

Обработка инструментов в поликлиниках и больницах

Мойка/дезинфекция,
документирование процессов обработки, гарантии



Системный подход для надежной и эффективной обработки инструментов

Компания Miele предлагает комплексную систему для надежной и эффективной обработки инструментов в поликлиниках и больницах. Она охватывает все аспекты современной обработки инструментов и базируется на опыте нескольких десятилетий.

Автоматы для мойки и дезинфекции теперь дополняются системой документирования. Новое программное обеспечение предлагает непрерывное документирование процесса обработки инструментов. И обширная сеть центров сервисной службы Miele гарантирует быструю помощь клиентам.

Все компоненты системы (приборы, принадлежности, программное обеспечение) изготовлены одним производителем и тщательно согласованы друг с другом.

Ведущие производители медицинских инструментов рекомендуют систему обработки Miele

B | BRAUN
SHARING EXPERTISE

Разрешение применения программы Miele ORTHOVARIO для обработки моторных систем Aescular современных серий.

Geuder[®]
Precision made in Germany

Рекомендация обработки инструментов для офтальмохирургии с помощью системы Miele.

STORZ
KARL STORZ – ENDOSKOPE

Разрешение применения метода Miele OXIVARIO PLUS для предупреждения ятрогенного переноса возбудителя нового варианта болезни КрейцфельдаЯкоба.

RICHARD WOLF 

spirit of excellence

Щадящая обработка инструментов методами Miele VARIO TD и OXIVARIO.

Ручная обработка связана с множеством рисков

Ручная мойка и дезинфекция медицинских инструментов требует больших затрат времени и высоких расходов на оплату труда сотрудников. Кроме того, при ней часто встречаются ошибки в соблюдении продолжительности воздействия, концентрации химических растворов и времени выдержки. Многим инструментам, например, узким пустотелым предметам, обеспечить должную обработку вручную вообще невозможно. С экономической точки зрения большой расход воды, а также моющих и дезинфицирующих средств ведет к завышенным денежным расходам.

Преимущества машинной обработки инструментов в сравнении с ручной обработкой:

- тщательная мойка инструментов как условие их эффективной стерилизации
- простая мойка пустотелых инструментов для малоинвазивной хирургии
- максимально бережная и щадящая обработка ценных инструментов
- низкая стоимость обработки благодаря низкому расходу воды, электроэнергии и химических средств
- надежные результаты благодаря автоматическому контролю параметров программы
- машинная обработка инструментов рекомендуется Институтом им. Роберта Коха
- самый надежный способ обработки инструментов обеспечивает максимальную безопасность в медицинской практике

Комплексность. Согласованность. Безопасность как единая комплексная система.

1 Мойка/дезинфекция

Инновационные автоматы для мойки и дезинфекции с индивидуальным оснащением.

Автоматы для мойки и дезинфекции Miele предлагают гибкие системные решения для машинной мойки и термической дезинфекции медицинских инструментов и принадлежностей. Индивидуальные вставки, согласованные специальные программы и эффективная подготовка воды обеспечивают при этом тщательную, экономичную и бережную мойку внутри и снаружи инструментов для любой области применения в клиниках и центральных стерилизационных отделениях.

2 Документирование процесса

Программное обеспечение для документирования, воспроизводимого в любое время процесса.

Непрерывное документирование процесса, высокий уровень автоматизации, широкий охват функций и быстрое, удобное, интуитивное управление: программное обеспечение Miele для документирования процесса обработки в автоматах для мойки и дезинфекции и стерилизаторах обеспечивает эффективную и оптимальную по затратам времени и расходов работу приборов, а также за высокую правовую безопасность.

3 Гарантии

Консультации и сервисное обслуживание и валидация гарантированно высочайшего качества Miele.

Коллектив консультантов Miele и обширная сеть центров сервисной службы Miele предлагают широкий спектр индивидуальных услуг, включая надежную валидацию и выгодные договоры о сервисных услугах. Полный набор услуг из одних рук – на основе опыта нескольких десятилетий.

Системный подход для надежной и эффективной обработки инструментов







Компактный прибор для небольших врачебных кабинетов с небольшим количеством инструментов для обработки

Автомат для мойки и дезинфекции G 7831

- Отдельно стоящий/встраиваемый прибор
- Корпус белый или нержавеющей сталь
- Ширина только 45 см
В 850 (820*), Ш 450, Г 600 мм
- 2 уровня загрузки
- Производительность циркуляционного насоса: 200 л/мин
- 5 программ
- Подключение к стандартной для жилых помещений сети переменного тока
- Производительность за одну загрузку: **1 сетчатый DIN-контейнер и 4 малых сетчатых вставки (E 146), или 24 гинекологических зеркал**



Универсальный прибор с большой моечной камерой и короткими программами

Автомат для мойки и дезинфекции G 7882

- Отдельно стоящий/встраиваемый прибор
- Корпус белый или цвета нержавеющей стали
- Ширина 60 см
В 850 (820*), Ш 600, Г 600 мм
- 2 уровня загрузки
- Производительность циркуляционного насоса: 400 л/мин
- 10 программ
- Подключение к трехфазной электрической сети для короткой продолжительности программ
- Встроенный дозирующий насос для жидких химических средств (нейтрализующее средство)
- Производительность за одну загрузку: **4 сетчатых DIN-контейнера, или 48 гинекологических зеркал**



Автомат для мойки и дезинфекции со встроенным сушильным агрегатом для сушки горячим воздухом

Автомат для мойки и дезинфекции G 7892

- Отдельно стоящий/встраиваемый прибор
- Корпус нержавеющей сталь
- Ширина только 60 см
В 850 (820*), Ш 600, Г 600 мм
- 2 уровня загрузки
- Производительность циркуляционного насоса: 400 л/мин
- 10 программ
- Подключение к трехфазной электрической сети для короткой продолжительности программ
- Встроенный дозирующий насос для жидких химических средств (нейтрализующее средство)
- Встроенная система сушки горячим воздухом «Сушка плюс»
- Производительность за одну загрузку: **4 сетчатых DIN-контейнера, или 2 анестезиологических набора, или 1-2 комплекта инструментов для малоинвазивной хирургии (МИХ), или 48 гинекологических зеркал**

* встраиваемый прибор

Технические данные см. стр. 54–57

Автоматы для мойки и дезинфекции



На фото изображен прибор с крышкой

Компактный автомат для мойки и дезинфекции со встроенным сушильным агрегатом для сушки горячим воздухом и выдвижным ящиком с емкостями для моющих средств

Автомат для мойки и дезинфекции G 7882 CD

- Отдельно стоящий/встраиваемый прибор
- Корпус нержавеющая сталь
- Ширина 90 см
В 850 (820*), Ш 900, Г 700 мм
- 2 уровня загрузки
- Производительность циркуляционного насоса: 400 л/мин
- 10 программ
- Подключение к трехфазной электрической сети для короткой продолжительности программ
- 2 встроенных дозирующих насоса для жидких химических средств (щелочное моющее средство/нейтрализующее средство)
- Выдвижной ящик с 2 емкостями по 5 л
- Встроенный сушильный агрегат для сушки горячим воздухом
- Производительность за одну загрузку:
4 сетчатых DIN-контейнера, или 2 анестезиологических набора, или 1-2 комплекта инструментов для малоинвазивной хирургии (МИХ), или 48 гинекологических зеркал

Гигиена, безопасность, эффективность

- Машинная обработка инструментов
- Метод термической дезинфекции
- Тщательная мойка, надежная дезинфекция в закрытой системе
- Медицинская продукция, сертифицированная в соответствии с указаниями Общества им. Макса Планка
- Воспроизводимые результаты, валидируемые методы
- Порт для документирования процесса (в зависимости от типа прибора)
- Многочисленные устройства безопасности в соответствии с EN ISO 15883
- Возможность подключения дозирующих систем для жидких химических средств

Сделано в Германии

Бескомпромиссное качество и высокий инновационный потенциал (сделано в Германии) – это два основных преимущества Miele. Автоматы для мойки и дезинфекции Miele убеждают не только своей интеграцией в продуманную систему, но и, что особенно важно, своей производительностью и оснащением на самом высоком техническом уровне.



Только у Miele

Только у Miele

- Проверенное качество Miele, протестированное на 15000 прогонах программ
- Большая моечная камера с 2 уровнями для размещения инструментов
- Мощный циркуляционный насос (производительность до 400 л/мин) для лучших результатов мытья
- Термодезинфектор G 7831 шириной всего лишь 45 см, оптимален для небольших помещений или для обработки небольшого количества инструментов
- Термодезинфектор G 7892 шириной всего лишь 60 см, с 2 уровнями загрузки и встроенным сушильным агрегатом для сушки горячим воздухом
- Большой выбор вставок и специальных вставок для обработки многообразных инструментов
- Дозирование жидких химических средств и окончательное промывание полностью обессоленной водой (см. стр. 50–53)

* встраиваемый прибор

Технические данные см. стр. 56/57

Автомат для мойки и дезинфекции G 7892 с системой «Сушка плюс»



Компания Miele предлагает автомат для мойки и дезинфекции шириной всего 60 см с встроенным сушильным агрегатом для сушки горячим воздухом «Сушка плюс». Прибор позволяет производить комплексную обработку инструментов с тщательной мойкой, надежной дезинфекцией и высокоэффективной сушкой.

С помощью сушки горячим воздухом надежно обрабатываются также инструменты, имеющие сложную форму. Встроенный в прибор HEPA-фильтр S-класса H 12 гарантирует чистоту используемого для сушки воздуха. **Замену фильтра пользователь может проводить самостоятельно**, для чего следует открыть в нижней части фронтальной панели прибора монтажную крышку и заменить фильтр.

Автомат для мойки дезинфекции Miele G 7892 отвечает всем требованиям общеизвестного качества Miele – сделано в Германии.

Преимущества автомата для мойки и дезинфекции G 7892 с системой «Сушка плюс».

- Требуется мало места для размещения – ширина только 60 см
- Имеет большую моечную камеру со встроенной системой сушки
- Эффективная сушка с коротким циклом обработки
- Установка времени сушки с шагом по 5 минут
- Быстрый процесс сушки с помощью горячего воздуха
- Сушка пустотелых инструментов снаружи и внутри
- Не требуется последующая обработка/сушка инструментов, отнимающая много времени
- Очень щадящая обработка материалов благодаря предотвращению коррозии
- Оптимальная сушка пластмассовых предметов
- Гигиеничная сушка благодаря прошедшему через HEPA-фильтр воздуху
- Сухие инструменты для надежной стерилизации

Фото слева:
Автомат для мойки и дезинфекции G 7892

Область применения
– инструменты для анестезии
Вставка E 435/3

Фото справа:
Автомат для мойки и дезинфекции G 7892

Область применения
– инструменты для малоинвазивной хирургии
Инжекторная тележка E 450/1

Автоматы для мойки и дезинфекции Miele: качество внутри и снаружи



Высококачественная конструкция

При изготовлении автоматов для мойки и дезинфекции компания Miele отдает предпочтение прочным и износостойким материалам. Результат – не требующие трудоемкого обслуживания приборы с длительным сроком службы для ежедневного применения.

- Конструкция с двойными стенками и изолирующим материалом для лучшей звукоизоляции
- Моечная камера и система подачи воды из высококачественной нержавеющей стали
- Прочные шланги на тканевой основе

Система мойки

- Гигиеничная система подачи свежей воды со сменой воды после каждой фазы мойки
- 2 коромысла-распылителя (третье коромысло у верхней корзины) для тщательной мойки поверхности инструментов
- Оптимальное расположение распылительных форсунок и регулируемая скорость вращения коромысел-распылителей
- Тщательная мойка полых инструментов с помощью инжекторной системы
- Прямое подсоединение тележек и корзин к системе подачи воды

Серийное оснащение

- Профессиональная система смягчения воды Profi-Monobloc; регенерация в ходе выполнения программы мойки с незначительным расходом специальной соли
- Производительность циркуляционного насоса: 400 л/мин
- 4-ступенчатая система фильтрации: плоский фильтр, фильтр грубой очистки, крупное сито и микрофильтр тонкой очистки для надежной фильтрации частиц загрязнений
- Эффективный конденсатор пара на основе теплообменника (G 7831 или G 7882) или технологии распыления (G 7892 и G 7882 CD) для предотвращения попадания пара в воздух помещения
- Счетчик с вертушкой для контроля количества заливаемой воды
- Встроенный дозирующий насос для жидких средств
- Возможность подключения дозирующих систем для жидких химических средств
- Сушка горячим воздухом для сокращения продолжительности обработки (G 7892 и G 7882 CD)

Тип конструкции

- Использование в качестве отдельно стоящего прибора или в качестве встроенного прибора под единую столешницу в общем ряду

Разъемы

- Последовательный интерфейс для документирования процесса
- Оптический интерфейс для проведения работ по обслуживанию и ремонту, при подключении ПК можно расширить до USB-порта

Устройства безопасности

- Электрическая блокировка двери
- Защита при аварийном прерывании программы
- Оптический и акустический сигналы по окончании программы
- 2 сенсора для регулировки и контроля температуры
- Возможность простого размещения измерительных элементов в моечной камере для проведения замеров в рамках валидации
- Устройство безопасности в соответствии с EN ISO 15883

Система управления • Программы • Время выполнения программ



Электронная система управления, высокая надежность технологического процесса

Управление программами и функциями, а также контроль за ними, в автоматах для мойки и дезинфекции Miele G 7831, G 7882, G 7892 и G 7882 CD надежно осуществляется с помощью системы управления MULTITRONIC. Все автоматы для мойки и дезинфекции Miele имеют последовательный порт, который при подключении к ПК можно просто расширить до USB-порта. Таким образом, существует возможность задокументировать все параметры технологического процесса с помощью программы или принтера. (Дополнительная информация на стр. 60-65)

Высокий комфорт управления

Все символы на панели нейтральны с точки зрения языка и интуитивно понятны. На каком этапе в данный момент находится выполнение программы, можно сразу узнать по контрольным индикаторам. На 3-рядном 7-сегментном индикаторе дисплея можно переключением вызывать индикацию оставшегося времени выполнения программы и температуру мойки или дезинфекции. Индикация статуса программы и индикаторы контроля следят и ясно сигнализируют поль-

зователю о необходимости сервисных работ или о неполадке.

Оснащение и функции G 7831

- Электронная система управления MULTITRONIC Novo MED 45
- 5 стандартных программ мойки и дезинфекции
- 1 свободное программное место для создания индивидуальной программы
- Выбор программ с помощью одного поворотного переключателя
- Индикация хода выполнения программы и индикаторы сервисной и аварийной информации
- Индикация температуры и времени выполнения программы

Оснащение и функции G 7882, G 7892, G 7882 CD

- Электронная система управления MULTITRONIC Novo Plus
- 10 стандартных программ мойки и дезинфекции
- 2 свободных программных места для создания индивидуальных программ
- Выбор программ с помощью одного поворотного переключателя
- Индикация хода выполнения программы и индикаторы сервисной и аварийной информации

- информации
- Индикация температуры и времени выполнения программы

На фото прибор G 7882

G 7831**Мойка / Дезинфекция**

	Время выполнения [мин]	ХВ [л]	ДВ [л]	Расход электроэнергии [кВтч]
SPECIAL 93°C-10'	57	21,8	-	2
VARIO TD	55	30,3	-	1,8
Универсальная А	36	23,3	-	1,2
А (свободное программное место)				
Ополаскивание	4	6,5	-	0,01

Нагрев: 3,1 кВт (1-фазное питание переменного тока 230 В, 3,3 кВт)

Подключение к холодной воде 15°C

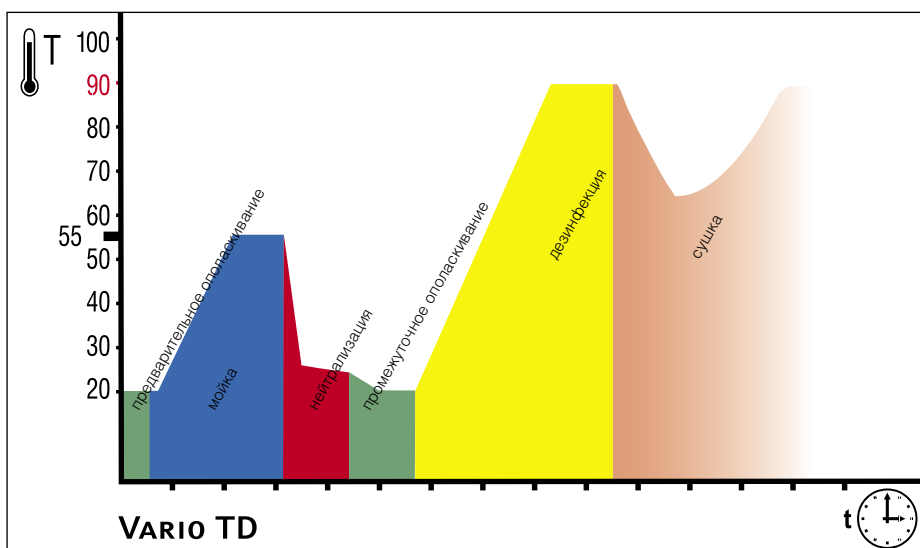
G 7882/G 7892/G 7882 CD**Мойка/дезинфекция****Сушка**

	Время выполнения [мин]	ХВ [л]	ДВ [л]	Расход электроэнергии [кВтч]	Расход электроэнергии [кВтч]
SPECIAL 93°C-10'	43	26,5*/25,5	9,5	2,9	1,0 * G 7882
SPECIAL AN 93°C-10'	48/49*	32,5/31,5*	15,0	3,8	1,2 * G 7882 CD
varioTD	42	38,5*/35,5	9,5	2,6	1,0 * G 7882
varioTD AN	57	60,5/57,5*	15,0	3,2	1,2 * G 7882 CD
CHEM 60°C-5'	40	40,0	9,5	2,3	0,7
combi Chem 60°C-5'	34	29,5	9,5	1,8	0,7
А (свободное программное место)					
varioTD NR (B)	42	38,5/35,5*	9,5	2,6	1,0 * G 7882 CD
Универсальная	28/32*	29,5	9,5	1,8	0,5 * G 7882 CD
Ополаскивание	3	10,0	-	0,02	-

Нагрев: 9 кВт (3-фазное питание переменного тока 400 В, 9,7 кВт), без конденсатора пара

Подключение к холодной воде (15°C) и дистиллированной воде (15°C)

ХВ = холодная вода, ГВ = горячая вода, ДВ = дистиллированная вода



В программе **varioTD** предварительное ополаскивание производится при низких температурах, чтобы избежать денатурирования остатков крови. После фазы интенсивной мойки производится термическая дезинфекция продолжительностью 5 минут при температуре >90°C. Для щадящей обработки, например, хирургических инструментов завершающее ополаскивание производится предпочтительно полностью обессоленной водой без ополаскивателя. Эта программа подходит для обычной повседневной обработки всех устойчивых к нагреву инструментов. Метод отличается особенно щадящей обработкой. В автоматах для мойки и дезинфекции G 7892 и G 7882 CD система сушки горячим воздухом обеспечивает тщательную завершающую сушку внутренних и наружных поверхностей инструментов.

