

**Miele**

Автоматы большого объема для мойки лабораторного стекла.  
Серии Slimline и PLW 86.

**Miele Professional. Immer Besser.**



# Системное решение от Miele

## Правильный выбор для лаборатории



При разработке решений для обработки лабораторного стекла Miele в течение длительного времени тесно сотрудничает как со специалистами научно-исследовательских лабораторий, так и с известными производителями лабораторной посуды. Результатом такого доверительного и инновационного сотрудничества является создание оборудования и разработка методов подготовки, отвечающих самым взыскательным требованиям, предъявляемым к любому виду обрабатываемой посуды.

### **Качество**

Получение воспроизводимых результатов анализов предполагает прежде всего обеспечение высокого качества, как самого лабораторного стекла, так и технологии его обработки. Упор при этом делается на широко зарекомендовавшее себя качество Miele: тщательно разработанная конструкция оборудования и высококачественные материалы являются основой первоклассных отзывов о Miele при использовании оборудования в лабораториях. Кроме того, решающую роль играет отличный сервис Miele, что неоднократно было подтверждено на практике.

### **Производительность**

Автоматы для мойки Miele отличаются инновационными технологиями в повседневном применении в самых притязательных лабораторных условиях. Высокая производительность, разнообразные принадлежности и применяемые на практике технологии обеспечивают получение исключительно высоких результатов, в том числе и в специальных случаях применения.

Благодаря этим параметрам обеспечивается быстрая подготовка лабораторного стекла к повторному использованию.

### **Эффективность**

Исключительно высокая производительность обеспечивает большие эксплуатационные преимущества: оборудование компании Miele работает быстро, основательно, экономично. Благодаря высокому качеству затраты на техническое обслуживание сведены к минимуму, ресурс оборудования очень высок, что позволяет быстро окупить капитальные вложения. Экономный расход воды и химикатов существенно снижает эксплуатационные расходы.



Оборудованию Miele присущи высокая производительность и надлежащее качество. Высококачественная техника, ежедневно оправдывающая ожидания специалистов, заслужила большое доверие профессионалов: 97% всех клиентов\* нашей компании снова приобретают оборудование марки Miele.

#### Надёжность

Являясь семейным предприятием вот уже в четвертом поколении, компания Miele действует сегодня, как и всегда, с чувством большой ответственности за выпускаемую продукцию и инновационные технологии, за наших сотрудников и коммерческих партнеров, за сохранение природных ресурсов.

- Устойчивое и последовательное развитие долговечной продукции высокого качества.
- Высококачественное оборудование «Сделано в Германии».
- Дизайн оборудования, отличающийся высокой эргономикой и функциональностью.
- Всеобъемлющие системные решения «из одних рук».
- Низкие эксплуатационные расходы на протяжении всего срока службы.
- Высокоразвитая сеть профессионального сервисного обслуживания.

**55** **ЛЕТ** Технологии для лабораторий



\* Опрос, проведенный независимым институтом Mercuri International

# Содержание

## **PLW 6111 SlimLine**

Обзор преимуществ продукта .....	8
Обзор модельного ряда .....	11
Принадлежности.....	12

## **PLW 8615, PLW 8616 и PLW 8617**

Обзор преимуществ продукта .....	18
Обзор модельного ряда .....	22
Принадлежности.....	36

## **ProCare Lab**

Моющие средства для идеальной обработки лабораторной посуды.....	45
---	----

## **Сервис**

Функциональная безопасность и преимущества .....	51
--	----









## Новый автомат для мойки лабораторного стекла SlimLine – компактный размер, высокая производительность

Благодаря новым лабораторным моечным машинам SlimLine, высокопроизводительным способам обработки, моющим средствам ProCare Lab, идеально соответствующим процессу, и практичным принадлежностям, Miele предлагает всестороннее системное решение для обработки лабораторной стеклянной посуды, используемой для аналитических тестов. Преодолев ограничения стандартных подходов, инженеры Miele вместе с пользователями реализовали индивидуальные решения, позволяющие справиться с повседневными лабораторными задачами.

# Обзор преимуществ

PLW 6111



## SmartLoad – гибкое использование пространства моечной камеры

Автомат для мойки лабораторного стекла SlimLine компании Miele не имеет себе равных с точки зрения высокой производительности при компактном размещении. Более того, инновационная система SmartLoad позволяет использовать пространство моечной камеры особенно эффективно.

В PLW 6111 можно устанавливать до 3 корзин на телескопических решётках-держателях. Эти корзины подключаются к системе циркуляции воды на 4 различных уровнях. При этом возможен широкий диапазон сочетаний высоты загружаемой посуды, начиная с использования только самого нижнего уровня загрузочной тележки, что обеспечивает максимальную высоту 630 мм.

 SmartLoad  
3 корзины  
4 уровня

 SmartLoad  
2 корзины  
3 уровня



## Компактные размеры моечного автомата в сочетании с большой вместимостью камеры

- Компактная ширина всего 650 мм
- 3 уровня загрузки с инжекторными соплами
- Максимальная высота загрузки до 630 мм для габаритной посуды
- Возможность обработки 121 пипетки и 40 бутылок (1 л) за один цикл



## Безукоризненные результаты обработки благодаря сочетанию коротких программных циклов и мощных средств для обработки

- Моющие и нейтрализующие средства ProCare Lab для оптимальной обработки
- Тщательная очистка в сочетании с самым бережным обращением с материалами





#### **Интеллектуальные элементы управления**

- Сенсорная, стеклянная панель управления
- Удобный, 3,5 дюймовый дисплей
- Максимум 40 программных мест (стандартные программы и свободное место для создания индивидуальных программ)
- Простой и эффективный уход
- Порт RS232 для подключения к принтеру или ПК



#### **Простота и эффективность**

- Моечная камера, коромысла-распылители и система фильтрации изготовлены из высококачественной нержавеющей стали
- Контроль проводимости для обеспечения высокого уровня безопасности процесса
- Фильтр тонкой очистки HEPA H14 для обеспечения качества воздуха сушильного агрегата
- Встроенная система смягчения воды\*
- Нагреваемый бойлер для сокращения длительности циклов\*

\* В зависимости от модели



#### **Визуальный контроль камеры**

- Контроль процесса благодаря полностью стеклянной дверце
- Встроенная подсветка камеры
- Автоматическое закрывание дверцы



#### **Широкий диапазон загрузочных тележек**

- Максимальная гибкость в сочетании с интуитивно понятным использованием
- Широкий диапазон стандартных и настраиваемых вариантов загрузки
- Возможность обрабатывать различную лабораторную стеклянную посуду, в том числе и большие бутылки до 50 л

# Автомат для мойки лабораторного стекла SlimLine

PLW 6111



**SmartLoad**  
3 корзины  
4 уровня

## Автомат для мойки лабораторной посуды SlimLine

## PLW 6111

Внешние размеры [ширина x высота x глубина, мм]	650, 1840, 687
Размеры камеры [ширина x высота x глубина, мм]	540, 690, 585
Объем рабочей камеры [л]	218
Концепция загрузки	Система загрузочных тележек с макс. 3 уровнями и 4 различными положениями
Программы	40 программ
Выбор программы	Сенсорные элементы управления на стеклянной панели

## Технические характеристики

Модель с одной дверцей	•
Стеклопанель откидная дверца, подсветка камеры	•
Электрический нагрев	•
Сушка горячим воздухом, вкл. фильтр HEPA H14	•
Пароконденсатор	•
Встроенные насосы для дозирования	2
Сливной насос	•
Подключения к водопроводу	Горячая вода, холодная вода, обессоленная вода
Электроподключение 3N 400 В, 50 Гц	•
Максимально потребляемая мощность [кВт]	8,25
Модуль для измерения электрической проводимости	в зависимости от модели
Устройство смягчения воды	в зависимости от модели
Модуль забора проб моющего раствора для анализа	в зависимости от модели
Порт USB	в зависимости от модели

## Максимальная загрузка

Лабораторное стекло, 100 мл	126
Лабораторное стекло, 250 мл	84
Лабораторное стекло, 1000 мл	40
Колбы	468
Пипетки	121

# Особенности комплектации

PLW 6111

	Electric heating	Light inside the chamber	Drain pump	HEPA H14 hot-air drying	Steam condenser	Water softener	Boiler	Conductivity meter	USB	Sampling tap
PLW6111 DP SC CL H14	•	•	•	•	•					
PLW6111 DP WS SC CL H14	•	•	•	•	•	•				
PLW6111 DP SC CL H14 CS SV USB	•	•	•	•	•			•	•	•
PLW6111 DP WS SC CL H14 CS SV USB	•	•	•	•	•	•		•	•	•
PLW6111 DP BO SC CL H14 CS SV USB	•	•	•	•	•		•	•	•	•
PLW6111 DP WS BO SC CL H14 CS SV USB	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

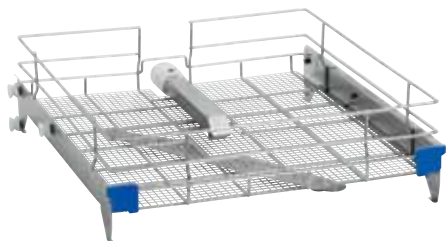
Designation	Mat. no.	Art. no.
PLW6111 DP SC CL H14	10958460	62611107
PLW6111 DP WS SC CL H14	10958660	62611119
PLW6111 DP SC CL H14 CS SV USB	10958800	62611131
PLW6111 DP WS SC CL H14 CS SV USB	10958910	62611142
PLW6111 DP BO SC CL H14 CS SV USB	10959020	62611153
PLW6111 DP WS BO SC CL H14 CS SV USB	10959150	62611164

Retrofitting kits	
Additional dispenser pump	Installation by Service
Potential-free contacts	Installation by Service

Table of abbreviations and articles, cf. Page 72.

