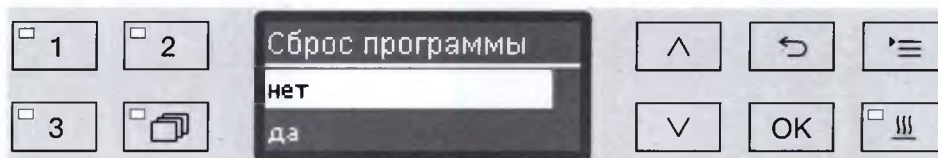
⚠ Программы, которые записаны в свободных ячейках памяти, удаляются безвозвратно.

...

- ▶ Програм. установки
- ▶ Сброс программы

Сначала на дисплее приводится список всех программ.

- Выберите программу с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$ и подтвердите свой выбор с помощью кнопки OK.



– нет

Параметры программы не изменяются.

– да

Для программы восстанавливается заводская настройка.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$ и подтвердите свой выбор с помощью кнопки OK.

Программные установки

Изменение программы

Изменение программы осуществляется в два этапа:

- Изменение программы начинается с составления списка всех циклов ополаскивания, имеющих в программе. Сначала нужно подтвердить этот список.
- После этого можно изменять отдельные параметры программы.

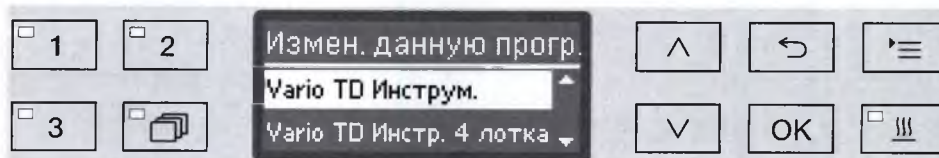
Документируйте каждое изменение в заводских настройках для возможных в дальнейшем случаев техобслуживания.

Для валидированных способов все изменения программ или дозировок должны документироваться. В Германии, например, это предписывается в правилах эксплуатации медицинской продукции (MPBetreibV).

При необходимости процедуру валидации способов обработки следует проводить снова.

...

- Програм. установки
- Измен. данную прогн.

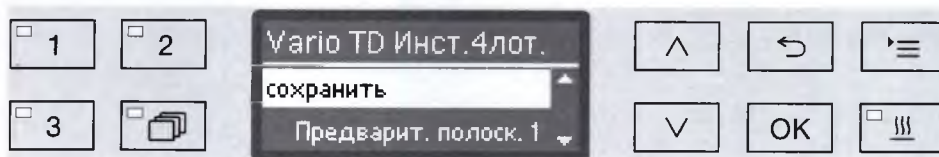


- Выберите программу, которую Вы хотите изменить.

Дальнейшие действия описываются в главе «Распределение этапов обработки».

Распределение ополаскиваний

Каждое изменение программы начинается с составления списка циклов ополаскивания.



На дисплее открыт список всех ополаскиваний, имеющих в программе. При необходимости упорядочение пунктов в списке может быть настроено сервисной службой.

- Выберите опцию сохранить и подтвердите выбор с помощью кнопки OK.

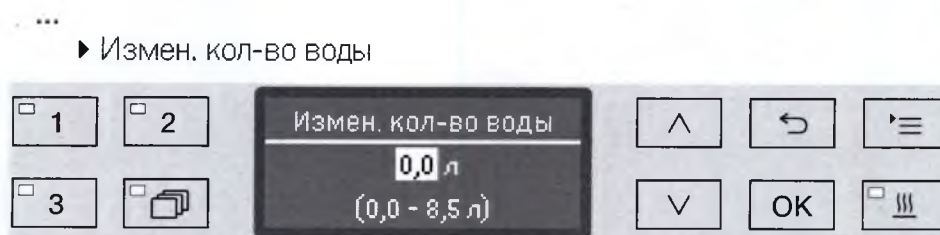
В заключение следуют дальнейшие возможности для настройки. Эти установки можно обрабатывать в любой последовательности.

Программные установки

Изменение расхода воды

Увеличивать расход воды имеет смысл, если из-за своей структуры обрабатываемый материал впитывает много воды, или когда предполагается определенный вид загрязнения (например, кровь) и использование химического средства с сильным пенообразованием. Дополнительный расход воды зависит от конструкции используемых корзин или тележек, характера загрязнения и обрабатываемого материала.

Если обрабатываются слабозагрязненные предметы, не впитывающие много воды, то можно также экономить электроэнергию при снижении расхода воды и применении термической дезинфекции.



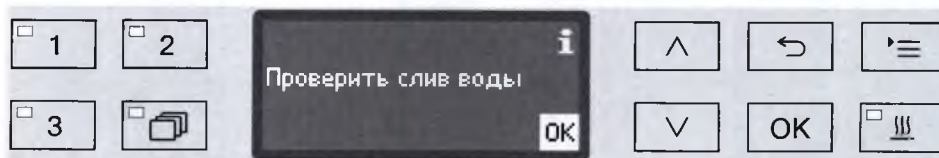
Расход воды можно повышать или снова снижать с шагом 0,5 л. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок. Установка «0 литров» соответствует расходу, приводимому в таблице программы.

- Изменяйте расход воды с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ (выше) и $\vee$ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки **OK**.

Программные установки

Увеличение продолжительности откачки

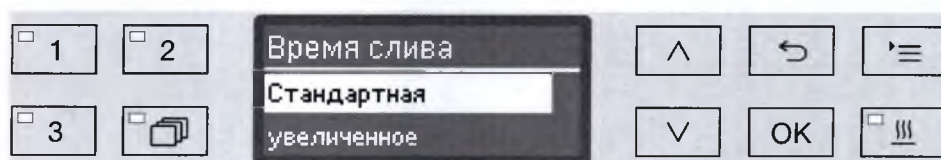
Если в конце какого-либо этапа обработки в моечной камере остается вода из-за того, например, что сточной системы, оборудованной на месте монтажа автомата, недостаточно для отвода воды из моечной камеры за предусмотренное время, то на дисплей выдается следующее сообщение об ошибке:



В этом случае можно увеличить продолжительность откачки.

...

► Время слива



– Стандартная

Продолжительность откачки соответствует стандартной установке.

– увеличенное

Продолжительность откачки увеличивается на фиксированное время.

Вместе с этой установкой увеличивается время выполнения программы.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$.
- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

Программные установки

Поддержка сушки

Дополнительная функция «Поддержка сушки» (Сушка) ускоряет процесс сушки в конце программы.

При активированной функции сушки дверной замок «Комфорт» автоматически приоткрывает дверцу в конце программы с небольшим зазором, чтобы пар мог выходить из моечной камеры. Обрабатываемый материал сушится пассивно за счет остаточного тепла в моечной камере.

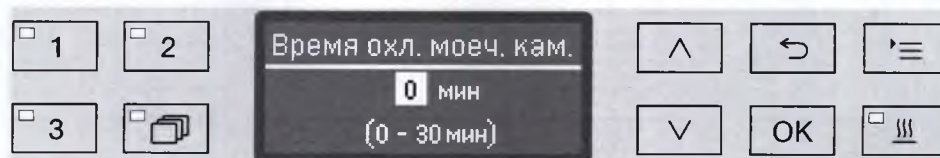
Этот вид сушки не соответствует требованиям стандарта EN ISO 15883-1/-2. По этой причине перед дальнейшей обработкой (стерилизацией) или хранением обрабатываемый материал нужно высушить отдельно.

Время охлаждения моечной камеры

После фазы обработки следует пауза охлаждения. Во время этой паузы водяной пар отводится из моечной камеры через пароконденсатор и конденсируется. В результате влажность в моечной камере снижается, что помогает сушке. Кроме того, при этом температура моечной камеры несколько снижается.

...

► Время охлаж. моеч. кам.



Настройка программы осуществляется этапами по 1 минуте. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

- Установите длительность охлаждения с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ (выше) и $\vee$ (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

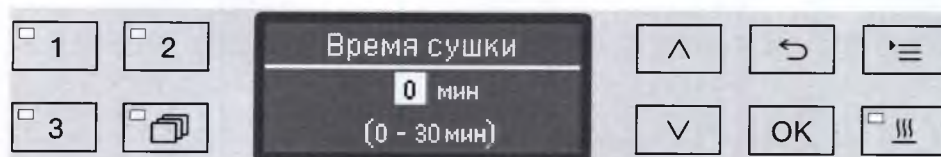
Программные установки

Время сушки

По истечении времени охлаждения дверной замок «Комфорт» автоматически приоткрывает дверцу с небольшим зазором, чтобы удалить из моечной камеры остаточную влажность и тепло. Дверь начиная с данного момента разблокирована и может быть открыта в любое время. По истечении времени сушки на дисплее отображается сообщение Программа окончена. Открывание двери до истечения времени сушки означает преждевременное окончание программы.

...

► Время сушки



Настройка программы осуществляется этапами по 1 минуте. В самой нижней строке приводится диапазон возможных установок.

- Установите время сушки с помощью кнопок со стрелкой Λ (выше) и V (ниже).
- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

Протоколирование параметров процесса

Протоколирование параметров процессов обработки

Параметры процессов обработки протоколируются по каждой загрузке. Каждый раз фиксируется сравнение заданного и фактического значений.

Во время выполнения программы протоколируются, в частности, следующие данные:

- тип машины и серийный номер,
- дата,
- запуск программы и название программы,
- номер цикла,
- используемые этапы программы,
- дозирующая система с температурой дозирования и при известных условиях заданная величина дозирования,
- заданные значения температур и времен воздействия,
- минимальная и максимальная температура в течение времени воздействия,
- результат измерения давления обработки,
- все сообщения об ошибках,
- завершение программы,
- системные сообщения, например, о нехватке соли.

При необходимости в протокол можно также вносить другие данные. Для этого обращайтесь в сервисную службу Miele.

Сохранение

Во внутренней энергонезависимой памяти автомата можно хранить от 10-ти до максимум 20-ти протоколов загрузки (в зависимости от объема памяти). При проблемах с сетью электропитания или печатающим устройством их можно будет прочесть заданным числом. Если память заполнена полностью, то переписывается самый старый протокол.

Кроме того, сохраняются исходные данные для представления параметров процесса последнего выполнения программы в виде графиков. Их можно преобразовывать в графики с помощью внешнего программного обеспечения протоколирования. Для передачи исходных данных требуется интерфейс Ethernet. Отображение графиков на дисплее или вывод на непосредственно подключенный принтер выполнить невозможно. Энергонезависимое сохранение для графической информации не предусматривается.

Добавление номера загрузки

Сервисная служба Miele имеет возможность добавить номера циклов по порядку, например, в случае обновления программного обеспечения или замены блока управления машины.

Протоколирование параметров процесса

Коммуникационный модуль для внешнего архивирования

Для длительного архивирования протоколов загрузки на задней стороне прибора имеется модульная шахта для коммуникационного модуля Miele. Модули дают возможность организации интерфейса Ethernet для документирования с помощью специального программного обеспечения или интерфейса RS-232 для подключения специального принтера для печати протоколов.

Более подробную информацию о версиях программного обеспечения и подходящих печатающих устройствах Вы можете получить в компании Miele.

Используйте только те конечные устройства (ПК, принтеры и т. д.), которые разрешены согласно EN/IEC 60950.

Коммуникационные модули приобретаются в сервисных центрах, торгующих принадлежностями Miele, и могут быть установлены в любой момент времени. К модулям прилагаются собственные инструкции по монтажу.

Конфигурирование интерфейса должно выполняться только специалистами. Примите во внимания указания в главе «Расширенные указания/Интерфейс».

Протоколирование параметров процесса с помощью внешнего программного обеспечения

Для архивирования в цифровом виде данные процесса передаются посредством интерфейса Ethernet на обработку внешним программным обеспечением для протоколирования. Передача осуществляется по выбору или непрерывно в процессе выполнения программы, или компактно в конце процесса. Соответствующие установки для этого проводятся сервисной службой Miele.

Данные о давлении обработки, значении параметра A_{0t} , проводимости, температуре в моечной камере при необходимости можно также архивировать в виде графиков.

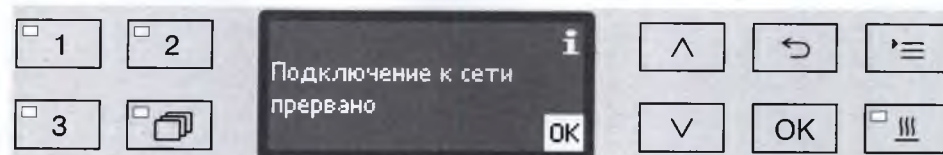
Для организации интерфейса Ethernet требуется дополнительно установить коммуникационный модуль XKM 3000 L Med.

Для подсоединения к устройству беспроводной Wi-Fi-сети Вы можете подсоединить модуль кабелем к созданной Вами точке беспроводного доступа.

Протоколирование параметров процесса

Проблемы при передаче данных

Если во время выполнения процесса обработки возникает неполадка с сетью, например, из-за оборванного кабеля, то выдается соответствующее сообщение о неисправности.



Выполняющийся процесс обработки продолжается без прерывания, и данные процесса временно сохраняются во внутренней памяти.

При проблемах с сетью или программным обеспечением протоколирования обращайтесь, пожалуйста, к своему системному или сетевому администратору.

Протоколирование параметров процесса

Протоколирование параметров процесса с помощью принтера протокола

Протоколы параметров процесса распечатываются с помощью подключенного напрямую принтера протокола и архивируются в бумажном виде. Используются только такие терминалы обработки данных (например, принтеры), которые разрешены стандартом EN/IEC 60950. Отображение в виде графиков не предоставляется. Для непосредственного подсоединения принтера требуется коммуникационный модуль XKM RS232 10 Med.

Формат протокола

Для архивирования в бумажном виде можно выбрать один из двух различных форматов протокола:

- В подробном формате приводятся все протоколируемые данные.
- Краткий формат содержит только выбранные параметры.

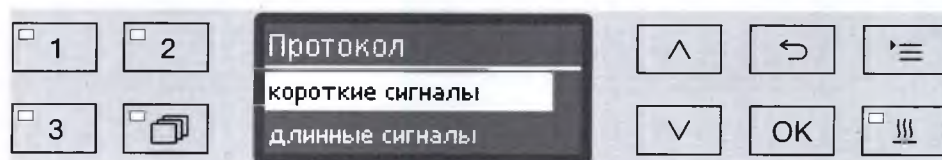
Формат протокола не влияет на сохраненные в моечном автомате данные. В основном все данные сохраняются для подробного протокола. Вместе с тем для каждой новой загрузки формат протокола можно изменить.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка 

▶ Расширенные указания

▶ Протокол



- короткие сигналы

Распечатка в кратком формате.

- длинные сигналы

Распечатка в подробном формате.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$.
- Сохраните установку с помощью кнопки OK.

Протоколирование параметров процесса

Считывание протоколов загрузки задним числом

Автомат для мойки предоставляет возможность считывать задним числом протоколы, сохраненные в его внутренней памяти.

Внешнее программное обеспечение

При существующем подсоединении к сети данные можно считывать непосредственно с помощью программного обеспечения документирования. Для этого запросы на автомате для мойки не требуются.

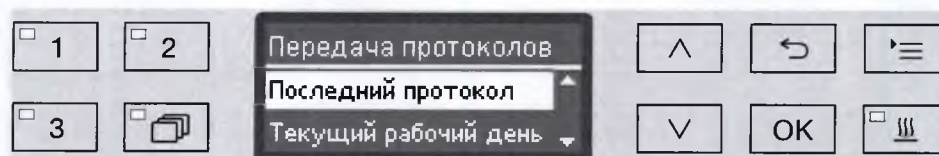
Печатающее устройство

Для последующей распечатки протоколов в распоряжении имеются следующие опции.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка '≡

- ▶ Расширенные указания
 - ▶ Конфиг. интерфейса
 - ▶ RS232
 - ▶ Распечатка протоколов



- Последний протокол
Выдача последнего протокола загрузки.
- Текущий рабочий день
Выдача всех протоколов загрузки текущего рабочего дня.
- Последний рабоч. день
Выдача всех протоколов загрузки прошедших рабочих дней.
- Все
Выдача всех сохраненных протоколов.
- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой ^ и V.
- Запустите передачу данных с помощью кнопки OK.

Передача данных происходит в фоне, так что автоматом для мойки можно пользоваться дальше.

Содержание в исправности

Техобслуживание

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

Техобслуживание проводится для следующих систем и устройств:

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

Внешнее программное обеспечение для протоколирования и компьютерные сети сервисной службой Miele не проверяются.

В рамках техобслуживания проводится функциональная проверка по следующим пунктам:

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

Содержание в исправности

Текущие проверки

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

Необходимо проверить следующее:

- сетки комбинированного фильтра в моечной камере,
- коромысла-распылители в автомате для мойки и у тележек и модулей,
- моечную камеру и дверное уплотнение,
- системы дозирования и
- тележки, корзины, модули и вставки.

Очистка фильтров в моечной камере

Фильтры в полу моечной камеры предотвращают попадание крупных частиц грязи в систему циркуляции. Фильтры могут засоряться частицами загрязнений. Поэтому фильтры должны ежедневно проверяться и при необходимости очищаться.

 Не разрешается выполнять обработку без фильтров.

В системе управления имеется возможность настраивать интервалы очистки для фильтров в моечной камере, см. главу «Установка и Техническое обслуживание фильтров».

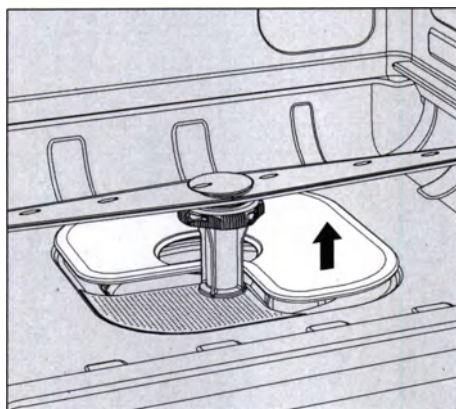
Интервал очистки не заменяет ежедневные текущие проверки фильтров в моечной камере!

 Существует опасность получения травм осколками стекла, иглами и т.д., попавшими в фильтры.

- Отверните микрофильтр в направлении стрелки и выньте его наружу вместе с фильтром грубой очистки.

Содержание в исправности

- Сожмите распорки и вытащите фильтр грубой очистки вверх наружу.
- Извлеките фильтр тонкой очистки, свободно вложенный между фильтром грубой очистки и микрофильтром.



- Последним выньте наружу плоский фильтр.
- Очистите сетки фильтров.
- Вставьте комбинированный фильтр в обратной последовательности. Обратите внимание на то, ...
 - ... чтобы плоский фильтр ровно прилегал к дну моечной камеры,
 - ... чтобы фильтр грубой очистки плотно защелкнулся в микрофильтре.
 - ... чтобы микрофильтр был плотно завернут до упора.

Если для сеток фильтра в моечной камере установлен интервал мойки, после обработки следует его сбросить, см. главу «Установки ▮/Техобслуживание фильтров».

Содержание в исправности

Проверка и чистка распылительных коромысел

Может случиться так, что остатки грязи забьют форсунки на распылительных коромыслах - особенно когда неправильно защелкнуты фильтры в моечной камере, и крупные частички грязи могут попадать в систему циркуляции моющего раствора.

Поэтому необходимо ежедневно визуально проверять распылительные коромысла на наличие возможных загрязнений.

- Для этого выньте из автомата тележки или корзины.
- Проверьте визуально распылительные коромысла на наличие загрязнений и забитых форсунок.
- Кроме того, проверьте легкость вращения распылительных коромысел.

 Распылительными коромыслами, которые вращаются с трудом или заблокированы полностью, пользоваться дальше нельзя.

В этих случаях обращайтесь в сервисную службу Miele.

Чистка распылительных коромысел

Для чистки распылительные коромысла машины, а также тележек и корзин следует демонтировать следующим образом:

- Выньте из машины тележки или корзины.

Верхнее распылительное коромысло машины закреплено с помощью разъемного соединения.

- Вытащите верхнее распылительное коромысло машины вниз.

