

Miele
PROFESSIONAL

**Совершенство в обработке
медицинского инструмента –
автомат для мойки и
дезинфекции PG 8536**





PG85

Perfection
Guaranteed

Miele
PROFESSIONAL





Бескомпромиссный стандарт для новой серии PG 85 от Miele Professional



Сегодня машинная обработка медицинского инструмента должна отвечать высочайшим требованиям с точки зрения производительности и эффективности. Новый автомат для мойки и дезинфекции PG 8536 от Miele Professional, оснащенный инновационной техникой, подходит для централизованной и децентрализованной обработки и является во многих отношениях идеальным решением для получения превосходных результатов мойки. Предлагая новые автоматы для мойки и дезинфекции PG 8536 серии PG 85, компания Miele Professional устанавливает новые стандарты обработки медицинского инструмента в клиниках, врачебной практике, амбулаториях и хирургии.

Благодаря идеальному соответствию конструкции автомата и его оснащению, он значительно облегчает решение повседневных задач по обработке медицинского инструмента. В частности, инновационное оснащение позволяет пользователю проще и быстрее обрабатывать медицинский инструмент.

Как и все приборы новой серии PG 85, новый автомат для мойки и дезинфекции PG 8536 впервые в этом классе производительности имеет множество инноваций:

- свободно программируемое управление **PROFITRONIC+**
- сенсорный контроль вращения коромысел **PerfectSpeed**
- ультразвуковой контроль объема дозировки используемых средств **PerfectFlow**
- Измерение электропроводности **PerfectPureSensor**.

Последовательное применение передовых технологий обеспечивает пользователю не только превосходное качество Miele, но и высокую эффективность, а также надежность машин серии PG 85.



Новый автомат PG 8536 – новый стандарт в обработке медицинского инструмента: тщательно, безопасно, эффективно

VARIOTD

OXIVARIO®

OXIVARIO® PLUS

ORTHOVARIO®

Высокая эффективность мойки

- Гигиеничная система залива свежей воды со сменой воды после каждой фазы
- Высокая производительность циркуляционного насоса – 600 л/мин.
- 2 коромысла-распылителя (третье – в верхней корзине) для тщательной мойки поверхностей инструмента
- Оптимально расположенные форсунки и регулируемая скорость вращения коромысла-распылителя для получения наилучших результатов мойки
- Тщательная обработка полых инструментов с помощью инжекторной системы
- Прямое подключение тележек/верхней корзины к системе подачи воды
- Система сушки горячим воздухом для основательной сушки внутренней и внешней поверхности всего инструментария

Высокая надежность технологии обработки

- Свободно программируемое управление PROFITRONIC +, 64 места под программы, 17 стандартных программ мойки и дезинфекции, возможность установки индивидуальных программ
- Программа VARIO TD как стандартная программа для повседневной мойки и дезинфекции инструмента

- Программа OXIVARIO для мойки «критических» инструментов, требующих согласно директивам Института им. Роберта Коха особых условий для мойки и дезинфекции.
- Программа OXIVARIO PLUS для предотвращения ятрогенного переноса возбудителей болезни Кройцфельда-Якоба (vCJК) согласно директивам Института им. Роберта Коха
- Программа OPHTHALMOLOGIE для интенсивного и деликатного удаления протеиновых загрязнений при обработке чувствительных к воздействию температур офтальмологических инструментов; превосходные результаты мойки гарантируют надежное удаление остатков моющих средств.
- Быстрый и легкий уход за фронтальной панелью дезинфектора благодаря закругленной дверной ручке и панели управления без кантов.
- Система автоматического распознавания тележек
- Электронная блокировка двери
- Защита при аварийном прерывании программы
- 2 сенсора для регулировки и контроля температуры
- Разъем для подключения измерительных приборов для проведения валидации
- Система контроля и защиты от протечек

