



Лабораторные посудомоечные машины

Посудомоечные машины оснащены 7-дюймовым сенсорным ЖК-дисплеем. Простая в использовании система сенсорного управления с цветным графическим ЖК-дисплеем упрощает работу оператора. Программы могут запускаться автоматически или вручную в зависимости от конкретных условий.

На экране отображается важная информация о процессе очистки, такая как температура, давление, время, этапы, заданные параметры. Все эти данные можно отслеживать и сохранять в режиме реального времени. Доступно 20 стандартных программ и множество пользовательских программ с поддержкой английского, русского и других языков.

Посудомоечная машина может быть оснащена USB-портом, который позволяет загружать данные о циклах очистки и обновлять программное обеспечение. USB-порт обеспечивает удобный безбумажный документооборот: документы можно открывать прямо в стандартных офисных приложениях.

- До двух дозирующих насосов для жидких моющих средств. Жидкие чистящие средства и нейтрализаторы кислот могут подаваться в соответствии с параметрами программы с помощью встроенного перистальтического насоса. Трубка для промывки чистящего средства оснащена датчиком уровня жидкости для определения оставшегося количества чистящего средства в емкости.
- Доступны три варианта подключения к водопроводу: холодная, теплая и деионизированная вода. Между каждой фазой цикла вода сливается и заменяется на чистую для следующей фазы.
- Система третичной фильтрации сточных вод использует поверхностные, грубые, тонкие и мелкодисперсные фильтры для предотвращения попадания мусора в процесс рециркуляции во время очистки, тем самым защищая внутренние компоненты.
- Конструкция с двойными стенками и изоляцией моечной камеры для снижения теплопотерь и энергопотребления.
- Опциональная система очистки воды.

Для эффективной очистки в процессе мойки крайне важно обеспечить полное смачивание посуды с активным механическим воздействием. Конструкции распылительной системы в посудомоечных машинах серии LW обеспечивает высокую скорость потока и оптимальное давление распыления для тщательной очистки.

1. Промывка: В качестве рабочей среды используется водопроводная и очищенная вода.

В процессе очистки циркуляционный насос обеспечивает циркуляцию чистящей жидкости в промывочном контуре моечной машины. Чистящая жидкость равномерно и быстро распыляется на лабораторные сосуды через форсунки на распылительных кронштейнах или держателях корзин, обеспечивая интенсивное промывание. В процессе очистки автоматически добавляется моющее средство, что обеспечивает тщательную очистку лабораторной посуды.

2. Дезинфекция: Посудомоечная машина автоматически нагревает очищенную воду до температуры $93^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ и поддерживает ее на этом уровне в течение 10 минут, чтобы снизить количество жизнеспособных микроорганизмов на стенках лабораторной посуды до заданного уровня и тем самым обеспечить дезинфекцию.

3. Сушка: Нагретый воздух подается внутрь посудомоечной машины, обеспечивая эффективное высушивание очищенной лабораторной посуды.

Посудомоечные машины 8508 / 8518 / 8538AD

Подходят для мытья и дезинфекции лабораторной посуды из различных материалов: стекла, керамики, металлов, пластика и т. д. К такой посуде относятся пробирки, мензурки, мерные колбы, мерные цилиндры, плоскодонные колбы, бюретки, воронки для фильтрации, центрифужные пробирки, бутылочки для реагентов, пипетки, капиллярные трубки и многое другое.

Основные характеристики:

- Два уровня установки корзин;
- Дверь из нержавеющей стали или с полностью прозрачным стеклом;
- **Оптимальная очистка:** мощный промывочный насос с высокой производительностью в сочетании с эффективным давлением распыления, оптимизирующим поток и давление воды;
- **Конденсатор пара:** в стандартной комплектации - для предотвращения попадания паров в зону промывки при заданной температуре. Программируемая температура от 0°C до 93°C ;
- **Дозирование химикатов:** два стандартных перистальтических насоса обеспечивают точное дозирование жидких моющих средств. Дополнительный дозирующий насос доступен по запросу;
- **Модель 8538AD** снабжена устройством для сушки посуды с фильтром HEPA H14.