Нижнее распылительное коромысло машины и распылительные коромысла тележек и корзин крепятся с помощью байонетных соединений.

- Отсоедините рифленый байонетный разъем, повернув его до упора в направлении стрелки.
- После этого Вы можете снять распылительные коромысла вверх или, соответственно, вниз.

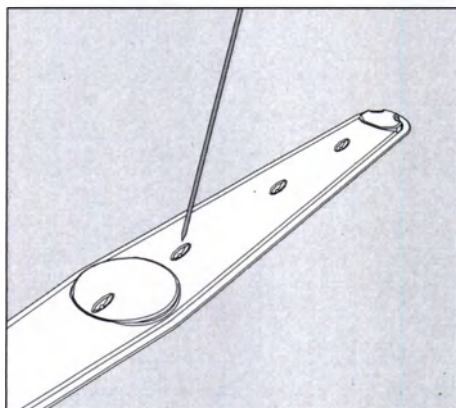
Содержание в исправности

Распылительные коромысла тележек и корзин с гайками с накаткой:

Распылительные коромысла тележек и корзин старых модельных рядов крепятся с помощью гаек с накаткой. Их нужно отвернуть и вытащить распылительные коромысла вниз.

Металлические гайки с накаткой имеют левую резьбу.

Керамические гайки с накаткой имеют правую резьбу.



- Протолкните остатки загрязнений внутрь коромысел с помощью какого-нибудь острого предмета.
- В заключение хорошо промойте коромысла под струей воды.

⚠ К магнитам распылительных коромысел не должно быть притянуто никаких металлических предметов или деталей обрабатываемого материала.

Из-за прилипших металлических предметов может неправильно измеряться скорость вращения распылительных коромысел.

Удалите с магнитов все металлические предметы.

- Проверьте подшипники распылительных коромысел на наличие видимого износа.

Если замечен износ подшипников, то в перспективе это может нарушить работу распылительных коромысел.

В этих случаях обращайтесь в сервисную службу Miele.

- После очистки установите распылительные коромысла обратно.
- После установки проверьте, могут ли распылительные коромысла легко вращаться.

Каждое распылительное коромысло тележек и корзин маркируется определенным номером, который также нанесен на трубку подачи воды в районе байонетного разъема, например, 03. При монтаже следите за тем, чтобы совпадали номера на распылительных коромыслах с номерами на трубках подачи воды.

Содержание в исправности

Чистка автомата для мойки

⚠ Моечный автомат и зону, непосредственно прилегающую к нему, запрещается мыть струей воды из шланга или паром под высоким давлением.

⚠ Для чистки поверхностей из нержавеющей стали запрещается использовать очистители, содержащие нашатырь, а также нитро- и синтетические растворители!
Такие средства могут повредить поверхности.

Чистка панели управления

⚠ Для чистки панели управления запрещается использовать абразивные вещества и чистящие средства универсального действия!
Из-за своего химического состава они могут нанести значительные повреждения стеклянным пластмассовым поверхностям, а также надпечатанным кнопкам управления..

- Чистите панель управления с помощью влажной салфетки и мягкого моющего средства или неабразивным средством для чистки стали.
- Для чистки дисплея и пластмассовой нижней стороны можно использовать также бытовые средства для чистки стекла или пластмассы.
- Для протирания в целях дезинфекции используйте средство, рекомендованное в списке производителя.

Чистка дверного уплотнения и дверцы

- Регулярно протирайте дверные уплотнения влажной тканью, чтобы удалить скапливающуюся грязь.
Заменяйте поврежденные и негерметичные дверные уплотнения, обратившись в сервисную службу Miele.
- Удалите возможные загрязнения с обеих сторон и с шарниров дверцы.
- Регулярно очищайте влажной салфеткой желоб в цокольной панели под дверцей.

Очистка моечной камеры

Моечная камера в основном самоочищается в процессе работы. Если все же образуются отложения загрязнений, обращайтесь в сервисную службу Miele.

Чистка фронтальной поверхности прибора

- Чистите фронтальную поверхность из нержавеющей стали только влажной салфеткой с мягким моющим средством или неабразивным средством для чистки стали.

Предотвращение быстрого загрязнения

- Для предотвращения быстрого загрязнения поверхностей из нержавеющей стали, например, от следов от пальцев, можно в заключение чистки использовать средство для ухода за нержавеющей сталью.

Содержание в исправности

Проверка дозирования порошкообразного моющего средства

Если автомат для мойки оснащен дозирующим резервуаром для порошка  в дверце, то обратить внимание на следующее:

При использовании порошкообразного моющего средства каждые 14 дней нужно проверять температуру в момент его дозирования.

Температура дозирования фиксируется в протоколе валидации при ее проведении.

Для проверки нужно во время выполнения программы снять показание температуры, отображаемое на индикаторе в момент отчетливо слышного откидывания крышки резервуара, задокументировать его и сравнить с данными в протоколе валидации.

 Если измеренная температура дозирования отличается более чем на ± 2 °C от температуры, зафиксированной в протоколе валидации, то следует обратиться в сервисную службу Miele.

Содержание в исправности

Проверка тележек, корзин, модулей и вставок

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

Проверка проводится по следующим пунктам:

- В безупречном ли состоянии ролики тележек и корзин и прочно ли они соединены с тележкой или корзиной?
- Имеются ли и не повреждены штуцеры подключения воды?
- Установлены ли на правильной высоте регулируемые по высоте штуцеры подключения воды и надежно ли они смонтированы?
- Все ли форсунки, сопла и шланговые переходники хорошо соединены с тележкой, корзиной или модулем?
- Свободно ли проходит моющий раствор через все форсунки, сопла и шланговые переходники?
- Плотны ли насажены наконечники и подключения на соплах?
- Все ли модули и инжекторные планки имеют концевые колпачки и плотно зафиксированы?
- Работоспособны ли колпачки в стыковочных узлах для подачи воды на тележках и корзинах модульной системы?

при наличии:

- Свободно ли могут вращаться распылительные коромысла?
- Не засорились ли форсунки распылительных коромысел? См. главу «Чистка распылительных коромысел».
- Не прилипли ли металлические предметы к встроенным магнитам распылительных коромысел?
- Нужно ли очистить трубки фильтра или планки фильтра, например, в E 478/1?

Техническое обслуживание тележек, корзин, модулей и вставок

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

Валидация процессов

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

Пользователи при этом контроле должны руководствоваться международным нормам EN ISO 15883. В некоторых странах при этом используются требования национальных законов, распоряжений или рекомендаций.

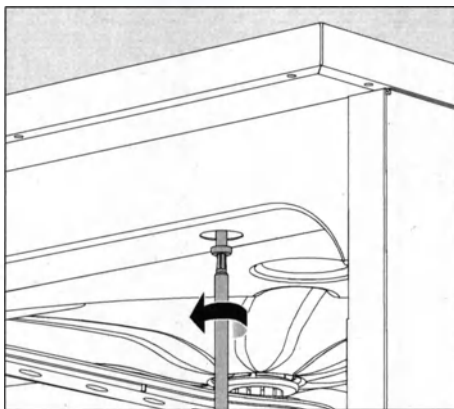
В Германии для обработки медицинской продукции это, например,

- закон о медицинской продукции (MPG),
- распоряжение по эксплуатации медицинской продукции (MPBetreibV),
- рекомендации комиссии по гигиене больничных учреждений предупреждению распространения инфекций (KRINKO) и федерального института лекарственных препаратов и медицинской продукции (BfArM) и
- общая директива по валидации технологических процессов DGKH (Германского общества больничной гигиены), DGSV (Германского общества обеспечения стерильным материалом) и AKI (Рабочей группы обработки инструментов).

Гнездо для измерительного зонда

На верхней стороне машины, спереди справа под крышкой или столешницей находится разъем подсоединения измерительного зонда для валидации процесса. Чтобы получить доступ к разъему, нужно снять крышку моечного автомата или выдвинуть автомат из-под столешницы.

- Откройте дверцу.



- Ослабьте крепежные шурупы.
- Кроме того, на задней стороне машины открутите стопорные винты с **крышки** и снимите **крышку** вверх.

Или

- Выдвиньте моечный автомат из-под **столешницы** примерно на 15 см.

Содержание в исправности

Тестовые программы

Для проверки эффективности обработки при проведении рутинного контроля имеются различные тестовые программы. При упоминании тестовых программ речь не идет о самостоятельных программах обработки. Скорее, это дополнительные функции, которые активируются перед запуском любой программы обработки.

Тестовые программы прерывают ход обычных программ на определенных этапах. Прерывание программы сигнализируется особым звуком и сообщением на дисплее. Сервисная служба может установить продолжительность прерывания в интервале от 10 секунд до приблизительно 42 минут. В пределах этого интервала можно проводить измерения или открывать дверцу для отбора проб.

Не открывайте дверцу на долгое время, для того чтобы избежать охлаждения моечной камеры.

Программа автоматически продолжит работу по истечении интервала времени. Если дверца была открыта, программа сможет запуститься только после закрытия дверцы.

Если Вы хотите отказаться от проведения измерения или от отбора проб, Вы можете досрочно продолжить программу, нажав кнопку *Старт/Стоп*.

Могут быть выбраны следующие тестовые программы:

– Лаборатория

Выполнение программы останавливается на каждом этапе обработки непосредственно перед откачкой моющего раствора.

– Валидация

Выполнение программы прерывается в следующих местах:

- перед откачкой моющего раствора на последнем этапе мойки,
- после промежуточного ополаскивания перед откачиванием моющего раствора и
- после залива воды и перед откачиванием на этапе окончательного ополаскивания.

Содержание в исправности

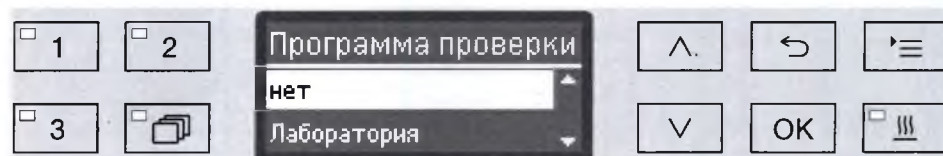
Активирование тестовой программы

Тестовые программы действительны в каждом случае только при выполнении одной программы. Для последующих проверок тестовую программу нужно выбирать заново.

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка 

- ▶ Расширенные указания
- ▶ Программа проверки



- нет

Меню закрывается без опций выбора программы.

- Лаборатория

Активируется тестовая программа Лаборатория.

- Валидация

Активируется тестовая программа Валидация.

- Выберите опцию с помощью кнопок со стрелкой $\wedge$ и $\vee$.

- С помощью кнопки **OK** активируйте тестовую программу для следующего запуска программы обработки.

Теперь можно приступить к проверке эффективности.

- Для этого выберите программу с помощью кнопок выбора программ или из списка программ и запустите ее.

В процессе выполнения эта программа обозначается на самой нижней строке дисплея как Программа проверки.

Если Вы хотите снова отменить тестовую программу перед проверкой эффективности, то нужно вызвать вышеприведенное меню и выбрать опцию нет.

Помощь при неполадках

Нижеприведенный обзор должен Вам помочь найти причины возникающих помех или неисправностей и устранить их. Однако, обязательно обратите внимание, что:

 Ремонтные работы должны проводиться только сервисной службой Miele.
В результате ремонтных работ, выполненных ненадлежащим образом, может возникнуть серьезная опасность для пользователя.

Во избежание ненужного вмешательства сервисной службы необходимо при первом появлении сообщения об ошибке проверить, не вызвана ли эта ошибка неправильным управлением оборудованием.

Технические неполадки и сообщения

Проблема	Причина и устранение
Дисплей темный, и все светодиоды не светятся.	Автомат для мойки не включен. ■ Включите автомат для мойки с помощью кнопки . Сработали предохранители. ■ Обратите внимание на минимальный номинал предохранителя, приведенный на типовой табличке. ■ Включите предохранители снова. ■ При повторном срабатывании предохранителей обратитесь в сервисную службу Miele. Не вставлена сетевая вилка в розетку. ■ Вставьте вилку в розетку.
Автомат для мойки выключается самостоятельно.	Это не является неполадкой! Функция Auto-Off автоматически выключает автомат для мойки через некоторое заданное время для экономии электроэнергии. ■ Снова включите автомат для мойки с помощью кнопки .
Текущее время отображается на дисплее.	Это не является неполадкой! Моечный автомат находится в режиме готовности. ■ Нажмите любую кнопку, чтобы повторно активировать моечный автомат.
Отказ сетевого питания во время работы	Если во время выполнения программы произойдет временное отключение сетевого питания, то никакие меры принимать не требуется. Выполнение программы продолжится, начиная с прерванного этапа. Если во время отключения сетевого питания температура в моечной камере опустится ниже минимального значения, требуемого для программного блока, этот программный блок будет повторен. При отключении сетевого питания на ≥ 20 часов будет повторно выполнена вся программа. Любое отключение сетевого питания протоколируется в рамках ведения документации параметров процесса.

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Следующее обслуживание:	Это не является неполадкой! Сервисная служба Miele внесла рекомендацию для следующего срока техобслуживания. ■ Согласуйте срок техобслуживания с сервисной службой Miele.

Дозирование/Дозирующие системы

⚠ Соблюдайте осторожность при обращении с химическими средствами!
 Для всех химических средств необходимо учитывать указания по безопасности (паспорта безопасности), приводимые изготовителем.

Проблема	Причина и устранение
В резервуаре для порошкообразных моющих средств после завершения программы остаются склеенные остатки моющего средства.	Резервуар для порошкообразных моющих средств при загрузке был влажным. ■ Засыпайте порошкообразное моющее средство только в сухой резервуар. Откидная крышка резервуара для порошкообразных моющих средств была заблокирована обрабатываемым материалом. ■ Размещайте обрабатываемый материал таким образом, чтобы крышка резервуара могла открываться.
Откидную крышку резервуара для порошкообразных моющих средств невозможно закрыть.	Склеившиеся остатки моющего средства заблокировали замок. ■ Удалите остатки моющих средств.
Заполнить DOS	Во время выполнения программы измерения показали низкий уровень заполнения в одной из канистр для химических средств. ■ Замените пустую канистру полной.
Старт програм. не возм. Удалить воздух из насоса для доз. средств. DOS	Программа не сможет запуститься, если ... - ... в дозирующей системе находится воздух. - ... из дозирующей системы была откачана вся жидкость. ■ Проверьте уровень заполнения канистры. При необходимости замените пустую канистру на полную. ■ Удалите воздух из дозирующей системы.
Идет удал. воздуха из дозирующей системы DOS	Это не является неполадкой! Выполняется автоматическое удаление воздуха из дозирующей системы. Дождитесь, пока не завершится удаление воздуха.

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Удал. воздуха из сист. DOS отменено, необходимо повторить	Удаление воздуха из дозирующей системы прервано, поскольку зарегистрирован слишком низкий расход. Возможен перегиб дозирующего шланга или засор всасывающей трубки. ■ Проверьте дозирующий шланг на перегибы и течи. Укладывайте шланг так, чтобы он не перегнулся. ■ Проверьте отверстие всасывающей трубки на наличие возможного засора и удалите его. ■ Снова запустите процесс удаления воздуха. Если Вы заметили течь у дозирующего шланга или дефект у всасывающей трубки, то обратитесь в сервисную службу Miele.
Проверить канистру/ дозирующую трубку DOS	Измерения показали полное отсутствие расхода или слишком низкий расход. ■ Проверьте уровень заполнения канистры. При необходимости замените пустую канистру полной. ■ Проверьте отверстие всасывающей трубки на наличие возможных отложений. ■ Удалите воздух из дозирующей системы. Перегнут дозирующий шланг. ■ Устраните все перегибы дозирующего шланга. Укладывайте шланг так, чтобы он снова не перегнулся. ■ Проверьте дозирующий шланг на наличие возможной течи. ■ Удалите воздух из дозирующей системы. Если Вы заметили течь у дозирующего шланга или дефект у всасывающей трубки, то обратитесь в сервисную службу Miele.

Высоковязкие (густые) химические средства могут нарушить контроль дозирования и привести к неточным измерениям. В этом случае обратитесь в сервисную службу Miele и спросите о необходимых действиях.

Помощь при неполадках

Недостаток соли/Устройство смягчения воды

Проблема	Причина и устранение
Засыпать соль	Запас соли в устройстве смягчения воды подходит к концу. ■ Перед следующим запуском программы загрузите регенерационную соль.
Скоро прибор будет заблокирован из-за недостатка соли	Израсходован запас соли в устройстве смягчения воды. Дальнейшая регенерация больше невозможна. Моечный автомат будет заблокирован с последующей регенерацией для дальнейшего использования. ■ Загрузите регенерационную соль.
Блокировка прибора ввиду нехватки соли	Регенерация устройства смягчения воды невозможна из-за недостатка соли. Моечный автомат заблокирован для дальнейшего применения. ■ Загрузите регенерационную соль. Через несколько секунд после загрузки соли в контейнер блокировка будет снята. Регенерация произойдет автоматически во время следующего выполнения программы.
Контакт крышки отсека для соли открыт	Контейнер для соли неправильно закрыт. ■ Закройте контейнер.
	Остатки соли блокируют замок. ■ Удалите все остатки соли с загрузочной воронки, крышки и уплотнителя. Однако не смывайте остатки соли проточной водой, поскольку она может привести к переполнению контейнера. ■ Закройте контейнер.
	Крышка контейнера для соли раскрылась во время выполнения программы. ⚠ При открывании дверцы наружу могут вырваться горячие пары и химические средства! ■ Откройте дверцу и закройте крышку контейнера.

Помощь при неполадках

Прерывание с номером ошибки

Прерывание программы с индикацией номера ошибки, например, Ошибка XXX (причем XXX обозначает любой номер), при известных условиях свидетельствует о технической неисправности, которую сложно устранить.

При каждом прерывании с номером ошибки действуйте следующим образом:

- Выключите моечный автомат с помощью кнопки .
- Выждите около 10 секунд, прежде чем снова включить моечный автомат с помощью кнопки .
- Подтвердите номер ошибки с помощью ПИН-кода.
- Запустите еще раз ранее выбранную программу.

Если сообщение об ошибке появляется снова:

- Запишите для себя сообщение об ошибке.
- Выключите моечный автомат с помощью кнопки .
- Обратитесь в сервисную службу Miele.

Кроме того, обратите внимание на указания к следующим номерам ошибки.

Проблема	Причина и устранение
Ошибка 403-405	Выполнение программы было прервано, так как в моечный автомат было залито слишком мало воды, или она не была залита совсем. ■ Полностью откройте краны водоснабжения. ■ Обратите внимание также на следующие указания к сообщению Проверить залив воды.
Ошибка 406-408	Выполнение программы было прервано, так как слишком мал объемный расход заливаемой воды. ■ Проверьте, полностью ли открыты запорные краны водоснабжения. ■ Соблюдайте указания по минимальному напору (гидравлическому давлению) воды в главах «Подключение подачи воды» и «Технические характеристики». ■ Проверьте фильтр в шланге подачи воды. ■ Обратитесь в сервисную службу Miele и спросите о необходимых действиях.
Ошибка 412-414	Выполнение программы было прервано, так как слишком высок объемный расход поступающей воды. ■ Соблюдайте указания по рекомендуемому напору (гидравлическому давлению) воды и максимально допустимому статическому давлению воды в главах «Подключение залива воды» и «Технические характеристики». ■ Обратитесь в сервисную службу Miele и спросите о необходимых действиях.