Высокая экономичность

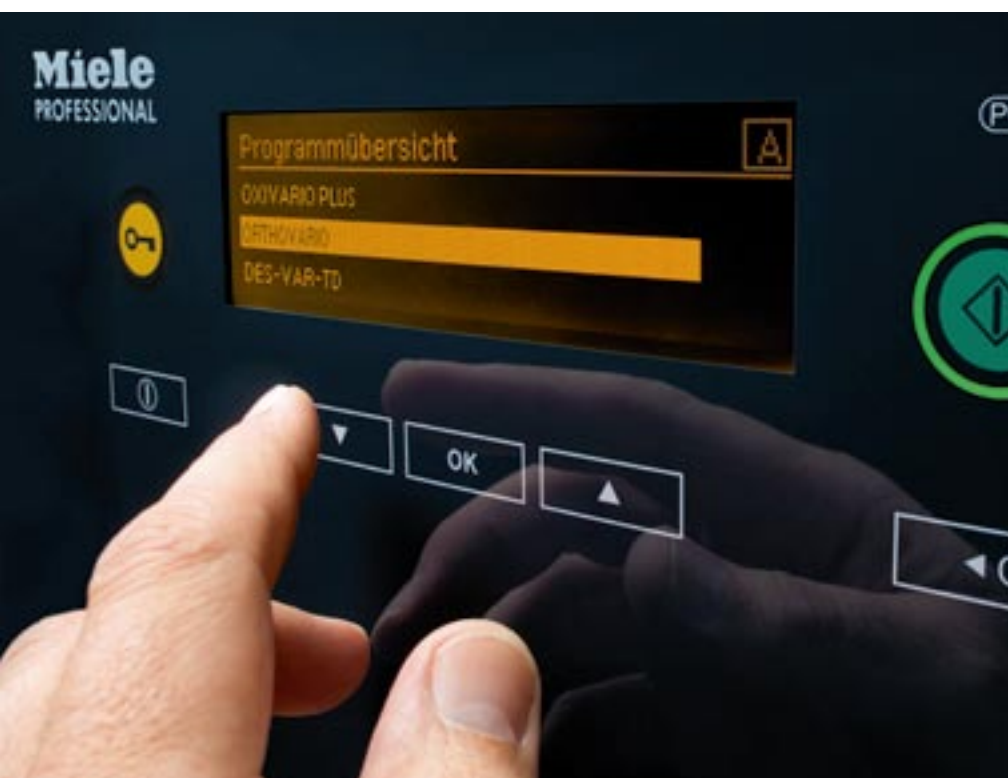
- Высококачественные, долговечные материалы
- Быстрое выполнение процессов мойки
- Эффективное потребление воды и электроэнергии
- Эффективное применение дозируемых средств
- Исключение ручной обработки инструмента до или после мойки
- Бережная обработка инструмента благодаря его размещению в специальных корзинах и вставках.
- Производительность за одну загрузку: 7 сетчатых DIN-контейнеров или 2 комплекта анестезиологического инструмента или 2 комплекта микрохирургического инструмента или 48 гинекологических зеркал

Новый автомат для мойки и дезинфекции PG 8536 служит подтверждением высокого качества обработки инструментов. Автомат PG 8536 устанавливает новые стандарты производительности, безопасности и экономичности в своем классе и предлагает целый комплекс дополнительных технических возможностей (новые программы и вставки для обработки различных видов медицинских инструментов, модули подготовки воды и дозирования моющих средств), сервисных услуг (документирование процесса мойки и дезинфекции, удаленное сервисное обслуживание).