Customise your lab washer with:  
 – Baskets and further components  
 – Process chemicals  
 – Process documentation

# Стандартные корзины



## Верхняя корзина APLW 000

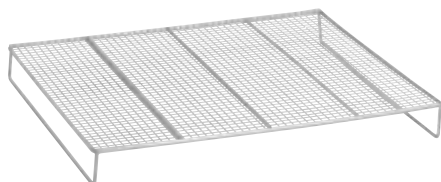
- Для лабораторной стеклянной посуды, такой как стаканы
- Рабочая поверхность: 485 x 525 мм



## Загрузочная тележка APLW 001

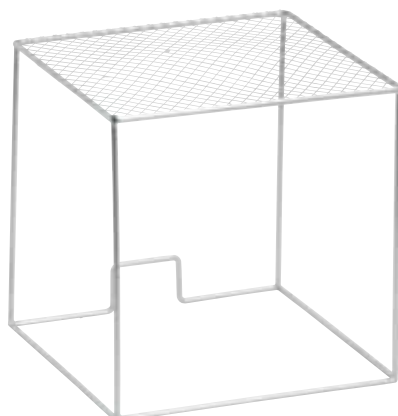
- Для лабораторной стеклянной посуды, такой как стаканы
- Рабочая поверхность: 490 x 540 мм

# Вставки



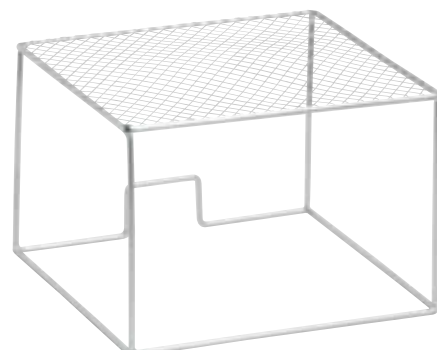
## Опорная решетка APLW 033

- Уменьшает высоту загрузки на 50мм
- Подходит для верхней корзины APLW000



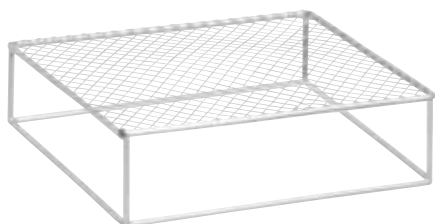
## Крышка APLW 034

- Крышка для фиксации легкой лабораторной стеклянной посуды, такой как пробирки
- Высота 250 мм



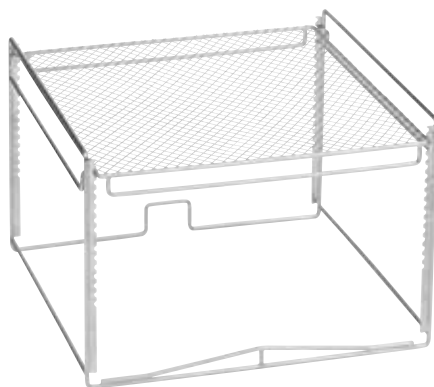
## Крышка APLW 035

- Крышка для фиксации легкой лабораторной стеклянной посуды, такой как пробирки
- Высота 175 мм



## Крышка APLW 036

- Крышка для фиксации легкой лабораторной стеклянной посуды, такой как пробирки
- Высота 45 мм



## Защитная сетка APLW 037

- Регулируемая по высоте защитная решетка для безопасной мойки различного лабораторного стекла



## Вставка APLW 038

- Вставка с пружинными зажимами для лабораторной стеклянной посуды
- 14 пружинных зажимов, 175 мм
- 14 пружинных зажимов, 105 мм

# Вставки



## Вставка APLW 039

- Для чашек Петри
- 26 шт.
- расстояние между держателями 24 мм



## Вставка APLW 040

- Для пробирок высотой 100 мм
- Применяется с крышкой APLW 043 (заказывается отдельно)



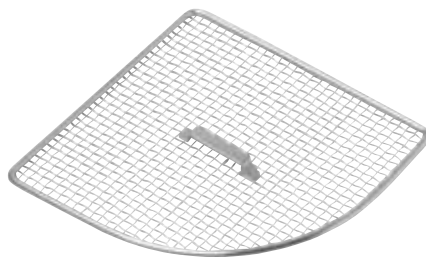
## Вставка APLW 041

- Для пробирок высотой 130 мм
- Применяется с крышкой APLW 043 (заказывается отдельно)



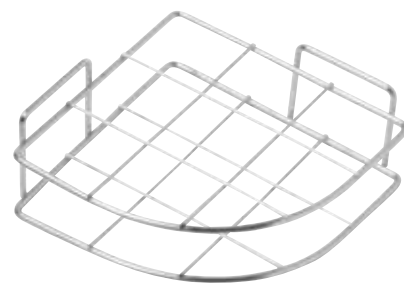
## Вставка APLW 042

- Для пробирок высотой до 200 мм
- Применяется с крышкой APLW 043 (заказывается отдельно)



## Крышка APLW 043

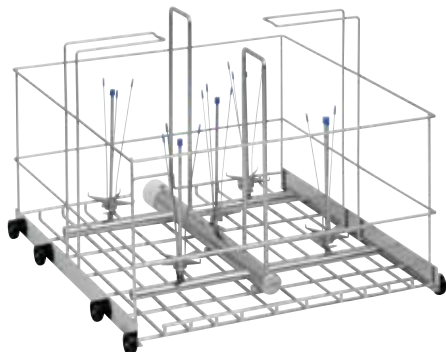
- Крышка для APLW 040, APLW 041 и APLW 042



## Вставка APLW 044

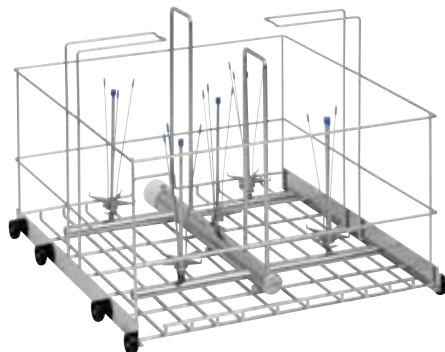
- Для пробирок
- Разделитель для APLW 040, APLW 041 и APLW 042

# Инжекторные тележки



## Загрузочная тележка APLW 002

- Для бутылей (5 и 10 л), больших колб Эрленмейера
- 5 сопел для размещения крупногабаритного стекла
- До 4 шт., макс. Ø 240 мм
- До 5 шт., макс. Ø 190 мм



## Загрузочная тележка APLW 003

- Для бутылей (до 20 л), больших колб Эрленмейера
- 2 сопла для размещения крупногабаритного стекла
- До 2 шт., макс. Ø 280 мм



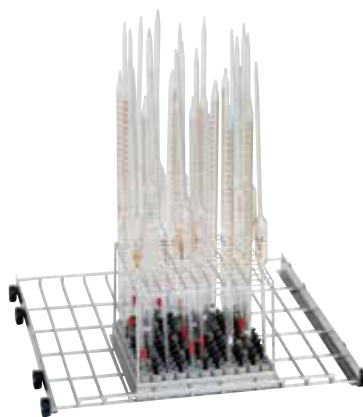
## Загрузочная тележка APLW 004

- Для бутылей, макс. 50 л
- 1 сопло для размещения крупногабаритного стекла
- Макс. диаметр горлышка 380 мм
- Макс. высота бутылки 620 мм



## Загрузочная тележка APLW 005

- Для пипеток (макс. 56)
- Макс. длина пипетки: 760 мм



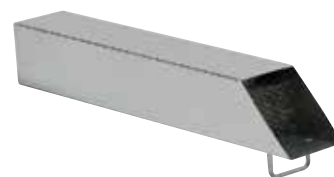
## Загрузочная тележка APLW 006

- Для пипеток (макс. 121)
- Макс. длина пипетки: 470 мм



## Загрузочная тележка APLW 008

- Для пипеток (обработка в 3 картриджах)
- Макс. длина пипетки 300 мм

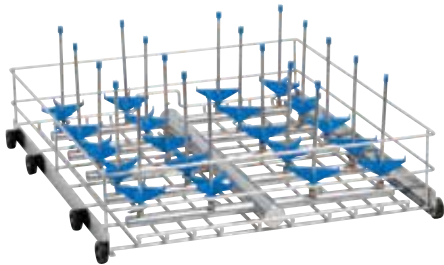


## Загрузочная тележка APLW 007

- Для пипеток (обработка в 2 картриджах)
- Макс. длина пипетки 520 мм

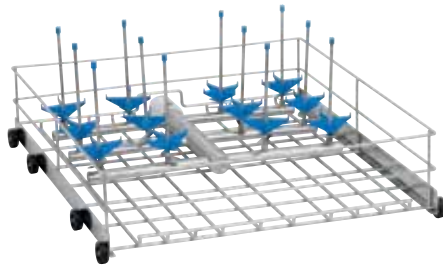
# Верхняя и нижняя корзины с настраиваемыми соплами