Технические характеристики:

			
Модель	8508	8518	8538 AD
Открытие двери	вертикальное	вертикальное	вертикальное
Остекление двери	остекленная	остекленная	остекленная
Уровни сушки	2	2	2
Материал камеры, н/ж сталь	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L
Материал корпуса, н/ж сталь	AISI 304	AISI 304	AISI 304
Габариты, мм	602 × 650 × 710 мм	602 × 650 × 860 мм	900 × 650 × 860 мм
Масса	120 кг	150 кг	200 кг
Объем камеры	130 л	180 л	200 л
Циркуляционный насос	350 л/мин	400 л/мин	500 л/мин
Макс. температура	93 °C	93 °C	93 °C
Мин. температура	20 °C	20 °C	20 °C
Расход воды	10 л/шаг	12 л/шаг	12 л/шаг
Объем моющего средства	6 л	6 л	6 л
Минимальное время работы	32 мин	32 мин	32 мин
Система управления			
Электронное управление PC	В (печатная плата)	В (печатная плата)	программируемый логический контроллер
Экран	7" LED	7" LED	7" LED
Стандартные программы	20	20	20
Пользовательские программы	20	20	20
Интерфейс	USB порт		
Пароль для входа	3 уровня, 6 аккаунтов	3 уровня, 6 аккаунтов	3 уровня, 6 аккаунтов
Язык интерфейса	английский, русский	английский, русский	английский, русский
Источник питания	220 В, 50 Гц	220 В, 50 Гц	380 В, 50 Гц
Электрическая мощность	4 кВт	4 кВт	6 кВт
Общая мощность	5 кВт	5 кВт	7 кВт
Подключение к водопроводу / Дренаж			
Давление холодной воды	200-500 кПа	200-500 кПа	200-500 кПа
Среднее давление воды	0-500 кПа	0-500 кПа	0-500 кПа
Среднее качество воды	5,0 мкСм/см	5,0 мкСм/см	5,0 мкСм/см
Температура слива (макс.)	75 °C	75 °C	75 °C
Скорость слива (макс.)	10 л/мин	12 л/мин	12 л/мин
Шум	7,5 дБ	7,5 дБ	7,5 дБ
Сушка посуды			
Воздушный фильтр	-	-	Нера H14
Эффективность фильтра	-	-	99.999%
Мощность вентилятора	-	-	0,3 кВт
Электрическая мощность	-	-	2,0 кВт



Лабораторная посудомоечная машина с сушкой 8538 Plus AD

Посудомоечная машина с сушкой 8538 PLUS AD — это увеличенная в корпусе версия лабораторной машины 8538 AD с оптимизированной по высоте конструкцией дверцы для удобной загрузки, которая соответствует принципам эргономики и снижает нагрузку на плечи и спину.

Несмотря на компактные размеры, посудомоечная машина 8538 PLUS AD обладает большой вместимостью. Она подходит для очистки и дезинфекции лабораторной посуды из различных материалов, в том числе стекла, керамики, металлов, пластика и т. д. К такой посуде относятся пробирки, мензурки, мерные колбы, мерные цилиндры, плоскодонные колбы, бюретки, воронки для фильтрации, центрифужные пробирки, бутылочки для реагентов, пипетки, капиллярные трубки и т. д. Машина обеспечивает качественную очистку и сушку стеклянной посуды и устанавливается отдельно.

Основные характеристики:

- Два уровня установки корзин;
- Дверь из нержавеющей стали или с полностью прозрачным стеклом;
- **Оптимальная очистка:** мощный промывочный насос с высокой производительностью в сочетании с эффективным давлением распыления, оптимизирующим поток и давление воды;
- **Конденсатор пара:** в стандартной комплектации - для предотвращения попадания паров в зону промывки при заданной температуре. Программируемая температура от 0 °C до 93 °C;
- **Дозирование химикатов:** два стандартных перистальтических насоса обеспечивают точное дозирование жидких моющих средств. Дополнительный дозирующий насос доступен по запросу;
- **Устройство для сушки посуды** с фильтром HEPA H14.



Лабораторная посудомоечная машина с сушкой 8548AD

Компактная лабораторная посудомоечная машина с сушкой для 8548AD - обеспечивает эффективную очистку и сушку стеклянной посуды. Посудомоечная машина 8548AD подходит для очистки и дезинфекции лабораторной посуды из различных материалов, включая стекло, керамику, металлы, пластик и т. д. Примеры обрабатываемой посуды включают: пробирки, стаканы, мерные колбы, мерные цилиндры, плоскодонные колбы, бюретки, фильтровальные воронки, центрифужные пробирки, флаконы для реагентов, пипетки, капиллярные трубки и т. д.