PerfectTouchControl – простое управление с текстовой индикацией

PG85 PerfectTouchControl



- **Комфортное управление**
- **Простой гигиеничный уход**
- **Совершенный контроль**

Автоматы для мойки и дезинфекции серии PG 85 оснащены сенсорной панелью управления. Дисплей PerfectTouchControl обеспечивает простое управление и гарантирует удобную гигиеничную очистку. Поверхность дисплея представляет собой ровную стеклянную панель, встроенную во фронтальную панель прибора в одной плоскости, что позволяет обеспечить простой и эффективный уход с оптимальным соблюдением правил гигиены. Сенсорные кнопки покрыты стеклом, поэтому для выбора желаемой функции достаточно легкого касания. Комфортное и простое управление дезинфектором осуществляется при помощи нескольких кнопок; все шаги отображаются на экране в виде текстовых сообщений. Язык управления выбирается индивидуально, из 20 имеющихся в базе данных. На дисплей может выводиться дополнительная информация, например, значения A0, фактическая температура мойки, электропроводность, время до окончания программы, а также любые желаемые данные протоколирования процесса. Кроме того, пользователь может сохранить с помощью встроенного управления значениями A0, нормативные или свои собственные значения A0.

PerfectSpeedSensor – Сенсорный контроль вращения моечных коромысел



- Контроль за соблюдением всех параметров мойки
- Повышенная надежность для процесса валидации
- Отличные результаты мойки и дезинфекции

PG85 PerfectSpeedSensor

Для оптимального и надежного результата мойки и дезинфекции скорость вращения коромысел должна находиться в определенных границах. С помощью новой системы контроля вращения коромысел PerfectSpeedSensor ведется контроль и документирование скорости вращения всех моечных коромысел – как в машине, так в тележке и в корзине. Система контроля постоянно перепроверяет выполняется ли заданное число оборотов вращения коромысел в моечной камере и на тележках для инструментов. На дисплее отображается информация о корректности значений или о том, что техника или процесс должны быть перепроверены, например, пенообразование останавливает вращение.

Если показатели не соответствуют заданным, то на дисплее появляется сообщение о неполадке, или программа прерывается, чтобы дать возможность пользователю устранить неполадку. Возможные отклонения от заданного значения могут быть автоматически зафиксированы в документации по технологическим процессам. Сенсорный контроль вращения коромысел обеспечивает эффективную защиту от ошибок при загрузке машины и позволяет судить о давлении воды в тележках и корзинах, а также о работе циркуляционного насоса. Следует уделить особое внимание соблюдению определенной скорости вращения коромысел – это важный индикатор результатов валидации процессов, контролируя который можно повысить надежность машинной обработки инструментов.



PerfectFlowSensor – контроль объемов дозирования: точно и надежно



PG85 | PerfectFlowSensor

- **Постоянный контроль объема дозировки**
- **Точные результаты измерения**
- **Точный контроль дозирования используемых средств для мойки**

Решающим фактором для достижения хорошего результата обработки является точное измерение объема дозировки химических средств. По действующим нормам DIN EN ISO 15883 предписан четкий контроль дозирования жидких моющих средств. Новый запатентованный ультразвуковой контроль объема дозировки от Miele Professional предлагает большую надежность, чем при использовании обычных систем измерения. Perfect Flow Sensor встроен в PG 8536 и гарантирует точность измерения и контроль дозируемых средств, независимо от их температуры и вязкости. Измерительная система откалибрована и работает независимо от системы дозирования.

Допуски дозировки могут быть определены пользователем индивидуально. Контроль за применением химических средств осуществляется независимо от типа прибора и даже при экстремальных условиях использования (непрерывный режим работы, меняющиеся климатические условия). Точно определяется любое отклонение от заданной дозировки и процесс полностью воспроизводится. При отклонениях выше допустимых появляется предупреждающее сообщение или происходит прерывание программы.



PerfectHeraDrying – воздух высокой чистоты

PerfectDoc – документирование без проблем

PG85 PerfectHeraDrying



- Оптимальные фазы сушки
- Высокая чистота воздуха в моечной камере
- Низкие затраты на техобслуживание

Инновационная техника Miele устанавливает новые стандарты гигиены также и во время фазы сушки. Непосредственно перед моечной камерой находится новый высокотемпературный Нера-фильтр класса H 13, который предотвращает приток нежелательных частиц и взвеси из систем нагрева, вентиляции и шумоподавления. Этим гарантируется очень высокая чистота воздуха в моечной камере. Кроме того, благодаря оптимальному воздуховоду PerfectHeraDrying обеспечивает наилучший результат сушки.