## Схемы корзин



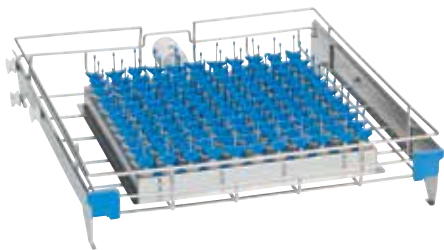
**Схема корзины 1**

На рис. показан пример нижней корзины  
APLW 030



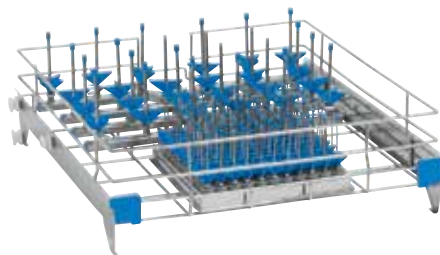
**Схема корзины 2**

На рис. показан пример нижней корзины  
APLW 026



**Схема корзины 4**

На рис. показан пример верхней корзины  
APLW 019



**Схема корзины 3**

На рис. показан пример верхней корзины  
APLW 018



# Верхняя и нижняя корзины со встроенными соплами

## Варианты корзин

Верхняя корзина	Макс. Ø, мм	Макс. высота, мм	Кол-во сопел	Схема корзины	Примечание
APLW 013/1	70	160	42	2	оснащена 42 соплами APLW 051
APLW 013/2	70	200–300	10 + 32	2	оснащена 32 соплами APLW 051 + 10 соплами APLW 055
APLW 014/1	100	230	20	1	оснащена 20 соплами APLW 055
APLW 018/1	20 + 75	160	24 + 121	3	оснащена 121 соплами APLW 048 + 24 соплами APLW 051
APLW 019/1	25	90	121	4	оснащена 121 соплами APLW 047

Нижняя корзина	Макс. Ø, мм	Макс. высота, мм	Кол-во сопел	Схема корзины	Примечание
APLW 020/1	25	140	121	4	оснащена 121 соплами APLW 047
APLW 024/1	70	230	42	1	оснащена 42 соплами APLW 052
APLW 024/2	70	200–300	42	1	оснащена 10 соплами APLW 055 + 32 соплами APLW 051
APLW 024/3	70	180–280	42	1	оснащена 12 соплами APLW 067 + 30 соплами APLW 066
APLW 025/1	70	200–300	24	2	оснащена 12 соплами APLW 056 + 12 соплами APLW 052
APLW 026/1	100	300	20	1	оснащена 20 соплами APLW 056
APLW 30/1	100	180–280	12	2	оснащена 6 соплами APLW 067 + 6 соплами APLW 066
APLW 032/1	20 + 75	160–300	24 + 121	3	оснащена 121 соплами APLW 048 + 24 соплами APLW 056

# Верхняя и нижняя корзины, пустые, со свободно настраиваемыми соплами

Верхняя корзина	Макс. Ø, мм	Кол-во сопел	Схема корзины	Примечание
APLW 010	32	156	1	только для сопел Ø 2,5 мм
APLW 011	40	110	1	только для сопел Ø 2,5 мм
APLW 012	35	84	1	только для сопел Ø 2,5 мм
APLW 013	70	42	1	
APLW 014	100	20	1	
APLW 015	110	16	1	
APLW 016	75	27	1	
APLW 017	20	121	2	Сетка 200 x 490 мм
APLW 018	75	24+121	3	См. также APLW 035, APLW 034, APLW 036
APLW 019	25	121	4	только для сопел Ø 2,5 мм

Нижняя корзина	Макс. Ø, мм	Кол-во сопел	Схема корзины	Примечание
APLW 020	25	121	4	только для сопел Ø 2,5 мм
APLW 021	40	110	1	только для сопел Ø 2,5 мм
APLW 022	52	70	1	только для сопел Ø 2,5 мм
APLW 023	60	56	1	только для сопел Ø 2,5 мм
APLW 024	70	42	1	
APLW 025	70	24	2	Объем рабочей камеры 230 x 490 мм
APLW 026	100	20	1	
APLW 027	110	16	1	
APLW 028	75	27	1	
APLW 029	130	12	1	
APLW 030	100	12	2	Сетка 220 x 490 мм
APLW 031	160	9	1	
APLW 032	75	24+121	3	См. также APLW 035, APLW 034, APLW 036

# Инжекторные сопла для конфигурации корзин



## Тип сопла 1

- Стандартная опора, Ø 4 мм для пробирок, мерных цилиндров малой ёмкости, центрифужных пробирок
- На рис. показан пример APLW 045



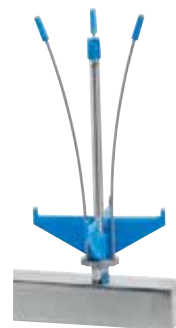
## Тип сопла 2

- Стандартная опора, Ø 5 мм для посуды с узким горлом, мерных цилиндров
- На рис. показан пример APLW 050



## Тип сопла 3

- Стандартная опора, Ø 10 мм для посуды с узким горлом, мерных цилиндров
- На рис. показан пример APLW 053



## Тип сопла 4

- Гибкая опора, внутренний Ø 10 мм для колб Эрленмейера, посуды с широким и узким горлом, мерных цилиндров
- На рис. показан пример APLW 058



## Тип сопла 5

- Прочная опора, внутренний Ø 10 мм для бутылей с широким горлом, колб Эрленмейера
- На рис. показан пример APLW 061



## Тип сопла 6

- Прочная опора, внешний Ø 10 мм для колб Эрленмейера, посуды с широким и узким горлом, мерных цилиндров
- На рис. показан пример APLW 066



## Тип сопла 7

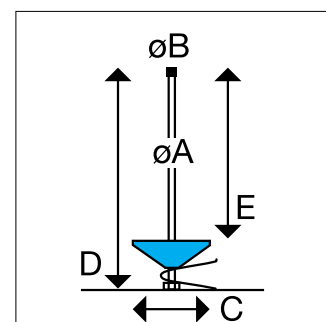
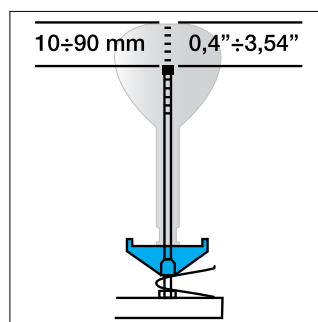
- Прочная опора, Ø 17 мм для колб Эрленмейера, лабораторных бутылей, воронок, мерных цилиндров
- На рис. показан пример APLW 069

# Инжекторные сопла для конфигурации корзин

В зависимости от форм и размеров загружаемой посуды инжекторные сопла следует выбирать так, чтобы обеспечить зазор 10–90 мм между кончиком сопла и основанием посуды.

Некоторые сопла для регулировки высоты могут поставляться с пружинным зажимом. Регулируя пружинный зажим, можно обрабатывать лабораторную стеклянную посуду самых разнообразных размеров.

При выборе инжекторных сопел используются следующие размеры: зазор D должен быть меньше макс. разрешенной высоты загрузки для соответствующего уровня решётки-держателя, измеренной от основания инжектора до нижней части стеклянной посуды. Зазор E можно регулировать в соответствии с высотой посуды, измеренной от опоры до кончика сопла.



	Ø A мм	Ø B мм	C мм	D мм	E мм	Модель	Зажим
<b>Тип сопла 1</b>	Стандартная опора, Ø 4 мм для пробирок, мерных цилиндров малой ёмкости, центрифужных пробирок						
APLW 045	2,5	4	15	80	75	1	Нет
APLW 046	2,5	4	15	80	80	1	Да
APLW 048	2,5	4	32	80	80	2	Нет
APLW 047	2,5	4	32	50	50	2	Нет
APLW 049	2,5	4	15	80	80	2	Нет
<b>Тип сопла 2</b>	Стандартная опора, Ø 5 мм для посуды с узким горлом, мерных цилиндров						
APLW 050	4	5	54	75	50	2	Нет
APLW 051	4	5	54	110	80	3	Да
APLW 052	4	5	54	175	130	3	Да
<b>Тип сопла 3</b>	Стандартная опора, Ø 10 мм для посуды с узким горлом, мерных цилиндров						
APLW 053	6	10	75	115	85	2	Нет
APLW 054	6	10	75	135	95	3	Да
APLW 055	6	10	75	175	130	3	Да
APLW 056	6	10	75	225	185	3	Да
APLW 057	6	10	75	275	235	3	Да
<b>Тип сопла 4</b>	Гибкая опора, внутренний Ø 10 мм для колб Эрленмейера, посуды с широким и узким горлом, мерных цилиндров						
APLW 058	6	10	75	135	105	2	Нет
APLW 059	6	10	75	225	185	3	Да
APLW 060	6	10	75	275	235	3	Да
<b>Тип сопла 5</b>	Прочная опора, внутренний Ø 10 мм для бутылок с широким горлом, колб Эрленмейера						
APLW 061	6	10	75	115	85	2	Нет
APLW 062	6	10	75	135	95	3	Да
APLW 063	6	10	75	175	130	3	Да
APLW 064	6	10	75	225	185	3	Да
APLW 065	6	10	75	275	235	3	Да
<b>Тип сопла 6</b>	Прочная опора, внешний Ø 10 мм для колб Эрленмейера, посуды с широким и узким горлом, мерных цилиндров						
APLW 066	6	10	Гибкое	175			Нет
APLW 067	6	10	Гибкое	175			Да
APLW 068	6	10	Гибкое	275			Нет
<b>Тип сопла 7</b>	Прочная опора, Ø 17 мм для колб Эрленмейера, лабораторных бутылей, воронок, мерных цилиндров						
APLW 069	8	17	87	255	235		Нет
APLW 070	8	17	87	320	300		Нет
APLW 071	8	17	105	320	300		Нет

# Принадлежности для инжекторных сопел



## Держатель APLW 080

- Ø 6 мм
- Высота: 140 мм

## Держатель APLW 081

- Ø 6 мм
- Высота: 186 мм



## Опора для бутылок APLW 083

- Крепление загруженной посуды
- Ø 6 мм
- Высота: 130 мм

## Опора для бутылок APLW 082

- Крепление загруженной посуды
- Ø 6 мм
- Высота: 200 мм



## Промывочная втулка APLW 093

- Держатель пипеток с силиконовым вкладышем (макс. Ø 11 мм)