Программа **SPECIAL 93°C-10'** применяется при выходе распоряжения о борьбе с эпидемией согласно § 18 Закона о защите от инфекций (IfSG).

Согласно данным Института им. Роберта Коха, оба метода имеют область действия А и В и обладают фунгицидным, бактерицидным и антивирусным действием (включая вирус гепатита В и вирус иммунодефицита человека – ВИЧ).

1 Мойка/дезинфекция



На фото:
автомат для мойки и дезинфекции PG 8535 – тележка-основание для анестезиологического оборудования E 501 – модуль для дыхательных шлангов E 502
– на приборе: модуль для интубационного материала E 505

Автоматы для мойки и дезинфекции PG 8535 и PG 8536

PG85
Perfection
Guaranteed



На фото показан прибор с крышкой



Компактный высокотехнологичный автомат для мойки и дезинфекции со свободно программируемым управлением

Высокопроизводительный высокотехнологичный автомат для мойки и дезинфекции со свободно программируемым управлением

Автомат для мойки и дезинфекции PG 8535

- Отдельно стоящий/встраиваемый прибор
- Корпус нержавеющая сталь
- Ширина 90 см
- В 850 (820*), Ш 900, Г 700 мм
- Свободно программируемая система управления Profitronic+ с 17 программами и 30 свободными программными местами
- Сетевой порт для документирования процессов
- 2 уровня загрузки
- Производительность циркуляционного насоса: 400 л/мин
- Сенсорный контроль вращения моечных коромысел Perfect SpeedSensor
- Подключение к трехфазной электрической сети для обеспечения короткого времени выполнения программы
- 2 встроенных дозирующих насоса для жидкого моющего средства и нейтрализующего средства
- Выдвижной ящик с 2 емкостями по 5 л
- Встроенный сушильный агрегат для сушки горячим воздухом
- Опция: оснащение OXIVARIO
- Производительность за одну загрузку:

2 анестезиологических набора, или 4 сетчатых DIN-контейнера, или 1-2 комплекта инструментов для малоинвазивной хирургии (МИХ), или 48 гинекологических зеркал

*Встраиваемый прибор

Автомат для мойки и дезинфекции PG 8536

- Отдельно стоящий прибор
- Корпус нержавеющая сталь
- Ширина 90 см
- В 1175, Ш 900, Г 700 мм
- Свободно программируемая система управления Profitronic+ с 18 программами и 30 свободными программными местами
- Сетевой порт для документирования процессов
- 2 уровня загрузки
- Мощный циркуляционный насос с производительностью 600 л/мин
- Сенсорный контроль вращения моечных коромысел Perfect SpeedSensor
- Подключение к трехфазной электрической сети для обеспечения короткого времени выполнения программы

- 2 встроенных, не требующих трудоемкого обслуживания диафрагменных дозирующих насоса для жидкого моющего средства и нейтрализующего средства с ультразвуковым контролем объема дозирования Perfect FlowSensor
- Выдвижной ящик с 4 емкостями по 5 л
- Встроенный сушильный агрегат для сушки горячим воздухом
- Опции:
 - измерение электропроводности Perfect FlowSensor
 - оснащение ORTHOVARIO
- Производительность на одну загрузку:
**3 анестезиологических набора, или
7 сетчатых DIN-контейнеров, или 2
комплекта инструментов для малоинвазивной хирургии (МИХ), или 48 гинекологических зеркал**

Технические данные на стр. 58/59



- **Оптимальный комфорт управления**
- **Простой гигиеничный уход**
- **Совершенный контроль**

Только у Miele

- Свободно программируемое управление
- Устойчивая к химическим средствам стеклянная поверхность
- Инновационные программы мойки

PerfectTouchControl

Просто управлять, легко чистить: серия автоматов для мойки и дезинфекции PG 85 оснащена сенсорным дисплеем. Простой в обращении дисплей PerfectTouch гарантирует максимально комфортное управление в сочетании с идеальной гигиеной. Полностью плоская, встроенная заподлицо во фронтальную панель прибора, устойчивая к действию химических средств стеклянная поверхность дисплея позволяет легко и эффективно продезинфицировать дисплей путем протирания.

Все сенсорные кнопки покрыты стеклом, и для выбора нужной функции достаточно легкого касания, даже если на пользователе перчатки. При этом полное управление прибором легко осуществляется при помощи лишь нескольких кнопок; все шаги по управлению прибором отображаются на дисплее в виде текстовых сообщений. На дисплее может выводиться дополнительная информация, например, фактическая температура, электропроводность, время до окончания программы, а также все нужные данные протоколирования процессов.

Оснащение и функции

- Свободно программируемая система управления PROFITRONIC+
- 64 места под программы
- 18 стандартных и 15 сервисных программ
- Свободное место для размещения 30 программ
- Вывод на дисплей текстовых подсказок для пользователя
- Возможность настройки индикации и содержания протокола
- 4 уровня управления от простого пользователя до опытного пользователя
- Индикация оставшегося времени выполнения программы и функция задержки старта
- Широкие возможности программирования, например, установка индивидуальной программы пользователя на свободное программное место
- Автоматическое распознавание тележки для автоматического выбора программы



- **Постоянное измерение электропроводности**
- **Окончательное ополаскивание без остаточных загрязнений**
- **Высокая надежность при обработке**

Только у Miele

- Автоматическое измерение электропроводности

PerfectPureSensor

Остаточные загрязнения после окончательного ополаскивания могут отрицательно повлиять на результат обработки и в отдельных случаях привести к катастрофическим последствиям. Так, например, остатки щелочных загрязнений на офтальмологических инструментах могут при последующем применении этих инструментов привести к серьезным осложнениям. Кроме того, высокое содержание остаточных загрязнений может привести к повреждению самих инструментов, появлению на них коррозии и отложений. Поэтому пользователь должен быть информирован о наличии нежелательных веществ в ополаскивающем растворе и иметь возможность проверить это. Автомат для мойки и дезинфекции PG 8536 можно по желанию оснастить новой запатентованной системой измерения электропровод-

ности PerfectPureSensor. Путем измерения электропроводности нежелательные примеси в ополаскивающем растворе (например, растворенные соли щелочных или кислотных химических средств) могут быть точно определены и уменьшены до предельного значения, которое устанавливает сам пользователь.

При этом наличие остаточных загрязнений определяется путем измерения электропроводности раствора при ополаскивании. Измерение и контроль осуществляются автоматически с помощью системы, не требующей техобслуживания. Замеры ведутся с крайне низкими допусками в диапазонах 5 – 40 мкСм/см и 40 мкСм/см – 100 мкСм/см. При наличии опции можно управлять ходом выполнения программы с помощью измерения электропроводности. Так, например, можно регулировать количество необходимых ополаскиваний для достижения нужного значения: если при заключительной проверке заданная пользователем электропроводность не достигается, то автоматически выполняются дополнительные ополаскивания. Индикация функционального контроля может выводиться на дисплей и в заключение документироваться.

Благодаря измерению электропроводности с помощью PerfectPureSensor обеспечиваются показатели допустимых остатков загрязнений, указанные поставщиками моющих химических средств. Тем самым гарантируется, что оставшиеся на инструментах вещества не представляют собой опасности для оперируемого пациента. Наряду с токсикологической безопасностью важным преимуществом для пользователя является сохранение ценности медицинских инструментов. Кроме того, запись электропроводности на протяжении всего процесса мойки и дезинфекции дополнительно обеспечивает уверенность в точной воспроизводимости утвержденных процессов обработки.



- **Постоянный контроль объема дозирования**
- **Точные результаты измерения, определенные допуски дозирования**
- **Точный контроль дозирования используемых средств**

Только у Miele

- Высокая точность измерения
- Контроль дозируемого средства независимо от температуры и вязкости

PerfectFlowSensor

Решающим фактором для хорошего результата обработки является точное измерение объема дозирования химических средств. По действующим нормам DIN EN ISO 15883 предписан строгий контроль дозирования химических средств. Новый ультразвуковой контроль объема дозирования PerfectFlowSensor от Miele Professional предлагает большую надежность, чем обычные

измерительные системы. PerfectFlowSensor серийно встроен в PG 8536 и гарантирует ранее недостижимую точность измерения и контроля объема дозируемых средств, независимо от их вязкости и температуры окружающей среды. Измерительная система работает независимо от системы дозирования, ее можно калибровать. Допуски дозирования могут устанавливаться в соответствии с нормами или могут быть определены пользователем индивидуально. Контроль за дозированием осуществляется независимо от типа химического средства и даже при экстремальных условиях использования (непрерывный режим работы, меняющиеся климатические условия). Любое отклонение от заданной дозировки точно определяется и обеспечивается исполнение валидированного процесса. При отклонениях выше допустимых появляется предупреждающее сообщение, или происходит немедленное прерывание программы.



- **Точный контроль всех процессов обработки**
- **Воспроизводимость валидированных процессов**
- **Отличные результаты мойки и дезинфекции**

Только у Miele

- Контроль моечных коромысел на **всех** уровнях
- Контроль скорости вращения моечных коромысел

PerfectSpeedSensor

Для получения оптимального и надежного результата мойки и дезинфекции скорость вращения коромысел должна находиться в определенных границах. С помощью новой системы контроля скорости вращения коромысел PerfectSpeedSensor ведется контроль и документирование скорости вращения всех моечных коромысел – как в машине, так и в тележке и корзине. С помощью сенсора, расположенного за пределами моечной камеры, проводится постоянная проверка, достигается ли заданная скорость вращения моечных коромысел. На дисплее отображается информация о корректности значений или о том, что моечную техни-

ку или процесс следует перепроверить, например, если пенообразование мешает вращению коромысел. При отклонении от должных значений на дисплее появляется предупредительное сообщение, или программа прерывается (в зависимости от предварительной установки), чтобы дать возможность пользователю устранить неполадку. Возможные отклонения от заданного значения могут автоматически включаться в документацию технологического процесса. Сенсорный контроль скорости вращения коромысел, которым серийно оснащены PG 8535 и PG 8536, обеспечивает эффективную защиту от блокировки коромысел вследствие неправильной загрузки машины и позволяет делать заключение о соотношении давления воды в приборе, тележках и корзинах. Особенно важно: поддержание определенной скорости вращения коромысел является важным индикатором точной воспроизводимости утвержденных процессов, что повышает надежность машинной обработки инструментов.

PG85 | PerfectHepaDrying

PG85 | PerfectDoc



- **Оптимальные результаты сушки**
- **Высокая чистота воздуха в моечной камере**
- **Высокие стандарты гигиены**

PerfectHepaDrying

Высокие стандарты гигиены также гарантированы во время фазы сушки с помощью инновационной техники Miele. Расположенный непосредственно перед моечной камерой новый термостойчивый HEPA-фильтр класса H 13 предотвращает поступление нежелательных взвешенных частиц из воздуха в помещении. Благодаря этому достигается очень высокая чистота воздуха в моечной камере. Кроме того, благодаря улучшенному воздухопроводу система PerfectHepaDrying обеспечивает наилучший результат сушки.



- **Постоянное документирование технологического процесса**
- **Включение прибора в поликлиническую/больничную сеть**
- **Регистрация большого числа параметров**
- **Надежный контроль процессов мойки и дезинфекции**

Только у Miele

- Регистрация большого числа параметров, включая значение A_0 , объем дозировки, электропроводность и скорость вращения моечных коромысел.

PerfectDoc

Автоматы для мойки и дезинфекции PG 8535/36 серийно оснащены **сетевым интерфейсом** для документирования технологического процесса. Посредством модуля PerfectDoc осуществляется связь с программным обеспечением для документирования процесса. Вследствие этого можно регистрировать большое число параметров процесса, например, температурную кривую, а также протоколировать данные процесса, включая значения A_0 , объемы дозирования, скорость вращения моечных коромысел и электропроводность. В качестве альтернативы для документирования можно использовать принтер, который

можно подключить к последовательному порту прибора. Дополнительную информацию о документировании процесса Вы можете найти на страницах 60-65.

Инновационные программы мойки

1994

VARIO TD

2004

OXIVARIO®

OXIVARIO PLUS®

2005

ORTHOVARIO

2011

ROBOTVARIO

Инновации Miele для особенно сложных случаев. Вехи в оптимизации результатов мойки:

Инновация 1994 года

Метод VARIO TD сегодня является стандартной программой для повседневной мойки и дезинфекции инструментов с эффективным удалением протеиновых загрязнений (кровь, секрет) без особого уровня сложности. Термическая дезинфекция производится при температуре >90°C в течение 5 минут. Для особенно бережного отношения к инструментам производится заключительное ополаскивание предпочтительно полностью обессоленной водой без ополаскивателя.

- Интенсивная мойка при температурах, не вызывающих денатурацию
- Дезинфекция в соответствии с EN ISO 15883
- Высокая переносимость процесса различными материалами

Инновации 2004 г. OXIVARIO

Специальная программа автоматов для мойки и дезинфекции PG 8535/36 для мойки инструментов, которые согласно директивам Института Роберта Коха классифицируются как «критическая медицинская продукция» и к мойке которых предъявляются особенно высокие требования, например, для инструментов, применяемых в травматологии или высокочастотной хирургии.

- Очень эффективная мойка и удаление загрязнений органической природы
- Экономия времени за счет отсутствия предварительной мойки и последующей дополнительной обработки

OXIVARIO PLUS

Специальная программа автоматов для мойки и дезинфекции PG 8535/36 для предупреждения ятрогенного переноса возбудителя нового варианта болезни Крейтцфельда-Якоба согласно рекомендациям «Целевой рабочей группе» Института им. Роберта Коха.

- Очень эффективная мойка и удаление загрязнений органической природы
- Экономия времени за счет отсутствия предварительной мойки и последующей дополнительной обработки

Инновация 2005 г. ORTHOVARIO

Специальная программа автомата для мойки и дезинфекции PG8536 для ортопедических инструментов, в том числе моторных систем и другой медицинской продукции из алюминия.

- Великолепное качество мойки
- Хорошая переносимость процесса материалами, даже при обработке инструментов, чувствительных к щелочному воздействию.

Инновация 2011 г. ROBOTVARIO

К надежной обработке сложных робототехнических инструментов для малоинвазивной хирургии предъявляются особенно высокие требования. Новая система обработки таких инструментов ROBOTVARIO от Miele Professional состоит из специально разработанных тележек для загрузки инструментов, новой программы обработки и подходящих химических средств. Таким образом Miele Professional предлагает системное решение для надежной и не требующей больших затрат мойки робототехнических инструментов.

- Великолепное качество мойки
- Экономичная и бережная обработка ценных инструментов

Программы, время выполнения программ, данные расхода

PG 8536	Мойка				Сушка		
	Время выполнения программы	ХВ	ГВ	ДВ	Расход электроэнергии	Время выполнения программы	Расход электроэнергии
DES-VAR-TD	54	36,3	24,2	16	3,7	34,3	0,6
DES-VAR-TD AN	57	43	39,5	22	3,7	49,5	0,8
VAR-TD-NR	44	24,3	23,3	16	3,3	34,3	0,5
OPHTHALMOLOGIE	48	26,3	36,7	32	2,9	34,3	0,5
ORTHOVARIO	74	34,7	31,3	35	5	34,3	0,4
OXIVARIO	64	38,3	40,7	32	4,4	34,3	0,5
OXIVARIO PLUS	73	27	35	49	4,5	43,3	0,5
SCHUH-TD-75/2	27	27,7	35,8	-	1,5	39,3	0,4
SPECIAL 93/10	48	22	25,5	15,5	3,9	39,3	0,7
CHEM-DESIN	38	26,3	51,7	-	1,8	40,5	0,4
LAB-STANDARD	33	8,5	38,5	18	2,6	34,3	0,6
LAB-UNIVERSAL	35	8,5	55	21	2,3	34,3	0,6
LAB-INTENSIV	43	8,5	40	48	2,7	34,3	0,6
LAB-PIPETTEN	46	11,5	74,5	44	2,5	34,3	0,3
KUNSTSTOFF	38	62,5	-	20	2,5	44,6	0,4
ORGANICA	41	1	64	21	2,8	34,3	0,6
ANORGANICA	43	4	49	48	2,4	34,3	0,6
LAB-OEL	47	1	80,5	21	2,5	34,3	0,3

Нагрев: 9 кВт (3-фазное питание переменного тока 400 В, 10,2 кВт)

Подключение к холодной воде (15°C), горячей воде (65°C), дистиллированной воде (15°C)

Примечание:

За исключением программы Orthovario автомат для мойки и дезинфекции PG 8535 имеет те же программы, что и PG 8536.