PG85 PerfectDoc

- Постоянное документирование технологического процесса
- Регистрация всех параметров
- Надежный контроль процесса мойки и дезинфекции

PG 8536, как и все приборы серии PG 85 оснащены сетевым интерфейсом для документации технологического процесса. Посредством PerfectDoc осуществляется связь с программным обеспечением для документирования процесса. С его помощью происходит регистрация параметров процесса, например, температурная кривая, а также протоколируются данные процесса, включая значения A0, объемы дозирования, скорость вращения моечных коромысел и электропроводность. Документирование может осуществляться также с помощью принтера. Только документирование технологического процесса гарантирует абсолютную надежность и точную воспроизводимость всех процессов.

PerfectPureSensor – идеальное ополаскивание



- **Высокий результат обработки**
- **Измерение электропроводности**
- **Высокое качество обработки**

PG85 | PerfectPureSensor

Остаточные загрязнения при окончательном ополаскивании могут отрицательно повлиять на чистоту анализов и привести к катастрофическим последствиям. Поэтому пользователь должен знать о наличии нежелательных веществ в ополаскивающем растворе. Благодаря новой запатентованной системе измерения электропроводности PerfectPureSensor, которая опционально применяется в новом автомате для мойки и дезинфекции PG 8536, нежелательные примеси в ополаскивающем растворе, например остаточная щелочность или кислотность, будут точно определены и уменьшены до предельного значения, которое устанавливает сам пользователь.

Остаточные загрязнения определяются с помощью измерения электропроводности ополаскивающего раствора. Измерение и контроль осуществляются бесконтактно посредством системы, не требующей техобслуживания. Замеры ведутся с крайне низкими допусками в диапазоне: 0–40 мкСм / см и 0,4 мкСм / см – 100 мСм / см. В зависимости от настройки можно регулировать ход выполнения программы с помощью измерения электропроводности. Так, например, можно регулировать количество необходимых ополаскиваний для достижения желаемого значения. Если раствор при окончательном ополаскивании не обладает заданной электропроводностью, то автоматически выполняются дополнительные ополаскивания. Индикация функционального контроля может выводиться на дисплей и в заключении документироваться.



Благодаря измерению электропроводности с помощью PerfectPureSensor соблюдаются показатели допустимых остатков загрязнений, указанные поставщиками моющей химии. Тем самым гарантируется то, что на инструментах оставшийся осадок не представляет собой риск для оперируемого пациента. Наряду с этой токсикологической безопасностью, важное значение имеет сохранение ценных качеств медицинского инструмента. Кроме того, запись электропроводности на протяжении всего процесса мойки и дезинфекции обеспечивает уверенность в точной воспроизводимости процессов.

Серия PG 85 компании Miele Professional: высококачественная техника, превосходный сервис

PG85 PerfectService



- Техника высокого класса
- Профессиональное сервисное обслуживание
- Удаленный сервис для оптимальной безопасности в работе

Дезинфекторы серии PG 85 вводят новые стандарты для будущего автоматической обработки медицинского инструмента в клиниках, врачебной практике и операционных центрах. Приобретая дезинфекторы Miele Professional, пользователь получает комплексное решение – надежную систему мойки и дезинфекции и фирменный сервис Miele. По мнению клиентов, компания Miele уже в течение многих лет предоставляет отличное сервисное обслуживание благодаря своей квалифицированной сервисной службе. Разветвленная сервисная сеть позволяет предоставить оперативную помощь клиенту. Кроме того, Miele предлагает оптимальное решение для клиник и операционных центров – удаленный сервис (Remote Service), возможность диагностики неполадок посредством телекоммуникационного соединения. Это решение гарантирует пользователю компетентное сервисное обслуживание и быстрое решение проблем с минимальными потерями времени и тем самым, отличную безопасность, оптимальную надежность и максимальную экономичность.