## Держатель для горлышка бутылки APLW 084

- Ø 28 мм
- для инжектора, Ø 6 мм

## Держатель для горлышка бутылки APLW 085

- Ø 33 мм
- для инжектора, Ø 6 мм

## Держатель для горлышка бутылки APLW 086

- Ø 45 мм
- для инжектора, Ø 6 мм



## Опора APLW 079

- Звездообразная опора
- Ø 75 мм для инжектора, Ø 6 мм

## Колпачок сопла APLW 078

- Колпачок
- Ø 10 мм для инжектора, Ø 6 мм



## Держатель APLW 088

- Ø 105 мм, В = 290 мм
- для инжектора, Ø 8 мм

# Принадлежности для инжекторных сопел



## Держатель APLW 090

- Держатель для пипеток
- Ø 20 мм
- Высота: 21 мм

## Заглушка APLW 092

- Уплотнитель



## Держатель APLW 091

- Держатель для пипеток
- Ø 25 мм
- Высота: 13 мм



## Опора APLW 073

- Звездообразная опора
- Ø 32 мм для инжектора, Ø 2,5 мм

## Опора APLW 074

- Коническая опора
- Ø 15 мм для инжектора, Ø 2,5 мм

## Колпачок сопла APLW 075

- Колпачок
- Ø 4 мм для инжектора, Ø 2,5 мм



## Опора APLW 076

- Звездообразная опора
- Ø 54 мм для инжектора, Ø 4 мм

## Колпачок сопла APLW 077

- Колпачок
- Ø 5 мм для инжекторного сопла, Ø 4 мм



## Опора APLW 087

- Опора из нержавеющей стали
- Ø 87 мм
- для инжектора, Ø 8 мм



## Адаптер APLW 089

- Адаптер
- Ø 6 мм, ниппель адаптера
- для сопла, Ø 8 мм

## Винтовая заглушка APLW 072

- Для герметизации неиспользуемых соединителей сопла

# Автоматы для мойки лабораторного стекла серии PLW 86 с большой камерой









## Новый комплексный подход к обработке лабораторной посуды

Новая серия моделей PLW 86 устанавливает новые стандарты производительности и удобства использования. Эта полностью переработанная моечная система отличается существенно более высокой производительностью по сравнению с предыдущим модельным рядом, а благодаря циркуляционному насосу с регулируемым числом оборотов способна контролировать давление мойки и расход воды в зависимости от загрузки.

Во всех моделях предусмотрены система контроля вращения коромысел-распылителей и измеритель проводимости. Это гарантирует пользователю безопасность и высокое качество процесса очистки.

Высококачественный сенсорный экран в сочетании с инновационной цветовой подсветкой моечной камеры позволяет реализовать интуитивно понятную концепцию управления и обеспечить высочайший уровень управления всем рабочим процессом.

Новая система EasyLoad упрощает процесс загрузки и помогает пользователям размещать лабораторную стеклянную посуду надлежащим образом.

В сочетании с другими преимуществами новые лабораторные моечные машины Miele обеспечивают явное преимущество с точки зрения производительности, удобства использования и безопасности.

**EASYLOAD**

 **System4Lab**

# Безопасность и производительность

Работа в полной гармонии



## **Два варианта ширины моечных автоматов для оптимизации процесса установки и повышения производительности**

- Автоматы шириной 900 и 1150 мм, для которых используются одни и те же загрузочные тележки
- Одинаковая производительность и схожие преимущества. Специально оптимизированные загрузочные тележки и модули для обработки широкого спектра лабораторной посуды в сочетании с уникальной системой EasyLoad
- Концепция оптимизации загрузочных тележек внутри моечной камеры. Превосходные результаты при повседневном использовании благодаря существенно меньшему количеству загрузочных тележек и модулей
- Для установки между помещениями предлагается прибор шириной 900 мм в качестве проходной (2-х дверной) машины



#### Уникальная комбинация с циркуляционным насосом с регулируемым числом оборотов

- Система, состоящая из 2 насосов для максимального повышения производительности
- Насос с переменной скоростью вращения для оптимального регулирования давления распыления в инжекторных модулях в зависимости от уровня загрузки и технологических требований
- Второй насос предназначен исключительно для коромысел-распылителей моечного автомата

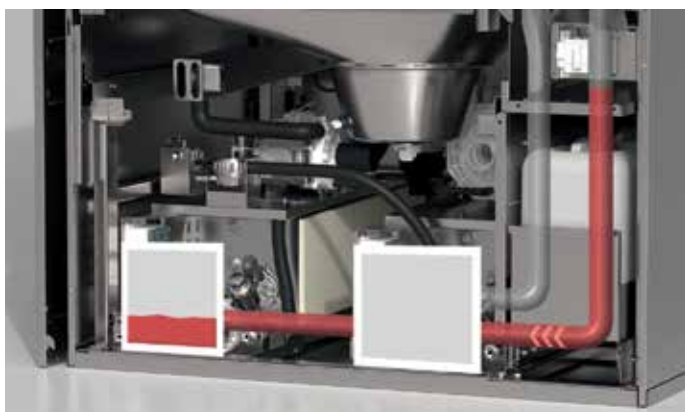
Только у Miele



#### Универсальная загрузка

- Высокая производительность благодаря полностью пересмотренной программе использования загрузочных тележек, экономия времени и занимаемого места, снижение затрат
- Новая, модульная комбинация корзин гибко адаптируется к различным ситуациям в плане загрузки, чему способствует интуитивно понятная концепция управления и модули, которые можно объединять в самые разные конфигурации
- Допускается дальнейшее использование загрузочных тележек серии PG 8527, уже находящихся в применении

Только у Miele



#### Дополнительные средства для повышения эффективности и экономного использования ресурсов

- Бак предварительного нагрева для сокращения цикла мойки
- Бак рециркуляции для экономии воды и электроэнергии
- Регулирование объема воды в зависимости от типа загрузки

Только у Miele



#### Высокопроизводительная сушка

- Два сушильных агрегата для оптимального результата сушки
- Фильтр HEPA H14 для максимальной безопасности
- Фильтр HEPA устанавливается непосредственно на входе в камеру таким образом, чтобы надёжно удалять частицы, выделяемые вентилятором и нагревательными элементами

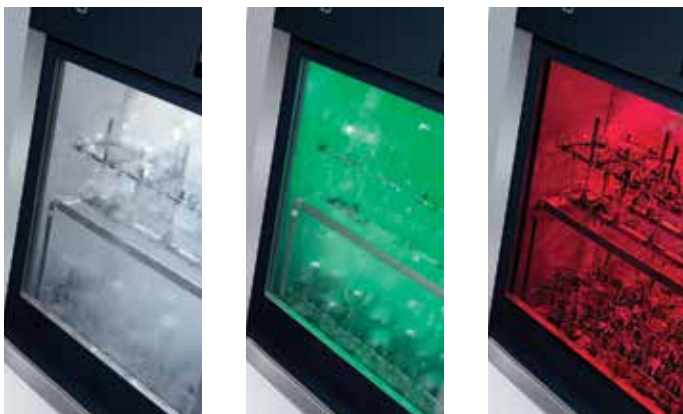
Только у Miele

# Экономия с заботой об окружающей среде



## Интуитивно понятное и программируемое управление

- Цветной сенсорный дисплей 7" для реализации интуитивно понятной и простой концепции управления рабочим процессом
- Дисплей, встраиваемый в переднюю панель прибора заподлицо, для упрощения и обеспечения безопасности процесса очистки
- Заранее установленные программы, модифицируемые в соответствии с индивидуальными потребностями клиента
- 200 программных ячеек памяти



## Многоцветная подсветка камеры с индикацией состояния

- Многоцветная светодиодная подсветка камеры (белый, зелёный, красный цвета)
- Визуальный контроль обработки
- Простая визуализация состояния прибора, обозначаемого цветом камеры и видимого издалека



## Гигиеничная конструкция камеры

- Оптимизированная конструкция камеры с наклонными поверхностями и закруглёнными углами
- Нагревательные элементы вне камеры
- Камера, изготавливаемая посредством роботизированной лазерной технологии
- Качество стали 1.4404/316 L



#### **Интеллектуальная конструкция фильтра с эффектом самоочистки**

- 2-х компонентный фильтр, состоящий из фильтров грубой и тонкой очистки
- Фильтр тонкой очистки с сеткой 0,2 мм для надёжного удаления даже самых мелких частиц
- Снижение усилий, затрачиваемых на очистку фильтров, благодаря эффекту их самоочистки во время слива жидкости



#### **Датчик проводимости и контроль вращения коромысел-распылителей**

- Управление рабочим процессом и окончательное ополаскивание с удалением всех остатков благодаря встроенному датчику проводимости
- Контроль вращения коромысел-распылителей для контроля результатов очистки
- Коромысла-распылители с оптимизированной конструкцией сопел



#### **Идеальные результаты очистки благодаря применению мощных средств ProCare Lab**

- Место для хранения мощных средств ProCare Lab внутри прибора (в т. ч. в устройствах шириной 900 мм)
- Место для 4 канистр по 10 л каждая
- Простота работы благодаря наличию ящика для системы дозирования
- 2 дозирующих насоса с возможностью увеличения их количества до 6
- Контроль дозирования с помощью высокоточных расходомеров