Время выполнения программ и параметры расхода могут незначительно отличаться

Программа OPHTHALMOLOGIE (Офтальмология)

Автоматы для мойки и дезинфекции PG 8535/36 – это первые приборы, которые имеют программу Ophthalmologie, которая специально рассчитана на обработку офтальмологических инструментов. Заключительное ополаскивание полностью обессоленной водой снижает до минимума остатки химических средств на инструментах. Это особенно важно, так как остатки химических средств могут привести к развитию серьезных осложнений, например, химическим ожогам глаз. Для точного контроля остатков химических средств после каждого выполнения программы особенно рекомендуется PG 8536 с встроенной системой измерения электропроводности (дополнительную информацию об измерении электропроводности смотрите на стр. 15).

Ведущие производители медицинских инструментов рекомендуют систему обработки Miele



Разрешение применения программы Miele ORTHOVARIO для обработки моторных систем Aescular современных серий.



Рекомендация обработки инструментов для офтальмохирургии с помощью системы Miele.



Разрешение применения метода Miele OXIVARIO PLUS для предупреждения ятрогенного переноса возбудителя нового варианта болезни Крейтцфельда-Якоба.



spirit of excellence

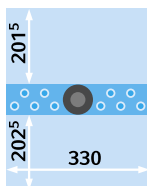
Щадящая обработка инструментов методами Miele VARIO TD и OXIVARIO.

Верхние и нижние корзины для автомата для мойки и дезинфекции G 7831



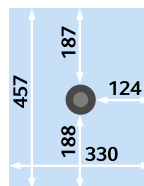
O 801/2 Верхняя корзина/инжектор

- Передняя и задняя половины свободны для размещения различных вставок, макс. высота размещаемых предметов 200 мм
- Середина с опорной решеткой для полых инструментов, например, отсосов, и 6 гнездами (AUF 2) для наконечников и насадок, 10 силиконовыми гнездами и 10 соплами Ø4,0 мм, длиной 30 мм, макс. высота размещаемых предметов 175 мм
- Встроенное коромысло-распылитель
- В 267, Ш 381, Г 475 мм



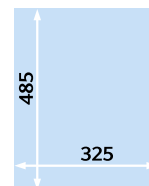
O 800/1 Верхняя корзина/лафет

- Для размещения различных вставок
- Макс. высота размещаемых предметов 200 мм
- Встроенное коромысло-распылитель
- В 270, Ш 381, Г 475 мм



U 800 Нижняя корзина/лафет

- Для размещения различных вставок
- Размеры размещаемых предметов: Ш 325, Г 485 мм
- Высота размещаемых предметов при комбинации с верхней корзиной:
O 800/1 - ок. 295 мм
O 801/2 - ок. 270 мм
- В 62, Ш 385, Г 505 мм



Верхние и нижние корзины для автоматов для мойки и дезинфекции G 7882, G 7892, G 7882 CD, PG 8535, PG 8536



O 188/1 Верхняя корзина/лафет

- Открыта с передней стороны
- Для размещения различных вставок
- Макс. высота размещаемых предметов 165 +/- 20 мм
- Встроенное коромысло-распылитель
- В 215, Ш 531, Г 475 мм



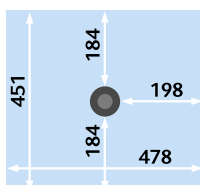
O 190/2 Верхняя корзина/лафет

- Открыта с передней стороны
- Для размещения различных вставок
- Макс. высота размещаемых предметов 215 +/- 20 мм
- Встроенное коромысло-распылитель
- В 265, Ш 531, Г 475 мм

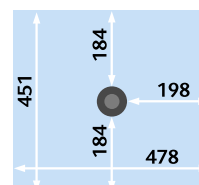
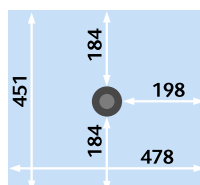


O 191/1 Верхняя корзина/лафет

- Открыта с передней стороны
- Для размещения сетчатых лотков (E 142)
- Макс. высота размещаемых предметов 115 +/- 20 мм
- Макс. ширина размещаемых предметов 475 мм
- Макс. глубина размещаемых предметов 450 мм
- Встроенное коромысло-распылитель над корзиной
- В 180 +/- 20 мм Ш 531, Г 475 мм



Дозирование порошкообразных средств невозможно



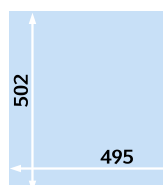
U 874/1 Нижняя корзина/лафет

- Для размещения различных вставок
- Высота размещаемых предметов при комбинации с верхней корзиной
 - 176 - ок. 110 мм
 - 177/1 - ок. 220 мм – 20/- 40 мм
 - 183 - ок. 185 мм +/- 20 мм
 - 188/1 - ок. 270 мм +/- 20 мм
 - 190/1 - ок. 220 мм +/- 20 мм
 - 191/1 - ок. 295 мм
- Держатель для магнитной планки ML/2 для автоматического распознавания тележек
- В 50, Ш 534, Г 515 мм



U 874/2

- Как U 874/1
- Для размещения сетчатых DIN-контейнеров (например, Aescular), а также половинных вставок Miele
- Без держателя для магнитной планки ML/2

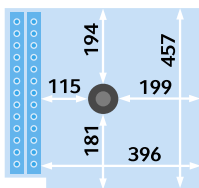


Верхние корзины/инжекторы для автоматов для мойки и дезинфекции G 7892, G 7882 CD, PG 8535, PG 8536



О 177/1 Верхняя корзина/инжектор

- Встроенное коромысло-распылитель
- Правая сторона свободна для размещения различных вставок
- Левая сторона с 26 силиконовыми гнездами:
26 сопел $\varnothing 4$ мм, длиной 30 мм, 7 воронок устанавливаются свободно, с переставляемой по высоте опорной решеткой
- Макс. высота размещаемых предметов 230/205 мм
- Регулировка по высоте + 20/+ 40 мм
- В 263, Ш 498, Г 455 мм



О 176 Верхняя корзина/инжектор ТА

- Для размещения инструментов для МИХ, артроскопии, урологии
- Левая сторона свободна для размещения различных вставок:
Макс. высота размещаемых предметов 360 мм, 10 инжекторных сопел
- Правая сторона для размещения полых инструментов макс. длина 500 мм, 14 инжекторных сопел/воронок
- Подключение сушки горячим воздухом

Дозирование порошкообразных средств невозможно



О 183 Верхняя корзина/инжектор

- Для размещения инструментов для МИХ, артроскопии, урологии
- Левая сторона свободна для размещения различных вставок:
Макс. высота размещаемых предметов 285 +/- 20 мм, 10 инжекторных сопел
- Правая сторона для размещения полых инструментов макс. длина 370 +/- 30 мм, 14 инжекторных сопел/воронок

Дозирование порошкообразных средств невозможно



О 176/1 Верхняя корзина/инжектор ТА

- Для размещения инструментов для МИХ, артроскопии, урологии
- 10 возможностей размещения
- Встроенное магнитное коромысло-распылитель
- Примечание: магнит для использования сенсорного контроля вращения коромысел в автоматах PG 8535 и PG 8536
- Левая сторона свободна для размещения различных вставок
- Правая сторона для размещения полых инструментов макс. длина 500 мм
- Макс. высота размещаемых предметов 360 мм
- Подключение сушки горячим воздухом

Дозирование порошкообразных средств невозможно

В комплект поставки О 176/1 входят:

- 2 x распылительных сопла $\varnothing 2,5$ мм
- 4 x распылительных сопла $\varnothing 4$ мм
- 4 x воронки
- 2 x E 442 сопла-муфты
- 2 x E 448 силиконовых шланга
- 1 x E 452 инжекторное сопло
- 1 x E 453 инжекторное сопло
- 1 x E 454 инжекторное сопло

Хирургические инструменты



E 327 Тележка

Используется в автоматах G 7892, G 7882 CD, PG 8535, PG 8536

- Для размещения 4 сетчатых DIN-контейнеров на 2 уровнях
- Встроенное коромысло-распылитель
- Макс. габариты размещаемых предметов снизу:
Уровень 1: В 112, Ш 520, Г 510 мм
Уровень 2: В 105, Ш 512, Г 480 мм
- Держатель для магнитной планки ML/2 для автоматического распознавания тележек

Только у Miele

- Загрузка: до 40 кг инструментов



E 439/3 Тележка

Используется в автомате PG 8536

- Для размещения 7 сетчатых DIN-контейнеров на 3 или 4 уровнях
- 2 встроенных коромысла-распылителя
- Второй уровень снизу съемный
- Макс. габариты размещаемых предметов снизу:
Уровень 1: В 70, Ш 488, Г 499 мм (без уровня 2: В 155 мм)
Уровень 2: В 70, Ш 509, Г 510 мм
Уровень 3: В 90, Ш 520, Г 470 мм
Уровень 4: В 90, Ш 490, Г 460 мм
- Держатель для магнитной планки ML/2 для автоматического распознавания тележек

Только у Miele

- Загрузка: до 70 кг инструментов

Модульная система для анестезиологических инструментов

Модульная конструкция корзин

Для обработки анестезиологического материала и принадлежностей компания Miele предлагает новую модульную конструкцию корзин. Конструкция состоит из тележки-основания и модулей для анестезиологических шлангов и интубационного материала. В зависимости от требований клинической практики возможна индивидуальная и гибкая обработка анестезиологических инструментов и принадлежностей. Систему дополняет модуль E 427 для 6 ларингоскопов.



E 501 Тележка-основание

Используется в автоматах G 7892, G 7882 CD, PG 8535

- Для размещения модулей E 502, E 505
- Для прим. 2 анестезиологических наборов в комбинации с E 502
- 6 инжекторных сопел для дыхательных мешков, кислородных масок
- 10 инжекторных сопел для интубационного материала
- Подключение сушки горячим воздухом
- Держатель для магнитной планки ML/2 для автоматического распознавания тележек
- В 502, Ш 535, Г 515 мм



E 503 Тележка-основание

Как E 501

- Используется в автомате PG 8536
- Для размещения модулей E 504, E 505
- Для прим. 3 анестезиологических наборов в комбинации с E 504

Комплект поставки E 501, E 503:

- 6 x E 466 инжекторных сопел для дыхательных мешков, 8 x 333 мм
- 10 x E 496 инжекторных сопел для интубационного материала 4 x 120 мм
- 1 x инжекторное сопло E 431 для гофрированных соединений
- 1 x вставка E 507 для мелких деталей
- 8 x промывных трубок для двухпросветных ларингеальных масок 4 x 70 мм



E 502 Модуль для дыхательных шлангов

Используется в E 501

- Модуль для 6 дыхательных шлангов
- 6 сопел с эластичной опорой
- Опора для дыхательных шлангов длиной до 1,5 м
- Укладка по спирали

Комплект поставки:

- 2 x E 433 держателя для 3 силиконовых дыхательных шлангов
- 1 x E 434 держатель для 3 педиатрических дыхательных шлангов
- 1 x E 432 держатель для 3 гофрированных дыхательных шлангов



E 504 Модуль для дыхательных шлангов

Используется в E 503

- Модуль для 8 дыхательных шлангов
- 8 сопел с эластичной опорой
- Опора для дыхательных шлангов длиной до 1,5 м
- Укладка по спирали

Комплект поставки:

- 2 x E 433 держателя для 4 силиконовых дыхательных шлангов
- 1 x E 434 держатель для 4 педиатрических дыхательных шлангов
- 1 x E 432 держатель для 4 гофрированных дыхательных шлангов



E 505 Модуль для интубационного материала

Используется в E 501 и E 503

- Модуль для интубационного материала
- 30 инжекторных сопел для адаптации интубационного материала – такого, как, например, ларингеальные маски, дыхательные мешки, трубки Гвидела, эндотрахеальные трубки

Комплект поставки:

- 30 x E 496 инжекторных сопел для интубационного материала, 4 x 120 мм

Инструментарий для анестезии



Пример комбинации

Е 501 Тележка-основание с модулем для дыхательных шлангов Е 502



Пример комбинации

Тележка-основание с модулем для интубационного материала Е 505



Е 461/2 Тележка ТА

Используется в G 7892, G 7882 CD, PG 8535, PG 8536

- Для размещения 12 дыхательных шлангов длиной до 1,5 м, расположенных по спирали
- 1 x Е 432 держатель для 4 дыхательных шлангов
- 3 x Е 433 держателя для 4 силиконовых шлангов, прилагаются
- 1 x Е 434 держатель для 4 педиатрических дыхательных шлангов, прилагаются
- 1 x Е 430/1 сетчатый лоток
- 1 x А 3 сетчатая крышка
- Подключение к системе сушки горячим воздухом
- Держатель для магнитной планки ML/2 для автоматического распознавания тележек
- В 502, Ш 535, Г 515 мм

Прибор	Модульная система для анестезиологических принадлежностей			Тележки для анестезиологических принадлежностей	
G 7892	Е 501	Е 502	Е 505	Е 435/3	Е 461/2
G 7882 CD	Е 501	Е 502	Е 505	Е 435/3	Е 461/2
PG 8535	Е 501	Е 502	Е 505	Е 435/3	Е 461/2
PG 8536	Е 503	Е 504	Е 505	Е 436/3	Е 461/2



Е 435/3 Тележка ТА

Используется в G 7892, G 7882 CD, PG 8535

- Примерно для 2 наборов анестезиологических принадлежностей
- 6 сопел с подпружиненной опорой для дыхательных шлангов длиной до 1,5 м
- Укладка по спирали
- Подключение к системе сушки горячим воздухом
- Держатель для магнитной планки ML/2 для автоматического распознавания тележек
- В 507, Ш 535, Г 515 мм



Е 436/3 Тележка ТА

Используется в PG 8536

- Примерно для 3 наборов анестезиологических принадлежностей
- 8 сопел с подпружиненной опорой для дыхательных шлангов длиной до 1,5 м
- Укладка по спирали
- Подключение к системе сушки горячим воздухом
- Держатель для магнитной планки ML/2 для автоматического распознавания тележек
- В 507, Ш 535, Г 515 мм

Комплект поставки Е 435/3 и Е 436/3:

- 1 x Е 430 сетчатый лоток
- 1 x Е 432 держатель для 3–4 гофрированных дыхательных шлангов
- 2 x Е 433 держатель для 3–4 силиконовых шлангов¹⁾
- 1 x Е 434 держатель для 3–4 педиатрических дыхательных шлангов
- 6 x Е 466 инжекторных сопел для дыхательных мешков, 8 x 333 мм
- 1 x Е 431 инжекторное сопло для гофрированных соединений, 8 x 193 мм
- 10 x Е 496 инжекторных сопел, 4 x 120 мм
- 1 x А 3 сетчатая крышка

¹⁾ монтируется

Инструментарий для анестезии



E 381 Инжекторная тележка ТА

Используется в G 7892, G 7882 CD, PG 8535, PG 8536

- Для интубационного материала
- 20 сопел 4,0 x 30 мм с зажимами
- 5 сопел 2,5 x 30 мм (прилагаются без крепления)
- 6 x E 466 инжекторных сопел для дыхательных мешков 8,0 x 333 мм
- 2 x E 431 инжекторных сопла для гофрированных соединений 8,0 x 193 мм
- Подключение к системе сушки горячим воздухом
- Держатель для магнитной планки ML/2 для автоматического распознавания тележек
- В 502, Ш 535, Г 515 мм



E 367 Инжекторная тележка ТА

Используется в G 7892, G 7882 CD, PG 8535, PG 8536

- Для интубационного материала
- 20 сопел 2,5 x 30 мм
- 25 сопел 4,0 x 30 мм (5 прилагаются без крепления)
- 40 зажимов для сопел
- 1 x E 378 вставка 1/1 сетчатая корзина В 80 + 30, Ш 460, Г 460 мм
- Подключение к системе сушки горячим воздухом
- Держатель для магнитной планки ML/2 для автоматического распознавания тележек
- В 502, Ш 535, Г 515 мм



E 368 Инжекторная тележка ТА для оборудования интенсивной терапии

Используется в G 7892, G 7882 CD, PG 8535, PG 8536

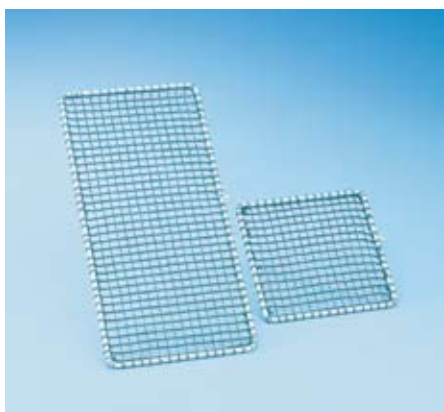
- Для размещения узких дыхательных шлангов, имеет:
- 10 сопел 4,0 x 30 мм с зажимами
- 14 сопел 6,0 x 220 мм с зажимами
- 2 x E 431 инжекторных сопла для гофрированных соединений 8 x 193 мм
- 1 ящик для принадлежностей, UTS/1
- В 93, Ш 102, Г 180 мм
- Подключение к системе сушки горячим воздухом
- Держатель для магнитной планки ML/2 для автоматического распознавания тележек
- В 502, Ш 535, Г 515 мм



U 167 Нижняя корзина для анестезиологических принадлежностей

Используется в G 7892, G 7882 CD, PG 8535, PG 8536

- Для размещения 4 емкостей для дыхательной извести и 9 колб для секрета, а также различных принадлежностей
- 20 держателей 200 мм, расстояние между держателями ок. 95 мм
- В 220, Ш 535, Г 516 мм



A2 Сетчатая крышка 1/2 (на фото слева)

- 216 x 456 мм
- Металлическая рамка с полиамидным покрытием Rilsan, обтянутая пластиковой сеткой
- Для вставок на 1/2 корзины

A3 Сетчатая крышка 1/4 (на фото справа)

- 206 x 206 мм
- Металлическая рамка с полиамидным покрытием Rilsan, обтянутая пластиковой сеткой
- Для вставок на 1/4 корзины