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Ошибка 432	Дверца была открыта с помощью аварийного деблокиратора. ■ Соблюдайте указания из главы «Открывание дверцы с помощью аварийного деблокиратора».
Ошибка 433	Выступающие обрабатываемые предметы в дверном проеме, например, полотенца, мешают полному закрытию дверцы с помощью дверного замка «Комфорт». ■ Уберите все предметы и разместите обрабатываемый материал таким образом, чтобы он не выступал в области дверцы. ■ Закройте дверцу.
Ошибка 440	Поплавковый выключатель в системе фильтрации не срабатывает. Возможно выключатель заблокирован. ■ Выньте комбинированный фильтр. ■ Проверьте свободный хода поплавкового выключателя. Поплавковый выключатель находится под системой фильтрации позади распылительного коромысла.
Ошибка 460-462	Программа прервана из-за слишком низкой скорости вращения распылительных коромысел. - Обрабатываемый материал блокирует распылительные коромысла машины или корзин. ■ Разместите обрабатываемый материал так, чтобы распылительные коромысла могли легко вращаться и запустите программу снова. - Давление мойки слишком низкое из-за сильного пенообразования. ■ Соблюдайте указания по пенообразованию в главе «Химическая технология». - Расплескавшийся ополаскиватель после его добавления не был вытерт или не был смыт в программе Полоскание, что при следующем выполнении программы привело к сильному пенообразованию. ■ Запустите программу Полоскание, чтобы очистить моечную камеру. ■ Затем опять обработайте материал, предназначенный для мойки.

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Ошибка 492, 504	Программа была прервана по причине недостаточного давления мойки. Возможно, засорились фильтры в моечной камере.  Существует опасность получения травм осколками стекла, иглами и т.д., попавшими в фильтры. ■ Проверьте и очистите фильтры в моечной камере (см. главу «Содержание в исправности/Очистка фильтров в моечной камере»).
Ошибка 518-521	При дозировании из внешней канистры отсутствует расход средства.  Соблюдайте осторожность при обращении с химическими средствами! Для всех химических средств необходимо учитывать указания по безопасности (паспорта безопасности), приводимые изготовителем. ■ Проверьте уровень заполнения канистр и замените пустые канистры новыми полными. ■ Проверьте при этом отверстия всасывающих трубок на наличие возможных отложений и при необходимости удалите их. ■ Проверьте шланговые подключения к всасывающим трубкам, моечному автомату и имеющимся DOS-модулям. ■ Устраните все изломы дозирующих шлангов и проверьте шланги на наличие возможных течей. Разместите дозирующие шланги таким образом, чтобы они не могли снова перегнуться. ■ Удалите воздух из дозирующих систем. Если Вы заметили течи у дозирующих шлангов или дефекты у всасывающих трубок, то обратитесь в сервисную службу Miele.

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Ошибка 526	Минимальное динамическое давление воды не достигнуто. - Давление воды слишком низкое из-за сильного пенообразования. Возможно, после заполнения не был удален расплескавшийся ополаскиватель. ■ Соблюдайте указания по пенообразованию в главе «Химическая технология». ■ Запустите программу Полоскание, чтобы очистить моечную камеру. - Загрузочные устройства были загружены неправильно или слишком перегружены. ■ Используйте для каждого конкретного случая исключительно тележки, корзины, модули и вставки. ■ Располагайте предметы с полостями или глубокими днищами так, чтобы вода могла беспрепятственно стекать с них. - Водные пути (шланги) засорены или негерметичны. ■ Проверьте и очистите фильтры в моечной камере и распылительные коромысла. ■ Проверьте инжекторные планки на наличие неплотных участков, например: - Все ли колпачки на месте? - Все ли подключения снабжены форсунками, соплами, адаптерами шлангов и другими промывочными устройствами? - Не повреждены ли имеющиеся силиконовые шланги? ■ Проверьте нахождение и закрытие заглушек стыковочных узлов для воды в одной плоскости на задней стенке моечной камеры и устраните возможные помехи. - Воды слишком мало для данного случая. ■ Увеличьте объем воды (см. главу «Программные установки»). Для этого при необходимости проконсультируйтесь с сервисной службой.

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Ошибка 542	Программа была прервана, т.к. воду из моечной камеры можно было откачать лишь частично или нельзя было откачать совсем. - Сливной шланг заблокирован. ■ Устраните изломы или высокие петли у сливного шланга. - Засорились фильтры в моечной камере.  Существует опасность получения травм осколками стекла, иглами и т.д., попавшими в фильтры. ■ Очистите фильтры в моечной камере. - Сливной насос или обратный клапан заблокированы. ■ Очистите подвод к сливному насосу и обратный клапан. - Из-за засора система слива не может принять достаточный объем воды. ■ Обратитесь к техническому специалисту.
Ошибка 550	Сработала система защиты от протечек Waterproof. При определенных обстоятельствах один из шлангов подачи воды мог стать негерметичным. ■ Закройте водопроводные краны. ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.
Ошибка 555	В пароконденсаторе собралось слишком много воды. ■ Запустите моечный автомат повторно. Лишняя вода будет автоматически откачана.
Ошибка 559	Интерфейс для протоколирования параметров процесса нарушен. Моечный автомат распознал модуль для интерфейса Ethernet, однако в системе управления активирован последовательный интерфейс (RS232). Деактивируйте интерфейс RS232: ■ Для этого вызовите меню конфигурации интерфейса, выбрав путь ввода Расширенные указания/Конфиг. интерфейса и выберите опцию Ethernet. ■ Подождите примерно 90 секунд. Модулю Ethernet XKM 3000 L Med требуется это время для инициализации. При необходимости интерфейс должен быть сконфигурирован повторно. Или ■ Замените модуль Ethernet XKM 3000 L Med на модуль XKM RS232 10 Med для организации последовательного интерфейса.

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Ошибка 578	Отключение при пиковой нагрузке длится более 3 часов. ■ Проверьте электросеть и систему управления электроэнергией с привлечением соответствующих специалистов.

Неполадки и сообщения в отношении процесса

Проблема	Причина и устранение
Сушка в программе деактивирована	При запуске программы нельзя выбрать функцию сушки, так как для выбранной программы сушка не запрограммирована. ■ Запустите программу без сушки. или ■ Обратитесь в сервисную службу Miele, чтобы специалисты установили параметры сушки для этой программы.
Неверный ПИН-код	Введенный ПИН-код не соответствует коду, записанному в памяти прибора. ■ Введите ПИН-код снова. ■ При утере ПИН-кода обратитесь в сервисную службу Miele.
Тестовая программа: теперь можно брать пробу	Это не является неполадкой! Выполняется тестовая программа проверки эффективности. В определенных местах программы ее выполнение прерывается для отбора проб. ■ Возьмите пробу. или ■ Подождите. Выполнение программы автоматически продолжится примерно через 30 секунд. или ■ Продолжите выполнение программы без задержки, нажав кнопку <i>Старт/Стоп</i>.
Программа была прервана	Это не является неполадкой! Выполняемая программы была прервана пользователем. ⚠ Внутри моечной камеры может быть очень высокая температура. При открывании дверцы наружу могут вырваться горячие пары и химические средства! Соблюдайте правила индивидуальной защиты!
Программа будет продолжена	Это не является неполадкой! Процесс отмены программы не был завершен. Выполнение программы продолжается без перерыва.

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Отключ. при пик. нагр.	Это не является неполадкой! Некоторые компоненты моечного автомата приостанавливают работу до тех пор, пока сигнал максимальной нагрузки будет поступать от Вашей системы управления электроэнергией.
Исходное состояние всех настроек восстановлено	Это не является неполадкой! Пользователь выполнил сброс на заводские настройки. ■ Подтвердите сообщение с помощью OK .
Исходное состояние всех программных настроек восстановлено	Это не является неполадкой! Пользователь выполнил сброс программы на заводские настройки. ■ Подтвердите сообщение с помощью OK .

Дверца

Проблема	Причина и устранение
Дверца открыта с небольшим зазором и не закрывается с помощью кнопки .	Это не является неполадкой! Дверной замок «Комфорт» открыл дверцу в конце программы с небольшим зазором. ■ Захлопните дверцу. После этого дверцу можно снова полностью закрыть с помощью кнопки  .
Дверца закрыта не полностью	Сильное захлопывание дверцы может привести к поломке дверного замка «Комфорт». ■ Откройте и снова закройте дверцу. Если сообщение об ошибке появляется снова: ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.
Осторожно. Моечная камера горячая. Всё равно открыть?	При нажатии кнопки  помните, что температура в моечной камере превышает 60 °C. ⚠ При открывании дверцы наружу могут вырваться горячие пары и химические средства! ■ Открывайте дверцу только при чрезвычайной необходимости.

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Дверца заблокирована	Выступающие обрабатываемые предметы в дверном проеме, например, полотенца, блокируют дверцу. ■ Уберите все предметы и разместите обрабатываемый материал таким образом, чтобы он не выступал в области дверцы.
	Дверное уплотнение приклеилось. ■ Очистите дверное уплотнение.
	Тяжелые предметы, находящиеся перед моечным автоматом, мешают автоматическому открыванию дверцы дверным замком «Комфорт». ■ Не ставьте никаких (тяжелых) предметов перед дверцей моечного автомата.
	Дверной замок «Комфорт» заблокирован. ■ Попробуйте осторожно (без приложения силы) открыть дверцу, потянув за дверную ручку. Если дверца остается заблокированной: ■ Откройте дверцу с помощью аварийного деблокиратора. ■ Закройте дверцу и попробуйте открыть ее снова с помощью кнопки . Если дверца заблокировалась повторно: ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.
Защита от поломки при заклинивании	Выступающие обрабатываемые предметы в дверном проеме, например, полотенца, блокируют дверцу. Дверца была закрыта раньше, чем направляющая замка дверцы была полностью задвинута. ■ Откройте дверцу. ■ Уберите все предметы и разместите обрабатываемый материал таким образом, чтобы он не выступал в области дверцы. ■ Направляющая замка дверцы должна быть полностью задвинута, прежде чем Вы закроете дверцу снова.

Помощь при неполадках

Недостаточно хорошие результаты мойки и коррозия

Проблема	Причина и устранение
На обрабатываемом материале остается белый налет.	Устройство смягчения воды запрограммировано на слишком низкую жесткость воды. ■ Запрограммируйте устройство смягчения воды на соответствующую жесткость воды.
	Израсходована соль в контейнере. ■ Загрузите регенерационную соль.
	Недостаточно хорошее качество воды для окончательного ополаскивания. ■ Используйте воду с низкой проводимостью. ■ Если автомат для мойки подключен к патрону обессоливания воды, то проверьте его состояние и при необходимости замените.
	Вода, поступающая через подключение для дистиллированной воды, недостаточно обессолена. ■ Проверьте подключенные устройства обессоливания. При необходимости следует заменить обессоливающий патрон акваурификатора.
На обрабатываемом материале остаются пятна.	Контейнер для ополаскивателя пуст. ■ Заполните контейнер ополаскивателем.
	Установлена слишком низкая концентрация ополаскивателя. ■ Обратитесь в сервисную службу Miele и поручите ей настройку концентрации дозирования.

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Неудовлетворительный результат мойки.	Тележки, корзины, модули и вставки не были предусмотрены для обработки этой медицинской продукции. ■ Выберите тележки, корзины, модули и вставки в соответствии с поставленной задачей по обработке.
	Тележки, корзины, модули и вставки были неправильно загружены или перегружены обрабатываемым материалом. ■ Правильно разместите обрабатываемый материал. Соблюдайте при этом указания из инструкции по эксплуатации. ■ Не перегружайте тележки, корзины, модули и вставки.
	Программа обработки не подходила для данного загрязнения. ■ Выберите подходящую программу. или ■ Настройте параметры программы на поставленную задачу.
	Загрязнение слишком давно присохло к обрабатываемому материалу. ■ Срок между загрязнением предметов и началом их машинной обработки не должен превышать 6 часов.
	Распылительное коромысло заблокировано. ■ При размещении обрабатываемого материала следите, чтобы он не мешал вращению распылительных коромысел.
	Форсунки на тележках, корзинах, модулях или распылительных коромыслах засорились. ■ Регулярно проверяйте форсунки и при необходимости очищайте их.
	Загрязнены фильтры в моечной камере. ■ Регулярно проверяйте фильтры и при необходимости очищайте их.
	Тележки, корзины или модули неправильно подсоединены к стыковочным узлам для воды. ■ Проверьте правильность соединений.

Помощь при неполадках

Проблема	Причина и устранение
Коррозия у обрабатываемого материала из стекла (разъедание стекла).	Обрабатываемый материал не подходит для машинной мойки. ■ Используйте только такой обрабатываемый материал, который его производителем разрешен для машинной мойки.
	В процессе выполнения программы не проводилась нейтрализация. ■ Проверьте заполнение соответствующей канистры и при необходимости удалите воздух из дозирующей системы.
	Температура мойки была слишком высокой. ■ Выберите другую программу. или ■ Снизьте температуру мойки.
	Использование сильнощелочного моющего средства. ■ Используйте мягкое моющее средство. или ■ Снизьте концентрацию моющего средства.
Коррозия у обрабатываемого материала из нержавеющей стали.	Нержавеющая сталь такого качества не подходит для машинной мойки. ■ Используйте обрабатываемый материал исключительно из высококачественной легированной стали и учитывайте указания по машинной обработке изготовителей медицинской продукции.
	Содержание хлоридов в воде слишком высокое. ■ Закажите проведение анализа воды. Возможно, требуется подключение к внешнему устройству подготовки воды и использование обессоленной воды.
	В процессе выполнения программы не проводилась нейтрализация. ■ Проверьте заполнение соответствующей канистры и при необходимости удалите воздух из дозирующей системы.
	Налет или частицы ржавчины попадают в моечную камеру, например, из-за высокого содержания железа в воде или из-за присутствия в загрузке предметов, подверженных коррозии. ■ Проверьте оборудование водопроводной сети. ■ Отсортируйте обрабатываемый материал, подверженный коррозии.

Помощь при неполадках

Контроль давления распылительных коромысел/давления мойки

Проблема	Причина и устранение
Контроль коромысел – верхнее коромысло: блокировка или образование пены или Контроль коромысел – нижнее коромысло: блокировка или образование пены или Контроль коромысла – коромыс. тележ. 1 – : Блокировка коромысла или образование пены	Установленная скорость вращения не достигнута. - Обрабатываемый материал блокирует распылительные коромысла машины или корзин. ■ Разместите обрабатываемый материал так, чтобы распылительные коромысла могли легко вращаться и запустите программу снова. - Соответствующее распылительное коромысло засорилося. ■ Очистите распылительное коромысло. ■ Проверьте, чтобы фильтры в моечной камере были чистые и правильно вставлены. ■ Повторите запуск программы. - Давление мойки слишком низкое из-за сильного пенообразования. ■ Соблюдайте указания по пенообразованию в главе «Химическая технология». ■ Запустите программу Полоскание, чтобы очистить моечную камеру. ■ Затем опять обработайте материал, предназначенный для мойки.
Давление мойки вне пределов допусков	Давление мойки отличается от референтного значения. Причины колебаний давления мойки являются, например: - ошибочные стыковочные узлы для подачи воды, - открытые переходные устройства, - пенообразование. ■ Определите причину и устраните ее. ■ Выполнение программы не будет прервано. Тем не менее, Вам следует повторно подготовить обрабатываемый материал.
Колебания давления мойки слишком сильные	Программа прервана по причине сильных колебаний давления мойки. Причины колебаний давления мойки являются, например: - ошибочные стыковочные узлы для подачи воды, - открытые переходные устройства, - пенообразование. ■ Определите причину и устраните ее. ■ Еще раз проведите обработку материала.

Помощь при неполадках

Система залива и слива воды

Проблема	Причина и устранение
Проверить залив воды	Один или несколько кранов водоснабжения закрыты. ■ Откройте краны водоснабжения.
	В моечный автомат поступает недостаточное количество воды. ■ Очистите фильтры в заливном шланге. ■ Полностью откройте краны водоснабжения.
	Гидравлическое давление на подключении воды слишком низкое. ■ Примите во внимание данные гидравлического давления, приведенные в главе «Технические данные».
	■ Обратитесь к техническому специалисту.

Шумы

Проблема	Причина и устранение
Стук в моечной камере	Одно или несколько распылительных коромысел ударяются об обрабатываемый материал. ■ Прервите выполнение программы. Учитывайте при этом указания в главе «Прерывание программы». ■ Разместите обрабатываемый материал таким образом, чтобы он не ударялся о распылительные коромысла. ■ Проверьте, могут ли распылительные коромысла свободно вращаться. ■ Повторите запуск программы.
Дребезжание в моечной камере	Обрабатываемый материал сильно двигается в моечной камере. ■ Прервите выполнение программы. Учитывайте при этом указания в главе «Прерывание программы». ■ Разместите обрабатываемые предметы так, чтобы они занимали устойчивое положение. ■ Повторите запуск программы.
Стук в водопроводе	Возможно, неполадка связана с монтажом или слишком небольшим сечением водопровода. Работа автомата из-за этого не нарушается. ■ Обратитесь к техническому специалисту-водопроводчику.

Помощь при неполадках

Принтер/интерфейс

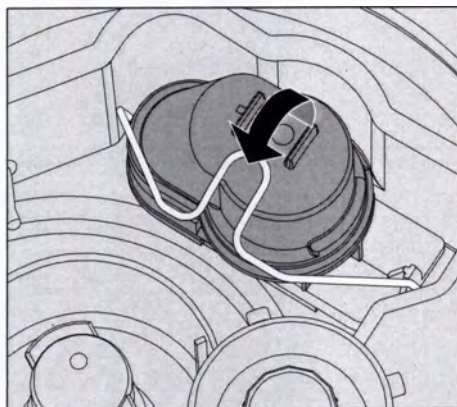
Проблема	Причина и устранение
Ошибка серийного принтера: нет бумаги	В печатающем устройстве отсутствует бумага. ■ Вставьте бумагу.
Ошибка серийного принтера: автоном. реж. (offline)	Моечный автомат не смог установить связь с печатающим устройством. ■ Включите печатающее устройство. ■ Проверьте связь между моечным автоматом и печатающим устройством. ■ При необходимости поручите конфигурирование интерфейса специалисту. При замене печатающего устройства нужно настроить конфигурацию интерфейса.
Ошибка серийного принтера: общая ошиб.	Печатающее устройство не готово к работе. ■ Проверьте печатающее устройство на наличие сообщений об ошибках. ■ При необходимости замените печатающие картриджи.
Подключение к сети прервано	Коммуникационный модуль определил обрыв сети или не может создать соединение. ■ Обратитесь к своему сетевому администратору. Если проблему устранить не удастся: ■ Обратитесь в сервисную службу Miele.

Устранение неисправностей

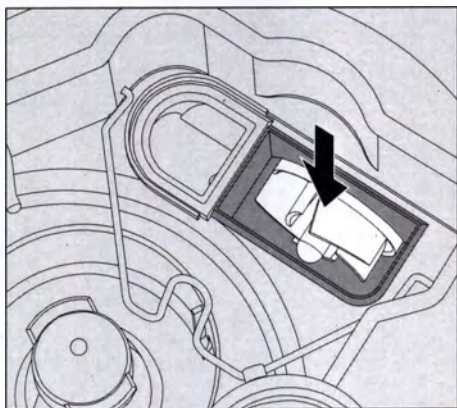
Чистка сливного насоса и обратного клапана

Если по завершении программы вода не полностью откачивается из моечной камеры, то сливной насос или обратный клапан могли быть заблокированы каким-либо посторонним предметом.

- Выньте комбинированный фильтр из моечной камеры (см. главу «Содержание в исправности/Чистка фильтров в моечной камере»).



- Откройте запорную скобу.
- Снимите обратный клапан, направляя его вверх, и хорошо промойте его под струей воды.
- Вентиляционное отверстие с внешней стороны обратного клапана (видно только в демонтированном состоянии) не должно быть забито грязью. Удалите возможные загрязнения с помощью какого-нибудь острого предмета.



Под обратным клапаном находится крыльчатка сливного насоса (стрелка).

- Перед установкой обратного клапана проверьте, не заблокирована ли посторонними предметами крыльчатка сливного насоса.
- Аккуратно установите на место обратный клапан и зафиксируйте его с помощью запорной скобы.

Устранение неисправностей

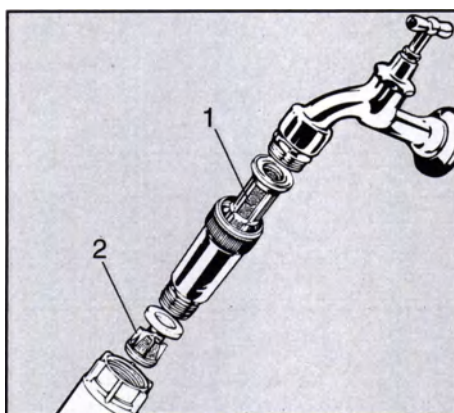
Очистка фильтров в заливном шланге

Для защиты заливного клапана в резьбовое соединение шланга встроена система фильтров. При загрязнении этих фильтров они должны быть очищены, так как иначе в моечную камеру будет поступать недостаточное количество воды.