# Автоматы для мойки лабораторного стекла с большой камерой

PLW 8615, PLW 8616 и PLW 8617



Автоматы для мойки лабораторного стекла	PLW 8615	PLW 8616	PLW 8617
<b>Максимальная загрузка</b>			
Бутыли, 1000 мл, Ø 100 мм	60	60	60
Бутыли, 250 мл, Ø 70 мм	120	120	120
Бутыли, 100 мл, Ø 56 мм	216	216	216
Пипетки	294	294	294
Виалы	588	588	588
<b>Технические характеристики (базовый вариант)</b>			
Внешние размеры [ширина x высота <sup>1</sup> x глубина, мм]	900 x 2495 x 990	900 x 2495 x 990	1150 x 2495 x 990
Размеры камеры [ширина x высота x глубина, мм]	650 x 675 x 800	650 x 675 x 800	650 x 675 x 800
Объём рабочей камеры [л]	351	351	351
Программы	Макс. 200	Макс. 200	Макс. 200
Выбор программы	Цветной сенсорный экран 7"	Цветной сенсорный экран 7"	Цветной сенсорный экран 7"
Сливной клапан	•	•	•
3-цветная подсветка камеры с индикацией состояния	•	•	•
2 циркуляционных насоса с отдельным управлением с переменной скоростью вращения	•	•	•
2-компонентный комбинированный фильтр (сетка 0,2 мм)	•	•	•
Напряжение	3N 400 В пер. тока, 50 Гц	3N 400 В пер. тока, 50 Гц	3N 400 В пер. тока, 50 Гц
Модель однодверной конструкции	•	–	•
Модель проходного типа (2-х дверная)	–	•	–
Полностью стеклянная автоматическая дверца	•	•	•
Материал моечной камеры	1.4404/316 L	1.4404/316 L	1.4404/316 L
Дозирующие насосы [кол-во]	2	2	2
Дополнительные дозирующие насосы [кол-во]	4	4	4
Вместимость: моющие средства	4 x 5 л или 2 x 5 л + 1 x 10 л	4 x 5 л или 2 x 5 л + 1 x 10 л	4 x 10 л
Модуль для измерения электропроводности	•	•	•
Контроль вращения коромысел-распылителей	•	•	•
<b>Технические характеристики (зависящие от модели)</b>			
Электрический нагрев	•	•	•
Бак предварительного нагрева	–	–	•
Бак рециркуляции	–	–	•
Комбинированный бак (предварит. нагрева/рециркуляции)	•	•	–
<b>Дополнительные опции</b>			
Сливной насос	•	•	•
Сушка горячим воздухом, электрическая, вкл. фильтр HEPA H14	•	•	•
Пароконденсатор <sup>2</sup>	•	•	•
Принтер	•	•	•
Цоколь/основание поддон	–	•	–
Цоколь/основание поддон, цоколь/основание поддон подвижное	•	–	•

<sup>1</sup> Вкл. основание, 100 мм. <sup>2</sup> Только в комбинации с сушкой горячим воздухом.

# Модельный ряд

## Базовый вариант

Тип	Дверцы		Система нагрева		Характеристики резервуаров			Мат. №	Арт. №
	1 дверца	2 дверцы	Электричество	Электричество/пар	Бак предварительного нагрева	Бак рециркуляции	Комбинированный бак		
PLW8615	•	--	•	--	--	--	--	11046380	62861501RU
PLW8615 CT	•	--	•	--	--	--	•	11046400	62861502RU
PLW8616	--	•	•	--	--	--	--	11046430	62861601RU
PLW8616 CT	--	•	•	--	--	--	•	11046440	62861602RU
PLW8617	•	--	•	--	--	--	--	11046520	62861701RU
PLW8617 TH	•	--	•	--	•	--	--	11046530	62861702RU
PLW8617 RT	•	--	•	--	--	•	--	11046540	62861703RU
PLW8617 TH RT	•	--	•	--	•	•	--	11046550	62861704RU

## Дополнительные опции автоматов

Тип	Наименование	Мат. №	Арт. №
DU900	Электрическая система сушки для автоматов шириной 900 мм *	10880710	69250004
DU1150	Электрическая система сушки для автоматов шириной 1150 мм **	10880760	69250005
TC900 <sup>1</sup>	Монтажный комплект для автоматов шириной 900 мм	10880700	69252003
TC1150 <sup>1</sup>	Монтажный комплект для автоматов шириной 1150 мм	10880750	69252004
SC	Пароконденсатор	10928990	69251300
DP	Сливной насос	10931330	69240003
PR	Принтер	10931290	69247003
DS5	Система дозирования, канистра 5 л	10880860	69249001
DS10	Система дозирования, канистра 10 л	10880870	69249101
FP900	Цоколь, фиксированный, 900 мм	10941870	69253005
RP900	Подвижный цоколь, 900 мм	10941940	69253007
RP1150	Подвижный цоколь, 1150 мм	10941950	69253008

<sup>1</sup> Используется только в случае установки автомата БЕЗ сушки и БЕЗ пароконденсатора.

\* В объем поставки также входит монтажный комплект TC 900

\*\* В объем поставки также входит монтажный комплект TC 1150

# Модульные и универсальные принадлежности для автоматов для мойки лабораторного стекла PLW 86

## Гибкость и превосходная совместимость

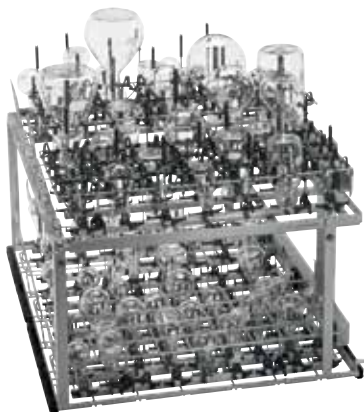
В ассортименте загрузочных тележек Miele присутствуют как настраиваемые тележки, так и ориентированные на выполнение определённых задач, что позволяет создавать инновационные решения для широкого спектра лабораторной посуды. Имея весьма ограниченное количество загрузочных тележек, модулей и инжекторных сопел, можно легко найти оптимальную комбинацию для конкретной сферы применения. В такой системе обеспечивается максимально возможная гибкость, что дополняется снижением требований к занимаемому месту.

- 5 базовых загрузочных тележек
- 9 вариантов опорных решёток и модулей
- Комбинация в сочетании с различными соплами и дополнительными принадлежностями для обеспечения гибкости с учётом индивидуальных требований при обработке лабораторной посуды



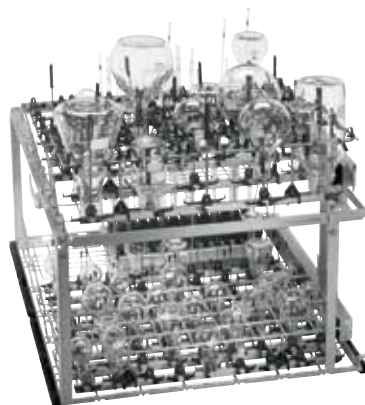
**A 503 с 3 x A 613**

- 294 пипетки



**A 503 с 3 x A 621, 1 x A 620, 2 x A 622**

- 150 инжекторных сопел для размещения узкогорлого стекла



**A 503 с 1 x A 613, 2 x A 621, 1 x A 620, 1 x A 622**

- 98 пипеток
- 90 инжекторных сопел для размещения узкогорлого стекла



**A 503 с 1 x A 612, 1 x A 623, 1 x A 613**

- 98 пипеток
- 4 мерных цилиндра, макс. 2 л
- Модуль для больших лабораторных бутылей, напр. две бутылки 10 л



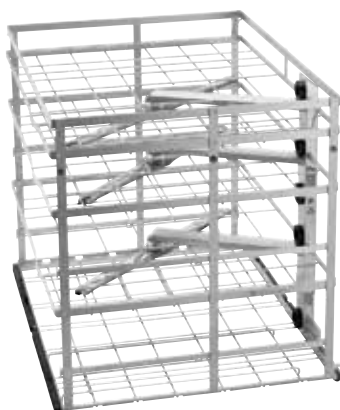
# Загрузочные тележки

для PLW 8615, PLW 8616 и PLW 8617



## Загрузочная тележка A 500

- Для вставок (и, возможно, сетчатых лотков), для мойки лабораторной посуды и инвентаря
- Загрузочная тележка с одним уровнем, возможность расширения до 2 уровней
- Возможность расширения с использованием A 603 (не входит в комплект поставки)
- Размеры загрузки уровня 1 без A 603: В 670, Ш 600, Г 775 мм
- Размеры загрузки с A 603:
  - Уровень 1: В 305, Ш 600, Г 775 мм
  - Уровень 2: В 302, Ш 595, Г 770 мм
  - В 153, Ш 650, Г 790 мм



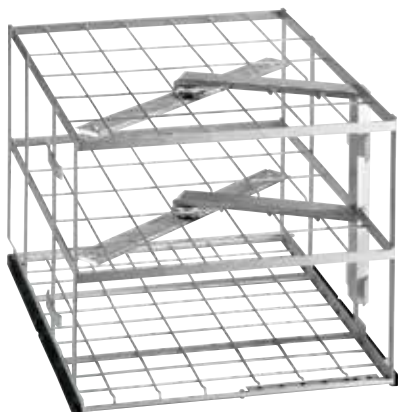
## Загрузочная тележка A 501

- Для вставок (и, возможно, сетчатых лотков) и для мойки лабораторной посуды
- Загрузочная тележка с 4 уровнями, возможность увеличения их количества до 5 или 6 уровней
- Возможность расширения с помощью A 601 (не входит в комплект поставки) в качестве дополнительного уровня решёток
- Размещение без A 601:
  - Уровень 1: В 168, Ш 577, Г 750 мм
  - Уровень 2: В 169, Ш 585, Г 750 мм
  - Уровень 3: В 77, Ш 585, Г 780 мм
  - Уровень 4: В 80, Ш 577, Г 750 мм
- В 659, Ш 640, Г 790 мм



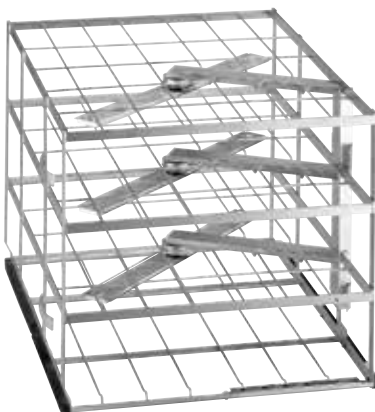
## Загрузочная тележка A 503

- Для 6 инжекторных модулей на 2 уровнях для обработки лабораторной посуды
- Уровни размещения: В 670, Ш 565, Г 770 мм
- В 433, Ш 650, Г 790 мм