A 6 Сетчатая крышка 1/2

- Рамка из нержавеющей стали с полипропиленовой сеткой (особенно прочной и долговечной)
- Например, для сетчатого лотка Е 142
- 215 x 445 мм



Е 427 Модуль-вставка

- Стойка для размещения 6 ларингоскопов
- В 92, Ш 210, Г 134 мм



UTS Ящик для принадлежностей

- Для мелких деталей с крышкой
- 3 ячейки, размер ячейки 115 x 100 мм
- В 93, Ш 102, Г 350 мм



Е 430/1 Вставка на 1/3 корзины, сетчатый лоток

- Из проволочной сетки, размер ячейки 5 мм
- В 40, Ш 150, Г 445 мм



Е 468 Вставка на 1/4 корзины, сетчатый короб с крышкой и отсеками

- Для размещения различных принадлежностей
- Из сварной решетки/нержавеющая сталь с крышкой и отсеками
- Размер ячейки 5 x 5 x 1 мм
- В 70/76, Ш 250, Г 170 мм

Вставки для верхних и нижних корзин



Е 417 Вставка на 2/5 корзины

- Для размещения около 30 зеркал для ушей и носа
- 280 ячеек ок. 13 x 13 мм
- Ширина ячеек дна: 1,7 мм
- Для верхней или нижней корзины
- В 63, Ш 173, Г 445 мм



Е 803 Вставка на 2/5 корзины

- Для размещения зеркал для ушей и носа
- 160 ячеек ок. 13 x 13 мм
- Ширина ячеек дна: 1,7 мм
- Для верхней или нижней корзины
- В 63, Ш 165, Г 317 мм



Е 374 Вставка на 2/5 корзины

- Для размещения ЛОР-инструментов, например, ингаляционных раструбов и т.д.
- 24 ячеек ок. 45 x 45 мм
- 27 ячеек ок. 12 x 12 мм
- Ширина ячеек дна: 1,7 мм
- Для верхней или нижней корзины
- В 63, Ш 173, Г 445 мм

Дополнительные вставки для ЛОР-инструментов:
вставка Е 373 на странице 30
и вставка Е 106 на странице 33



Е 416 Вставка на 1/4 корзины

- Для размещения 6 одно- или двухэлементных зеркал
- 7 держателей, расстояние между держателями 40 мм
- Для верхней или нижней корзины
- В 157, Ш 178, Г 279 мм



Е 130 Вставка на 1/2 корзины

- Для размещения 10 подносов
- 11 держателей, В 170 мм, расстояние между держателями 35 мм
- Для нижней корзины
- В 180, Ш 180, Г 445 мм



Е 806 Вставка

- Для 11 малых лотков/подносов
- 12 держателей (11 ячеек), Ш 295, Г 21,5 мм
- Макс. размер лотка 290 x 20 мм
- Для нижней корзины
- В 114, Ш 305, Г 315 мм



Е 338 Вставка на 3/5 корзины

- Для 8 малых лотков
- 10 держателей (8 ячеек), Ш 295, Г 33 мм
- Макс. размер лотка 290 x 30 мм
- Для верхней или нижней корзины
- В 115, Ш 305, Г 453 мм



Е 805 Вставка

- Для 8 малых лотков
- 10 держателей (8 ячеек), Ш 295, Г 33 мм
- Макс. размер лотка 290 x 30 мм
- Для нижней корзины
- В 114, Ш 305, Г 353 мм



Е 339 Вставка на 3/5 корзины

- Для 16 малых лотков/подносов
- 17 держателей (16 ячеек), Ш 295, Г 21,5 мм
- Макс. размер лотка 290 x 20 мм
- Для нижней корзины
- В 115, Ш 305, Г 468 мм



Е 131/1 Вставка на 1/2 корзины

- Для 5 сетчатых вставок/почкообразных лотков
- 6 держателей, В 160 мм, расстояние между держателями 80 мм
- Для нижней корзины
- В 168, Ш 180, Г 495 мм



Е 800 Вставка

- Для 3 сетчатых вставок/почкообразных лотков
- 4 держателя, В 165 мм, расстояние между держателями 68 мм
- Для верхней или нижней корзины
- В 165, Ш 140, Г 290 мм



Е 492 Вставка на 1/2 корзины

- Для 9 почкообразных лотков
- 9 держателей, В 86 мм, расстояние между держателями 49 мм
- Для нижней корзины
- В 120, Ш 256, Г 474 мм

Вставки для верхних и нижних корзин



Е 146 Вставка на 1/6 корзины (фото)

- Ширина ячеек дна 3 мм
- Ширина ячеек на боковых сторонах 1,7 мм
- Ширина ячеек крышки 8 мм
- 2 поворотные ручки
- Для верхней или нижней корзины
- В 55, Ш 150, Г 225 мм

Е 363 Вставка на 1/6 корзины

- Ширина ячеек 1 мм, с крышкой
- Для верхней или нижней корзины
- В 55, Ш 150, Г 225 мм



Е 328 Вкладыш

- Для размещения инструментов в вертикальном положении
- Для Е 146/Е 363



Е 373 Вставка на 1/6 корзины

- Для размещения ЛОР-инструментов (например, ушных воронок)
- Из проволочной сетки со следующей шириной ячеек: дно 3 мм, боковые стороны 1,7 мм, крышка 3 мм
- 28 вертикальных стоек
- 2 поворотные ручки
- Для верхней или нижней корзины
- В 55, Ш 150, Г 225 мм



Е 441/1 Вставка на 1/4 корзины

- Для размещения микроинструментов
- Ширина ячеек дна 1,7 мм
- Боковые стороны закрыты, возможна установка вставок друг на друга
- Внутреннее разделение с помощью 6 переставляемых перегородок для бережного размещения инструментов
- Для верхней или нижней корзины
- В 60, Ш 183, Г 284 мм



Е 337 Вставка на 2/5 корзины

- Для размещения инструментов в вертикальном положении
- 18 ячеек ок. 47 x 51 мм
- 75 ячеек ок. 14 x 14 мм
- 1 ванночка на дне в центре, продольное расположение
- Для верхней корзины О 190/1/О 177/1 или нижней корзины
- В 145, Ш 175, Г 445 мм



Е 802 Вставка

- Для размещения инструментов в вертикальном положении
- 4 ячейки ок. 47 x 51 мм
- 4 ячейки ок. 47 x 40 мм
- 2 ячейки ок. 42 x 51 мм
- 2 ячейки ок. 42 x 40 мм
- 48 ячеек ок. 14 x 14 мм
- 1 ванночка на дне в центре, продольное расположение
- Для верхней или нижней корзины
- В 133, Ш 163, Г 295 мм



Е 142 Вставка на 1/2 корзины

- Сетчатый DIN-лоток
- Толщина проволочной сетки 1 мм
- Ширина ячеек 5 мм
- Рама по периметру толщиной 5 мм
- 2 поворотные ручки
- Макс. загрузка 10 кг
- В 45/55, Ш 255, Г 480 мм



Е 143 Вставка на 1/4 корзины

- Сетчатый лоток
- Толщина проволочной сетки 1 мм
- Ширина ячеек 5 мм
- Рама по периметру толщиной 5 мм
- 2 поворотные ручки
- Макс. загрузка 5 кг
- Для верхней или нижней корзины
- В 45/55, Ш 255, Г 230 мм



Е 378 Вставка на полную корзину

- Для размещения различных принадлежностей
- Толщина проволочной сетки 0,8 мм
- Ширина ячеек 1,7 мм
- Рама по периметру толщиной 5 мм
- 2 поворотные ручки
- Для нижней корзины
- В 80/110, Ш 460, Г 460 мм



Е 473/1 Сетчатая вставка с крышкой

- Сетчатая вставка с крышкой для мелких предметов
- Для навешивания
- В 85, Ш 60, Г 60 мм



Е 379 Вставка на 1/2 корзины

- Для размещения различных принадлежностей
- Толщина проволочной сетки 0,8 мм
- Ширина ячеек 1,7 мм
- Рама по периметру толщиной 5 мм
- 2 поворотные ручки
- Для верхней или нижней корзины
- В 80/110, Ш 180, Г 445 мм



Е 451 Вставка на 1/6 корзины

- Сетчатый лоток с крышкой для мелких предметов
- Проволочная сетка толщиной:
 - дно – 1 мм
 - боковые стенки – 0,8 мм
 - крышка – 1 мм
- Ширина ячеек:
 - дно – 3 мм
 - боковые стенки – 1,7 мм
 - крышка – 8 мм
- Съёмные внутренние перегородки
- В 55, Ш 150, Г 225 мм

Вставка Е 484 для верхней или нижней корзины



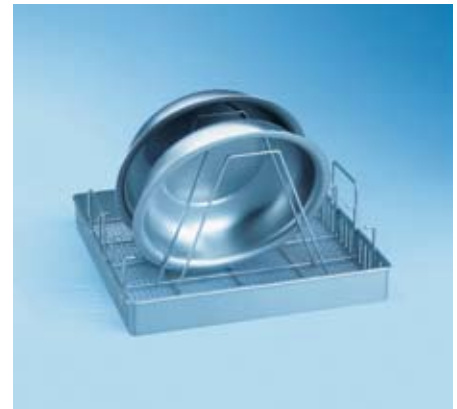
Е 484 Вставка на полную корзину

- Для размещения различных принадлежностей
- Проволочная сетка толщиной 1,4 мм
Ширина ячеек: 8 мм
- Может быть оснащена держателями
 - 4 x Е 485 для 9 почкообразных лотков или
 - 4 x Е 486 для 4 мисок или
 - 4 x Е 487 для 8 пар операционной обуви или
 - 3 x Е 488 для 9 респираторных масок или
 - 11 x Е 489 универсальных держателей, например, для стелек
- В 65 (150), Ш 470, Г 480 мм



Пример оснащения:

- Е 484 с 4 держателями Е 485
- Оснащена 4 держателями Е 485 для размещения 9 почкообразных лотков



Пример оснащения:

- Е 484 с 4 держателями Е 486
- Оснащена 4 держателями Е 486 для размещения 4 мисок



Пример оснащения:

- Е 484 с 4 длинными держателями Е 487
- Оснащена 4 держателями Е 487 для размещения на каждом по 2 пары операционной обуви, высота 280 мм
- Размеры Е 487
В 280, Ш 464, Г 10 мм



Пример оснащения:

- Е 484 с 11 универсальными держателями Е 489
- Оснащена 11 универсальными держателями Е 489, например, для размещения стелек, высота 60 мм
- Размеры Е 489
В 60, Ш 464, Г 10 мм



Пример оснащения:

- Е 484 с 3 держателями Е 488
- Оснащена 3 держателями Е 488 для размещения 9 респираторных масок

Вставки



Е 106 Вставка на 1/2 корзины (фото)

- Для размещения лабораторных стаканов, мерных цилиндров и т. п.
- 10 пружинных зажимов, В 175 мм
- 16 пружинных зажимов, В 105 мм, расстояние между держателями ок. 60 см
- В 186, Ш 195, Г 430 мм

Е 106/1 Вставка на 1/2 корзины

- С 26 низкими пружинными зажимами высотой 105 мм, расстояние между держателями ок. 60 см
- В 116, Ш 195, Г 410 мм

Е 106/2 Вставка на 1/2 корзины

- С 13 высокими пружинными зажимами высотой 175 мм, расстояние между держателями ок. 85 см
- В 186, Ш 180, Г 420 мм



Е 125 Вставка на полную корзину* (фото)

- Для 9 флаконов емкостью 2000 мл
- 9 ячеек, размер ячейки (дно флакона) 125 x 125 мм
- Размер ячейки (горлышко флакона) 55 x 55 мм
- В 224, Ш 460, Г 460 мм

Е 124 Вставка на полную корзину*

- Для 16 флаконов емкостью 1000 мл
- 16 ячеек, размер ячейки (дно флакона) 100 x 100 мм
- Размер ячейки (горлышко флакона) 48 x 48 мм
- В 148, Ш 460, Г 460 мм

Е 129 Вставка на полную корзину

- Для 20 флаконов емкостью 500 мл
- 20 ячеек, размер ячейки (дно флакона) 84 x 84 мм
- Размер ячейки (горлышко флакона) 46 x 46 мм
- В 113, Ш 445, Г 445 мм



Е 128 Вставка на полную корзину

- Для 24 флаконов емкостью 250 мл
- 24 ячейки, размер ячейки (дно флакона) 71 x 71 мм
- Размер ячейки (горлышко флакона) 46 x 46 мм
- В 103, Ш 445, Г 445 мм

Е 127 Вставка на полную корзину

- Для 44 флаконов емкостью 100 мл
- 44 ячейки, размер ячейки (дно флакона) 57 x 57 мм
- Размер ячейки (горлышко флакона) 46 x 46 мм
- В 102, Ш 445, Г 445 мм

Е 126 Вставка на полную корзину (фото)

- Для 48 флаконов емкостью 50 мл
- 48 ячеек, размер ячейки (дно флакона) 45 x 45 мм
- Размер ячейки (горлышко флакона) 28 x 28 мм
- В 83, Ш 445, Г 445 мм

Описание

- Эти вставки пригодны только для простой мойки флаконов для инфузий.
- Эти вставки не обеспечивают прямого впрыскивания внутрь и двойной инъекторной системы по стандартам GMP.

* Не используется в верхней корзине

Инструментарий малоинвазивной хирургии (МИХ)



Инжекторная планка на E 450/1

E 450/1 Инжекторная тележка ТА

Используется в G 7892, G 7882 CD, PG 8535, PG 8536

- Для размещения инструментов для малоинвазивной хирургии макс. длины 550 мм
- E 451 сетчатый лоток для мелких деталей
- Размещение на 2 уровнях
- Макс. габариты размещаемых предметов снизу:
Уровень 1 = В 110, Ш 480, Г 500 мм (для размещения вставок, например, 2 x E 457)
- Уровень 2 = В 360, Ш 350, Г 200 мм
- Возможности размещения
E 451 сетчатый лоток для мелких деталей
E 457 вставка для разборных МИХ-инструментов
E 460 вставка для жестких оптических инструментов
E 473 сетчатая вставка для мелких деталей
E 444 барабан для световодов и дренажных шлангов
- Подключение к системе сушки горячим воздухом
- Держатель для магнитной планки ML/2 для автоматического распознавания тележек
- В 502, Ш 535, Г 515 мм

Комплект поставки:

- 3 x E 336 промывочные втулки MIBO, 121 мм
- 2 x E 362 винтовые заглушки
- 15 x E 442 промывочных втулок, 121 мм, для МИХ-инструментов Ø4–8 мм
- 5 x E 443 промывочных втулок, 121 мм, для МИХ-инструментов Ø8–12 мм
- 1 x E 445 12 колпачков, отверстие 6 мм для промывочной втулки
- 1 x E 446 12 колпачков, отверстие 10 мм для промывочной втулки
- 3 x E 447 адаптера «мама», для трубки Луера «папа»
- 6 x E 448 силиконовых шлангов длиной 300 мм, 5 x 1,5 мм с адаптером для трубки Луера «папа»
- 5 x E 449 адаптеров «папа», для трубки Луера «мама»
- 1 x E 451 вставка на 1/6 корзины, сетчатый лоток с крышкой
- 3 x E 452 инжекторных сопла, Ø2,5 x 60 мм
- 8 x E 453 инжекторных сопел, Ø4,0 x 110 мм с зажимом
- 6 x E 454 инжекторных сопел для гильзы троакара 10–15 мм
- 4 x E 456 пружинных держателя для МИХ-инструментов, таких, как ножницы, зажимы и т.д.
- 3 x E 464 держателя для инжекторного сопла E 454

- 2 x E 472 пружинных фиксатора для сопла диаметром 4,0 мм

Инструментарий малоинвазивной хирургии (МИХ) Модульная система для PG 8536



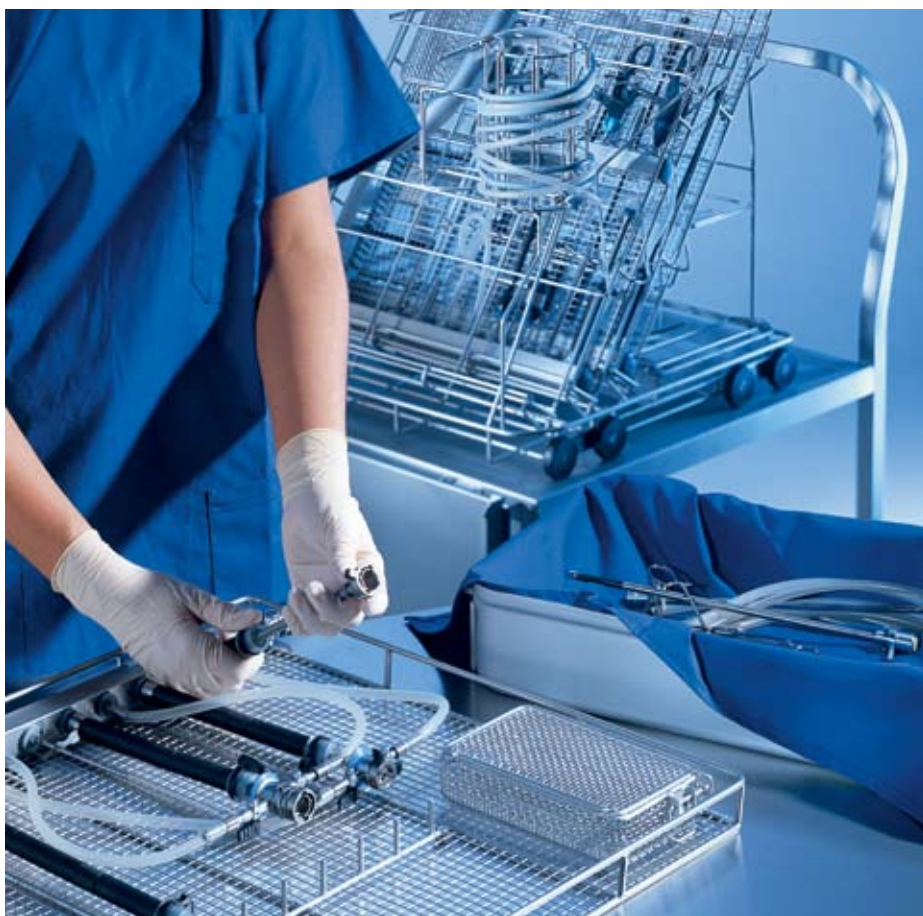
Е 474/4 Базовая инжекторная тележка ТА

- Базовая тележка для модулей-вставок
- Модульная система для обработки до 2 комплектов МИХ-инструментов
- Для размещения полых инструментов в 3 модулях-вставках со встроенными соплами/адаптерами
- Возможное размещение:
 - Е 903 модуль-вставка для инструментов МИХ/урологии
 - Е 905 модуль-вставка для коротких МИХ-инструментов
 - Е 906 модуль-вставка для длинных МИХ-инструментов
 - Е 444 барабан для световодов и дренажных шлангов
 - Е 460 вставка для жестких оптических инструментов
 - Е 457 вставка для разборных МИХ-инструментов или
 - Е 142 сетчатый DIN-лоток
- Подключение к системе сушки горячим воздухом
- Держатель для магнитной планки ML/2 для автоматического распознавания тележек
- В 507, Ш 535, Г 515 мм

Комплект поставки:

- 2 x Е 362 винтовые заглушки
- 3 x Е 447 переходника «мама»

Инструментарий малоинвазивной хирургии (МИХ) Модульная система для PG 8536



Для обеспечения гарантии качества в клинической и амбулаторной практике основной задачей является оптимальная подготовка медицинских инструментов.