⚠ Пластиковый корпус на конце шланга подачи воды содержит электрические компоненты. Поэтому его нельзя погружать в жидкости.

Для чистки сетки фильтра

- Отсоедините автомат для мойки от сети электропитания, для чего выключить прибор, затем вытащить сетевую вилку или вывернуть/отключить предохранитель.
- Закройте водопроводный кран.
- Отвинтите заливной клапан.



- Выньте сетку фильтра грубой очистки 1.
- Выньте уплотнительное кольцо из резьбового соединения.
- Выньте плоскогубцами сетку фильтра тонкой очистки 2.
- Очистите сетки фильтров или замените их.
- Снова вставьте фильтры и уплотнение. При этом следите за правильным положением деталей.
- При наворачивании шланга на водопроводный кран следите за тем, чтобы резьбовое соединение не перекашивалось.
- Откройте водопроводный кран. Если через соединение проступает вода, то, возможно, Вы недостаточно затянули или перекосили резьбовое соединение. Насадите вентиль подачи воды ровно и плотно затяните соединение.

Сервисная служба

Обращение в сервисную службу

 Ремонтные работы могут проводиться только сервисной службой Miele или авторизованной фирмой-партнером Miele. Неквалифицированный ремонт может стать для пользователя причиной непредусмотренных опасностей.

Во избежание ненужного вмешательства сервисной службы необходимо при первом появлении сообщения об ошибке проверить, не вызвана ли эта ошибка неправильным управлением оборудованием. Для этого обратите внимание указания в главе «Помощь при неполадках».

Если несмотря на указания инструкции по эксплуатации неполадки не были устранены, обратитесь, пожалуйста, в сервисную службу Miele.

Контактная информация приводится на последней странице данной инструкции по эксплуатации.

Сервисной службе необходимо сообщить модель и фабричный номер Вашего прибора. Эти данные Вы найдете на типовой табличке. Одна типовая табличка находится сбоку на дверце моечной камеры, другая - на задней стороне прибора.

Передайте сервисной службе сообщение об ошибке или код ошибки, отображаемые на дисплее.

Сервисная служба

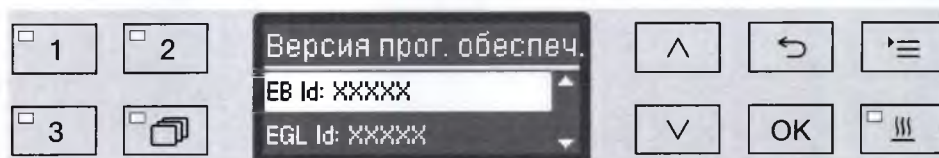
Версия программного обеспечения

При обращении в сервисную службу, возможно, Вам нужно будет узнать номера версий программного обеспечения отдельных элементов системы управления (BAE(ID3715), SLT(ID3586), RK(ID3357), FU(ID3367)). Индикацию этих номеров можно вызвать следующим образом:

- Вызовите меню в соответствии со следующим путем ввода:

Кнопка '≡'

- ▶ Расширенные указания
- ▶ Версия прог. обеспеч.



После этого на дисплее появится индикация списка секций программного обеспечения, где XXXXX является соответствующим номером версии:

- EB Id: XXXXX

Версия программного обеспечения блока управления и индикации в панели управления.

- EGL Id: XXXXX

Версия программного обеспечения карты управления.

- EZL Id: XXXXX

Версия программного обеспечения карты реле.

- EFU Id: XXXXX

Версия программного обеспечения преобразователя частоты.

- LNG Id: XXXXX

Версия языкового пакета.

В этом меню нельзя выполнять никакие установки.

Обновление и замена программного обеспечения выполняется только сервисной службой Miele.

- Выход из меню осуществляется с помощью кнопок OK или ↶.

Установка и выравнивание

Обязательно учитывайте прилагаемую схему монтажа!

⚠ В окружающем пространстве моечного автомата можно размещать мебель и оборудование только специализированного назначения, чтобы избежать риска возможных повреждений имущества из-за конденсации пара.

Автомат для мойки должен стоять устойчиво и в горизонтальном положении.

Для адаптации к неровностям пола и регулировки высоты прибора могут быть использованы четыре винтовые ножки. Ножки могут быть вывинчены максимум на 60 мм.

⚠ Моечный автомат нельзя поднимать за выступающие детали конструкции, например, за панель управления. Они могут быть повреждены.

⚠ С некоторыми металлическими деталями связана опасность получения травм и порезов. Пользуйтесь защитными перчатками при транспортировке и установке автомата.

⚠ Для транспортировки на тележке моечный автомат должен иметь оригинальную упаковку или стоять на устойчивой, сплошной подставке. В противном случае детали цоколя автомата могут быть повреждены.

Автомат для мойки подходит для следующих вариантов установки:

- Независимая установка.
- Пристраивание и встраивание в нишу:

Автомат для мойки должен устанавливаться рядом с другими приборами или мебелью или в нишу. Ниша должна быть минимум 600 мм шириной и 600 мм глубиной.

- Встраивание под столешницу:

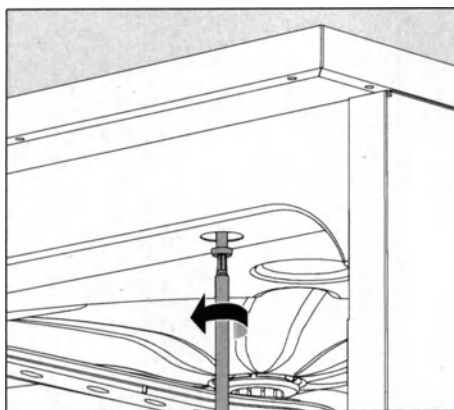
Автомат для мойки должен устанавливаться под сплошную столешницу. Место для встраивания должно быть размером минимум 600 мм шириной, 600 мм глубиной и 820 мм высотой.

Встраивание под столешницу

Снятие крышки прибора

Для встраивания под сплошную столешницу нужно снять крышку прибора следующим образом:

- На задней стороне машины выкрутите оба стопорных винта крышки.
- Откройте дверцу.



- Выверните с помощью отвертки правый и левый стопорные шурупы.
- Снимите крышку вверх.

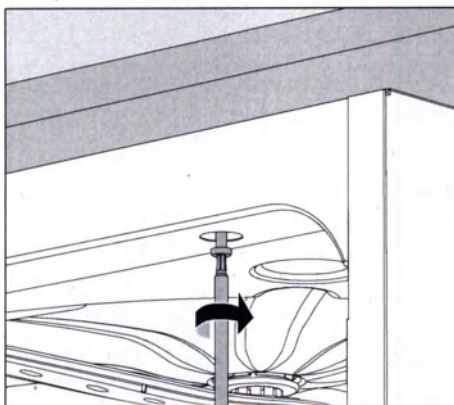
Пароконденсатор

Чтобы избежать повреждений столешницы, которые может вызвать воздействие водяного пара, нужно приклеить под столешницей в районе пароконденсатора прилагаемую защитную фольгу (с клеевым слоем, размером 25 x 58 см.).

Крепление к столешнице

После выравнивания автомат для мойки нужно для улучшения устойчивости привернуть к столешнице.

- Откройте дверцу.



- Приверните автомат для мойки к сплошной столешнице справа и слева через отверстия в передней планке.

Для бокового крепления к рядом стоящей мебели обращайтесь в сервисную службу Miele.

Установка

Вентиляция циркуляционного насоса

 При встраивании моечного автомата зазоры до находящейся рядом мебели не следует герметизировать силиконовым или другим герметиком, чтобы обеспечить вентиляцию циркуляционного насоса.

Декоративная планка/защита столешницы

В зависимости от особенностей при встраивании, в компании Miele можно заказать защиту столешницы.

Нижняя кромка столешницы с помощью декоративной защитной планки защищается от повреждений, которые может вызвать воздействие пара.

Электромагнитная совместимость (ЭМС)

Моечный автомат проверен на электромагнитную совместимость (ЭМС) согласно EN 61326-1 и признан годным для эксплуатации в профессиональных учреждениях, например, клиниках, врачебных кабинетах и лабораториях и аналогичных областях, которые подключены к централизованной электросети.

Излучение высокочастотной энергии у моечного автомата настолько незначительно, что помехи у электротехнических приборов рядом с автоматом практически незаметны.

Пол в месте установки должен быть из бетона, дерева или керамической плитки. При эксплуатации моечного автомата на полах из синтетических материалов относительная влажность воздуха в помещении должна составлять минимум 30%, чтобы минимизировать вероятность возникновения электростатических разрядов.

Качество напряжения питания должно соответствовать типичным условиям предприятий или больничных учреждений. Колебания напряжения питания не должны превышать +/- 10 % от номинального значения.

Электроподключение

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

- Для подключения необходима стационарная электропроводка с заземлением.
- Подключение через электрическую розетку осуществляется согласно существующим правилам (после установки прибора розетка должна оставаться доступной). Проверка электробезопасности, например, при ремонте или техобслуживании тогда может быть проведена без особых затруднений.
- При стационарном подключении в сети электропитания должен иметься главный выключатель с отделением от сети каждого полюса. Главный выключатель должен быть рассчитан на потребляемый ток прибора и иметь контактное отверстие минимум 3 мм, а также отключаться в нулевое положение.
- Прокладывается контур заземления.
- Технические характеристики см. на типовой табличке или прилагаемой схеме подключения.
- Для повышения безопасности рекомендуется включать в цепь питания прибора устройство защитного отключения УЗО с током срабатывания 30 мА.
- При замене сетевого кабеля используйте только оригинальный кабель Miele или соответствующий кабель с наконечниками.

Другие указания по электроподключению см. в прилагаемой инструкции по монтажу.

Автомат для мойки разрешается эксплуатировать только при приводимых на **типовой табличке** напряжении, частоте и предохранительном устройстве.

Коммутацию можно будет провести согласно прилагаемой схеме коммутации и схеме подключения.

Одна **типовая табличка** находится сбоку на дверце моечной камеры, другая - на задней стороне прибора.

Электрическая схема прилагается к прибору.

Подключение контура заземления

Для подключения контура заземления на задней стороне автомата для мойки имеется специальное винтовое соединение ⚡.

Электроподключение

Отключение при пиковой нагрузке

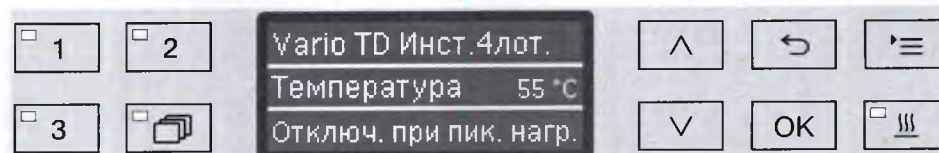
Моечный автомат сконструирован для включения в систему управления электроэнергией. Для этого автомат должен получить техническое дооснащение со стороны сервисной службы Miele, а система управления - быть соответствующим образом настроена.

Для получения дальнейшей информации обратитесь в сервисную службу Miele.

Управление нагрузкой

В случае отключения при пиковой нагрузке отдельные компоненты, например, нагрев, временно отключаются. Моечный автомат как таковой остается включенным и выполняющаяся программа не прерывается. Если один из отключенных компонентов нужен во время выполнения шага программы, длительность действия программы продляется на срок действия пиковой нагрузки.

Отключение при пиковой нагрузке отображается в третьей строке дисплея, например:



Подключение воды

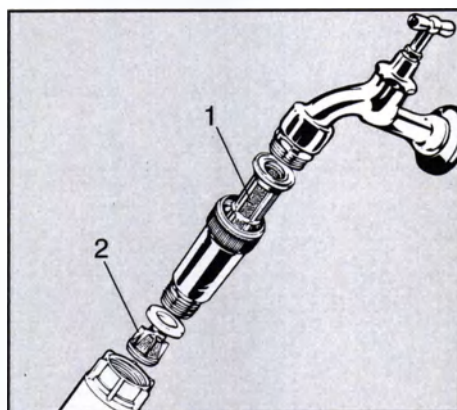
Залив воды

 Вода в автомате для мойки не является питьевой!

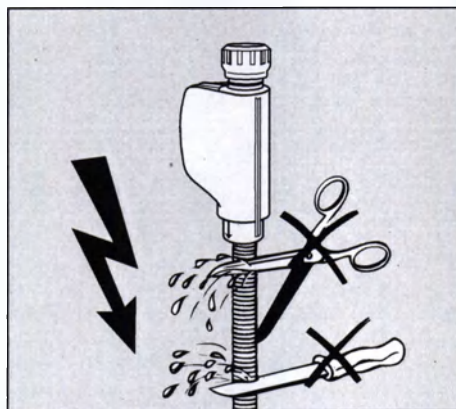
- Автомат для мойки должен подключаться к сети водоснабжения согласно местным предписаниям.
- Вода должна соответствовать действующим в стране требованиям к питьевой воде. Высокое содержание железа в воде может приводить к появлению налета ржавчины на обрабатываемом материале и в автомате для мойки. При содержании в воде хлоридов свыше 100 мг/л сильно возрастает риск коррозии у обрабатываемого материала из нержавеющей стали. При применении прибора для **офтальмологии** обессоленная вода должна содержать минимум эндотоксинов/пирогенов.
- В определенных регионах из-за специфического состава воды может появиться осадок. Это обуславливает эксплуатацию пароконденсатора только со смягченной водой.
- Возвратный клапан в отводе канализации не требуется; прибор соответствует действующим европейским нормативам (защита питьевой воды).
- В серийном исполнении автомат для мойки предусмотрен для подключения холодной (синяя маркировка) и горячей максимум до 65 °C (красная маркировка) воды. Заливные шланги подключаются к запорным кранам холодной и горячей воды.
- Если отсутствует водопровод горячей воды, то заливной шланг с **красной** маркировкой для подключения горячей воды должен быть подключен к холодной воде.
- Заливной шланг без защиты от протечек для пароконденсатора подключается к запорному крану холодной воды.
- **Минимальное гидравлическое давление** составляет для холодной воды 100 кПа, для горячей воды - 40 кПа и для дистиллированной воды - 30 кПа.
- **Рекомендуемое гидравлическое давление** составляет для холодной и горячей воды ≥ 200 кПа и для дистиллированной воды - ≥ 200 кПа, чтобы избежать слишком долгого залива воды.
- **Максимально допустимое статическое давление воды** составляет 1.000 кПа.
- Если давление воды выходит за пределы указанного диапазона, обратитесь за помощью в сервисную службу Miele.
- Описание подключения дистиллированной воды приводится в конце этой главы.

Подключение воды

- Для подключения к водоснабжению требуются запорные краны с резьбой $\frac{3}{4}$ дюйма. К кранам должен иметься легкий доступ, чтобы при длительных паузах в работе перекрывать водоснабжение.
- Заливные шланги представляют собой шланги давления DN 10 длиной примерно 1,7 м и наконечником с резьбой $\frac{3}{4}$ дюйма. Фильтры в резьбовых наконечниках удалять запрещается.



- Прилагаемый в комплекте фильтр с большой фильтрующей поверхностью устанавливается между запорным краном и заливным шлангом. Фильтр с большой фильтрующей поверхностью для дистиллированной воды изготовлен из хромоникелевой стали и отличается матовой поверхностью.



⚠ Заливные шланги **запрещается** укорачивать или повреждать.

См. также прилагаемую схему монтажа!

Подключение воды

Подключение дистиллированной воды с давлением 30-1.000 кПа - герметичное

В серийном исполнении автомат для мойки поставляется для подключения к герметичной системе с давлением воды 30-1.000 кПа. При давлении воды (гидравлическом давлении) ниже 200 кПа автоматически увеличивается время залива воды.

- Проверенный на герметичность заливной шланг для дистиллированной воды с зеленой маркировкой и наконечником с резьбой $\frac{3}{4}$ дюйма подключается к внешнему запорному крану дистиллированной воды.

⚠ Если автомат для мойки не подключается к дистиллированной воде, то сервисная служба Miele должна деактивировать подключение дистиллированной воды. Заливной шланг остается на задней стороне машины.

Кольцевой трубопровод дистиллированной воды

Моечный автомат рассчитан на подключение системы кольцевого трубопровода для дистиллированной воды. Для этого автомат должен получить техническое дооснащение со стороны сервисной службы Miele, а система управления - быть соответствующим образом настроена.

Для получения дальнейшей информации обратитесь в сервисную службу Miele.

Подключение воды

Слив воды

- Узел слива автомата для мойки оснащен обратным клапаном, предотвращающим затекание грязной воды через сливной шланг обратно в прибор.
- Автомат для мойки должен подключаться, предпочтительно, к **отдельной**, смонтированной снаружи системе слива. Если отдельное подключение отсутствует, то для подключения рекомендуется использовать двухкамерный сифон.
- Внешнее подключение должно располагаться на высоте от 0,3 м и до 1,0 м, **относительно нижней кромки прибора**. Если место подключения расположено на высоте меньшей, чем 0,3 м, то сливной шланг следует уложить дугой, подняв его на высоту минимум 0,3 м.
- Система слива должна принимать минимум 16 л/мин отработанной воды.
- Сливной шланг представляет собой гибкий шланг длиной примерно 1,4 м с внутренним диаметром 22 мм. Хомуты для подсоединения шлангов входят в комплект поставки.
- Не допускается укорачивание сливного шланга.
- Сливной шланг можно удлинить до 4,0 м, подсоединив к нему при помощи переходника дополнительный шланг. Общая длина слива не должна превышать 4,0 м.
- Шумы при сливе воды можно заметно снизить, если уложить сливной шланг дугой на высоте от мин. 0,6 м до макс. 1,0 м относительно нижней кромки автомата для мойки.

См. также прилагаемую схему монтажа!

Технические характеристики

Высота с приборной крышкой	835 мм
Высота без приборной крышки	820 мм
Ширина	598 мм
Глубина	598 мм
Глубина при открытой дверце	1.200 мм
Полезные размеры моечной камеры:	
высота	520 мм
ширина	530 мм
глубина верхней корзины/нижней корзины	474 мм / 520 мм
Вес (нетто)	74 кг
Макс. нагрузка на открытую дверцу	37 кг
Напряжение, общая потребляемая мощность, предохранитель	См. типовую табличку
Сетевой кабель	ок. 1,8 м
Температура воды в точке подключения:	
Холодная вода/Пароконденсатор	макс. 20 °C
Горячая вода/Дистиллированная вода	макс. 65 °C
Статическое давление воды	макс. 1.000 кПа избыточного давления
Минимальное гидравлическое давление в точке подключения:	
Холодная вода/Пароконденсатор	100 кПа избыточного давления
Горячая вода	40 кПа избыточного давления
Дистиллированная вода	30 кПа избыточного давления
Рекомендуемое гидравлическое давление в точке подключения:	
Холодная вода/Горячая вода	≥ 200 кПа избыточного давления
Дистиллированная вода	≥ 200 кПа избыточного давления
Пароконденсатор	≥ 100 кПа избыточного давления
Высота слива	мин. 0,3 м, макс. 1,0 м
Длина слива	макс. 4,0 м
Эксплуатация:	
Температура в помещении	5 °C до 40 °C
Относительная влажность воздуха максимальная	80 % при температурах до 31 °C
линейно спадающая до	50 % при температурах до 40 °C
Условия хранения и транспортировки:	
Температура в помещении	- 20 °C до 60 °C
Относительная влажность воздуха	10 % до 85 %
Атмосферное давление	500 гПа до 1060 гПа
Высота над уровнем моря	до 1.500 м*
Вид защиты (согласно IEC 60529)	IP21
Степень загрязнения (по IEC/EN 61010-1)	2
Категория по перенапряжению (по IEC 60664)	II
Величина производимого шума в дБ (А), уровень звукового давления при мойке и сушке	< 70
Маркировка соответствия нормам	Защита от радиопомех, VDE (Союз немецких электротехников)
СЕ-маркировка	MP-директива 93/42/EWG, класс IIb
Адрес производителя	Миле & Ци. КГ, Карл-Миле-Штрассе 29, 33332 Гютерсло, Германия

* При установке на высоте выше 1.500 м снижается точка кипения моющего раствора. Поэтому температура дезинфекции и время выдержки должны быть настроены сервисной службой Miele.