## Загрузочная тележка A 505

- Для вставок (и, возможно, сетчатых лотков) и для мойки лабораторной посуды
- Загрузочная тележка с 3 уровнями
- Размеры загрузки:
  - Уровень 1: В 202, Ш 585, Г 780 мм
  - Уровень 2: В 202, Ш 590, Г 780 мм
  - Уровень 3: В 132, Ш 590, Г 780 мм
- В 524, Ш 640, Г 790 мм

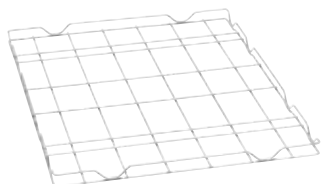


## Загрузочная тележка A 506

- Для вставок (и, возможно, сетчатых лотков) и для мойки лабораторной посуды
- Загрузочная тележка с 4 уровнями
- Размеры загрузки:
  - Уровень 1: В 112,5, Ш 585, Г 780 мм
  - Уровни 2 и 3: В 112,5, Ш 595, Г 780 мм
  - Уровень 4: В 114, Ш 595, Г 780 мм
- В 557, Ш 640, Г 790 мм

# Загрузочные тележки

для PLW 8615, PLW 8616 и PLW 8617



## Уровень А 601

- Для использования в А 501, без коромысла-распылителя
- В 33, Ш 589, Г 773 мм



## Уровень А 603

- Для использования в А 500, со встроенным коромыслом-распылителем
- В 372, Ш 611, Г 784 мм



## Модуль А 606

- Облегчает использование, например, вставок для лабораторной посуды
- Для использования на верхнем уровне решёток загрузочной тележки А 503
- В 97, Ш 603, Г 505 мм



## Транспортная тележка ТТ 86

- Оснащена 4 роликами
- Простое и удобное перемещение благодаря эргономичной ручке
- Со съёмным поддоном для жидкости

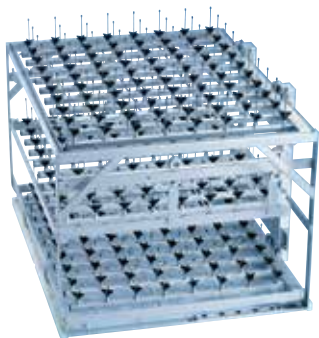


## А 857 Переходник для лабораторных тележек

- Для применения инжекторных тележек старой серии машин G 7827, G 7828, PG 8527 и PG 8528 в моечных машинах PLW 86
- В 26, Ш 18, Г 392 мм

# Загрузочные тележки

для PLW 8615, PLW 8616 и PLW 8617



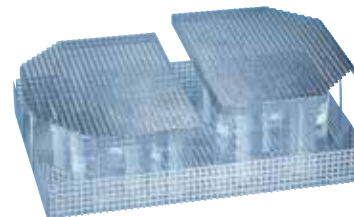
## Е 950/1 Тележка-инжектор ТА

- Для размещения лабораторного стекла на 3 уровнях загрузки
- 232 сопел
- Уровень 1 + 3: по 80 сопел ID 90 (2,5 x 90 мм) на каждом
- Уровень 2: 72 сопла ID 90 (2,5 x 90 мм)
- Макс. высота загрузки на всех трех уровнях 148 мм
- В 572, Ш 640, Г 790 мм



## Е 957 Тележка-инжектор ТА

- Для размещения 1–12 лабораторных склянок большого объема
- 12 сопел
- Регулировка по высоте приемной рамы с 8 короткими и 6 длинными стойками. Положение стоек подстраивается в зависимости от диаметра склянок.
- Магнитная планка для автоматического распознавания тележки
- В 353, Ш 640, Г 790 мм

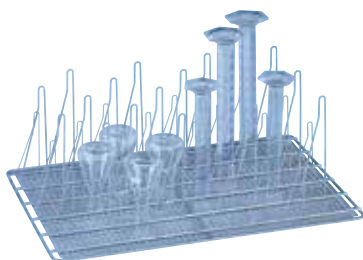


## Е 969 Вставка

- Для размещения принадлежностей
- Перфорированный лист 7 x 7 x 3 мм
- Используется с А 500, А 501, А 503, А 505
- В 67/122, Ш 363, Г 533 мм

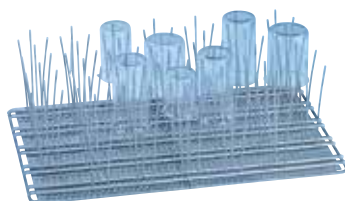
## А 19 Крышка 1/2

- Для вставки Е 969
- Перфорированный лист 7 x 7 x 3 мм
- В 18, Ш 351, Г 251 мм



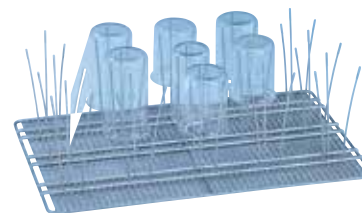
## Е 960/1 Вставка на 1/2 корзины

- С 20 большими и 26 малыми пружинными зажимами
- Для широкогорлых колб и колб Эрленмейера
- В 185, Ш 357, Г 522 мм



## Е 963 Вставка на 1/2 корзины

- 33 x 3 стоек держателей для химических стаканов до 250 мл
- В 155, Ш 357, Г 522 мм



## Е 965 Вставка на 1/2 корзины

- 15 x 3 стоек держателей для химических стаканов до 250–600 мл
- В 173, Ш 357, Г 522 мм

# EasyLoad – быстрая загрузка и эффективное использование пространства рабочей камеры. Новая система загрузки для мойки лабораторного стекла.

- Новая инжекторная система с различными модификациями размещения лабораторной посуды
- Оптимальное использование загрузочной высоты модуля
- Очень быстрое и простое размещение загружаемого лабораторного стекла
- Тщательная внутренняя очистка лабораторного стекла любых форм и размеров
- Надёжная фиксация и превосходная защита материала во время цикла мойки

Рис. Загрузочная тележка с опорной решёткой



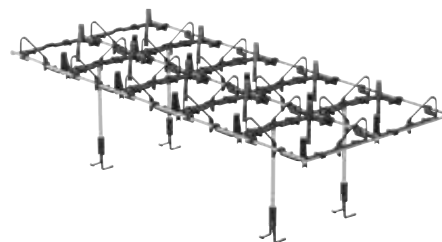
## Система EasyLoad – это эффективность и удобство во всем

- Новые инжекторные сопла (3 различных диаметра, 6 вариантов длины)
- Новые пластмассовые держатели и решетки
- Новые инжекторные модули (10–40 инжекторных сопел)
- Новые опорные решетки (от 10 до 40 положений инжекторов)

**Возможно использование инжекторных модулей без опорных решеток (зависит от типа лабораторного стекла)**



Даже если наконечник сопла упирается в дно посуды, новые инжекторные сопла всё равно гарантируют тщательную внутреннюю очистку. Новая опора сопла исключает боковое смещение лабораторного стекла и позволяет эффективно использовать пространство по высоте.



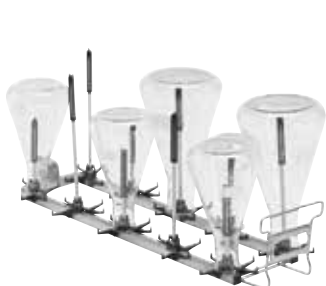
Новая опорная решетка обеспечивает дополнительную фиксацию. При необходимости она размещается над инжекторным модулем и обеспечивает надёжную фиксацию и защиту узкогорлого лабораторного стекла.

**EASYLOAD**

 **System4Lab**

# EasyLoad: модули, опорные решетки

Для использования в загрузочной тележке А 503



## Модуль А 620

- Для лабораторного стекла с узким горлом (напр., бутылей, колб Эрленмейера, мерных и круглодонных колб), от 200 до 1000 мл
- Для использования в загрузочной тележке А 503
- 10 мест для инжекторных сопел (сопла не входят в комплект поставки)
- В 113, Ш 142, Г 614 мм



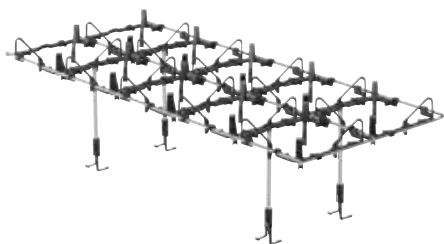
## Модуль А 621

- Для лабораторного стекла с узким горлом (напр., бутылей, колб Эрленмейера, мерных и круглодонных колб), от 50 до 250 мл
- Для использования в загрузочной тележке А 503
- 20 мест для инжекторных сопел (сопла не входят в комплект поставки)
- В 113, Ш 184, Г 614 мм



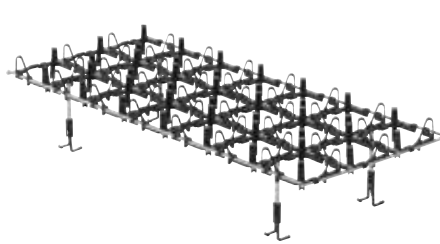
## Модуль А 622

- Для лабораторного стекла с узким горлом (напр., бутылей, колб Эрленмейера, мерных и круглодонных колб), от 25 до 100 мл
- Для использования в загрузочной тележке А 503
- 40 мест для инжекторных сопел (сопла не входят в комплект поставки)
- В 113, Ш 208, Г 614 мм



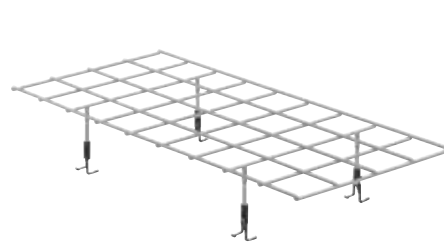
## Опорная решетка А 850 2 x 5

- Для улучшенной защиты и центрирования загруженных элементов
- Для использования с модулем А 620
- В 147, Ш 245, Г 579 мм



## Опорная решетка А 851 3 x 7

- Для улучшенной защиты и центрирования загруженных элементов
- Для использования с модулем А 621
- В 120, Ш 244, Г 580 мм



## Опорная решетка А 852 4 x 9

- Для улучшенной защиты и центрирования загруженных элементов
- Для использования с модулем А 622
- В 96, Ш 256, Г 562 мм

# EasyLoad: инжекторные сопла



## Инжекторное сопло A 840

- A 840: Ø 6 x 130 мм (1 шт.)
- A 840/1: Ø 6 x 130 мм (5 шт.)
- A 840/2: Ø 6 x 130 мм (10 шт.)
- A 840/3: Ø 6 x 130 мм (20 шт.)