Во время операции трансуретральной резекции неизбежно происходит загрязнение используемых инструментов, включая все их внутренние полости. Кроме того, учитывая небольшие размеры инструментов и короткую продолжительность хирургического вмешательства в урологической практике, требуется особенно надежная и быстрая обработка инструментов с использованием специального метода обработки. Как и во всех областях медицины, здесь также действует правило: **без тщательной мойки нет надежной дезинфекции и стерилизации.**

Компания Miele разработала системный подход для инструментов МИХ, применяющихся в урологии, при артроскопии и лапароскопии, который позволяет проводить децентрализованную обработку полных наборов инструментов – эффективно, бережно и надежно. Для этого предлагается новый высокопроизводительный автомат для мойки и дезинфекции PG 8536 со свободно программируемым управлением. Базовая тележка E

474/4 и модули и вставки для инструментов обеспечивают особые преимущества в отношении удобства работы с прибором, эргономики, защиты персонала и гибкости в использовании прибора. Стандартный метод обработки с документированием процесса обеспечивает надежность, которая соответствует требованиям к качеству при обработке инструментов.

Используемые модули могут быть приготовлены для определенных операционных наборов быстрым подключением соответствующих устройств промывания. Для применения в урологии существует модуль-вставка E 903 для размещения наборов для трансуретральной резекции (ТУР). Для других операционных наборов, например, для лапароскопии, используются модули-вставки E 905 для коротких инструментов или E 906 для длинных инструментов.

Для стоматологических клиник рекомендуется модуль E 919 для наконечников и насадок, который предназначен для обработки большого количества турбинных наконечников/ наконечников для бормашин и угловых насадок. В одном модуле можно разместить 10 наконечников и насадок, так что при размещении в E 474 трех модулей за одну загрузку можно обработать в общей

сложности 30 наконечников и насадок.

После загрузки инструментами модули устанавливаются и подключаются с помощью адаптеров к базовой тележке E 474/4. Так как у пользователя могут быть специфические требования, то компания Miele предлагает базовую тележку без модулей и прочих вставок, так что каждый пользователь может выбрать необходимое для него дополнительное оснащение индивидуально, чтобы обработка была эффективной также и для наборов инструментов для малоинвазивной хирургии.

Примечание

Системный подход Miele к обработке инструментов для МИХ и ТУР показан в фильме «Мойка и дезинфекция инструментов для МИХ/урологии», который имеется на CDRROM.



Е 905/1 Модуль-вставка

- Для коротких инструментов МИХ
- 16 возможностей размещения
- Подразделяются, например, для артроскопии, лапароскопии
- В 40, Ш 461, Г 510 мм

В комплект поставки входят:

- 1 x E 336 промывочная втулка MIVO для пипеток/инструментов МИХ
- 2 x E 362 винтовые заглушки
- 1 x E 442 промывочная втулка для инструментов МИХ Ø4–8 мм
- 2 x E 447 переходника «мама» для трубки Луера «папа»
- 4 x E 448 силиконовых шланга длиной 300 мм, 5 x 1,5 мм с переходником для трубки Луера «папа»
- 2 x E 449 переходника «папа» для трубки Луера «мама»
- 4 x E 452 инжекторных сопла 2,5 x 60 мм
- 3 x E 453 инжекторных сопла 4,0 x 110 мм с фиксатором
- 3 x E 454 инжекторных сопла для гильзы троакара 10–15 мм
- 1 x E 464 гнездо для инжекторного сопла E 454
- 1 x E 472 пружинный фиксатор для инжекторного сопла Ø4 мм
- 1 x E 907/1 вставка/сетчатый лоток с крышкой для мелких деталей



Е 903/1 Модуль-вставка

- Для наборов ТУР (трансуретральной резекции)
- 10 возможностей размещения
- В 40, Ш 461, Г 510 мм

В комплект поставки входят:

- 3 x E 442 промывочных втулки 121 мм для инструментов МИХ Ø4–8 мм
- 1 x E 444 вставка/барабан для световодов/дренажных шлангов
- 1 x E 447 переходник «мама» для трубки Луера «папа»
- 4 x E 448 силиконовых шланга длиной 300 мм, 5 x 1,5 мм с переходником для трубки Луера «папа»
- 3 x E 453 инжекторных сопла 4,0 x 110 мм с фиксатором
- 1 x E 454 гнездо для гильзы троакара или шприца для промывания мочевого пузыря
- 3 x E 467 промывочных втулки 205 мм для инструментов МИХ/зажимов
- 3 x E 469 промывочных втулки 300 мм для инструментов МИХ/урологии
- 1 x E 907/1 вставка/сетчатый лоток с крышкой для мелких деталей
- 2-метровый силиконовый шланг Ø5 мм
- 2 пластмассовые стойки, используются в тележках E 474/1, E 902/1



Е 906/1 Модуль-вставка

- Для длинных инструментов МИХ
- 10 возможностей размещения
- Подразделяются, например, для артроскопии, лапароскопии
- В 40, Ш 461, Г 510 мм

В комплект поставки входят:

- 1 x E 336 промывочная втулка MIVO для пипеток/инструментов МИХ
- 2 x E 362 винтовые заглушки
- 5 x E 442 промывочных втулок для инструментов МИХ Ø4–8 мм
- 3 x E 443 промывочных втулки для инструментов МИХ Ø8–12 мм
- 2 x E 448 силиконовых шланга длиной 300 мм, 5 x 15 мм с переходником для трубки Луера «папа»
- 1 x E 454 инжекторное сопло для гильзы троакара 10–15 мм
- 2 x E 456 пружинных держателя для инструментов МИХ
- 1 x E 464 гнездо для инжекторного сопла E 454
- 1 x E 908 вставка для разборных инструментов МИХ/рабочих вкладок

Примечание

Дополнительные корзины для инструментов МИХ см. на стр. 22.



Е 919

Для размещения 10 турбинных наконечников/наконечников для бормашин и угловых насадок, используемых в стоматологических и ЛОР-клиниках

- Используется в E 474
- Мойка в программе VARIO TD
- Мойка должна производиться с использованием нейтрального или слабо щелочного жидкого моющего средства
- Возможна комбинация с инструментами МИХ
- Комплект поставки: 10 гнезд для наконечников и насадок, без адаптеров (ADS 1-3)

Принадлежности для инструментов МИХ



E 451 Вставка на 1/6 корзины

- Сетчатый контейнер с крышкой для мелких деталей
- Проволочная сетка толщиной:
дно – 1 мм
боковые стенки – 0,8 мм
крышка – 1 мм
Ширина ячеек:
дно – 3 мм
боковые стенки – 1,7 мм
крышка – 3 мм
- Съемные внутренние перегородки
- В 55, Ш 150, Г 225 мм



E 907/1 Вставка/сетчатый контейнер

- Сетчатый контейнер с крышкой для мелких деталей
- Размер ячеек 3 x 1 мм
- Крючки для подвешивания в E 905
- В 46, Ш 129, Г 170 мм



E 908/1 Вставка

- Для разборных инструментов МИХ/рабочих вкладок
- Размер ячеек 8 x 1 мм, боковые стенки сплошные
- Внутреннее разделение регулируется индивидуально с помощью 4 перегородок для размещения и фиксации 8–12 демонтированных рабочих вкладышей разборных инструментов МИХ
- Крючки для подвешивания в E 906
- В 36, Ш 130, Г 460 мм



E 142 Вставка на 1/2 корзины

- Сетчатый DIN-лоток
- Проволочная сетка толщиной 1 мм
- Ширина ячейки 5 мм
- Рамка по периметру толщиной 5 мм
- 2 поворотные ручки
- Макс. нагрузка 10 кг
- В 45/55, Ш 255, Г 480 мм



E 473/1 Сетчатая вставка

- Сетчатая вставка с крышкой для мелких предметов
- Для подвешивания в сетчатом контейнере
- В 85, Ш 60, Г 60 мм



E 444 Вставка/барабан

- Для световодов и дренажных шлангов
- Световоды и дренажные шланги наматываются на барабан по спирали
- В 168 мм, с удерживающим хомутом, 214 мм
- Ø140 мм



Е 457 Вставка на 1/2 корзины

- Для разборных инструментов МИХ (например, 12 ручек и рабочих вкладышей)
- Дно из проволочной сетки с шириной ячеек 3 мм, боковые стенки сплошные
- Припаянные держатели для 8–12 ручек, внутренние перегородки можно переставлять, с 3 перегородками для размещения и фиксации 8–12 демонтированных рабочих вкладышей разборных инструментов МИХ
- В 62, Ш 192, Г 490 мм



Е 460 Вставка на 1/4 корзины

- Для жестких оптических инструментов различной длины
- Размеры ячеек дна 8 x 8 x 1 мм, стенок/крышки 7 x 7 x 3 мм
- 3 держателя для размещения 2 жестких оптических инструментов различной длины
- В 53, Ш 100, Г 430 мм



Е 362 Винтовая заглушка

- Резьба М 8 x 1, для закрывания резьбовых соединений инжекторных тележек

Принадлежности для инструментов МИХ



Е 469 Промывочная втулка ①

- Для инструментов МИХ/урологии
- Длина 300 мм, Ø11 мм
- Насадка, отверстие Ø6 мм (М.-Nr. 4 174 960)
- Крепежная скоба (М.-Nr. 4 174 850)

Е 467 Промывочная втулка ②

- Для инструментов МИХ/зажимов
- Длина 205 мм, Ø11 мм

Е 336 Промывочная втулка ③

- Длина 121 мм, Ø11 мм

Е 442 Промывочная втулка ④

- Для инструментов МИХ Ø4–8 мм, навинчивается
- Длина 121 мм, Ø11 мм
- Насадка, отверстие Ø6 мм (М.-Nr. 4174960)
- Крепежная скоба (М.-Nr. 4 174 850)

Е 443 Промывочная втулка ⑤

- Для инструментов МИХ Ø8–8,5 мм
- Длина 121 мм, Ø11 мм
- Насадка, отверстие Ø10 мм (М.-Nr. 4 174 970)
- Крепежная скоба (М.-Nr. 4 174 850)



Е 445 Насадки

- 12 насадок для промывочных втулок
- Отверстие диаметром 6 мм

Е 446 Насадки

- 12 насадок для промывочных втулок
- Отверстие диаметром 10 мм



Е 456 Открытая пружина ①

- Для инструментов МИХ

Е 475 Поперечный держатель ②

- Для вставки для инструментов МИХ
- Для стабилизации установки промывочных втулок (М.-Nr. 4 692 430)



Е 447 Переходник «мама» ①

- Для трубки Луера «папа», навинчивающийся для Е 450/1, О 176, О 183

Е 449 Переходник «папа», без перемычки* ②

- Для трубки Луера «мама», навинчивающийся для Е 450/1, О 176, О 183

Е 452 Инжекторное сопло ③

- Длина 60 мм, Ø2,5 мм, навинчивающееся, для инжекторных тележек

Е 453 Инжекторное сопло ④

- Фиксатор
- Длина 110 мм, Ø4 мм, навинчивающееся, для инжекторных тележек

Е 448 Силиконовый шланг ⑤

- Переходник для трубки Луера «папа»
- Длина 300 мм, Ø5 мм
- Сопло, резьба 8 x 1 мм

* Переходник с перемычкой можно заказать, Mat.-Nr. 4 224 230.



Е 464 Гнездо для сопел

- Для инжекторных сопел Е 454 Ø13 x 65 мм
- Пружина для корректировки высоты (М.-Nr. 4 692 440)

Е 454 Инжекторное сопло

- Для гильзы троакара, диаметром 10–15 мм, Ø8 x 150 мм
- Пружина для корректировки высоты (Mat.-Nr. 4692430)



Е 471 Пружинный фиксатор

- Для инжекторных сопел Е 452, Ø2,5 мм

Е 472 Пружинный фиксатор

- Для инжекторных сопел Е 351 и Е 453, Ø4,0 мм

Микроинструменты для офтальмологии



Е 429 Инжекторная тележка

Используется в G 7892, G 7882 CD, PG 8535

- Для микроинструментов (применяемых в офтальмологических операциях)
- Для 2–4 комплектов инструментов
- Встроенное коромысло-распылитель
- Размещение на 2 уровнях
- Макс. габариты размещаемых предметов снизу
Уровень 1: 125 мм
Уровень 2: ок. 150 мм от верхнего края резьбовой втулки
- Уровень 1: для размещения вставок (например, E 441/1 или E 142)
- Уровень 2, левая сторона:
20 подключений для полых инструментов (10 переходников для трубки Луера «папа», 10 переходников для трубки Луера «мама»), подключение для E 478 находится на подводящей трубе
- Уровень 2, правая сторона:
16 переходников для трубки Луера «папа» с горизонтально расположенным шлангом
- Держатель для магнитной планки ML/2 для автоматического распознавания тележек

В комплект поставки входят:

- 1 упаковка E 476 (50 штук), а также
- 1 упаковка E 477 (20 штук)
- 8 x E 790 переходников для трубки Луера «мама»/«мама»
- 8 x E 791 переходников для трубки Луера «мама»/«папа»

Примечание:

Для E 429 требуется второй подвод воды снизу. Поэтому следует снять в машине нижнее коромысло-распылитель.

- Компания Geuder AG рекомендует для мойки и дезинфекции своих инструментов использовать современные автоматы для мойки и дезинфекции компании Miele.

Geuder[®]
Precision made in Germany

Микроинструменты для офтальмологии



Е 440/2 Инжекторная тележка

Используется в PG 8536

- Для микроинструментов (применяемых в офтальмологических операциях)
- Для 4 комплектов инструментов
- Встроенное коромысло-распылитель
- Размещение на 3 уровнях
- Уровни 1 и 2: для размещения вставок (например, E 441/1) или E 142
- Уровень 3, левая сторона:
20 подключений для полых инструментов (10 переходников для трубки Луера «папа», 10 переходников для трубки Луера «мама»), подключение для E 478 находится на подводящей трубе
- Уровень 3, правая сторона:
16 переходников для трубки Луера «папа» с горизонтально расположенным шлангом
- Держатель для магнитной планки ML/2 для автоматического распознавания тележек
- Макс. габариты размещаемых предметов снизу
Уровень 1: 115 мм
Уровень 2: 86 мм
Уровень 3: ок. 110 мм от верхнего края резьбовой втулки

В комплект поставки входят:

- 1 упаковка E 476 (50 штук), а также
- 1 упаковка E 477 (20 штук)
- 8 x E 790 переходников для трубки Луера «мама»/«мама»
- 8 x E 791 переходников для трубки Луера «мама»/«папа»



Е 792

Силиконовый шланг с подключением для трубки Луера «папа»

Е 790

Переходник для трубки Луера «мама»/«мама»

Е 791

Переходник для трубки Луера «мама»/«папа»

Переходники можно заказывать отдельно:

- упаковка с 4 переходниками для трубки Луера «мама»/«мама» E 790
- упаковка с 4 переходниками для трубки Луера «мама»/«папа» E 791
- упаковка с 4 силиконовыми шлангами с подключением для трубки Луера «папа» E 792 (длина 160 мм)

Принадлежности для микроинструментов



Е 478/1 Гнездо

- Для размещения 4 узких канюль (канюли Зауттера)



FP

- Дисковый фильтр из нержавеющей стали для гнезда Е 478
- Возможность регенерации
- Диаметр 30 мм



Е 441/1 Вставка на 1/4 корзины

- Для размещения микроинструментов
- Ширина ячеек дна 1,7 мм
- Стенки сплошные, возможна установка друг на друга
- Внутреннее разделение с помощью 6 переставляемых перегородок для бережного размещения инструментов
- В 60, Ш 183, Г 284 мм



Е 142 Вставка на 1/2 корзины

- Сетчатый DIN-контейнер
- Толщина проволоочной сетки 1 мм
- Ширина ячеек 5 мм
- Рама по периметру толщиной 5 мм
- 2 поворотные ручки
- Макс. нагрузка 10 кг
- В 45/55, Ш 255, Г 480 мм

На рис. показана вставка Е 142 с креплениями для микроинструментов Е 476 и Е 477



Е 476 Крепления для микроинструментов

- Устанавливаются в сетчатые контейнеры с шириной ячейки 5 мм (например, Е 142)
- 50 штук в упаковке
- Для размещения инструментов \varnothing 4–8 мм