Основные характеристики:

- **До трех различных уровней размещения корзин** с четырьмя возможными местами установки на стойках для максимальной гибкости. Устройство можно использовать для очистки больших бутылей и канистр объемом до 60 л.
- **Паровой конденсатор:** В стандартной комплектации машина оснащена встроенным паровым конденсатором, предотвращающим попадание паров в зону мойки при заданной температуре, программируемой от 0°C до 93°C.
- **Удобная панель управления:** Безопасная и простая в использовании сенсорная система управления на стеклянной панели с цветным ЖК-дисплеем для визуализации состояния цикла, позволяющая выбрать один из 40 вариантов программирования.
- **Эффективность сушки:** Встроенная система принудительной сушки с фильтром HEPA- 14 обеспечивает равномерную и быструю сушку хирургических инструментов. Регулируемые настройки времени и температуры для оптимизации продолжительности цикла и энергопотребления.
- **Легкий доступ к моющим средствам:** Выдвижной ящик на фасаде машины для легкого доступа и хранения емкостей с химическими веществами – до трех 5-литровых канистр.
- **Опциональный кондуктометрический датчик:** Датчик проводимости для измерения значения проводимости во время заключительной фазы ополаскивания доступен по запросу.





Лабораторная посудомоечная машина с сушкой 8568AD

Полностью автоматическая посудомоечная машина LW8568 AD легко справляется с одновременной очисткой посуды на трех уровнях корзин, а средняя полка может быть установлена на два варианта высоты - позволяя загружать сосуды в разных положениях, адаптируясь к различным размерам, моделям или большому количеству предметов разных размеров. Посудомоечная машина 8568 AD подходит для лабораторий с большой производительностью или центров очистки и стерилизации лабораторных услуг. В стандартной комплектации она оснащена эффективной системой фильтрации и сушки HEAP, обеспечивающей быструю и тщательную сушку внутренней и внешней поверхности стеклянной посуды. Это наиболее экономичное решение для обработки на большой высоте или смешанной загрузки.

Подходит для очистки и дезинфекции лабораторной посуды из различных материалов, в том числе стекла, керамики, металлов, пластика и т. д. К такой посуде относятся пробирки, мензурки, мерные колбы, мерные цилиндры, плоскодонные колбы, бюретки, воронки для фильтрации, центрифужные пробирки, бутылочки для реагентов, пипетки, капиллярные трубки и т. д. Машина обеспечивает качественную очистку и сушку стеклянной посуды и устанавливается отдельно.

Основные характеристики:

- До трех различных уровней с четырьмя возможными вариантами расположения стеллажей для максимальной гибкости. Если убрать верхние уровни, устройство можно использовать для очистки больших бутылей и бутылей-канистр объемом до 60 л.
- **Паровой конденсатор:** В стандартной комплектации машина оснащена встроенным паровым конденсатором, предотвращающим попадание паров в зону мойки при заданной температуре, программируемой от 0°C до 93°C.
- Высокобезопасная и простая в использовании **сенсорная система управления** на стеклянной панели с цветным ЖК-дисплеем для визуализации состояния цикла, позволяющая задать 40 параметров.
- **Встроенная система принудительной сушки** с фильтрами HEPA 14 обеспечивает равномерную и быструю сушку хирургических инструментов.
- **Регулируемые параметры времени и температуры** для оптимизации продолжительности цикла и снижения энергопотребления.
- **Удобный доступ к химикатам:** Передний выдвижной ящик для удобного доступа и хранения емкостей с химикатами — до трех емкостей объемом 5 л.
- **Опциональный кондуктометрический датчик:** Датчик электропроводности для измерения значения электропроводности на этапе заключительной промывки доступен по запросу.