## Инжекторное сопло A 841

- A 841: Ø 6 x 210 мм (1 шт.)
- A 841/1: Ø 6 x 210 мм (5 шт.)
- A 841/2: Ø 6 x 210 мм (10 шт.)
- A 841/3: Ø 6 x 210 мм (20 шт.)



## Инжекторное сопло A 842

- A 842: Ø 4 x 90 мм (1 шт.)
- A 842/1: Ø 4 x 90 мм (5 шт.)
- A 842/2: Ø 4 x 90 мм (10 шт.)
- A 842/3: Ø 4 x 90 мм (20 шт.)



## Инжекторное сопло A 843

- A 843: Ø 4 x 185 мм (1 шт.)
- A 843/1: Ø 4 x 185 мм (5 шт.)
- A 843/2: Ø 4 x 185 мм (10 шт.)
- A 843/3: Ø 4 x 185 мм (20 шт.)



## Инжекторное сопло A 844

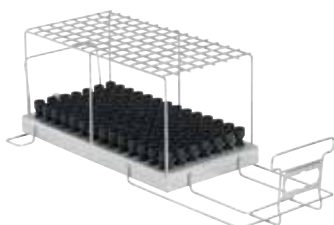
- A 844: Ø 2,5 x 80 мм (1 шт.)
- A 844/1: Ø 2,5 x 80 мм (5 шт.)
- A 844/2: Ø 2,5 x 80 мм (10 шт.)
- A 844/3: Ø 2,5 x 80 мм (20 шт.)



## Инжекторное сопло A 845

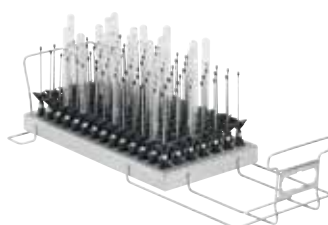
- A 845: Ø 2,5 x 125 мм (1 шт.)
- A 845/1: Ø 2,5 x 125 мм (5 шт.)
- A 845/2: Ø 2,5 x 125 мм (10 шт.)
- A 845/3: Ø 2,5 x 125 мм (20 шт.)

# Инжекторные модули для пипеток, виал и мерных цилиндров



## Модуль А 613

- Для обработки до 98 мерных пипеток (от 1 до 100 мл) и мерных пипеток (от 1 до 50 мл)
- Для использования в загрузочной тележке А 503, вместимость зависит от диаметра пипеток
- В 195, Ш 255, Г 614 мм



## Модуль А 605

- Для обработки макс. 98 центрифужных пробирок, виал, пробирок для фракций и автоматических пробоотборников
- Для использования в загрузочной тележке А 503
- Макс. диаметр предмета: 20 мм, макс. высота предмета: 160 мм
- В 160, Ш 255, Г 611 мм



## Модуль А 623

- Для обработки мерных цилиндров большого объема, например, объемом 1–2 л
- Вместимость: четыре высоких цилиндра объемом 1-2 л или два низких цилиндра объемом 1-2л и дополнительно два высоких цилиндра 1-2л
- Упрощение загрузки благодаря наличию поворотных держателей
- Контактные поверхности с пластиковым покрытием

# Инжекторный модуль для крупногабаритного лабораторного стекла

Для использования в загрузочной тележке А 503



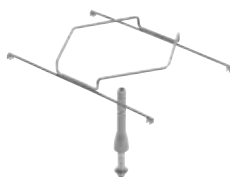
## Модуль А 612

- Для обработки крупногабаритного лабораторного стекла
- Для использования в загрузочной тележке А 503
- Адаптируется к лабораторной посуде разного типа благодаря использованию инжекторных сопел А 846, А 847 и А 848:
  - лабораторным бутылкам, 2–10 л
  - круглодонным колбам, 2–6 л
  - колбам Эрленмейера, 2–5 л
  - мерным цилиндрам, 2–5 л
- В зависимости от диаметра можно устанавливать 2, 3 или 4 предмета загрузки
- На иллюстрации приведён пример загрузки с использованием инжекторных сопел А 846 и А 848 (не входят в комплект поставки)
- В 361, Ш 255, Г 614 мм



## Инжекторное сопло А 846

- Для лабораторных бутылей, макс. 10 л, и круглодонных колб, макс. 6 л
- Длина сопла: 127 мм, общая длина с опорой: 158 мм, Ø 10 мм



## Инжекторное сопло А 847

- Для колб Эрленмейера, макс. 5 л
- Длина сопла: 127 мм, Ø 10 мм, диаметр шестигранной опоры: 142 мм



## Инжекторное сопло А 848

- Для мерных колб, макс. 5 л
- Длина сопла: 350 мм, Ø 10 мм, диаметр шестигранной опоры: 142 мм



# Совместимость модельного ряда

## Дополнительные уровни в загрузочных тележках

Загрузочная тележка	Дополнительные уровни	
	A 601	A 603
A 500	–	1
A 501	2	–

## Варианты сочетаний: модули, инжекторные сопла и рамы держателей

Загрузочная тележка	Модули	Опорные решетки EasyLoad			Инжекторные сопла EasyLoad						Дополнительные инжекторные сопла		
		A 850	A 851	A 852	A 840	A 841	A 842	A 843	A 844	A 845	A 846	A 847	A 848
A 503	A 605 (макс. 6)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	A 606 (макс. 1)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	A 612 (макс. 6)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4	3	3
	A 613 (макс. 3)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	A 620 (макс. 6)	1	–	–	10	10	!	!	!	!	–	–	–
	A 621 (макс. 6)	–	1	–	!	!	20	20	!	!	–	–	–
	A 622 (макс. 6)	–	–	1	!	!	!	!	40	40	–	–	–
	A 623 (макс. 3)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

! = использование возможно, зависит от сферы применения.



# Специализированные моющие средства

## ProCare Lab

Для высокоэффективной обработки лабораторной посуды и принадлежностей Miele предлагает системные решения. Компонентами таких решений, помимо оборудования и принадлежностей, являются моющие средства, от которых во многом зависит качество мойки и дезинфекции. Моющие и нейтрализующие средства, тщательно адаптированные к отдельным этапам обработки, обеспечивают эффективную и быструю обработку при щадящем воздействии на материалы.



# Качество Miele:

## Моющие средства для профессиональной обработки лабораторного стекла и принадлежностей



Моющие средства серии ProCare Lab имеют очень широкую область применения и отлично подходят для удаления самых разных видов загрязнений в автоматах для мойки. При этом они оказывают максимально щадящее воздействие на обрабатываемые изделия. Поэтому продукцию Miele рекомендуют ведущие производители лабораторной посуды.

Моющие средства серии ProCare Lab в ходе продолжительных лабораторных испытаний были адаптированы к производственной системе автоматов для мойки и дезинфекции Miele. Для пользователя это означает отличные результаты и высокую скорость обработки, пригодность для проведения точных анализов и оптимальный срок службы.

Miele предлагает широкий ассортимент жидких моющих средств для самых разных сфер применения. Продукция имеет интуитивно понятную цветовую маркировку, предотвращающую ошибки в выборе средства. Непрерывная и безупречная обработка гарантируется также при больших объемах обрабатываемых изделий.



recommended by



#### Компетентность и инновации

- Интенсивная разработка и тесное сотрудничество
- Разработка новаторских процессов и продуктов



#### ProCare Lab 10 AT

- Щелочное моющее средство
- Жидкость
- Канистра ёмкостью 5 л



#### ProCare Lab 10 AP

- Щелочное моющее средство
- Жидкость
- Канистра ёмкостью 5 л



#### ProCare Lab 30 C

- Кислотный нейтрализатор на основе лимонной кислоты
- Жидкость
- Канистра ёмкостью 5 л



#### ProCare Lab 30 P

- Кислотный нейтрализатор на основе лимонной кислоты
- Жидкость
- Канистра ёмкостью 5 л



#### Соль для посудомоечных машин

- Крупнозернистая соль специального назначения
- Упаковка 1,5 кг



#### Ключ для канистр

- Обеспечивает безопасное вскрытие канистр с резьбовой крышкой

Продукт	Размер контейнера	Свойства	Ингредиенты	Диапазон pH
<b>Основная мойка</b>				
● ProCare Lab 10 AP	5 л	Жидкое щелочное средство, Не содержит ПАВ, фосфаты, окислители	Гидроксид щелочного металла Поликарбоксилаты	12,5–12,7 <sup>1</sup>
● ProCare Lab 10 AT	5 л	Жидкое щелочное средство с содержанием ПАВ Не содержит фосфаты, силикаты, окислители	Гидроксид щелочного металла Поликарбоксилаты ПАВ	12,2–12,5 <sup>2</sup>
<b>Нейтрализация</b>				
● ProCare Lab 30 C	5 л	Жидкое кислотное средство (основа: лимонная кислота) Не содержит ПАВ, фосфаты	Лимонная кислота	2,9–2,5 <sup>3</sup>
● ProCare Lab 30 P	5 л	Жидкое кислотное средство (основа: фосфорная кислота) Не содержит ПАВ	Фосфорная кислота	2,2–1,9 <sup>4</sup>
<b>Реактивация</b>				
● Соль	1,5 кг	Крупнозернистая соль специального назначения для регенерации внутреннего умягчителя		