**Допустимые отклонения по массе и размерам составляют ±5%

Обзор программ

Программа	Применение	Предварительное ополаскивание		
		1	2	3
(Свободная ячейка памяти)	Программируемая программа при специальных требованиях: программирование проводится по поручению сервисной службой Miele.			
(Свободная ячейка памяти)	Программируемая программа при специальных требованиях: программирование проводится по поручению сервисной службой Miele.			
Vario TD Инстр. 4 лотка	Программа мойки и дезинфекции согласно EN ISO 15883 для обработки инструментов без полостей/просветов в тележке A 202 для 4 сетчатых лотков.	XВ 1 мин		
Vario TD Инстр. 6 лотк.	Программа мойки и дезинфекции согласно ISO 15883 для обработки инструментов без полостей/просветов в комбинации тележки и корзины для 6 сетчатых лотков A 202 и A 103.	XВ 1 мин		
Vario TD МИХ	Программа мойки и дезинфекции согласно EN ISO 15883, предназначенная специально для обработки инструментов из области малоинвазивной хирургии (МИХ).	XВ 1 мин		
Vario TD Инстр. 8 лотк.	Программа мойки и дезинфекции согласно EN ISO 15883 для обработки инструментов без полостей / просветов , размещаемых в 8 сетчатых лотках на тележке A 208.	XВ 1 мин		
Vario TD анестезия	Программа мойки и дезинфекции с более высоким уровнем воды, специально для обработки принадлежностей для анестезии. Программа в соответствии с EN ISO 15883 80 °C (+5 °C, -0 °C) с продолжительностью воздействия 10 минут для медицинской продукции, контактирующей с неповрежденной кожей.	XВ 1 мин		
Vario TD гинекол.	Программа мойки и дезинфекции согласно EN ISO 15883, предназначенная специально для обработки инструментов из области гинекологии (ГИН).	XВ 1 мин		

Обзор программ

Выполнение программы								
Мойка		Промежуточное ополаскивание				Окончательное ополаскивание		Сушка
1	2	1	2	3	4	1	2	
XB70 55 °C DOS 1 5 мин		ГВ DOS 3 1 мин	ГВ 1 мин			AD 93 °C 5 мин		X
XB70 55 °C DOS 1 5 мин		ГВ DOS 3 1 мин	ГВ 1 мин			AD 93 °C 5 мин		X
XB70 55 °C DOS 1 5 мин		ГВ DOS 3 1 мин	AD 1 мин			AD 93 °C 5 мин		X
XB70 55 °C DOS 1 5 мин		ГВ DOS 3 1 мин	ГВ 1 мин			AD 93 °C 5 мин		X
XB70 55 °C DOS 1 5 мин		ГВ DOS 3 1 мин	ГВ 1 мин			AD 83 °C 10 мин		X
ГВ 45 °C DOS 1 3 мин	XB70 55 °C DOS 1 10 мин	ГВ DOS 3 1 мин	ГВ 1 мин			AD 93 °C 5 мин		X

Обзор программ

Программа	Применение	Предварительное ополаскивание		
		1	2	3
OphthaTrays A207	Программа мойки и дезинфекции согласно EN ISO 15883, предназначенная специально для обработки офтальмологических принадлежностей. Программа для инжекторной тележки А 207 (3 уровня, 2 распылительных коромысла) с увеличенным объемом воды и повышенным давлением мойки.	ХВ 5 мин		
Офтальмология	Программа мойки и дезинфекции согласно EN ISO 15883, предназначенная специально для обработки офтальмологических принадлежностей. Программа для инжекторной тележки А 204 с 2 уровнями и 1 распылительным коромыслом.	ХВ 1 мин		
Vario TD ЛОР	Программа мойки и дезинфекции согласно EN ISO 15883, предназначенная специально для обработки инструментов из области отоларингологии (ЛОР).	ХВ 1 мин		
Vario TD ЛОР оптика	Программа мойки и дезинфекции согласно EN ISO 15883, предназначенная исключительно для обработки оптических инструментов из области отоларингологии (оптика ЛОР). Не годится для обработки прочих инструментов ЛОР или других медицинских изделий.	ХВ 1 мин		
Детск. бутылочки	Программа мойки и дезинфекции согласно EN ISO 15883, предназначенная специально для обработки детских бутылочек и сосок.	ХВ 1 мин		
Оборудование	Программа мойки и дезинфекции согласно EN ISO 15883, предназначенная для обработки бытовых принадлежностей, таких как, например, почкообразные лотки, чаши и т. д.	ХВ 1 мин		
Обувь ОР	Программа мойки и дезинфекции согласно ISO 15883, предназначенная специально для обработки термостойкой операционной обуви (термостойкость: > 60 °C). Не подходит для операционной обуви, не устойчивой к воздействию температуры (макс. до 60 °C).	ХВ50 1 мин		

Обзор программ

Выполнение программы								
Мойка		Промежуточное ополаскивание				Окончательное ополаскивание		Сушка
1	2	1	2	3	4	1	2	
AD 55 °C DOS 1 15 мин		AD DOS 3 2 мин	AD 2 мин	AD 2 мин		AD 93 °C 5 мин		X
ГВ 55 °C DOS 1 5 мин		XB30 DOS 3 1 мин	XB30 1 мин	AD 1 мин		AD 93 °C 5 мин		X
XB70 65 °C DOS 1 5 мин		ГВ DOS 3 1 мин	ГВ 1 мин			AD 93 °C 5 мин		X
						AD 93 °C 5 мин		X
XB70 65 °C DOS 1 5 мин		ГВ DOS 3 1 мин	ГВ 1 мин			AD 93 °C 1 мин		X
XB70 55 °C DOS 1 5 мин			ГВ 1 мин			AD 83 °C 1 мин		X
XB70 45 °C DOS 1 3 мин			XB30 1 мин			AD 83 °C 1 мин		X

Обзор программ

Программа	Применение	Предварительное ополаскивание		
		1	2	3
Универсальная	Для лабораторной посуды и принадлежностей. Для удаления органических остатков и условно неорганических остатков, для слабых и средних загрязнений и для средних требований к результату мойки. Контроль распылительных коромысел с завода-изготовителя активирован только для обоих распылительных коромысел.	XB70 1 мин		
Специал. 93°C-10'	Для мойки и термической дезинфекции при 93 °C с выдержкой температуры в течение 10 минут (время воздействия).			
Полоскание	Для промывания раствора соли (см. главу «Устройство смягчения воды / Загрузка регенерационной соли»), для сильнозагрязненного обрабатываемого материала, например, для предварительного удаления грязи, остатков дезинфицирующего средства или для того, чтобы избежать сильного присыхания и образования корки до запуска полной программы обработки.			
Слив	Для откачки моющего раствора, если, например, выполнение программы было прервано (см. главу «Эксплуатация/Прерывание программы»).			

Обзор программ

Выполнение программы								
Мойка		Промежуточное ополаскивание				Окончательное ополаскивание		Сушка
1	2	1	2	3	4	1	2	
ГВ 75 °C DOS 1 3 мин		ГВ 65 °C DOS 3 2 мин	ГВ 1 мин	AD		AD 75 °C 1 мин		X
XB70 93 °C DOS 1 10 мин		ГВ DOS 3 1 мин	ГВ 1 мин			AD 75 °C 3 мин		X
		XB 1 мин						

XB = Холодная вода

ГВ = Горячая вода

XBxx = доля XB в водной смеси в процентах (XB70 = 70 % XB + 30 % ГВ)

AD = дистиллированная вода, полностью обессоленная вода (VE), деминерализованная вода

мин = время выдержки в минутах

DOS 1 = моющее средство; DOS 2 = ополаскиватель (дозирование из дверцы)

DOS 3 = нейтрализующее средство; DOS 5 = DOS-модуль

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

1. Состав изделия:

1. Автомат для мойки и дезинфекции.
2. Инструкция по эксплуатации.
3. Верхняя корзина: А 100; А 101, А 102, А 103 (при необходимости).
4. Верхняя корзина-инжектор: А 104, А 105 (при необходимости).
5. Нижняя корзина: А 150; А 151 (при необходимости).
6. Тележка для пипеток А 200 (при необходимости).
7. Тележка для анестезиологии А 201 (при необходимости).
8. Тележка двухуровневая А 202 (при необходимости).
9. Тележка для МИХ-инструментов А 203 (при необходимости).
10. Тележка для микроинструмента А 204 (при необходимости).
11. Тележка для 8 лотков А 207 (при необходимости).
12. Модуль для лабораторного стекла: А 300; А 300/1; А 301; А 301/1; А 301/2; А 301/3; А 302; А 302/1 (при необходимости).
13. Модуль для пипеток А 303 (при необходимости).
14. Модуль для пробирок, виал А 304 (при необходимости).
15. Модуль для мерных цилиндров А 306 (при необходимости).
16. Трубчатый фильтр А 800 (при необходимости).
17. Адаптер А 801, А 803 (при необходимости).
18. Омывательное сопло А 802 (при необходимости).
19. Держатель Е 475; Е 485; Е 486; Е 487; Е 488; Е 489 (при необходимости).
20. Щетка для трубчатого фильтра А 804 (при необходимости).
21. Вставка для обуви: А 307; А 310 (при необходимости).
22. Вставка для стелек А 308 (при необходимости).
23. Вставка для лотков: Е 130; Е 131/1; Е 807 (при необходимости).
24. Сетчатый лоток: Е 142; Е 143; Е 146; Е 197; Е 198; Е 363; Е 373; Е 451; Е 468; Е 473/2 (при необходимости).
25. Вставка для стаканов: Е 147/1; А 801 (при необходимости).
26. Вкладыш: Е 328 (при необходимости).
27. Вставка для лотков: Е 339/1; Е 523, Е 492 (при необходимости).
28. Вставка для ЛОР-инструмента: Е 374, Е 417/1 (при необходимости).
29. Вставка для инструментов: Е 337/1; Е 378; Е 379; Е 430/1; Е 484; Е 491; Е 520; Е 802/1; Е 457 (при необходимости).
30. Вставка для шлангов Е 413 (при необходимости).
31. Вставка для щипцов Е 521/2 (при необходимости).
32. Вставка для оттисковых ложек Е 522/1 (при необходимости).
33. Вставка для зеркал: Е 416 (при необходимости).
34. Вставка-модуль Е 427 (при необходимости).
35. Вставка для микроинструмента Е 441/1 (при необходимости).
36. Вставка-барабан Е 444 (при необходимости).
37. Вставка для жесткой оптики Е 460 (при необходимости).

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

38. Вставка для склянок: E 124; E 125; E 126; E 127; E 128; E 129 (при необходимости).
39. Вставка для стаканов, воронок: АК 12 (при необходимости).
40. Вставка для предметных стекол: E 134 (при необходимости).
41. Вставки для детских бутылочек: E 135; E 135/1; E 135/2; E 135/3 (при необходимости).
42. Вставка для сосок: E 364; E 458 (при необходимости).
43. Вставка для стаканов: E 109; E 110; E 111; E 144 (при необходимости).
44. Вставка для пробирок: E 103/1; E 104/1; E 105/1; E 139/1; E 149 (при необходимости).
45. Вставка для лабораторного стекла: E 106; E 106/1; E 106/2 (при необходимости).
46. Вставка для чашек Петри: E 118; E 136 (при необходимости).
47. Вставка-насадка для чашек Петри E 137 (при необходимости).
48. Вставка для часовых стекол: E 402; E 403 (при необходимости).
49. Вставка-основание: A 11/1; A 12/1 (при необходимости).
50. Вставка плоская E 319/3 (при необходимости).
51. Крышка сетчатая: A 2; A 3; A 5; A 6; A 13; A 14; A 16; A 18; A 810; A 810/1; A 811; A 811/1 (при необходимости).
52. Сопла: ID 90; ID 110; ID 140; ID 160; ID 180; ID 200; ID 220; ID 240; E 351; E 352 (при необходимости).
53. Сопло с фиксатором: E 470 (при необходимости).
54. Сопло для бутирометров: SD-B (при необходимости).
55. Инжекторные сопла: E 452; E 453; E 454; E 454/1; E 466; E 496; E 497; E 498; E 499; A 832; A 833; A 834; A 816 (при необходимости).
56. Фиксатор: E 353; E 354; E 471; E 472 (при необходимости).
57. Гнездо: E 464; E 478/1 (при необходимости).
58. Крепление для микроинструмента: E 476; E 477; E 479 (при необходимости).
59. Переходник: E 447; E 449; E 517; E 790; E 791 (при необходимости).
60. Силиконовый шланг: E 448; E 792 (при необходимости).
61. Втулка промывочная: E 336; E 442; E 443; E 467; E 469; A 817; A 819 (при необходимости).
62. Насадки: E 445; E 446; A 818 (при необходимости).
63. Заглушка: E 362 (при необходимости).
64. Пружина: E 456 (при необходимости).
65. Фильтр FP-ED (при необходимости).
66. Ящик для принадлежностей UTS (при необходимости).
67. Комплект для переоборудования патронов UfZ (при необходимости).
68. Комплект переоснащения: UBS 1; UBS 2; UBS 3 (при необходимости).
69. Шкаф для размещения патронов PG 8595 (при необходимости).
70. Измеритель электропроводности CM (при необходимости).
71. Патроны для обессоливания воды: VE P 2000; VE P 2800; LP 2800 (при необходимости).
72. Настенная арматура E 313 (при необходимости).

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

73. Отдельно стоящая арматура Е 314 (при необходимости).
74. Ионообменная смола Е 315 (при необходимости).
75. Емкость для заполнения Е 316 (при необходимости).
76. Соединитель для патронов SK (при необходимости).
77. Шкаф для размещения модулей PG 8596 (при необходимости).
78. Дозирующие модули: DOS K 85/1; DOS K 85 (при необходимости).
79. Подставка-основание: UG 30-60/60-85; UG 30-90/60-85; UG 30-90/70-85; UG 70-60/80 (при необходимости).
80. Принтер PRT 100 (при необходимости).
81. Кабель для принтера APH 530 (при необходимости).
82. Адаптер для принтера APH 531 (при необходимости).
83. Картридж для принтера APH 590 (при необходимости).
84. Бумага для принтера APH 591 (при необходимости).
85. Соединительный кабель APH 408; APH 409 (при необходимости).
86. Крышка: DE-CS6-85; DE-CS7-85 (при необходимости).
87. Транспортная тележка MT (при необходимости).
88. Тележка MC/2 (при необходимости).
89. Модули XKM RS232 10 Med; XKM 3000 L Med (при необходимости).

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

2. Технические данные дополнительного оборудования

№	Описание	Технические данные
1	Верхняя корзина A 100 (мат.№ 09862320)	Назначение: верхняя корзина с двумя модульными соединениями. Ширина: 525 мм, Высота: 141 мм, Длина: 528 мм, Масса: 2,8 кг Материал: нержавеющая сталь
2	Верхняя корзина A 101 (мат.№ 09862340)	Назначение: Верхняя корзина для размещения вставок Ширина: 528 мм, Высота: 206 мм, Длина: 527 мм, Масса: 3 кг Материал: нержавеющая сталь
3	Верхняя корзина A 102 (мат.№ 09862360)	Назначение: Верхняя корзина для размещения вставок Ширина: 528 мм, Высота: 206 мм, Длина: 527 мм, Масса: 3 кг Материал: нержавеющая сталь
4	Верхняя корзина A 103 (мат.№ 09862370)	Назначение: Верхняя корзина для размещения вставок, например, сетчатых лотков Ширина: 528 мм, Высота: 133 мм, Длина: 528 мм, Масса: 3,5 кг Материал: нержавеющая сталь
5	Верхняя корзина-инжектор A 104 (мат.№ 09862380)	Назначение: Верхняя корзина-инжектор с инжекторными соплами, например, для размещения инструментов, применяемых в малоинвазивной хирургии (MIS) Ширина: 528 мм, Высота: 332 мм, Длина: 526 мм, Масса: 4 кг Материал: нержавеющая сталь
6	Верхняя корзина-инжектор A 105 (мат.№ 09862390)	Назначение: Верхняя корзина-инжектор с инжекторными соплами Ширина: 528 мм, Высота: 202 мм, Длина: 528 мм, Масса: 4,5 кг Материал: нержавеющая сталь
7	Нижняя корзина A 150 (мат.№ 09862400)	Назначение: Нижняя корзина с двумя модульными соединениями Ширина: 529 мм, Высота: 154 мм, Длина: 546 мм, Масса: 2,61 кг Материал: нержавеющая сталь
8	Нижняя корзина A 151 (мат.№ 09862410)	Назначение: Нижняя корзина для размещения вставок Ширина: 529 мм, Высота: 88 мм, Длина: 522 мм, Масса: 1,8 кг Материал: нержавеющая сталь
9	Тележка для пипеток A 200 (мат.№ 09862420)	Назначение: Тележка для пипеток Ширина: 529 мм, Высота: 397 мм, Длина: 546 мм, Масса: 4,4 кг Материал: нержавеющая сталь
10	Тележка для анестезиологии A 201 (мат.№ 09862430)	Назначение: Тележка для анестезиологии Ширина: 531 мм, Высота: 434 мм, Длина: 546 мм, Масса: 9 кг Материал: нержавеющая сталь
11	Тележка двухуровневая A 202 (мат.№ 09862440)	Назначение: Тележка для размещения вставок на 2-х уровнях Ширина: 529 мм, Высота: 223 мм, Длина: 542 мм, Масса: 5,5 кг Материал: нержавеющая сталь
12	Тележка для МИХ-инструментов A 203 (мат.№ 09862450)	Назначение: Тележка для МИХ-инструментов Ширина: 529 мм, Высота: 520 мм, Длина: 542 мм, Масса: 9,4 кг Материал: нержавеющая сталь
13	Тележка для микроинструмента A 204 (мат.№ 09862460)	Назначение: Тележка для офтальмологического инструмента Ширина: 529 мм, Высота: 365 мм, Длина: 542 мм, Масса: 11,5 кг Материал: нержавеющая сталь
14	Тележка для 8 лотков A 207 (мат.№ 10632400)	Назначение: Тележка для 8 лотков Ширина: 529 мм, Высота: 365 мм, Длина: 542 мм, Масса: 11,5 кг Материал: нержавеющая сталь
15	Модуль для лабораторного стекла A 300 (мат.№ 09862470)	Назначение: Модуль для лабораторного стекла Ширина: 200 мм, Высота: 241 мм, Длина: 471 мм, Масса: 1,35 кг Материал: нержавеющая сталь
16	Модуль для лабораторного стекла A 300/1 (мат.№ 09862480)	Назначение: Модуль для лабораторного стекла Ширина: 200 мм, Высота: 241 мм, Длина: 479 мм, Масса: 0,9 кг Материал: нержавеющая сталь