Е 479 Крепления для микроинструментов

- Устанавливаются в сетчатые контейнеры с шириной ячейки 5 мм (например, Е 142)
- 50 штук в упаковке
- Для размещения инструментов \varnothing до 4 мм



Е 477 Крепления для микроинструментов

- Устанавливаются в сетчатые контейнеры с шириной ячейки 5 мм (например, Е 142)
- 20 штук в упаковке

Вставки для детских бутылочек и принадлежностей



Е 135 Вставка-контейнер на 1/2 корзины

- Для размещения 19 детских бутылочек по 250 мл
Размер бутылочки (донышка) 56 x 56 мм
Горлышко 49 x 49 мм
- В 194, Ш 192, Г 447 мм, включая крышку
- Для верхней или нижней корзины

Е 135/1 Вставка-контейнер на 1/2 корзины

- Для размещения 19 детских бутылочек по 110 мл
Размер бутылочки (донышка) 51 x 51 мм
Горлышко 45 x 45 мм
- В 135, Ш 192, Г 447 мм
- Для верхней или нижней корзины



Е 364 Вставка-контейнер на 1/2 корзины

- Контейнер для 36 широкогорлых сосок
- 36 ячеек 41 x 41 мм
- Крышка опускается и закрывается
- В 77, Ш 215, Г 445 мм

Е 135/2 Вставка-контейнер на 1/2 корзины

- Для размещения 19 детских бутылочек по 90 мл
Размер бутылочки (донышка) 51 x 51 мм
Горлышко 42 x 42 мм
- В 125, Ш 192, Г 447 мм
- Для верхней или нижней корзины

Е 135/3 Вставка-контейнер на 1/2 корзины

- Для размещения 19 детских бутылочек по 120 мл
Размер бутылочки (донышка) 56 x 56 мм
Горлышко 49 x 49 мм
- В 135, Ш 192, Г 447 мм
- Для верхней или нижней корзины



Е 458 Вставка-контейнер на 1/2 корзины

- Контейнер для 36 колпачковых завинчивающихся сосок
- 36 ячеек 29 x 29 мм
- Крышка опускается и закрывается
- В 63, Ш 215, Г 445 мм



АК 12 Вставка на 1/2 корзины

- Для молокоотсосов
- Для размещения различных принадлежностей
- В 67/127, Ш 225, Г 442 мм
(крышка А 14 не входит в комплект поставки)

Детские бутылочки: система обработки и транспортировки



Обработка детских бутылочек осуществляется, как правило, непосредственно в пункте детского питания. В качестве интересного конструктивного решения рекомендуются автоматы для мойки и дезинфекции G 7892, G 7882 CD и PG 8535, которые имеют высоту 820 мм (без крышки) и могут встраиваться в комплекс оборудования под столешницу. Для транспортировки, загрузки и разгрузки, мойки и дезинфекции детских бутылочек компания Miele разработала очень практичную систему контейнеров. В контейнерах можно размещать бутылочки любого стандартного размера. В верхней и нижней корзине можно устанавливать по 2 контейнера. Мойке и дезинфекции за цикл подвергаются 76 детских бутылочек. Соски и закручивающиеся крышки устанавливаются в соответствующие вставки.

1. И использованные пустые детские бутылочки устанавливаются в контейнер E 135 горлышком вверх.



2. Контейнер закрывается крышкой (сетчатой). Затем контейнер поворачивается на 180° (горлышками бутылок вниз) и устанавливается в дезинфектор.



3. После мойки и дезинфекции крышка снова снимается, и бутылочки можно снова заполнить непосредственно в контейнере.



4. Наполненные бутылочки закрываются и до использования хранятся в холодильнике.

Вставки для операционной обуви

Операционную обувь после использования во время операции тоже следует тщательно промыть и дезинфицировать. Очень распространена операционная обувь из полиуретана. Машинная обработка этой неустойчивой к нагреву обуви часто производилась с использованием термохимического метода при температуре 60°C и времени обработки 5 минут. Однако применяемые химические средства дезинфекции проблематичны в обращении и требуют больших затрат. После серии интенсивных исследований компания Miele разработала новый метод исключительно термической обработки операционной обуви, который прекрасно зарекомендовал себя на практике. Программа обработки имеется в приборах PG 8535 и PG 8536.

После фазы тщательной мойки при температурах ниже 55°C производится последующая термическая дезинфекция при 75°C в течение 2 минут. Продолжительность обработки новым методом составляет 22 минуты (без сушки), что значительно меньше, чем термохимическим методом (ок. 37 минут), а отказ от химических средств дезинфекции является преимуществом, как с экологической, так и с экономической точек зрения.



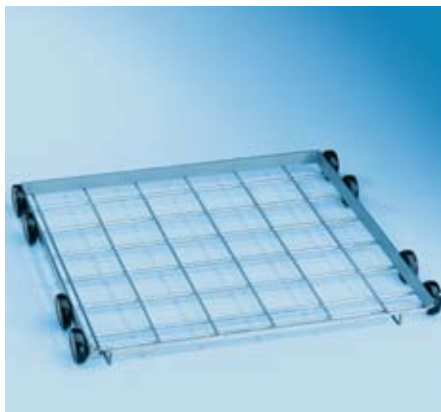
О 167 Верхняя корзина

- Для размещения до 28 стелек операционной обуви
- Встроенное коромысло-распылитель
- В 195, Ш 531, Г 475 мм



О 173 Верхняя корзина

- Для размещения 8 пар операционной обуви до 41 размера
- Встроенное коромысло-распылитель
- В 195, Ш 531, Г 475 мм



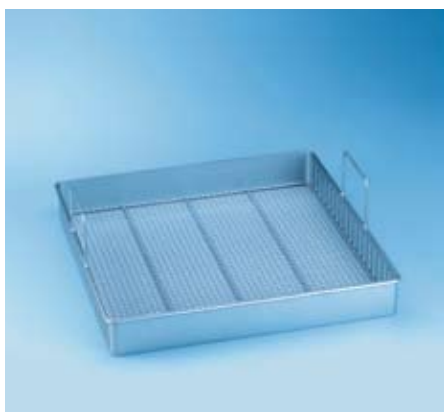
U 874/1 Нижняя корзина/лафет

- Для размещения E 484
- С передней стороны открыта
- Для размещения различных вставок
- Макс. высота размещаемых предметов при комбинации с верхней корзиной:
 - О 176 - ок. 110 мм
 - О 177/1 - ок. 220 мм – 20/- 40 мм
 - О 183 - ок. 185 мм +/- 20 мм
 - О 188/1 - ок. 270 мм +/- 20 мм
 - О 190/1 - ок. 220 мм +/- 20 мм
 - О 191 - ок. 295 мм
- Держатель для магнитной планки ML/2 для автоматического распознавания тележек
- В 50, Ш 534, Г 515 мм



U 168/1 Нижняя корзина

- Для размещения 10 пар операционной обуви до 45 размера
- 20 держателей длиной 295 мм
- Держатель для магнитной планки ML/2 для автоматического распознавания тележек
- В 315, Ш 535, Г 515 мм



Е 484 Вставка на полную корзину

- Для размещения различных принадлежностей
- Проволочная сетка: 1,4 мм
Ширину ячеек: 8 мм
- Может быть оснащена держателями
 - 4 x Е 487 для 16 пар операционной обуви
 - или
 - 11 x Е 489 универсальных держателей, например, для стелек
- В 65 (150), Ш 470, Г 480 мм



Вставка Е 484 с 4 длинными держателями Е 487

- Оснащена 4 держателями Е 487 для размещения 2 пар операционной обуви, высота 280 мм
- Размеры Е 487
В 280, Ш 464, Г 10 мм



Вставка Е 484 с 11 универсальными держателями Е 489

- Оснащена 11 универсальными держателями Е 489 для размещения, например, стелек, высота 60 мм
- Размеры Е 489
В 60, Ш 464, Г 10 мм

Транспортные тележки



MT Mieltrans, транспортная тележка

- Для хранения и перевозки корзин и вставок
- 4 переставляемых по высоте уровня
- Загрузочное пространство
Ш 549 x Г 599 мм
- Шаг перестановки уровней по высоте
102,5 мм
- 4 фиксируемых колесика
- В 1985, Ш 616, Г 662 мм



МС/1 Mielcar, тележка для загрузки и выгрузки

- Для загрузки и выгрузки корзин и вставок в автоматах для мойки и дезинфекции
- 2 полки (вогнутой формы)
- Ручка и устройство стыковки
- Бесступенчатая регулировка высоты загрузки от 640 до 885 мм
- 4 колесика, из них 2 фиксируются
- В 1000, Ш 630, Г 814 мм
(при поднятом устройстве стыковки
Г 960 мм)

Используется для PG 8536 и автоматов для мойки и дезинфекции на подставке-основании высотой 30 см.

Принадлежности Подставки-основания



ML/2 Магнитная планка

- Магнитная планка для автоматического распознавания тележки
- 5 магнитов, различные кодовые комбинации
- 15 возможных комбинаций



Магнитное коромысло-распылитель для дополнительного оснащения

- Для использования сенсорного контроля вращения коромысел в PG 8535, PG 8536 можно дополнительно установить магнитное коромысло-распылитель, если корзины/тележки без него уже имеются.



UC 30-90/60-78 Подставка-основание (фото)

- Используется для G 7892, G 7882 в сочетании с G 7895/1 или G 7896
- Подставка-основание из нержавеющей стали, привинчивается к прибору
- В 300, Ш 900, Г 600 мм

UC 30-90/70-78 Подставка-основание

- Используется для G 7882 CD и PG 8535
- Подставка-основание из нержавеющей стали, привинчивается к прибору
- В 300, Ш 900, Г 700 мм

UE 30-60/60-78 Подставка-основание (верхнее фото)

- Используется для G 7892, G 7882
- Подставка-основание из нержавеющей стали, привинчивается к прибору
- В 300, Ш 600, Г 600 мм

UE 30-30/60-78 Подставка-основание (нижнее фото)

- Используется для G 7895/1 и G 7896
- Подставка-основание из нержавеющей стали, привинчивается к прибору
- В 300, Ш 300, Г 600 мм



Размещение дозирующих приборов и резервуаров с жидкими химическими средствами на выбор в специальном приемном шкафу G 7896 или в имеющемся под столешницей мебельном шкафу.



G 7896 Шкаф для дозирующих систем

Приемный шкаф для дозирующих систем вместе с резервуарами с возможностью встраивания в рабочую линию приборов

- В 850 (820), Ш 300, Г 600 мм
- Совместим с G 7882, G 7892, PG 8535
- Отдельно стоящий шкаф с возможностью встраивания
- Шкаф со съемной дверью
- Внешняя облицовка с возможностью выбора: нержавеющая сталь или белая
- Внутренние размеры: В 530, Ш 249, Г 480 мм
- Трехуровневая конструкция
 - 1 уровень: выдвигной ящик на телескопических направляющих для размещения дозирующих систем
 - 2 и 3 уровни: выдвигные ящики на телескопических направляющих, с приемным контейнером и блокировкой для размещения резервуаров с жидкими химическими средствами

Возможно размещение резервуаров следующего размера (Д x Ш x В):

- 4 по 5 л: 245 x 225 x 145 мм*
- 2 по 10 л: 140 x 193 x 307 мм
- 2 по 10 л: 223 x 203 x 321 мм
- 2 по 10 л: 229 x 193 x 323 мм
- 2 по 10 л: 194 x 204 x 353 мм
- 1 по 20 л: 289 x 233 x 396 мм
- 1 по 25 л: 288 x 234 x 456 мм

* Только с дозирующими приборами DOS K 60/1 и DOS G 60/1, имеющими короткие всасывающие трубки



Модуль DOS K 60/1 Дозирующий прибор

- Для жидких щелочных моющих средств, химических средств дезинфекции
- Дозирующий насос, регулируется электронным управлением машины
- Интегрированная функция контроля дозирования для высокой безопасности процесса в соответствии с нормами EN ISO 15883
- Короткая всасывающая трубка (200 мм) с магнитным поплавком для индикации уровня заполнения 5-литровых резервуаров
- Длина управляющего кабеля: 1,90 м

Модуль DOS K 60 Дозирующий прибор

- Как DOS K 60/1
- Однако более длинная всасывающая трубка (300 мм) для 5-литровых и 10-литровых резервуаров
- Опция: комплект для переоборудования (№г. 5 45 80 30) для длинных всасывающих трубок (10–30-литровые резервуары) можно заказать в сервисной службе

Указание

В программе vario TD следует использовать преимущественно жидкие моющие средства.

Модуль DOS G 60/1 Дозирующий прибор

- Используется для PG 8535
- Для жидких щелочных моющих средств, химических средств дезинфекции
- Перистальтический дозирующий насос, регулируется электронным управлением машины
- Короткая всасывающая трубка (200 мм) с магнитным поплавком для индикации уровня заполнения 5-литровых резервуаров
- Длина управляющего кабеля: 1,90 м

Модуль DOS G 60 Дозирующий прибор

- Как DOS G 60/1
- Однако более длинная всасывающая трубка (300 мм) для 5-литровых и 10-литровых резервуаров

Модуль DOS G 10 Дозирующий прибор

- Используется для PG 8535
- Для жидких кислотных средств/ополаскивателя
- Оснащение как у DOS G 60

DOS NA120

- Используется в PG 8536
- Внутренний диафрагменный насос для дозирования нейтральных/щелочных моющих средств и химических средств дезинфекции с ультразвуковым контролем объемов дозирования
- Устанавливается дополнительно специалистом сервисной службы Miele

DOS S 20

- Используется в PG 8536
- Внутренний диафрагменный насос для дозирования ополаскивателя или нейтрализующего средства
- Устанавливается дополнительно специалистом сервисной службы Miele



Принадлежности для обработки с помощью полностью обессоленной воды



G 7895/1 Aqua Purificator

- Используется для G 7882, G 7892, G 7882 CD, PG 8535, PG 8536
- Шкаф для размещения 2 патронов для обессоливания воды E 310/E 318
- Встроенный измеритель проводимости
- Рекомендуемое качество воды для ополаскивания < 15 мкСм/см
- В 850 (820), Ш 300, Г 600 мм
- Отдельно стоящий прибор с возможностью встраивания
- Внешняя облицовка на выбор: нержавеющая сталь или белая
- Подключение к электрической сети: 230 В, 50 Гц
- Подключение воды:
 - 1 подключение к холодной воде – шланг с резьбовым соединением $\frac{3}{4}$ "
 - 1 подключение патрона к машине, напор воды на входе патрона 2,5–10 бар (потеря давления ок. 1 бар на патрон)



E 310 Патрон для обессоливания воды, заполненный

- Герметичный патрон из нержавеющей стали
- В 570, Ø240 мм
- Оснащен воздушным и предохранительным клапаном
- Заполнен 20 литрами однородно смешанных, регенерируемых смол

Ожидаемый объем обессоленной воды в литрах зависит от общего содержания солей в исходной воде и от макс. допустимой проводимости производимой воды.

Жесткость воды	Проводимость	
	5 мкСм/см	10 мкСм/см
5° dH	4250	4500
10° dH	2125	2250
15° dH	1420	1500
20° dH	1070	1125
25° dH	850	950
30° dH	710	750

Все приведенные данные – ориентировочные.