Модуль удаленного доступа

PG85

Perfection
Guaranteed



Технические данные

PG 8536

Автомат для мойки и дезинфекции	PG 8536
Автомат с фронтальной загрузкой и откидной дверью, без оснащения корзинами	•
Отдельно стоящий прибор с крышкой	•
Система залива свежей воды, макс. температура процесса 93°C	•
Циркуляционный насос [Qmax. л/мин]	600
Управление/Программы	
Свободно программируемое управление PROFITRONIC+	•
64 места под программы	•
Электрическая блокировка двери	•
Отключение при пиковой нагрузке	•
Автоматическая система распознавания тележек	•
Последовательный порт для документирования технологического процесса	•
Сенсорный контроль вращения коромысел	•
Измерение электропроводности	опция
Подключение к удаленному сервису	•
Подключение к воде	
1x подключение к холодной воде, 0,5–10 бар (50–1000 кПа)	•
1x подключение к холодной воде для конденсатора пара (DK), 0,5–10 бар (50–1000 кПа)	•
1x подключение к горячей воде, 0,5–10 бар (50–1000 кПа)	•
1x подключение к дистиллированной воде, 0,5–10 бар (50–1000 кПа)	•
Насос для подачи дистиллированной воды	опция
4 шланга 1/2" с 3/4"-резьбовым соединением, длина ок. 1,7 м	•
Сливной клапан DN 22, высота 100 см	•
Слив воды для конденсатора пара (DN 22)	•
Система защиты от протечек (WPS)	•
Электроподключение	
3 фазы+нейтраль 400 В, 50 Гц, кабель длиной ок. 1,7, 5 x 2,5 мм ²	•
Нагрев [кВт]	9,0
Циркуляционный насос [кВт]	1,2
Общая потребляемая мощность [кВт]	10,2
Предохранитель [А]	3 x 16

Автомат для мойки и дезинфекции	PG 8536
Система дозирования	
1 дозирующий насос для жидких моющих средств	• (перистальтический насос)
1 дозирующий насос для жидких моющих средств	• (перистальтический насос)
Дозирующий насос DOS 2 для ополаскивателя, средств нейтрализации	опция
Дозирующий насос DOS 4 для средств химической дезинфекции, жидких моющих средств	опция
Ультразвуковой контроль объемов дозирования	•
4 контейнера по 5 л. в выдвижном контейнере	•
Система смягчения воды	
Для холодной и горячей воды до 70°C, умягчитель воды большого объема	•
Конденсатор пара	
Распылитель	•
Сушильный агрегат	
Вентилятор [кВт]	0,3
Нагревательный элемент [кВт]	2,3
Общая потребляемая мощность [кВт]	2,6
Производительность воздуха [куб.м/ч]	60
Настройка температуры с шагом в 1°C [°C]	60–115
Настройка времени сушки с шагом в 1 мин. [мин]	1–240
Фильтр грубой очистки класс EU 4, степень очистки > 95%, срок службы 100 часов	•
Фильтр взвешенных частиц/Нера-Filter S-Klasse H 13, степень очистки > 99,992% (DIN EN 1822), срок службы 500 ч	•
Размеры, вес	
Внешние размеры В/Ш/Г [мм]	1175/900/700
Полезный объем моечной камеры В/Ш/Г [мм]	500/535/О*=473 U*=516
Вес [кг]	177
Облицовка	
Нержавеющая сталь	•
Соответствие нормам	
DIN EN ISO 15883-1/2, EN 61010-2-40, EN 61326	•
Соответствие нормам	
VDE, VDE-EMV, MPG CE 0366, IP20	•
*О = верхняя корзина, U = нижняя корзина	
• = серийное оснащение	