Технические характеристики:

Технические характеристики:				
	Модель	8538 AD Plus	8548 AD	8568 AD
	Открытие двери	вертикальное	вертикальное	вертикальное
	Остекление двери	остекленная	остекленная	остекленная



Технические характеристики:

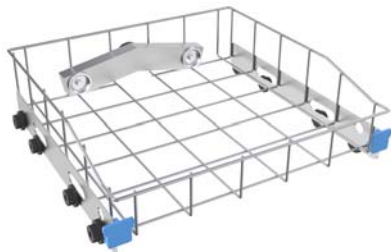


Модель	8538 AD Plus	8548 AD	8568 AD
Уровни сушки	2	4 (3 корзины)	4 (3 корзины)
Материал камеры, н/ж сталь	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L
Материал корпуса, н/ж сталь	AISI 304	AISI 304	AISI 304
Габариты, мм	772 × 634 × 1580 мм	672 × 660 × 1835мм	712 × 690 × 1910 мм
Масса	200 кг	300 кг	350 кг
Объем камеры	230 л	260 л	320 л
Циркуляционный насос	600 л/мин	800 л/мин	800 л/мин
Макс. температура	93 °С	93 °С	93 °С
Мин. температура	20 °С	20 °С	20 °С
Расход воды	15 л/шаг	20 л/шаг	25 л/шаг
Объем моющего средства	6 л	6 л	6 л
Минимальное время работы	40 мин	40 мин	60 мин
Система управления			
Электронное управление PC	программируемый логический контроллер Siemens	программируемый логический контроллер Siemens	программируемый логический контроллер Siemens
Экран	7" LED	7" LED	7" LED
Стандартные программы	20	20	20
Пользовательские программы	20	20	20
Интерфейс	USB порт		
Пароль для входа	3 уровня, 6 аккаунтов	3 уровня, 6 аккаунтов	3 уровня, 6 аккаунтов
Язык интерфейса	английский, русский	английский, русский	английский, русский
Источник питания	380 В, 50 Гц	380 В, 50 Гц	380 В, 50 Гц
Электрическая мощность	6 кВт	9 кВт	12 кВт
Общая мощность	7 кВт	10 кВт	13 кВт
Подключение к водопроводу / Дренаж			
Давление холодной воды	200-500 кПа	200-500 кПа	200-500 кПа
Среднее давление воды	0-500 кПа	0-500 кПа	0-500 кПа
Среднее качество воды	5,0 мкСм/см	5,0 мкСм/см	5,0 мкСм/см
Температура слива (макс.)	75 °С	75 °С	75 °С
Скорость слива (макс.)	15 л/мин	20 л/мин	25 л/мин
Шум	7,5 дБ	7,5 дБ	7,5 дБ
Сушка посуды			
Воздушный фильтр	Нера H14	Нера H14	Нера H14
Эффективность фильтра	99.999%	99.999%	99.999%
Мощность вентилятора	0,3 кВт	0,3 кВт	0,3 кВт
Электрическая мощность	2,0 кВт	2,0 кВт	2,0 кВт

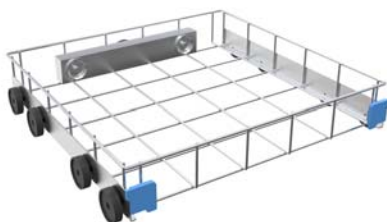


Корзины для лабораторных посудомоечных машин

Посудомоечные машины могут быть оснащены самыми разнообразными рабочими модулями и вставными корзинами в зависимости от типа лабораторной посуды.



Верхняя корзина



Нижняя корзина



Верхняя корзина с распылительной
вращающейся насадкой



Модуль на 8 сопел



Модуль на 15 сопел



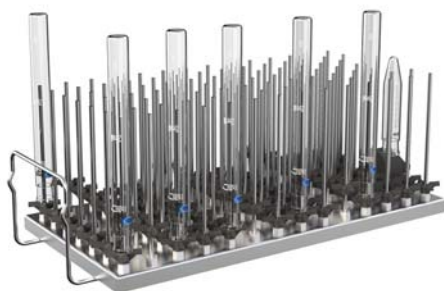
Модуль на 15 сопел. Вариант 2



Модуль на 28 сопел



Модуль на 28 сопел. Вариант 2



Модуль для загрузки 98 пробирок



Модуль для загрузки 98 виал



Модуль для загрузки 98 пипеток



2-уровневая корзина для чашек
Петри



4-сегментная корзина



Корзина для полу-вставки



1-уровневая корзина для чашек
Петри



Модуль на 40 сопел



Интегрированный модуль 88 сопел