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

№	Описание	Технические данные
17	Модуль для лабораторного стекла А 301 (мат.№ 09862490)	Назначение: Модуль для лабораторного стекла Ширина: 232 мм, Высота: 241 мм, Длина: 479 мм, Масса: 1,95 кг Материал: нержавеющая сталь
18	Модуль для лабораторного стекла А 301/1 (мат.№ 09862500)	Назначение: Модуль для лабораторного стекла Ширина: 216 мм, Высота: 181 мм, Длина: 479 мм, Масса: 2,1 кг Материал: нержавеющая сталь
19	Модуль для лабораторного стекла А 301/2 (мат.№ 09862510)	Назначение: Модуль для лабораторного стекла Ширина: 220 мм, Высота: 181 мм, Длина: 479 мм, Масса: 1,35 кг Материал: нержавеющая сталь
20	Модуль для лабораторного стекла А 301/3 (мат.№ 09862520)	Назначение: Модуль для лабораторного стекла Ширина: 180 мм, Высота: 261 мм, Длина: 479 мм, Масса: 1,35 кг Материал: нержавеющая сталь
21	Модуль для лабораторного стекла А 302 (мат.№ 09862540)	Назначение: Модуль для лабораторного стекла Ширина: 215 мм, Высота: 132 мм, Длина: 479 мм, Масса: 1,5 кг Материал: нержавеющая сталь
22	Модуль для лабораторного стекла А 302/1 (мат.№ 09862550)	Назначение: Модуль для лабораторного стекла Ширина: 235 мм, Высота: 181 мм, Длина: 479 мм, Масса: 3,05 кг Материал: нержавеющая сталь
23	Модуль для пипеток А 303 (мат.№ 09862560)	Назначение: Модуль для пипеток Ширина: 222 мм, Высота: 185 мм, Длина: 471 мм, Масса: 2,5 кг Материал: нержавеющая сталь
24	Модуль для пробирок, виал А 304 (мат.№ 09862570)	Назначение: Модуль для пробирок, виал Ширина: 222 мм, Высота: 130 мм, Длина: 471 мм, Масса: 2,3 кг Материал: нержавеющая сталь
25	Модуль для мерных цилиндров А 306 (мат.№ 09862580)	Назначение: Модуль для мерных цилиндров Ширина: 418 мм, Высота: 235 мм, Длина: 471 мм, Масса: 2,1 кг Материал: нержавеющая сталь
26	Трубчатый фильтр А 800 (мат.№ 09960680)	Назначение: Трубчатый фильтр Длина: 405 мм, Диаметр: 22,5 мм, Масса: 0,251 кг Материал: нержавеющая сталь
27	Адаптер А 801 (мат.№ 09862940)	Назначение: Резьбовая втулка для соединения адаптеров Ширина: 50 мм, Высота: 50 мм, Длина: 50 мм, Масса: 0,01 кг Материал: нержавеющая сталь
28	Омывательное сопло А 802 (мат.№ 09863070)	Назначение: Омывательное сопло для инжекторных модулей Ширина: 187 мм, Высота: 30 мм, Длина: 15 мм, Масса: 0,03 кг Материал: нержавеющая сталь
29	Адаптер А 803 (мат.№ 09863100)	Назначение: Адаптер для инструментов с внутренними полостями Диаметр: 40 мм, Высота: 76,6 мм, Масса: 0,052 кг Материал: нержавеющая сталь
30	Щетка для трубчатого фильтра А 804 (мат.№ А 804)	Назначение: Щетка для трубчатого фильтра Диаметр: 20 мм, Длина: 500 мм, Масса: 0,074 кг Материал: нержавеющая сталь
31	Вставка для обуви А 307 (мат.№ 09862590)	Назначение: вставка для операционной обуви Ширина: 475 мм, Высота: 279 мм, Длина: 360 мм, Масса: 1,466 кг Материал: нержавеющая сталь
32	Вставка для стелек А 308 (мат.№ 09862600)	Назначение: вставка для стелек операционной обуви Ширина: 475 мм, Высота: 71 мм, Длина: 445 мм, Масса: 1,17 кг Материал: нержавеющая сталь
33	Вставка для обуви А 310 (мат.№ 10632610)	Назначение: вставка для 4 пар операционной обуви Ширина: 405 мм, Высота: 90 мм, Длина: 435 мм, Масса: 1,466 кг Материал: нержавеющая сталь
34	Вставка для лотков Е 130 (мат.№ 02648950)	Назначение: вставка для лотков Ширина: 180 мм, Высота: 180 мм, Длина: 445 мм, Масса: 0,7 кг Материал: нержавеющая сталь

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

№	Описание	Технические данные
35	Вставка для лотков Е 131/1 (мат.№ 05771030)	Назначение: вставка для сетчатых и почкообразных лотков Ширина: 180 мм, Высота: 168 мм, Длина: 495 мм, Масса: 0,6 кг Материал: нержавеющая сталь
36	Вставка для лотков Е 807 (мат.№ 07984220)	Назначение: вставка для сетчатых и почкообразных лотков Ширина: 140 мм, Высота: 144 мм, Длина: 290 мм, Масса: 0,4 кг Материал: нержавеющая сталь
37	Вставка для лотков Е 142 (мат.№ 03830300)	Назначение: вставка для сетчатых и почкообразных лотков Ширина: 140 мм, Высота: 144 мм, Длина: 290 мм, Масса: 0,4 кг Материал: нержавеющая сталь
38	Сетчатый лоток Е 143 (мат.№ 03830310)	Назначение: Вставка - сетчатый лоток Ширина: 255 мм, Высота: 55 мм, Длина: 230 мм, Масса: 0,47 кг Материал: нержавеющая сталь
39	Сетчатый лоток Е 146 (мат.№ 03346680)	Назначение: Вставка - сетчатый лоток Ширина: 150 мм, Высота: 55 мм, Длина: 225 мм, Масса: 0,6 кг Материал: нержавеющая сталь
40	Вставка для стаканов Е 147/1 (мат.№ 04746620)	Назначение: вставка для стаканов для ополаскивания рта Ширина: 220 мм, Высота: 155 мм, Длина: 455 мм, Масса: 1,3 кг Материал: нержавеющая сталь
41	Вставка для стаканов Е 801/1 (мат.№ 05673820)	Назначение: вставка для стаканов для ополаскивания рта Ширина: 200 мм, Высота: 155 мм, Длина: 320 мм, Масса: 1 кг Материал: нержавеющая сталь
42	Сетчатый лоток Е 197 (мат.№ 07984090)	Назначение: Вставка - сетчатый лоток для микроинструментов Ширина: 150 мм, Высота: 42 мм, Длина: 225 мм, Масса: 0,5 кг Материал: нержавеющая сталь
43	Сетчатый лоток Е 198 (мат.№ 07984040)	Назначение: Вставка для сетчатых и почкообразных лотков Ширина: 180 мм, Высота: 160 мм, Длина: 495 мм, Масса: 0,648 кг Материал: нержавеющая сталь
44	Сетчатый лоток Е 363 (мат.№ 03149790)	Назначение: Вставка - сетчатый лоток Ширина: 150 мм, Высота: 55 мм, Длина: 225 мм, Масса: 0,6 кг Материал: нержавеющая сталь
45	Сетчатый лоток Е 373 (мат.№ 03809790)	Назначение: Вставка - сетчатый лоток для ЛОР-инструментов Ширина: 150 мм, Высота: 55 мм, Длина: 225 мм, Масса: 0,67 кг Материал: нержавеющая сталь
46	Сетчатый лоток Е 451 (мат.№ 04203910)	Назначение: Вставка - сетчатый лоток Ширина: 225 мм, Высота: 55 мм, Длина: 150 мм, Масса: 0,71 кг Материал: нержавеющая сталь
47	Сетчатый лоток Е 468 (мат.№ 05043640)	Назначение: Вставка - сетчатый лоток Ширина: 170 мм, Высота: 76 мм, Длина: 250 мм, Масса: 0,67 кг Материал: нержавеющая сталь
48	Сетчатый лоток Е 473/2 (мат.№ 10623720)	Назначение: Вставка - сетчатый лоток с крышкой для мелких деталей Ширина: 66 мм, Высота: 88,44 мм, Длина: 66 мм, Масса: 0,1 кг Материал: нержавеющая сталь
49	Вкладыш Е 328 (мат.№ 02795940)	Назначение: Встроенная стойка для размещения инструментов в вертикальном положении Ширина: 145 мм, Высота: 15 мм, Длина: 34 мм, Масса: 0,068 кг Материал: нержавеющая сталь
50	Вставка для инструментов Е 337/1 (мат.№ 07984130)	Назначение: Вставка для размещения обрабатываемых инструментов в вертикальном положении Ширина: 173 мм, Высота: 113 мм, Длина: 445 мм, Масса: 1,6 кг Материал: нержавеющая сталь
51	Вставка для лотков Е 339/1 (мат.№ 09233840)	Назначение: Вставка для лотков и подносов Ширина: 305 мм, Высота: 115 мм, Длина: 498 мм, Масса: 0,8 кг Материал: нержавеющая сталь

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

№	Описание	Технические данные
52	Вставка для лотков Е 523 (мат.№ 05649700)	Назначение: вставка для сетчатых лотков и кассет Ширина: 220 мм, Высота: 151 мм, Длина: 450 мм, Масса: 1,4 кг Материал: нержавеющая сталь
53	Вставка для ЛОР-инструмента Е 374 (мат.№ 03809800)	Назначение: вставка для ЛОР-инструмента Ширина: 173 мм, Высота: 63 мм, Длина: 445 мм, Масса: 1,2 кг Материал: нержавеющая сталь
54	Вставка для инструментов Е 378 (мат.№ 03203530)	Назначение: Вставка - сетчатый лоток Ширина: 460 мм, Высота: 110 мм, Длина: 460 мм, Масса: 1,9 кг Материал: нержавеющая сталь
55	Вставка для инструментов Е 379 (мат.№ 03203500)	Назначение: Вставка - сетчатый лоток Ширина: 180 мм, Высота: 110 мм, Длина: 445 мм, Масса: 0,728 кг Материал: нержавеющая сталь
56	Вставка для инструментов Е 430/1 (мат.№ 06643200)	Назначение: Вставка - сетчатый лоток для микроинструментов Ширина: 150 мм, Высота: 40 мм, Длина: 445 мм, Масса: 0,332 кг Материал: нержавеющая сталь
57	Вставка для инструментов Е 484 (мат.№ 05109190)	Назначение: вставка для размещения различных принадлежностей Ширина: 150 мм, Высота: 480 мм, Длина: 470 мм, Масса: 3,61 кг Материал: нержавеющая сталь
58	Вставка для инструментов Е 491 (мат.№ 07600210)	Назначение: вставка для вращающихся инструментов Ширина: 70 мм, Высота: 53 мм, Длина: 120 мм, Масса: 0,85 кг Материал: нержавеющая сталь
59	Вставка для лотков Е 492 (мат.№ 05771140)	Назначение: вставка для почкообразных лотков Ширина: 256 мм, Высота: 120 мм, Длина: 474 мм, Масса: 0,85 кг Материал: нержавеющая сталь
60	Вставка для шлангов Е 413 (мат.№ 03810180)	Назначение: вставка для шлангов, устанавливаемая в верхний короб Ширина: 390 мм, Высота: 205 мм, Длина: 450 мм, Масса: 1,4 кг Материал: нержавеющая сталь
61	Вставка для инструментов Е 520 (мат.№ 05409080)	Назначение: вставка для инструментов корневых каналов Ширина: 75 мм, Высота: 45 мм, Длина: 30 мм, Масса: 0,055 кг Материал: пластмасса
62	Вставка для щипцов Е 521/2 (мат.№ 07476430)	Назначение: вставка для щипцов для удаления или протезирования Ширина: 100 мм, Высота: 135 мм, Длина: 189 мм, Масса: 0,42 кг Материал: нержавеющая сталь
63	Вставка для оттисковых ложек Е 522/1 (мат.№ 06697010)	Назначение: вставка для оттисковых ложек Ширина: 100 мм, Высота: 140 мм, Длина: 190 мм, Масса: 0,6 кг Материал: нержавеющая сталь
64	Вставка для зеркал Е 416 (мат.№ 03888650)	Назначение: вставка для одно- или двухстворчатых гинекологических зеркал Ширина: 178 мм, Высота: 157 мм, Длина: 279 мм, Масса: 1,5 кг Материал: нержавеющая сталь
65	Вставка для ЛОР-инструмента Е 417/1 (мат.№ 09033260)	Назначение: вставка для обработки зеркал для ушей и носа Ширина: 63 мм, Высота: 445 мм, Длина: 173 мм, Масса: 1,3 кг Материал: нержавеющая сталь
66	Вставка-модуль Е 427 (мат.№ 06442120)	Назначение: вставка для ларингоскопов Ширина: 210 мм, Высота: 92 мм, Длина: 134 мм, Масса: 0,9 кг Материал: нержавеющая сталь
67	Вставка для микроинструмента Е 441/1 (мат.№ 05988240)	Назначение: Вставка - сетчатый лоток для микроинструментов Ширина: 183 мм, Высота: 60 мм, Длина: 284 мм, Масса: 0,76 кг Материал: нержавеющая сталь
68	Вставка для инструментов Е 802/1 (мат.№ 07984170)	Назначение: Вставка для размещения обрабатываемых инструментов в вертикальном положении Ширина: 163 мм, Высота: 113 мм, Длина: 295 мм, Масса: 0,65 кг Материал: нержавеющая сталь

172

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

№	Описание	Технические данные
69	Вставка для лотков Е 444 (мат.№ 04637700)	Назначение: вставка-барабан для световодов и дренажных шлангов Ширина: 115 мм, Высота: 180 мм, Длина: 103 мм, Масса: 0,278 кг Материал: нержавеющая сталь
70	Вставка для инструментов Е 457 (мат.№ 04618030)	Назначение: вставка для разборных инструментов МИХ Ширина: 490 мм, Высота: 192 мм, Длина: 62 мм, Масса: 1,85 кг Материал: нержавеющая сталь
71	Вставка для жесткой оптики Е 460 (мат.№ 04861390)	Назначение: вставка для жесткой оптики различной длины Ширина: 100 мм, Высота: 53 мм, Длина: 430 мм, Масса: 0,73 кг Материал: нержавеющая сталь
72	Вставка для склянок Е 124 (мат.№ 03808500)	Назначение: вставка для инфузионных флаконов Ширина: 460 мм, Высота: 148 мм, Длина: 460 мм, Масса: 1,4 кг Материал: нержавеющая сталь
73	Вставка для склянок Е 125 (мат.№ 03808510)	Назначение: вставка для инфузионных флаконов Ширина: 460 мм, Высота: 224 мм, Длина: 460 мм, Масса: 1,6 кг Материал: нержавеющая сталь
74	Вставка для склянок Е 126 (мат.№ 03808520)	Назначение: вставка для инфузионных флаконов Ширина: 445 мм, Высота: 83 мм, Длина: 445 мм, Масса: 1,85 кг Материал: нержавеющая сталь
75	Вставка для склянок Е 127 (мат.№ 03808530)	Назначение: вставка для инфузионных флаконов Ширина: 445 мм, Высота: 102 мм, Длина: 445 мм, Масса: 1,7 кг Материал: нержавеющая сталь
76	Вставка для склянок Е 128 (мат.№ 03808540)	Назначение: вставка для инфузионных флаконов Ширина: 445 мм, Высота: 103 мм, Длина: 445 мм, Масса: 1,48 кг Материал: нержавеющая сталь
77	Вставка для склянок Е 129 (мат.№ 03808550)	Назначение: вставка для инфузионных флаконов Ширина: 445 мм, Высота: 113 мм, Длина: 445 мм, Масса: 0,85 кг Материал: нержавеющая сталь
78	Вставка для стаканов, воронок АК 12 (мат.№ 03830510)	Назначение: вставка для воронок, стаканов, лабораторной посуды с широким горлом и т. п. Ширина: 225 мм, Высота: 127 мм, Длина: 442 мм, Масса: 0,83 кг Материал: нержавеющая сталь
79	Вставка для предметных стекол Е 134 (мат.№ 03808600)	Назначение: вставка для предметных стекол Ширина: 200 мм, Высота: 73 мм, Длина: 445 мм, Масса: 1,41 кг Материал: нержавеющая сталь
80	Вставка для детских бутылочек Е 135 (мат.№ 03808630)	Назначение: вставка-контейнер для детских бутылочек Ширина: 192 мм, Высота: 194 мм, Длина: 447 мм, Масса: 1,9 кг Материал: нержавеющая сталь
81	Вставка для детских бутылочек Е 135/1 (мат.№ 03808640)	Назначение: вставка-контейнер для детских бутылочек Ширина: 192 мм, Высота: 135 мм, Длина: 447 мм, Масса: 1,9 кг Материал: нержавеющая сталь
82	Вставка для детских бутылочек Е 135/2 (мат.№ 03808650)	Назначение: вставка-контейнер для детских бутылочек Ширина: 192 мм, Высота: 125 мм, Длина: 447 мм, Масса: 1,9 кг Материал: нержавеющая сталь
83	Вставка для детских бутылочек Е 135/3 (мат.№ 03808670)	Назначение: вставка-контейнер для детских бутылочек Ширина: 192 мм, Высота: 135 мм, Длина: 447 мм, Масса: 1,9 кг Материал: нержавеющая сталь
84	Вставка для сосок Е 364 (мат.№ 03809640)	Назначение: вставка-контейнер для широкогорлых сосок Ширина: 215 мм, Высота: 77 мм, Длина: 445 мм, Масса: 0,87 кг Материал: нержавеющая сталь
85	Вставка для сосок Е 458 (мат.№ 04235200)	Назначение: вставка-контейнер для заворачивающихся сосок Ширина: 215 мм, Высота: 63 мм, Длина: 445 мм, Масса: 1,5 кг Материал: нержавеющая сталь
86	Вставка для стаканов Е 109 (мат.№ 03808360)	Назначение: вставка для стаканов Ширина: 155 мм, Высота: 460 мм, Длина: 230 мм, Масса: 1,4 кг Материал: нержавеющая сталь

183

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

№	Описание	Технические данные
87	Вставка для стаканов Е 110 (мат.№ 03808390)	Назначение: вставка для стаканов Ширина: 230 мм, Высота: 460 мм, Длина: 175 мм, Масса: 0,97 кг Материал: нержавеющая сталь
88	Вставка для стаканов Е 111 (мат.№ 03808420)	Назначение: вставка для стаканов Ширина: 230 мм, Высота: 205 мм, Длина: 460 мм, Масса: 0,96 кг Материал: нержавеющая сталь
89	Вставка для стаканов Е 144 (мат.№ 03808710)	Назначение: вставка для стаканов Ширина: 200 мм, Высота: 445 мм, Длина: 131 мм, Масса: 1,37 кг Материал: нержавеющая сталь
90	Вставка для пробирок Е 103/1 (мат.№ 06907630)	Назначение: вставка для пробирок Ширина: 200 мм, Высота: 122 мм, Длина: 320 мм, Масса: 0,54 кг Материал: нержавеющая сталь
91	Вставка для пробирок Е 104/1 (мат.№ 06907640)	Назначение: вставка для пробирок Ширина: 200 мм, Высота: 152 мм, Длина: 320 мм, Масса: 0,6 кг Материал: нержавеющая сталь
92	Вставка для пробирок Е 105/1 (мат.№ 06907650)	Назначение: вставка для пробирок Ширина: 200 мм, Высота: 212 мм, Длина: 320 мм, Масса: 0,9 кг Материал: нержавеющая сталь
93	Вставка для пробирок Е 139/1 (мат.№ 06907660)	Назначение: вставка для пробирок Ширина: 200 мм, Высота: 243 мм, Длина: 320 мм, Масса: 1,26 кг Материал: нержавеющая сталь
94	Вставка для пробирок Е 149 (мат.№ 03808800)	Назначение: вставка для пробирок Ширина: 200 мм, Высота: 152 мм, Длина: 320 мм, Масса: 1,17 кг Материал: нержавеющая сталь
95	Вставка для лабораторного стекла Е 106 (мат.№ 03808310)	Назначение: вставка для лабораторной посуды с узким горлом, мензурок и т. п. Ширина: 195 мм, Высота: 186 мм, Длина: 430 мм, Масса: 0,7 кг Материал: нержавеющая сталь
96	Вставка для лабораторного стекла Е 106/1 (мат.№ 03808320)	Назначение: вставка для лабораторной посуды с узким горлом, мензурок и т. п. Ширина: 180 мм, Высота: 186 мм, Длина: 420 мм, Масса: 0,5 кг Материал: нержавеющая сталь
97	Вставка для лабораторного стекла Е 106/2 (мат.№ 03808330)	Назначение: вставка для лабораторной посуды с узким горлом, мензурок и т. п. Ширина: 180 мм, Высота: 186 мм, Длина: 420 мм, Масса: 0,57 кг Материал: нержавеющая сталь
98	Вставка для чашек Петри Е 118 (мат.№ 03830270)	Назначение: вставка для половинок чашек Петри Ширина: 460 мм, Высота: 120 мм, Длина: 445 мм, Масса: 1,6 кг Материал: нержавеющая сталь
99	Вставка для чашек Петри Е 136 (мат.№ 03830280)	Назначение: вставка для половинок чашек Петри Ширина: 145 мм, Высота: 485 мм, Длина: 445 мм, Масса: 2,1 кг Материал: нержавеющая сталь
100	Вставка-насадка для чашек Петри Е 137 (мат.№ 03830290)	Назначение: Вставка-насадка для половинок чашек Петри Ширина: 445 мм, Высота: 485 мм, Длина: 95 мм, Масса: 2,1 кг Материал: нержавеющая сталь
101	Вставка для часовых стекол Е 402 (мат.№ 03830420)	Назначение: вставка для чашек Петри, часовых стекол Ширина: 200 мм, Высота: 53 мм, Длина: 445 мм, Масса: 0,91 кг Материал: нержавеющая сталь
102	Вставка для часовых стекол Е 403 (мат.№ 03830430)	Назначение: вставка для чашек Петри, часовых стекол Ширина: 445 мм, Высота: 35 мм, Длина: 200 мм, Масса: 1,45 кг Материал: нержавеющая сталь
103	Крышка сетчатая А 2 (мат.№ 03830460)	Назначение: Сетчатая крышка Ширина: 216 мм, Длина: 456 мм, Масса: 0,6 кг Материал: рамка – металл с пластиковым покрытием, сетка – пластик