E 318 Патрон для обессоливания воды, пустой

- Для заполнения 20 литрами смол из одноразовых пакетов

E 315 Одноразовые пакеты со смолами

- 20 л однородно смешанных смол для патрона E 318
- Картонная коробка с 2 герметично заваренными пластиковыми пакетами по 10 л
- Фильтр-мешок для замены

E 316 Емкость для заполнения смолами

- Пластмассовый резервуар с крышкой и воронкой для 30 л смол



Модуль LWM C Измеритель проводимости

- Для патронов для обессоливания воды E 310/E 318
- В 118, Ш 235, Г 110 мм
- Подключение к электрической сети: 230 В, 50 Гц
- 2 шланга длиной ок. 1,9 м с винтовым соединением $\frac{3}{4}$ "
- Встроенный измеритель проводимости в диапазоне 0–20 мкСм/см
 - 1,5 мкСм/см = тридистиллят
 - 2,5 мкСм/см = бидистиллят
 - 20,0 мкСм/см = монодистиллят

Принадлежности для обработки с помощью полностью обессоленной воды и мягкой воды



E 313 Настенная арматура

- Для приема вручную полностью обессоленной воды
- Напорный шланг длиной ок. 1,5 м, максимальное рабочее давление до 10 бар



E 314 Арматура, крепящаяся на устройстве

- Для приема вручную полностью обессоленной воды
- Напорный шланг длиной ок. 1,5 м, максимальное рабочее давление до 10 бар



PG 8597 Система Aqua-Soft, устройство смягчения воды

- Для непрерывной подачи мягкой воды при жесткости используемой воды до 40° dH
- В 570, Ш 360, Г 360 мм
- Вес (без соли) ок. 30 кг
- Отдельно стоящий прибор на колесиках, заполняется сверху
- Внешняя облицовка из пластика
- Производительность: непрерывная 19 л/мин, макс. объемный поток 30 л/мин
- Двухкамерная система с управлением по количеству
- Режим работы без подключения к электрической сети
- Имеет 2 резервуара со смолами по 4,5 л и 1 емкость для 20 кг соли
- Подключение к воде:
 - 2 напорных шланга длиной ок. 1,5 м с резьбовым соединением $\frac{3}{4}$ "
 - 1 подключение к холодной или горячей воде до 70°C
- мин. гидравлическое давление на входе системы 1 бар, макс. статическое давление 8 бар
- 2,5 бар минимальное гидравлическое давление в приборах без устройства смягчения воды

3,5 бар минимальное гидравлическое давление в приборах с устройством смягчения воды

1 подключение устройства смягчения к машине

2 сливных шланга длиной ок. 1,5 м (DN 8 для слива воды при регенерации, на месте подключения следует предусмотреть сифонный затвор и возвратный клапан в отводе канализации)

- Расход воды: 19 л на одну регенерацию

Технические характеристики G 7831

Автомат для мойки и дезинфекции

	G 7831
Прибор с фронтальной загрузкой и откидной дверью, без оснащения корзинами	•
Отдельно стоящий прибор с крышкой, с возможностью встраивания в шкаф под столешницу	•
Система мойки с заливом свежей воды, макс. температура мойки 93°C	•
Циркуляционный насос, макс. производительность [л/мин]	200

Система управления/программы

MULTITRONIC NOVO med 45, 5 программ	•
Электрическая блокировка двери	•
Зуммер, звуковой сигнал по окончании программы	•
Защита при аварийном прерывании программы	•
Последовательный интерфейс для документирования процесса, возможность расширения на USB при подключении ПК	•

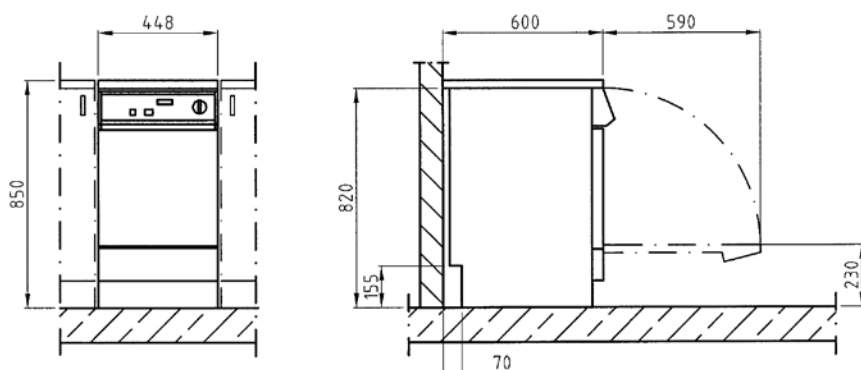
Подключение воды

1 x холодная вода, 2,5—10 бар (250—1000 кПа)	•
Количество заливных шлангов диаметром $1/2$ " с резьбовым соединением $3/4$ ", длина = ок. 1,7 м	1
Сливной насос DN 22, высота слива 100 см	•
Система защиты от протечек (WPS)	•

Электроподключение

Переменный ток 230 В, 50 Гц, сетевой кабель длиной ок. 1,8 м, 3 x 1,5 мм ² с сетевой вилкой с защитным контактом	•
Нагрев [кВт]	3,1
Циркуляционный насос [кВт]	0,2
Общая потребляемая мощность [кВт]	3,3
Предохранитель [А]	1 x 16

G 7831



Автомат для мойки и дезинфекции**G 7831****Дозирующие устройства**

- 1 комбинированное дозирующее устройство в дверце для порошкообразных моющих средств и жидких средств (ополаскиватель)
- 1 дозирующее устройство в дверце для жидких средств, настройка от 1 до 6 мл

•
•**Возможности подключения**

DOS K 60 или. DOS K 60/1

Дозирующее устройство для жидких моющих средств/сред

1

Система смягчения воды

Для холодной и горячей воды до 70°C, моноблок

•

Конденсатор пара

Теплообменник

•

Габариты, вес

Внешние габариты В/Ш/Г [мм] (без крышки В = 820 мм)

850/450/600

Высота моечной камеры [мм]

560

Ширина моечной камеры [мм]

O=362, U=380

Высота моечной камеры [мм]

O=474, U=505

Вес [кг]

58

Внешняя облицовка, на выбор

Белый корпус, пластмассовая крышка (AW)

•

Нержавеющая сталь (AE)

•

Соответствие нормам

DIN EN ISO 15883 – 1/2, EN 61010-2-40, EN 61326

•

Знаки технического контроля и отметки соответствия

VDE, VDE-EMV, DVGW, MPG CE 0366

•

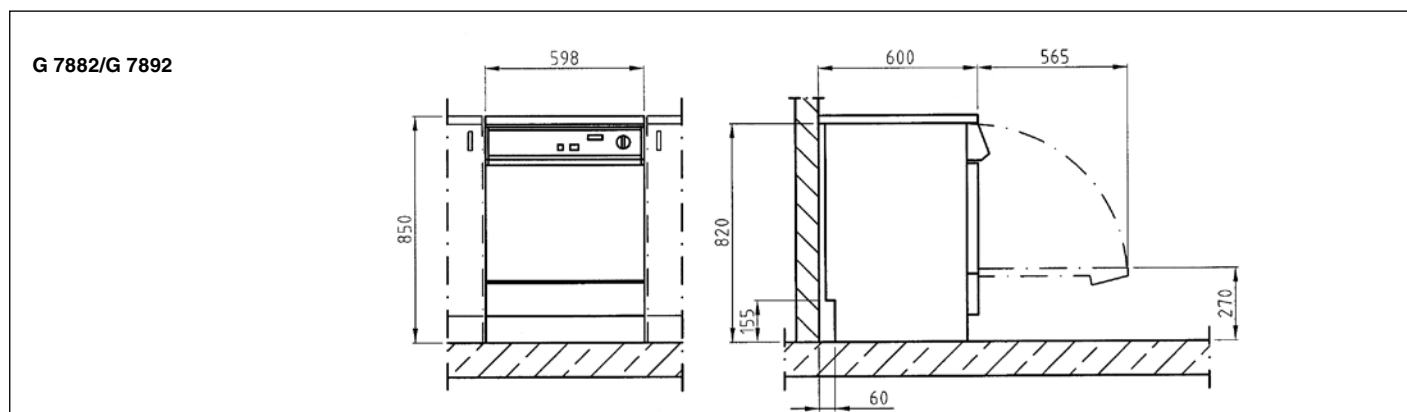
O = верхняя корзина, U = нижняя корзина

• = серийное оснащение, – = поставляется

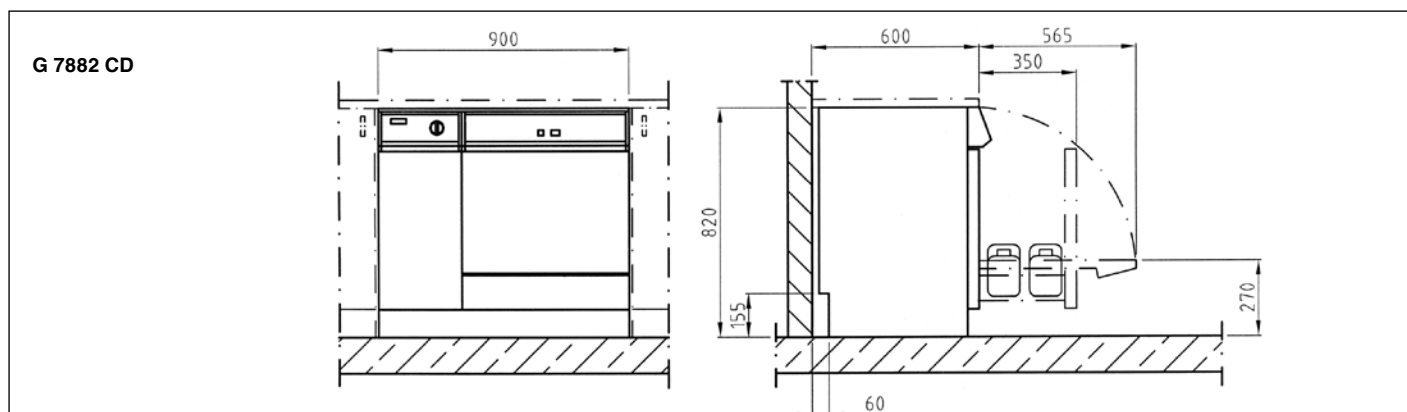
Технические характеристики G 7882, G 7892, G 7882 CD

Автоматы для мойки и дезинфекции	G 7882	G 7892	G 7882 CD
Прибор с фронтальной загрузкой и откидной дверью, без оснащения корзинами	•	•	•
Отдельно стоящий прибор с крышкой, с возможностью встраивания под столешницу	•	•	-
Встраиваемый/ отдельно стоящий прибор без крышки	-	-	•
Система мойки с заливом свежей воды, макс. температура мойки 93°C	•	•	•
Циркуляционный насос, макс. производительность [л/мин]	400	400	400
Система управления/программы			
MULTITRONIC NOVO PLUS/10 программ	•	•	•
Электрическая блокировка двери	•	•	•
Зуммер, звуковой сигнал по окончании программы	•	•	•
Защита при аварийном прерывании программы	•	•	•
Последовательный интерфейс для документирования процесса, возможность расширения на USB при подключении ПК	•	•	•
		(в зависимости от исполнения)	
Подключение воды			
1 x холодная вода, 2,5-10 бар (250-1000 кПа)	•	•	•
1 x холодная вода для конденсатора пара, 2,5-10 бар (250-1000 кПа)	-	•	•
1 x дистиллированная вода, 2,5-10 бар (250-1000 кПа)	•	•	•
Количество заливных шлангов диаметром 1/2"			
с резьбовым соединением 3/4", длина = ок. 1,7 м	2	3	3
Сливной насос DN 22, высота слива 100 см	•	•	•
Слив воды от конденсатора пара (DN22)	-	•	•
Система защиты от протечек (WPS)	•	•	•
Электроподключение, сетевой кабель длиной ок. 1,7 м, 5 x 2,5 мм²			
3 фазы + нейтраль 400 В, 50 Гц (3N)/ переключаемое на 2 фазы + нейтраль 400 В, 50 Гц (2N)*	••	•/-	•/-
Нагрев [кВт] (3 N/2 N)	9,0/6,0	9,0/-	9,0/-
Циркуляционный насос [кВт] (3 N/2 N)	0,7/0,7	0,7/-	0,7/-
Общая потребляемая мощность [кВт] (3 N/2 N)	9,7/6,7	9,7/-	9,7/-
Предохранитель [А] (3 N/2 N)	3 x 16 / 2 x 16	3 x 16 / -	3 x 16 / -
Дозирующие устройства			
1 дозирующее устройство в двери для порошкообразных моющих средств	•	•	•
1 дозирующее устройство в двери для жидких средств (ополаскиватель)	•	•	•
1 дозирующий насос DOS 10/30 для жидких кислотных средств	•	•	•
1 дозирующий насос DOS 60/30 для жидких моющих средств	-	-	•
Выдвижной отсек с 2 канистрами по 5 л	-	-	•
Возможности подключения			
DOS K 60 или. DOS K 60/1			
Дозирующее устройство для жидких моющих средств/сред	2	2	1

* При переключении изменяется продолжительность процесса

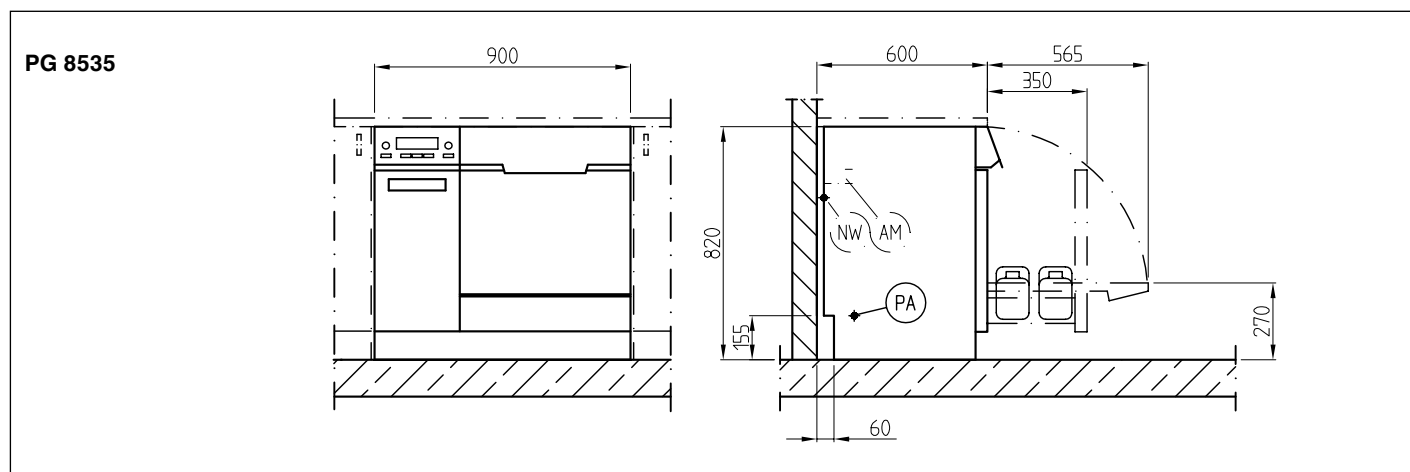


Автоматы для мойки и дезинфекции	G 7882	G 7892	G 7882 CD
Система смягчения воды			
Для холодной и горячей воды до 70°C, моноблок	•	•	•
Конденсатор пара			
Теплообменник	•	-	-
Паровая завеса	-	•	•
Сушильный агрегат/Радиальный вентилятор			
Вентиляция [кВт]	-	0,3	0,3
Нагрев [кВт]	-	1,8	1,8
Общая потребляемая мощность [кВт]	-	2,1	2,1
Воздушный поток: [м3/ч]	-	50	60
Настройка температуры с шагом в 1°C [°C]	-	50-99	50-99
Настройка времени с шагом в 1 мин. [мин]	-	1-99	1-99
Фильтр предварительной очистки класса EU 4, степень осаждения >95% (DIN EN 1822), срок службы 100 часов	-	-	•
Фильтр для взвеси / HEPA-фильтр H 12, степень осаждения >99,5% (DIN EN 1822), срок службы 100 часов	-	•	-
Фильтр для взвеси / HEPA-фильтр H 13, степень осаждения >99,992% (DIN EN 1822), срок службы 500 часов	-	-	•
Габариты, вес			
Внешние габариты В/Ш/Г [мм] (без крышки В = 820 мм)	850/600/600	850/600/600	820/900/700
Габариты моечной камеры В/Ш/Г [мм]	500/535/О=473 U=516*	500/535/О=473 U=516*	500/535/О=473 U=516*
Вес [кг]	72	78	108
Внешняя облицовка, на выбор			
Белый корпус, пластмассовая крышка (AW)	•	-	-
Нержавеющая сталь (AE)	•	•	•
Соответствие нормам			
DIN EN ISO 15883 – 1/2, EN 61010-2-40, EN 61326	•	•	•
Знаки технического контроля и отметки соответствия			
VDE, VDE-EMV, IP X1	•	•	•
MPG CE 0366	•	•	•
DVGW	•	-	•
O = верхняя корзина, U = нижняя корзина • = серийное оснащение, – = поставляется			



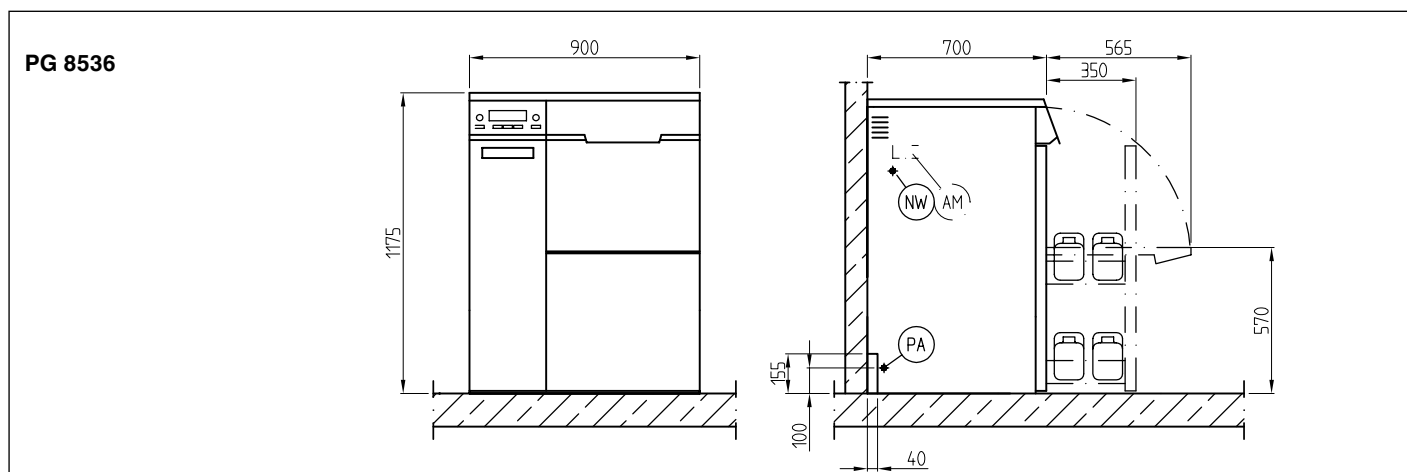
Технические характеристики PG 8535 и PG 8536