174

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

№	Описание	Технические данные
104	Крышка сетчатая А 3 (мат.№ 03830470)	Назначение: Сетчатая крышка Ширина: 206 мм, Длина: 206 мм, Масса: 0,4 кг Материал: рамка – металл с пластиковым покрытием, сетка – пластик
105	Крышка сетчатая А 5 (мат.№ 05637190)	Назначение: Сетчатая крышка Ширина: 280 мм, Высота: 8 мм, Длина: 280 мм, Масса: 0,4 кг Материал: рамка – нержавеющая сталь, сетка – пластик (полиамид PA 12)
106	Крышка сетчатая А 6 (мат.№ 07217650)	Назначение: Сетчатая крышка Ширина: 215 мм, Длина: 445 мм, Масса: 0,4 кг Материал: рамка – нержавеющая сталь, сетка – полиамид
107	Крышка сетчатая А 13 (мат.№ 03810200)	Назначение: сетчатая крышка для Е 103/1, Е 104/1, Е 105/1 и Е 139/1 Ширина: 200 мм, Высота: 20 мм, Длина: 320 мм, Масса: 0,135 кг Материал: нержавеющая сталь
108	Крышка сетчатая А 14 (мат.№ 03981970)	Назначение: крышка для вставки АК 12 Ширина: 210 мм, Высота: 20 мм, Длина: 210 мм, Масса: 0,15 кг Материал: нержавеющая сталь
109	Крышка сетчатая А 16 (мат.№ 03981990)	Назначение: крышка для вставки Е 142 Ширина: 230 мм, Длина: 215 мм, Масса: 0,15 кг Материал: нержавеющая сталь
110	Крышка сетчатая А 18 (мат.№ 05631080)	Назначение: крышка для вставок Е 484, Е 142 (закрывающая полностью) Ширина: 230 мм, Высота: 20 мм, Длина: 430 мм, Масса: 0,27 кг Материал: нержавеющая сталь
111	Крышка сетчатая А 810 (мат.№ 10283650)	Назначение: крышка для вставок Е 484, Е 142 (закрывающая наполовину) Ширина: 228 мм, Высота: 20 мм, Длина: 445 мм, Масса: 0,27 кг Материал: рамка – нержавеющая сталь, сетка – пластик
112	Крышка сетчатая А 810/1 (мат.№ 10283670)	Назначение: крышка для вставок Е 142, Е 146 (закрывающая на четверть) Ширина: 228 мм, Высота: 20 мм, Длина: 217 мм, Масса: 0,18 кг Материал: рамка – нержавеющая сталь, сетка – пластик
113	Крышка сетчатая А 811 (мат.№ 10283680)	Назначение: сменная сетка для крышки А 810 Ширина: 228 мм, Высота: 20 мм, Длина: 445 мм, Масса: 0,27 кг Материал: нержавеющая сталь или пластик
114	Крышка сетчатая А 811/1 (мат.№ 10283690)	Назначение: сменная сетка для крышки А 810/1 Ширина: 228 мм, Высота: 20 мм, Длина: 217 мм, Масса: 0,2 кг Материал: нержавеющая сталь или пластик
115	Вставка-основание А 11/1 (мат.№ 06629660)	Назначение: Сетчатая вставка-основание Ширина: 429 мм, Длина: 429 мм, Масса: 0,8 кг Материал: нержавеющая сталь
116	Вставка-основание А 12/1 (мат.№ 06629670)	Назначение: Сетчатая вставка-основание Ширина: 224 мм, Длина: 429 мм, Масса: 0,372 кг Материал: нержавеющая сталь
117	Вставка плоская Е 319/3 (мат.№ 06477070)	Назначение: Вставка для удержания крупных фрагментов загрязнений Ширина: 500 мм, Длина: 488 мм, Масса: 2,5 кг Материал: нержавеющая сталь
118	Сопло ID 90 (мат.№ 03810320)	Назначение: Инжекторное сопло с пластиковой опорой Диаметр: 2,5 мм, Длина: 90 мм, Масса: 0,008 кг Материал: нержавеющая сталь, опора – пластик
119	Сопло ID 110 (мат.№ 03810330)	Назначение: Инжекторное сопло с пластиковой опорой Диаметр: 2,5 мм, Длина: 110 мм, Масса: 0,008 кг Материал: нержавеющая сталь, опора – пластик
120	Сопло ID 140 (мат.№ 03810340)	Назначение: Инжекторное сопло с пластиковой опорой Диаметр: 4 мм, Длина: 140 мм, Масса: 0,013 кг Материал: нержавеющая сталь, опора – пластик

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

№	Описание	Технические данные
121	Сопло ID 160 (мат.№ 03810350)	Назначение: Инжекторное сопло с пластиковой опорой Диаметр: 4 мм, Длина: 160 мм, Масса: 0,02 кг Материал: нержавеющая сталь, опора – пластик
122	Сопло ID 180 (мат.№ 03810360)	Назначение: Инжекторное сопло с пластиковой опорой Диаметр: 4 мм, Длина: 180 мм, Масса: 0,02 кг Материал: нержавеющая сталь, опора – пластик
123	Сопло ID 200 (мат.№ 03810380)	Назначение: Инжекторное сопло с пластиковой опорой Диаметр: 6 мм, Длина: 200 мм, Масса: 0,02 кг Материал: нержавеющая сталь, опора – пластик
124	Сопло ID 220 (мат.№ 03810390)	Назначение: Инжекторное сопло с пластиковой опорой Диаметр: 6 мм, Длина: 220 мм, Масса: 0,02 кг Материал: нержавеющая сталь, опора – пластик
125	Сопло ID 240 (мат.№ 03810400)	Назначение: Инжекторное сопло с пластиковой опорой Диаметр: 6 мм, Длина: 240 мм, Масса: 0,03 кг Материал: нержавеющая сталь, опора – пластик
126	Сопло E 351 (мат.№ 03809500)	Назначение: Инжекторное сопло Диаметр: 4 мм, Длина: 160 мм, Масса: 0,019 кг Материал: нержавеющая сталь
127	Сопло E 352 (мат.№ 03809510)	Назначение: Инжекторное сопло Диаметр: 6 мм, Длина: 220 мм, Масса: 0,03 кг Материал: нержавеющая сталь
128	Сопло с фиксатором E 470 (мат.№ 05701580)	Назначение: Инжекторное сопло-фиксатор Диаметр: 2,5 мм, Длина: 90 мм, Масса: 0,026 кг Материал: нержавеющая сталь
129	Сопло для бутирометров SD-B (мат.№ 03583540)	Назначение: Инжекторное сопло для бутирометров Диаметр: 6 мм, Длина: 240 мм, Масса: 0,013 кг Материал: нержавеющая сталь
130	Фиксатор E 353 (мат.№ 03809530)	Назначение: пружинный фиксатор для инжекторного сопла Диаметр: 4 мм, Длина: 160 мм, Масса: 0,04 кг Материал: нержавеющая сталь
131	Фиксатор E 354 (мат.№ 03809540)	Назначение: пружинный фиксатор для инжекторного сопла Диаметр: 6 мм, Длина: 220 мм, Масса: 0,05 кг Материал: нержавеющая сталь
132	Инжекторное сопло E 452 (мат.№ 04203920)	Назначение: Инжекторное сопло Диаметр: 2,5 мм, Длина: 60 мм, Масса: 0,008 кг Материал: нержавеющая сталь
133	Инжекторное сопло E 453 (мат.№ 04203930)	Назначение: Инжекторное сопло с крепежной скобой Диаметр: 4 мм, Длина: 110 мм, Масса: 0,013 кг Материал: нержавеющая сталь
134	Инжекторное сопло E 454 (мат.№ 04203940)	Назначение: Инжекторное сопло для наконечников троакара Диаметр: 8 мм, Длина: 152 мм, Масса: 0,041 кг Материал: нержавеющая сталь
135	Инжекторное сопло E 454/1 (мат.№ 10342490)	Назначение: Инжекторное сопло для промывки проктоскопов Диаметр: 8 мм, Длина: 300 мм, Масса: 0,081 кг Материал: нержавеющая сталь
136	Инжекторное сопло E 466 (мат.№ 04966620)	Назначение: Инжекторное сопло для промывки дыхательных мешков Диаметр: 8 мм, Длина: 333 мм, Масса: 0,85 кг Материал: нержавеющая сталь
137	Инжекторное сопло E 496 (мат.№ 05235490)	Назначение: Инжекторное сопло для интубационного материала Диаметр: 4 мм, Длина: 120 мм, Масса: 0,75 кг Материал: нержавеющая сталь
138	Инжекторное сопло E 497 (мат.№ 07759470)	Назначение: Инжекторное сопло для двух- и однотрубных ларингоскопических масок Длина: 195 мм, Масса: 0,063 кг Материал: нержавеющая сталь

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

№	Описание	Технические данные
139	Инжекторное сопло Е 498 (мат.№ 07760120)	Назначение: Инжекторное сопло для двух- и однотрубных ларингоскопических масок Длина: 238 мм, Масса: 0,12 кг Материал: нержавеющая сталь
140	Инжекторное сопло Е 499 (мат.№ 07759500)	Назначение: Инжекторное сопло для промывки канюль с различными соединениями и игл Вереша Диаметр: 23 мм, Длина: 99 мм, Масса: 0,6 кг Материал: нержавеющая сталь
141	Инжекторное сопло А 832 (мат.№ 10635440)	Назначение: Инжекторное сопло Диаметр: 2,5 мм, Длина: 60 мм, Масса: 0,008 кг Материал: нержавеющая сталь
142	Инжекторное сопло А 833 (мат.№ 10635480)	Назначение: Инжекторное сопло с крепежной скобой Диаметр: 4 мм, Длина: 110 мм, Масса: 0,013 кг Материал: нержавеющая сталь
143	Инжекторное сопло А 834 (мат.№ 10635650)	Назначение: Инжекторное сопло для промывки наконечников троакара Диаметр: 8 мм, Длина: 150 мм, Масса: 0,041 кг Материал: нержавеющая сталь
144	Инжекторное сопло А 816 (мат.№ 10635660)	Назначение: Инжекторное сопло Диаметр: 4 мм, Длина: 110 мм, Масса: 0,016 кг Материал: нержавеющая сталь
145	Держатель Е 475 (мат.№ 05226040)	Назначение: Поперечный держатель для крепления вставок для инструментов, применяемых в МИХ Ширина: 155 мм, Высота: 110 мм, Длина: 500 мм, Масса: 1,5 кг Материал: нержавеющая сталь
146	Держатель Е 485 (мат.№ 05109210)	Назначение: держатель для почкообразных лотков Ширина: 464 мм, Высота: 195 мм, Глубина: 75 мм, Масса: 0,41 кг Материал: нержавеющая сталь
147	Держатель Е 486 (мат.№ 05109230)	Назначение: держатель для мисок, тазов Ширина: 464 мм, Высота: 275 мм, Глубина: 10 мм, Масса: 0,27 кг Материал: нержавеющая сталь
148	Держатель Е 487 (мат.№ 05109250)	Назначение: держатель для операционной обуви Ширина: 464 мм, Высота: 280 мм, Длина: 10 мм, Масса: 0,37 кг Материал: нержавеющая сталь
149	Держатель Е 488 (мат.№ 05109260)	Назначение: держатель для дыхательных мешков Ширина: 464 мм, Высота: 210 мм, Глубина: 16 мм, Масса: 0,27 кг Материал: нержавеющая сталь
150	Держатель Е 489 (мат.№ 05337120)	Назначение: держатель для стелек Ширина: 464 мм, Высота: 60 мм, Длина: 10 мм, Масса: 0,85 кг Материал: нержавеющая сталь
151	Гнездо Е 464 (мат.№ 04837600)	Назначение: Гнездо для инжекторного сопла Е 454 Диаметр: 13 мм, Длина: 65 мм, Масса: 0,045 кг Материал: нержавеющая сталь
152	Гнездо Е 478/1 (мат.№ 07292920)	Назначение: гнездо для промывки канюль с узким просветом (канюль Заутера) Диаметр: 45 мм, Длина: 60 мм, Масса: 0,198 кг Материал: нержавеющая сталь
153	Крепление для микроинструмента Е 476 (мат.№ 05692400)	Назначение: Крепление для микроинструмента для применения в сетчатых лотках с размером сетки 5 мм Ширина: 21 мм, Высота: 21 мм, Длина: 5 мм, Масса: 0,079 кг Материал: серая силиконовая резина R 401/60 компании «Вакер»
154	Крепление для микроинструмента Е 477 (мат.№ 05692390)	Назначение: Крепление для микроинструмента для применения в сетчатых лотках с размером сетки 5 мм Ширина: 21 мм, Высота: 21 мм, Длина: 5 мм, Масса: 0,039 кг Материал: серая силиконовая резина R 401/60 компании «Вакер»

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

№	Описание	Технические данные
155	Крепление для микроинструмента Е 479 (мат.№ 06553750)	Назначение: Крепление для микроинструмента для применения в сетчатых лотках с размером сетки 5 мм Ширина: 21 мм, Высота: 21 мм, Длина: 5 мм, Масса: 0,198 кг Материал: прозрачная силиконовая резина R 401/50 компании «Вакер»
156	Втулка промывочная Е 336 (мат.№ 03809390)	Назначение: Промывочная втулка Диаметр: 11 мм, Длина: 121 мм, Масса: 0,024 кг Материал: различные
157	Втулка промывочная Е 442 (мат. № 04203830)	Назначение: Промывочная втулка для промывки инструментов, применяемых в МИХ Диаметр: 11 мм, Длина: 121 мм, Масса: 0,03 кг Материал: различные
158	Втулка промывочная Е 443 (мат.№ 04203840)	Назначение: Промывочная втулка для промывки инструментов, применяемых в МИХ Диаметр: 11 м, Длина: 121 мм, Масса: 0,03 кг Материал: различные
159	Втулка промывочная Е 467 (мат № 05039640)	Назначение: Промывочная втулка для промывки инструментов, применяемых в МИХ, и щипцов Диаметр: 11 мм, Длина: 205 мм, Масса: 0,02 кг Материал: различные
160	Втулка промывочная Е 469 (мат.№ 05563950)	Назначение: Промывочная втулка для промывки инструментов, применяемых в МИХ, и урологических инструментов Диаметр: 11 мм, Длина: 300 мм, Масса: 0,3 кг Материал: различные
161	Втулка промывочная А 817 (мат.№ 10706260)	Назначение: Промывочная втулка для промывки инструментов, применяемых в МИХ Диаметр: 11 мм, Длина: 65 мм, Масса: 0,03 кг Материал: различные
162	Втулка промывочная А 819 (мат.№ 10721750)	Назначение: насадка для промывочных втулок, 12 шт. Диаметр: 20 мм, Высота: 20 мм, Масса: 0,031 кг Материал: силиконовая резина I-SL 50-79 компании «Эм-Джи Кемикалс»
163	Насадка Е 445 (мат.№ 04203850)	Назначение: насадка для промывочных втулок Диаметр: 20 мм, Высота: 20 мм, Масса: 0,031 кг Материал: силиконовая резина I-SL 50-79 компании «Эм-Джи Кемикалс»
164	Насадка Е 446 (мат.№ 04203860)	Назначение: Насадка для промывочных втулок Диаметр: 20 мм, Высота: 20 мм, Масса: 0,031 кг Материал: силиконовая резина I-SL 50-79 компании «Эм-Джи Кемикалс»
165	Насадка А 818 (мат.№ 10706620)	Назначение: Промывочная втулка для промывки инструментов, применяемых в МИХ Диаметр: 11 мм, Длина: 128 мм, Масса: 0,03 кг Материал: различные
166	Заглушка Е 362 (мат.№ 03809630)	Назначение: заглушка для применения во всех инжекторных тележках Диаметр: 10 мм, Высота: 14 мм, Масса: 0,006 кг Материал: нержавеющая сталь
167	Переходник Е 447 (мат.№ 04203870)	Назначение: Переходник со штыревым резьбовым соединителем LuerLock Диаметр: 8 мм, Высота: 25 мм, Масса: 0,005 кг Материал: нержавеющая сталь
168	Переходник Е 449 (мат.№ 04203890)	Назначение: Переходник с гнездовым резьбовым соединителем LuerLock Диаметр: 10 мм, Высота: 23 мм, Масса: 0,011 кг Материал: нержавеющая сталь
169	Переходник Е 517 (мат.№ 07790040)	Назначение: Переходник с гнездовым резьбовым соединителем LuerLock Диаметр: 10 мм, Длина: 25 мм, Масса: 0,01 кг Материал: нержавеющая сталь

170

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

№	Описание	Технические данные
170	Пружина Е 456 (мат.№ 04203960)	Назначение: Открытая пружина для удержания инструментов, применяемых в МИХ Ширина: 144 мм, Высота: 76 мм, Длина: 22 мм, Масса: 0,014 кг Материал: нержавеющая сталь
171	Фиксатор Е 471 (мат.№ 04451930)	Назначение: пружинный фиксатор для инжекторного сопла Ширина: 32 мм, Высота: 45 мм, Глубина: 10 мм, Масса: 0,003 кг Материал: нержавеющая сталь
172	Фиксатор Е 472 (мат.№ 04451960)	Назначение: пружинный фиксатор для инжекторного сопла Ширина: 32 мм, Высота: 52 мм, Глубина: 10 мм, Масса: 0,003 кг Материал: нержавеющая сталь
173	Переходник Е 790 (мат.№ 06390710)	Назначение: Переходник для гнездового соединения LuerLock «мама»/»мама» Ширина: 7,5 мм, Высота: 21 мм, Глубина: 6 мм, Масса: 0,02 кг Материал: нержавеющая сталь
174	Переходник Е 791 (мат.№ 06390720)	Назначение: Переходник для гнездового и штыревого соединения LuerLock «мама»/»папа» Диаметр: 9 мм, Длина: 22,5 мм, Масса: 0,027 кг Материал: нержавеющая сталь
175	Силиконовый шланг Е 448 (мат.№ 04203880)	Назначение: Силиконовый шланг адаптер LuerLock штыревой Диаметр: 5 мм, Длина: 300 мм, Масса: 0,023 кг Материал: нержавеющая сталь и силиконовая резина
176	Силиконовый шланг Е 792 (мат.№ 06989160)	Назначение: силиконовый шланг со штыревым соединителем LuerLock Диаметр: 11 мм, Длина: 188 мм, Масса: 0,2 кг Материал: нержавеющая сталь
177	Фильтр FP-ED (мат.№ 07290770)	Назначение: Фильтр из нержавеющей стали для вставки 478 и Е 478/1 Диаметр: 32,5 мм, Толщина: 0,5 мм, Масса: 0,006 кг Материал: нержавеющая сталь
178	Ящик для принадлежностей UTS (мат.№ 03810260)	Назначение: Ящик с крышкой для промывки различных мелких принадлежностей Ширина: 102 мм, Высота: 93 мм, Длина: 350 мм, Масса: 0,85 кг Материал: нержавеющая сталь
179	Транспорт-ная тележка МТ (мат.№ 03893140)	Назначение: Транспортная тележка для хранения и перевозки корзин и вставок Ширина: 616 мм, Высота: 1985 мм, Длина: 662 мм, Масса: 23 кг Материал: нержавеющая сталь
180	Тележка МС/2 (мат.№ 10138690)	Назначение: Тележка для загрузки и выгрузки корзин и вставок Ширина: 630 мм, Высота: 1000 мм, Длина: 814 мм, Масса: 23 кг Материал: нержавеющая сталь
181	Комплект переоснащения UBS 1 (мат.№ 10131090)	Назначение: Комплект переоснащения для применения инжекторных тележек автоматов серии G 78 в автоматах серии PG 85 Ширина: 235 мм, Высота: 75 мм, Длина: 165 мм, Масса: 0,104 кг Материал: различные
182	Комплект переоснащения UBS 2 (мат.№ 10131100)	Назначение: Комплект переоснащения для применения верхних корзин автоматов серии G 78 в автоматах серии PG 85 Ширина: 295 мм, Высота: 129 мм, Глубина: 90 мм, Масса: 0,529 кг Материал: различные
183	Комплект переоснащения UBS 3 (мат.№ 10131110)	Назначение: Комплект переоснащения для применения инжекторных тележек автоматов серии G 78 в автоматах серии PG 85 Ширина: 305 мм, Высота: 174 мм, Глубина: 90 мм, Масса: 0,590 кг Материал: различные
184	Шкаф для размещения патронов PG 8595 (мат.№ 10087320)	Назначение: Шкаф для размещения патронов для обессоливания воды Ширина: 300 мм, Высота: 835 мм, Длина: 600 мм, Масса: 26,5 кг Материал: нержавеющая сталь