Автоматы для мойки и дезинфекции	PG 8535	PG 8536
Прибор с фронтальной загрузкой и откидной дверью, без оснащения корзинами	•	•
Встраиваемый/ отдельно стоящий прибор без крышки	•	-
Отдельно стоящий прибор с крышкой	-	•
Система мойки свежей водой, макс. температура 93°C	•	•
Циркуляционный насос, макс. производительность [л/мин]	400	600
Система управления/программы		
PROFITRONIC+, с возможностью свободного программирования	•	•
64 программные ячейки	•	•
Сенсорный контроль скорости вращения моечных коромысел	•	•
Сенсор для автоматического распознавания тележки	•	•
Измерение электропроводности	-	Опция
Сетевой интерфейс для программного обеспечения документирования процесса	•	•
Последовательный порт для подключения принтера для документирования процесса	•	•
Возможность подключения модуля удаленного сервиса	•	•
Электрическая блокировка двери	•	•
Отключение при пиковой нагрузке	•	•
Подключение воды		
1 x холодная вода, гидравлическое давление	250-1000 кПа	250-1000 кПа
1 x холодная вода для конденсатора пара, гидравлическое давление	250-1000 кПа	250-1000 кПа
1 x горячая вода, гидравлическое давление	250-1000 кПа	250-1000 кПа
1 x дистиллированная вода, гидравлическое давление	250-1000 кПа	250-1000 кПа
Насос для подачи обессоленной воды (из накопителя)	Опция	Опция
4 заливных шланга диаметром 1/2" с резьбовым соединением 3/4", длина = ок. 1,7 м	•	•
Сливной насос DN 22, высота слива 100 см	•	•
Слив воды от конденсатора пара (DN22)	•	•
Система защиты от протечек (WPS)	•	•
Электроподключение		
3 фазы + нейтраль 400 В, 50 Гц, сетевой кабель длиной ок. 1,7 м, 5 x 2,5 мм ²	•	•
Нагрев [кВт]	9,0	9,0
Циркуляционный насос [кВт]	0,7	1,2
Общая потребляемая мощность [кВт]	9,7	10,2
Предохранитель [А]	3 x 16	3 x 16



Автоматы для мойки и дезинфекции	PG 8535	PG 8536
Дозирующие устройства		
1 дозирующий насос для жидких кислотных средств	• (перистальтический насос)	• (диафрагменный насос)
1 дозирующий насос для жидких моющих средств	• (перистальтический насос)	• (диафрагменный насос)
1 подключение для внешнего дозирующего модуля DOS G10 или DOS G60	•	-
Дозирующий насос DOS S20 для ополаскивателя, нейтрализующего средства	-	Опция
Дозирующий насос DOS NA120 для дезинфицирующего средства, жидкого моющего средства	-	Опция
Ультразвуковой контроль объемов дозирования	-	•
Выдвижной отсек с местом для 2 канистр по 5 л	•	-
Выдвижной отсек с местом для 4 канистр по 5 л	-	•
Система смягчения воды		
Для холодной и горячей воды до 70°C, моноблок	•	-
Для холодной и горячей воды до 70°C, система смягчения воды большой емкости	-	•
Конденсатор пара		
Паровая завеса	•	•
Сушильный агрегат		
Вентиляция [кВт]	0,3	0,3
Нагрев [кВт]	2,3	2,3
Общая потребляемая мощность [кВт]	2,6	2,6
Воздушный поток: [м ³ /ч]	60	60
Настройка температуры с шагом в 1°C [°C]	60-115	60-115
Настройка времени с шагом в 1 мин. [мин]	1-240	1-240
Фильтр предварительной очистки класса EU 4, степень осаждения >95%, срок службы 100 часов	•	•
Фильтр для взвеси / HEPA-фильтр S-класса H 13, степень осаждения >99,992% (DIN EN 1822), срок службы 500 часов	•	•
Габариты, вес		
Внешние габариты В/Ш/Г [мм]	820/900/700	1175/900/700
Габариты моечной камеры В/Ш/Г [мм]	500/535 O*=473, U*=516	500/535 O*=473, U*=516
Вес [кг]	114	177
Внешняя облицовка		
Нержавеющая сталь (AE)	•	•
Соответствие нормам		
DIN EN ISO 15883 – 1/2, EN 61010-2-40, EN 61326	•	•
Знаки технического контроля и отметки соответствия		
VDE, VDE-EMV, MPG CE 0366, IP20	•	•

O = верхняя корзина, U = нижняя корзина
• = серийное оснащение, – = поставляется



2 Документирование



Надежность благодаря эффективной обработке, подтвержденной документами

Документирование процесса обработки инструментов обеспечивает непрерывный контроль и окончательную оценку процесса обработки. Это является несомненным дополнительным преимуществом в качестве услуги для пациентов и для медицинских работников. Тщательное документирование успешной обработки означает также правовую безопасность, что немаловажно.

Компания Miele Professional впервые предлагает теперь в рамках **System4Med** собственное полное решение проблемы документирования процесса. Основой его является программное обеспечение для документирования **Segosoft Miele Edition**. В зависимости от желания клиента и условий медицинского учреждения с его помощью можно реализовать различные варианты документирования. Приборы Miele и программное обеспечение приведены в полное соответствие друг с другом и позволяют добиться идеальной согласованности.

Segosoft® Miele Edition

Удобное для пользователя программное обеспечение **Segosoft Miele Edition** позволяет обеспечить точное и надежное документирование процесса обработки в автомате для мойки и дезинфекции, компактном стерилизаторе и приборе для запечатывания. Контроль обработки возможен благодаря записи протоколов, а также кривых температуры и давления, которые приборы передают через порт при каждом выполнении программы. Наряду с такими данными можно также документировать ежедневные плановые проверки отдельных загрузок. Это убедительное преимущество по сравнению с ручным документированием в соответствии со стандартными рабочими инструкциями.

Возможно также документирование процедур технического обслуживания. Например, пользователь может заменить фильтр и затем задокументировать эту замену. Таким образом, документирование вносит важный вклад в менеджмент качества в поликлиниках и больницах.

Цифровое документирование

Документация по обработке инструментов должна храниться до 30 лет. Цифровое документирование без использования бумаги позволяет избежать хранения гор документов. Это тем более важно, что после принятия закона появилась возможность подписывать документы с помощью расширенной электронной подписи. Эта подпись делает видимыми последующие изменения в документе и таким образом защищает от манипуляций.

Документы создаются программным обеспечением **Segosoft Miele Edition** в формате PDF/A-1 в соответствии с нормой ISO 19005-1:2005. Этот формат был разработан специально для длительного архивирования и обеспечивает сортируемость документов. Цифровая подпись создается путем ввода имени пользователя и пароля и не требует дополнительных аппаратных средств. По сравнению с электронным ключом обычных офисных программ **Segosoft Miele Edition** устанавливает новый стандарт **в защите от манипуляций** и заверении документов.

Документирование – это просто

Преимуществами программного обеспечения **Segosoft Miele Edition** являются небольшие затраты времени, простое управление и высокая эффективность. Когда автомат для мойки и дезинфекции или компактный стерилизатор Miele начинают работать, программное обеспечение автоматически записывает все важные данные процесса обработки. После разгрузки и визуального контроля инструментов пользователь может двумя щелчками мыши оценить на компьютере обработку и затем получить протокол путем введения имени пользователя и пароля. Процесс получения протокола занимает менее 10 секунд.

Правовая безопасность

В случае выдвижения обвинений, связанных с медицинским обслуживанием, действует так называемый переход бремени доказывания: лечащий врач или клиника должны доказать документами, что инструменты проходили гигиеническую обработку (до 30 лет). При помощи непрерывного и воспроизводимого документирования санитарно-гигиенических мероприятий эти доказательства можно легко привести и в судебном порядке опровергнуть соответствующие обвинения. Программное обеспечение Miele предлагает, таким образом, правовую безопасность и возможность выполнения директив института им. Роберта Коха и Постановления об организациях, эксплуатирующих медицинское оборудование (MPBetreibV).

Возможности документирования процесса



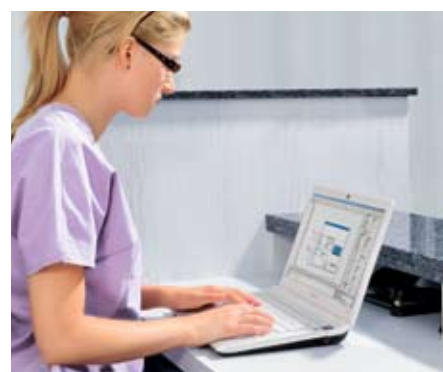
В зависимости от желания клиента и условий медицинского учреждения можно реализовать различные варианты документирования процесса обработки инструментов.

1. Электронное документирование: прямой доступ к компьютеру

Автомат для мойки и дезинфекции или компактный стерилизатор через кабель (длиной до 13 м) напрямую соединяются с компьютером, на котором установлено программное обеспечение для документирования. При этом подключение может производиться как к компьютеру (ноутбуку, ПК), находящемуся в комнате санитарно-гигиенической обработки, так и к имеющемуся в соседнем помещении ПК.

Подключение к ПК приборов с последовательным портом может производиться с помощью USB-адаптера.

- Небольшие расстояния и простое управление путем разрешения загрузки на месте в помещении для обработки
- Возможность гибких решений при соединении в помещении для обработки двух или более приборов
- Автоматическая передача данных от прибора на компьютер с программным обеспечением
- Цифровая архивация

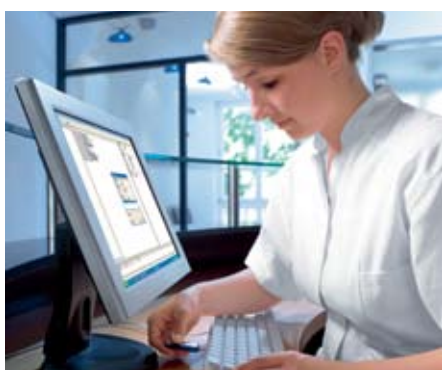


2. Электронное документирование: подсоединение к сети

Автомат для мойки и дезинфекции или компактный стерилизатор через внутреннюю сеть медицинского учреждения подсоединяются к компьютеру, на котором установлено программное обеспечение для документирования, например, к центральному ПК в регистратуре. Интеграция в сеть прибора с последовательным портом производится с помощью сетевого адаптера.

- Использование имеющихся в наличии компьютеров
- Автоматическая передача данных от прибора на компьютер с программным обеспечением
- Цифровая архивация

Segosoft®
Miele Edition



3. Электронное документирование с использованием USB-соединения

Запись данных технологического процесса осуществляется с автомата для мойки и дезинфекции или компактного стерилизатора на USB, затем они считываются программным обеспечением для документирования.

- Снижение расходов на сетевую и компьютерную инфраструктуру
- Использование имеющихся в наличии компьютеров
- Цифровая архивация

4. Документирование процесса с использованием принтера

Данные процесса распечатываются на принтере в помещении для обработки. Распечатки собираются для архивации.

Возможности документирования в сравнении

	Прямое соединение с ПК	Подсоединение к сети	Документирование с использованием USB-накопителя	Принтер
Документирование: протокол процесса	•	•	•	•
Документирование: кривые температуры/давления	•	•	•	-
Документирование: плановые проверки	•	•	-	-
Документирование: техническое обслуживание	•	•	-	-
Простая цифровая подпись	-	-	•	-
Расширенная цифровая подпись со ссылкой на пользователя	•	•	опция	-
Протокол с использованием ручной подписи	-	-	•	•
Электронной протокол с вводом имени пользователя/пароля	•	•	опция	-
Удобство благодаря небольшим расстояниям в поликлинике	+++	++	++	+++
Архивация данных без использования бумаги	•	•	•	-
Функция резервного копирования для защиты данных	•	•	-	-
Изготовление этикеток для стерильного материала	опция	опция	-	-
Правовая безопасность	•	•	•	•

• = имеется, - = не имеется, + = оценочная шкала

Segosoft Miele Edition – продукты и принадлежности



Segosoft Miele Edition Программное обеспечение для до- кументирования технологического процесса при прямом подключении к ПК или сетевом подключении

Пакет программного обеспечения «Comfort Plus» с расширенными функциями:

- Документирование данных процесса, плановые проверки, техническое обслуживание
- Расширенная цифровая подпись со ссылкой на пользователя в PDF-документе
- Получение протокола процесса путем введения имени пользователя и пароля
- Возможность создания неограниченного числа учетных записей (имен пользователей/паролей)
- Функция резервного копирования для автоматической защиты данных

Комплект поставки:

- CD с программным обеспечением, пакет программного обеспечения «Comfort Plus», инструкция по установке
- Лицензионная карта на 1 прибор
- Опция: лицензия на дополнительные приборы

Возможность подключения приборов:

- последовательное подсоединение: макс. 4 прибора; подсоединение к сети: любое количество приборов

Соединительный кабель следует заказывать отдельно.



Segosoft Miele Edition/USB-вариант Программное обеспечение для до- кументирования технологического процесса при переносе данных на USB-накопитель

Пакет программного обеспечения «Comfort» с базовыми функциями:

- Документирование данных процесса
- Простая цифровая подпись
- Получение протокола определенным пользователем с использованием блока подписи
- Опция: обновление программного обеспечения на «Comfort Plus», например, для получения электронного протокола путем введения имени пользователя и пароля, дополнительные функции см. пакет программного обеспечения «Comfort Plus»

Комплект поставки:

Полный пакет на 1 прибор

- CD с программным обеспечением, пакет программного обеспечения «Comfort», инструкция по установке
- USB-накопитель
- Модуль для регистрации данных и подключения USB-накопителя
Размеры (В x Д x Ш): 35 x 118 x 85 мм, включая блок питания 230 В, кабель питания 1,8 м
- Кабель для соединения модуля регистрации данных с прибором (подключается к последовательному порту прибора, длина кабеля 3 м)

Возможность подключения приборов:

- макс. 1 прибор
- Опция: подключение до 5 приборов возможно за счет обновления программного обеспечения на «Comfort Plus»



Сетевой конвертер Net500

- Сетевой конвертер Net500 для соединения приборов с последовательным интерфейсом в сеть, преобразование данных с последовательного интерфейса RS232 в сетевые данные (TCP/IP)

Комплект поставки:

- Сетевой конвертер
Размеры (В x Д x Ш): 37 x 132 x 102 мм, включая блок питания 230 В, кабель питания 1,4 м

Принтер для печати протоколов PRT100

Принтер для распечатки протоколов процесса, струйная печать водостойкими чернилами

Дополнительные принадлежности

Для соединения прибора с ПК компания Miele предлагает соответствующий кабель. При выборе подходящего программного обеспечения, а также аппаратной части Miele оказывает помощь и консультации.

Быстрое этикетирование с помощью Segolabel Miele Edition



Программное обеспечение для маркировки стерильных материалов

С помощью программного обеспечения Segolabel Miele Edition можно в кратчайшие сроки изготовить этикетки для маркировки упакованных стерильных материалов с указанием срока хранения. Этикетки печатаются после стерилизации на специальном принтере; на них указан номер загрузки, срок хранения и имя ответственного сотрудника. По желанию может быть добавлена информация о содержимом упаковки. Маркировка штрих-кодом позволяет позднее быстро установить связь между данными процесса и данными пациента и воспроизвести весь процесс обработки использованного для пациента материала.

Segolabel Miele Edition: стартовый комплект

Полный пакет с программным и техническим обеспечением для изготовления этикеток для стерильных материалов. Рекомендуется использовать Segolabel в соединении с Segosoft Miele Edition.

Комплект поставки:

- CD с программным обеспечением, инструкция по установке
- Принтер для печати этикеток PRT200 с блоком питания (длина кабеля: 3,8 м) и USB-кабелем (длина: 2 м)
- 1 рулон этикеток (1000 этикеток) и красящая лента (обе принадлежности можно приобрести в компании Miele)



Сбыт и сервисная служба – преимущества Miele

Консультационные услуги Miele

Еще перед установкой прибора представительство Miele предлагает консультационные услуги. Наши специалисты помогут в выборе самого подходящего для клиента прибора и подготовят коммерческое предложение на поставку. По желанию, Miele представит на рассмотрение индивидуальные предложения по оплате оборудования.

- Консультации при выборе прибора
- Коммерческое предложение на поставку
- Индивидуальные предложения по оплате оборудования

Полный комплекс сервисных услуг от одной компании

Уже при поставке нового прибора Miele оказывает поддержку своим клиентам, предлагая широкий спектр сервисных услуг. С самого начала они оказываются прекрасно подготовленными техниками Miele с учетом всех действующих предписаний и норм, а также местных условий.

Ваши преимущества:

- Качественный сервис с быстрым реагированием, на базе разветвленной сети сервисных центров Miele с обученным персоналом для обслуживания медицинского оборудования
- Гарантируется приезд сервисного техника в кратчайшие сроки
- Консультации по правилам пользования прибором
- В большинстве сервисных случаев проблема решается при первом посещении специалиста сервисной службы
- Надежное обеспечение запасными частями (длительное время доступности оригинальных запчастей даже после окончания производства приобретенной Вами модели прибора)

Индивидуальные договора на сервисное обслуживание

На основе договоров на сервисное обслуживание приборы Miele регулярно контролируются специально обученным персоналом сервисной службы Miele. С использованием компьютерной диагностики производится контроль всех важнейших компонентов прибора. Таким образом, происходит своевременное выявление неполадок, запчасти вовремя заменяются, и гарантируется функциональность Ваших приборов. Тем самым риск простоя Ваших приборов сводится к минимуму.

Контроль, техобслуживание и ремонт сохраняют работоспособность Ваших приборов и сохранность Ваших инвестиций.

Miele предлагает Вам договор технического обслуживания

Договор технического обслуживания

Договор технического обслуживания содержит следующие услуги:

- Техническое обслуживание в соответствии с сервисными планами Miele
- Работы по замене частей прибора, подверженных естественному износу.

По настоящему договору Miele, по требованию Заказчика, обязуется выполнять работы по техническому обслуживанию оборудования Заказчика силами собственной мобильной сервисной службы или силами обученных и авторизованных Miele сервисных партнеров. В случае выявления необходимости проведения внеплановых работ по ремонту их оплата производится со значительной скидкой.

ООО Миле СНГ
Россия, 125284, Москва
Ленинградский пр-т., 31А, стр. 1
Тел.: +7 (495) 745 8990
Info: 8 800 200 2900
Internet: www.miele-professional.ru
E-mail: info@miele.ru

ООО Миле
Украина, 01033, Киев
ул. Жилианская, 48-50А
Тел.: +38 (044) 496 0300
Info: 0 800 50 0290
Internet: www.professional.miele.ua
E-mail: info@miele.ua

ТОО Миле
Казахстан, г. Алматы
проспект Аль-Фараби, 13
Тел.: +7 (727) 311 1141/42
Info: 8-800-080-5333
Internet: www.miele.kz
E-mail: info@miele.kz