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

№	Описание	Технические данные
185	Измеритель электропроводности CM (мат.№ 10008360)	Назначение: модуль измерения проводимости для патронов обессоливания воды VE P 2000 и VE P 2800 Ширина: 235 мм, Высота: 118 мм, Длина: 110 мм, Масса: 2,311 кг Материал: различные Напряжение питания – 110-240 В, частота – 50 или 60 Гц, потребляемый ток – 85 мА, Выходные параметры: напряжение – 9 В, ток – 400 мА, мощность – 3,6 ВА
186	Патрон для обессоливания воды VE P 2000 (мат.№ 09773410)	Назначение: патрон для обессоливания воды, наполненный Диаметр: 230 мм, Высота: 410 мм, Масса: 18 кг Материал: различные, в основном нержавеющая сталь
187	Патрон для обессоливания воды VE P 2800 (мат.№ 09782560)	Назначение: патрон для обессоливания воды, наполненный Диаметр: 230 мм, Высота: 570 мм, Масса: 20,373 кг Материал: различные, в основном нержавеющая сталь
188	Патрон для обессоливания воды LP 2800 (мат.№ 09782590)	Назначение: патрон для обессоливания воды, пустой Диаметр: 230 мм, Высота: 570 мм, Масса: 5,72 кг Материал: различные, в основном нержавеющая сталь
189	Настенная арматура E 313 (мат.№ 03830330)	Назначение: Настенная арматура для ручной подачи обессоленной воды Ширина: 170 мм, Высота: 100 мм, Глубина: 180 мм, Масса: 0,535 кг Материал: различные
190	Отдельно стоящая арматура E 314 (мат.№ 03830340)	Назначение: Отдельно стоящая арматура для ручной подачи обессоленной воды Ширина: 170 мм, Высота: 470 мм, Глубина: 200 мм, Масса: 1,050 кг Материал: различные
191	Ионообменная смола E 315 (мат.№ 03830350)	Назначение: Одноразовые пакеты со смолами 20 л для наполнения патронов. Упаковка с двумя пакетами объемом по 10 л, упакованными под вакуумом Масса: 14 кг Материал: различные
192	Емкость для заполнения E 316 (мат.№ 03830360)	Назначение: пластиковая емкость для смолы объемом 30 л с крышкой и воронкой Масса: 2,05 кг, Высота: 522 мм, Диаметр: 300 мм Материал: различные
193	Соединитель для патронов SK (мат.№ 09782600)	Назначение: быстроразъемное соединение для патронов обессоливания воды Комплект из двух деталей Ширина: 95 мм, Высота: 55 мм, Длина: 95 мм, Объем: 0,496 л, Масса: 0,377 кг Материал: различные
194	Комплект для переоборудования патронов UfZ (мат.№ 10020100)	Назначение: Набор для подключения запасных патронов для обессоливания воды Размеры комплекта: Ширина: 95 мм, Высота: 55 мм, Длина: 95 мм Масса: 0,175 кг Материал: различные
195	Шкаф для размещения модулей PG 8596 (мат.№ 10087340)	Назначение: шкаф для размещения химических средств и дозирующих модулей Ширина: 300 мм, Высота: 835 мм, Длина: 600 мм, Масса: 26,5 кг Материал: нержавеющая сталь
196	Дозирующий модуль DOS K 85/1 (мат.№ 09961080)	Назначение: дозирование химических средств, таких как щелочные моющие средства, дезинфицирующие и нейтрализующие средства Ширина: 114,9 мм, Высота: 138,7 мм, Длина: 114,2 мм, Масса: 2,8 кг Материал: различные Напряжение питания — переменное 200–230 В, частота — 50 Гц Потребляемая мощность: 12 Вт
197	Дозирующий модуль DOS K 85 (мат.№ 09961070)	Назначение: дозирование химических средств, таких как щелочные моющие средства, дезинфицирующие и нейтрализующие средства Ширина: 114,9 мм, Высота: 138,7 мм, Длина: 114,2 мм, Масса: 2,8 кг Материал: различные Напряжение питания — переменное 200–230 В, частота — 50 Гц Потребляемая мощность: 12 Вт

Состав изделия и технические данные дополнительного оборудования

№	Описание	Технические данные
198	Подставка-основание UG 30-60/60-85 (мат.№ 10087350)	Назначение: Цоколь для автоматов шириной 600 мм серии PG 85 шириной 600 мм Ширина: 600 мм, Высота: 300 мм, Длина: 600 мм, Масса: 9,7 кг Материал: нержавеющая сталь
199	Подставка-основание UG 30-90/60-85 (мат.№ 10087360)	Назначение: Цоколь для автоматов серии PG 85 шириной 600 мм в комбинации с моделями PG 8595 или PG 8596 Ширина: 900 мм, Высота: 300 мм, Длина: 600 мм, Масса: 13,4 кг Материал: нержавеющая сталь
200	Подставка-основание UG 30-90/70-85 (мат.№ 10210600)	Назначение: Цоколь для автоматов серии PG 85 шириной 900 мм Ширина: 900 мм, Высота: 300 мм, Длина: 700 мм, Масса: 15,6 кг Материал: нержавеющая сталь
201	Подставка-основание UG 70-60/80 (мат.№ 10031420)	Назначение: цоколь для автоматов серии PG 85 шириной 600 мм Ширина: 597 мм, Высота: 700 мм, Длина: 547 мм, Масса: 26 кг Материал: нержавеющая сталь
202	Принтер PRT 100 (мат.№ 07951540)	Назначение: печать протоколов рабочего процесса Высота: 172 мм, Ширина: 152 мм, Длина: 226 мм, Масса: 2,35 кг Материал: различные
203	Кабель для принтера APH 530 (мат.№ 06095260)	Назначение: подключение принтера PRT 100 Длина: 10 м, Диаметр: 5 мм, Масса: 0,523 кг Материал: различные
204	Адаптер для принтера APH 531 (мат.№ 09573970)	Назначение: Нуль-модемный адаптер для кабеля принтера Ширина: 31 мм, Высота: 12 мм, Длина: 17 мм, Масса: 0,012 кг Материал: различные
205	Картридж для принтера APH 590 (мат.№ 09063390)	Назначение: картридж для принтера PRT 100 Ширина: 25 мм, Высота: 39 мм, Длина: 55 мм, Масса: 0,1 кг Материал: различные
206	Бумага для принтера APH 591 (мат.№ 09063410)	Назначение: бумага для принтера PRT 100 (5 рулонов) Ширина: 76 мм, Диаметр: 79 мм, Масса: 1,4 кг Материал: бумага
207	Соединитель-ный кабель APH 408 (мат.№ 07951490)	Назначение: соединение устройств в локальной сети Длина: 3 м, Диаметр: 6 мм, Масса: 0,1 кг Материал: различные
208	Соединитель-ный кабель APH 409 (мат.№ 07951500)	Назначение: соединение устройств в локальной сети Длина: 5 м, Диаметр: 6 мм, Масса: 0,139 кг Материал: различные
209	Крышка DE-CS6-85 (мат.№ 10101450)	Назначение: Для автоматов семейства PG 85 шириной 600 мм в комбинации с моделями PG 8595 или PG 8596 Ширина: 900 мм, Высота: 15 мм, Длина: 600 мм, Масса: 6,7 кг Материал: нержавеющая сталь
210	Крышка DE-CS7-85 (мат.№ 10222780)	Назначение: для автоматов серии PG 85 шириной 900 мм Ширина: 900 мм, Высота: 15 мм, Длина: 700 мм, Масса: 14,45 кг Материал: нержавеющая сталь
211	Модуль XKM RS232 10 Med (мат.№ 09960330)	Назначение: подключение принтера для печати протоколов рабочего процесса Ширина: 88 мм, Высота: 39 мм, Длина: 110 мм, Масса: 0,487 кг Материал: различные Напряжение питания — переменное, 100–240 В, максимальный потребляемый ток (для выбора предохранителей) — 0,01 А, частота — 50–60 Гц
212	Модуль XKM 3000 L Med (мат.№ 09902230)	Назначение: подключение к компьютеру, где установлено программное обеспечение, в котором ведется документация Ширина: 88 мм, Высота: 39 мм, Длина: 110 мм, Масса: 0,447 кг Материал: различные Напряжение питания — переменное, 100–240 В, максимальный потребляемый ток (для выбора предохранителей) — 0,03 А, частота — 50–60 Гц

* Допустимые отклонения по массе и размерам составляют $\pm 5\%$

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок на оборудование составляет 12 месяцев с даты проведения пуско-наладочных работ, но не более 18 месяцев с даты передачи оборудования покупателю по договору поставки с ООО Миле СНГ.

Надежная работа приборов гарантируется при условии соблюдения правил эксплуатации приборов и сервисного обслуживания в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

Сервисная служба ООО Миле СНГ или уполномоченный сервисный партнер ООО Миле СНГ оставляет за собой право отказать в гарантийном обслуживании в случаях, если будет установлено, что неисправность не является следствием дефекта узла или детали, а также дефектом заводской сборки.

Отказ в гарантийном обслуживании возможен в случае, включая, но не ограничиваясь:

- Обнаружения механических повреждений товара;
- Неправильного хранения и/или небрежной транспортировки;
- Обнаружения повреждений, вызванных недопустимыми климатическими условиями при транспортировке, хранении и эксплуатации;
- Обнаружения следов воздействия химических веществ и влаги;
- Несоблюдения требований инструкции по эксплуатации;
- Обнаружения повреждений товара в результате сильного загрязнения;
- Обнаружения повреждений в результате неправильного применения моющих средств и расходных материалов или использования не рекомендованных производителем средств по уходу;
- Обнаружения признаков разборки, ремонта и иных вмешательств лицами, не имеющими полномочий на оказание данных услуг;
- Включения в электрическую сеть с параметрами, не соответствующими ГОСТу, ДСТУ;
- Повреждений товара, вызванных животными или насекомыми;
- Противоправных действий третьих лиц;
- Действий непреодолимой силы (пожара, залива, стихийных бедствий и т.п.);
- Нарушения функционирования товара вследствие попадания во внутренние рабочие объемы посторонних предметов, животных, насекомых и жидкостей.

Гарантийные обязательства

Гарантийное обслуживание не распространяется на:

- работы по регулировке, настройке, чистке и прочему уходу за изделием, оговоренные в настоящей Инструкции по эксплуатации;
- работы по регламентному техническому обслуживанию, оговоренные в настоящей Инструкции по эксплуатации или другой сопроводительной документации к оборудованию.

Указанные в настоящем разделе «Гарантийные обязательства» гарантийные условия применяются в части, не противоречащей договору поставки между ООО Миле СНГ и покупателем. В случае, если в договоре поставки предусмотрено иное, условия договора поставки имеют приоритетное значение над условиями, указанными в разделе «Гарантийные обязательства».

Срок службы приборов

Срок службы приборов составляет 10 лет или 15 000 циклов. Указанные нормативы обеспечиваются при условии эксплуатации приборов в соответствии с инструкцией по эксплуатации, а также использования при ремонте оригинальных запасных частей и проведения пуско-наладочных работ и технического обслуживания специалистами сервисной службы ООО Миле СНГ или уполномоченным сервисным партнером ООО Миле СНГ.

Ваш вклад в охрану окружающей среды

Утилизация транспортной упаковки

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

Возвращение упаковки для ее вторичной переработки приводит к экономии сырья и уменьшению количества отходов. Просим Вас по возможности сдать упаковку в пункт приема вторсырья.

Утилизация прибора

В соответствии с СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» медицинское изделие относится к классу **В** медицинских отходов.

Электрические и электронные приборы часто содержат ценные материалы. В их состав также входят определенные вещества, смешанные компоненты и детали, необходимые для функционирования и безопасности приборов. При попадании в бытовой мусор, а также при ненадлежащем обращении они могут причинить вред здоровью людей и окружающей среде. В связи с этим никогда не выбрасывайте отслуживший прибор вместе с бытовым мусором.



Рекомендуем Вам сдать отслуживший прибор в организацию по приему и утилизации электрических и электронных приборов в Вашем населенном пункте. Если в утилизируемом приборе сохранены какие-либо персональные данные, то за их удаление Вы несете личную ответственность. Необходимо проследить, чтобы до отправления прибора на утилизацию он хранился в недоступном для детей месте.

Перечень национальных стандартов, которым соответствует медицинское изделие:

Стандарт EN 1717
Стандарт EN 50581
Стандарт EN 55014-1
Стандарт EN 55014-2
Стандарт EN 60335-1
Стандарт EN 60335-2-58
Стандарт EN 60730-1
Стандарт EN 61000-3-2
Стандарт EN 61000-3-3
Стандарт EN 61000-3-11
Стандарт EN 61000-3-12
Стандарт EN 61010-2-040
Стандарт EN 61326-1
Стандарт EN 61770
Стандарт EN 62233
Стандарт EN 62304
Стандарт EN 62366
Стандарт EN ISO 12100
Стандарт EN ISO 13849-1
Стандарт EN ISO 14155
Стандарт EN ISO 14971
Стандарт EN ISO 15883-1
Стандарт EN ISO 15883-2
Стандарт EN ISO 15883-4
Стандарт EN ISO 15883-6
Стандарт EN ISO 80001-1
Стандарт ISO 13485
Применимые российские стандарты
ГОСТ 12.2.091-2012 (IEC 61010-1:2001)
ГОСТ ISO 15883-1-2011
ГОСТ ISO 15883-2-2011
ГОСТ Р 50444-92
ГОСТ Р МЭК 62304-2013
ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014
ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119-2000
ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93
ГОСТ Р ИСО 9127-94
ГОСТ 28195-89
ГОСТ Р 51188-98

Miele

PROFESSIONAL

Производитель:

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

Изготовлено на заводе:

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

Импортёры:

Уполномоченный представитель
производителя на территории РФ:
ООО Миле СНГ
Российская Федерация и страны СНГ
125284 Москва,
Ленинградский пр-т, д. 31а, стр. 1,
этаж 8, помещение I, комната 1
Телефон: (495) 745 8990
8 800 200 2900
Телефакс: (495) 745 8984

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

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

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



186
Перевод с английского и немецкого языков на русский язык

/Логотип: Миле ПРОФЕШНЛ (Miele PROFESSIONAL)/

7 января 2019 г.

/Подпись/

по дов. Михаэль Кримпманн (Michael Krimpmann)
Директор в сегменте
профессиональных технологий

/Подпись/

Андреас Бардуна (Andreas Barduna)
Директор в сегменте
продаж, сервиса и маркетинга
профессионального оборудования

*/Круглая печать: «Миле & Ци. КГ» (Miele & Cie. KG) **

*Карл-Миле-Штрассе 29, 33332 г. Гютерсло (Carl-Miele-Strasse 29, 33332 Gütersloh) **

*«Миле» * 5000050100 * Германия/*



Инструкция по эксплуатации Автомат для мойки и дезинфекции PG 8582

До установки, подключения и подготовки прибора к работе **обязательно** прочитайте инструкцию по эксплуатации. Вы обезопасите себя и предотвратите материальный ущерб.

ru - RU, UA, KZ

M.-№ 10 606 330

Номер в реестре нотариальных действий: 9 / 2019

Передо мной предстали лично известные мне:

а) Михаэль Кримпманн (дата рождения: 27.09.1965) и

б) Андреас Бардуна (дата рождения: 30.04.1964),

осуществляющие деятельность по адресу: Карл-Миле-Штрассе 29, 33332 г. Гютерсло, Германия, поставившие вышеуказанные подписи.

Нотариус указал на тот факт, что он не имеет права удостоверить документ, если он или кто-либо из его партнеров уже был задействован либо задействован в настоящее время в данном деле за рамками своей служебной деятельности. Обратившимися лицами данный факт подтвержден не был, таким образом, на вопрос нотариуса о наличии препятствий для нотариального удостоверения документа согласно § 3 абз. 1 п. 7 Закона о форме и заверении нотариальной документации Германии обратившимися лицами был дан отрицательный ответ.

г. Гютерсло, 7 января 2019 г.

/Подпись/

Хартмут Зандеринг (Hartmut Sanderling)

Нотариус г. Гютерсло

*/Круглая гербовая печать: ХАРТМУТ ЗАНДЕРИНГ * НОТАРИУС Г. ГЮТЕРСЛО/*

/Нотариальная пломба/

/Круглая гербовая печать: Председатель земельного суда г. Билефельд * 1/

APOSTILLE

АПОСТИЛЬ

(CONVENTION DE LA HAYE DU 5 OCTOBRE 1961)
(ГААГСКАЯ КОНВЕНЦИЯ ОТ 5 ОКТЯБРЯ 1961 ГОДА)

1. Страна: Федеративная Республика Германия
Настоящий официальный документ
2. Подписан Хартмутом Зандерингом
3. Выступающим в качестве нотариуса г. Гютерсло
4. Скреплен печатью нотариуса Хартмута Зандеринга

УДОСТОВЕРЕНО

5. В г. Билефельде
6. 14.01.2019
7. Вице-председателем Земельного суда Нагелем (Nagel)
8. За № 108 / 2019
9. Печать
10. Подпись

/Подпись/

/Круглая гербовая печать: Председатель земельного суда г. Билефельд * 1/

/Круглая гербовая печать: Председатель земельного суда г. Билефельд * 1/

/Нотариальная пломба/

Перевод с английского и немецкого языков на русский язык

переводчик Кирюшатова Ольга Андреевна

Kirin

Российская Федерация
Город Москва
Двадцатое февраля две тысячи девятнадцатого года

Я, Разгоняева Елена Владимировна, временно исполняющая обязанности
нотариуса города Москвы Кубасова Игоря Евгеньевича, свидетельствую подлинность
подписи переводчика Кирюшатовой Ольги Андреевны.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/293-н/77-2019- 5-755

Взыскано государственной пошлины (по тарифу): 100 руб.

Уплачено за оказание услуг правового и технического характера: 200 руб.



(подпись ВРИО нотариуса)

Е.В. Разгоняева

(инициалы, фамилия ВРИО нотариуса)

Всего прошито, пронумеровано
и скреплено печатью

168 (сто шестьдесят
восемь) листов
ВРИО Нотариуса