<sup>1</sup> значение pH (определяется с помощью полностью обессоленной воды при 20°C) 2–4 мл/л

<sup>2</sup> значение pH (определяется с помощью полностью обессоленной воды при 20°C) 2–4 мл/л

<sup>3</sup> значение pH (определяется с помощью полностью обессоленной воды при 20°C) 1–4 мл/л

<sup>4</sup> значение pH (определяется с помощью полностью обессоленной воды при 20°C) 1–3 мл/л

Продукт	Основные области применения	Загрязнение	Совместимость с материалами
<b>Основная мойка</b>			
● ProCare Lab 10 AP	Медицинские, биологические, микробиологические и химические лаборатории, лаборатории водного хозяйства, фосфатной, пищевой, нефтяной, фармацевтической, косметической промышленности, а также других отраслей	Стойкие и засохшие загрязнения	Подходит для: нержавеющей стали, лабораторного стекла, керамики и полимеров** (ПЭ, ПП, ПВХДФ, ПТФЭ). Не подходит для: легких и цветных металлов, легких сплавов, алюминия, анодированного алюминия.
● ProCare Lab 10 AT	Лаборатории пищевой, косметической, фармацевтической, нефтяной промышленности и других отраслей	стойкие загрязнения, например масло, жир, парафин, смола, органические красители	Подходит для: нержавеющей стали, лабораторного стекла, керамики и полимеров** (ПЭ, ПП, ПВХДФ, ПТФЭ). Не подходит для: легких и цветных металлов, алюминия, анодированного алюминия
<b>Нейтрализация</b>			
● ProCare Lab 30 C	Медицинские, биологические, микробиологические и химические лаборатории, лаборатории водного хозяйства, фосфатной, пищевой, фармацевтической, косметической промышленности, а также других отраслей	Кислоторастворимые загрязнения	Подходит для: нержавеющей стали, лабораторного стекла, керамики, полимеров*** (ПЭ, ПП, ПВХДФ, ПТФЭ); пригоден для нейтрализации алюминия без анодированного покрытия Не подходит для: легких и цветных металлов, хромированных и никелированных изделий, анодированного алюминия; непригоден для предварительной кислотной очистки алюминия без анодированного покрытия
● ProCare Lab 30 P	Медицинские, биологические, микробиологические и химические лаборатории, лаборатории пищевой, нефтяной, фармацевтической, косметической промышленности, а также других отраслей	Известь и другие кислоторастворимые загрязнения	Подходит для: нержавеющей стали, лабораторного стекла, керамики и полимеров*** (ПЭ, ПП, ПВХДФ, ПТФЭ) Не подходит для: легких и цветных металлов, хромированных и никелированных изделий, анодированного алюминия, алюминия
<b>Реактивация</b>			
● Соль	Предотвращает образование известковых отложений и защищает обрабатываемые изделия		

\*Примечание. При использовании в лабораторной моечной машине средств с активным хлором Miele рекомендует выполнять техническое обслуживание машин ежегодно или каждые 1000 часов работы.

\*\* Полимеры, которые по данным производителей подходят для машинной щелочной очистки.

\*\*\*Полимеры, которые по данным производителей подходят для машинной кислотной очистки.







## Сервисная служба Miele. Преимущества

Всегда доступная поддержка

Miele гарантирует исключительное качество и в сервисном обслуживании. Благодаря имеющимся в наличии запасным частям первые визиты службы сервиса приводят к устранению неполадок в 90% случаев. Собственная сервисная служба Miele неоднократно была удостоена высших оценок за превосходное обслуживание.





# Miele

## Качество для профессионалов

Многолетний опыт, стремление к качеству и высокий инновационный потенциал — именно так Miele задает новые масштабы. По этой причине ведущие производители лабораторного стекла рекомендуют высокопроизводительные лабораторные моечные машины компании Miele. В сочетании с принадлежностями для разных моделей и областей применения машины Miele обеспечивают быструю и простую обработку всех типов лабораторной посуды.

### **Производительность**

- Основательная и вместе с тем бережная обработка с надёжными результатами
- Оптимальность процессов для любых устройств и лабораторного стекла
- Вся система «из одних рук» с идеально подобранными компонентами (автоматы для мойки, моющие средства, программное обеспечение, сервис)

### **Качество и экономичность**

- Наивысшее качество материалов и их обработки
- Исключительная долговечность и незначительный объем технического обслуживания
- Высокая производительность и экономия ресурсов

### **Безопасность и комфорт**

- Эргономичное управление для повседневного применения в лабораториях
- Предотвращение ошибок в использовании благодаря удобному управлению
- Полностью автоматическое протоколирование и документирование процессов обработки

### **Сервис**

- Качественная служба сервиса Miele с разветвленной сетью обслуживания
- Комплексные консультационные услуги, охватывающие планирование, оценку потребностей и финансирование
- Индивидуальные сервисные договоры, гарантирующие функциональную безопасность и сохранение инвестиций

**55** Технологии  
**ЛЕТ** для лабораторий

# Полный комплекс сервисных услуг от одной компании

## Договоры на техническое обслуживание и сервис



### Комплексное обслуживание с самого начала

Еще перед установкой прибора представительство Miele предлагает консультационные услуги. Опытные специалисты помогут в выборе наиболее подходящего моечного автомата и его конфигурации для удовлетворения индивидуальных потребностей клиента.

Miele также предлагает ряд проверок процесса, выполняемых в разное время на протяжении жизненного цикла машины. Специально обученные специалисты проводят технологические испытания в соответствии с требованиями законодательства и стандартов, а также с учетом рекомендаций конкретной страны.

### Сервисные договоры Miele

- Профессиональный уход
- Базовый
- Техническое обслуживание
- Стандарт +
- Техническое обслуживание «Все включено»

Подробное описание работ и услуг по каждому пакету сервисных договоров смотрите в разделе «Клиентский сервис» на сайте:  
[www.miele.ru/professional](http://www.miele.ru/professional)

### Валидация оборудования

- Калибровочная работа
- Квалификационная работа IQ/OQ
- Квалификационная работа PQ LAB

### Обслуживание, которое удовлетворяет требованиям профессионалов

Высококвалифицированные сервисные инженеры контролируют поставку и ввод в эксплуатацию машин и могут выполнять различные регулярные проверки в течение срока службы машины. Это позволяет предотвратить сбои и даёт возможность оптимизировать рабочие процессы на постоянной основе. Еще одно преимущество: регулярные проверки и обслуживание гарантируют сохранность инвестиций.

- Качественный сервис с помощью сети опытных сервисных инженеров;
- Быстрое реагирование на запрос и обслуживание на месте;
- Уже первые визиты службы сервиса приводят к устранению неполадок в 90% случаев;
- Надежный сервис запчастей, ключевые функциональные детали доступны в течение 15 лет после прекращения серийного производства оборудования.

### Индивидуальные договора на сервисное обслуживание

Miele предлагает индивидуальные договора на сервисное обслуживание. В рамках подобного договора сервисные инженеры Miele регулярно оценивают состояние машин. В зависимости от заключённого договора сюда может относиться анализ функциональности и безопасности всех ключевых компонентов, а также их замена по мере необходимости. Плановый осмотр и техническое обслуживание предотвращают поломки, увеличивают срок службы машин и способствуют защите инвестиций. Это предложение от сервисной службы Miele включает в себя целый ряд проверок производительности и процессов, которые выполняются в различных точках на протяжении всего жизненного цикла оборудования.

# Перечень позиций каталога

Наименование	Страница	Наименование	Страница	Наименование	Страница
A 19	35	APLW 005	15	APLW 058	19, 20
A 500	33, 34, 41	APLW 006	15	APLW 059	20
A 501	33, 34, 41	APLW 007	15	APLW 060	20
A 503	32-34, 37, 39-41	APLW 008	15	APLW 061	19, 20
A 505	33	APLW 010	18	APLW 062	20
A 506	33	APLW 011	18	APLW 063	20
A 601	33, 34, 41	APLW 012	18	APLW 064	20
A 603	33, 34, 41	APLW 013	17, 18	APLW 065	20
A 605	39, 41	APLW 014	17, 18	APLW 066	17, 19, 20
A 606	34, 41	APLW 015	18	APLW 067	17, 20
A 612	32, 40, 41	APLW 016	18	APLW 068	20
A 613	32, 39, 41	APLW 017	18	APLW 069	19, 20
A 620	32, 37, 41	APLW 018	16-18	APLW 070	20
A 621	32, 37, 41	APLW 019	16-18	APLW 071	20
A 622	32, 37, 41	APLW 020	17, 18	APLW 072	22
A 623	32, 39, 41	APLW 021	18	APLW 073	22
A 840	38, 41	APLW 022	18	APLW 074	22
A 840/1	38	APLW 023	18	APLW 075	22
A 840/2	38	APLW 024	17, 18	APLW 076	22
A 840/3	38	APLW 025	17, 18	APLW 077	22
A 841	38, 41	APLW 026	16-18	APLW 078	21
A 841/1	38	APLW 027	18	APLW 079	21
A 841/2	38	APLW 028	18	APLW 080	21
A 841/3	38	APLW 029	18	APLW 081	21
A 842	38, 41	APLW 030	16-18	APLW 082	21
A 842/1	38	APLW 031	18	APLW 083	21
A 842/2	38	APLW 032	17, 18	APLW 084	21
A 842/3	38	APLW 033	13	APLW 085	21
A 843	38, 41	APLW 034	13, 18	APLW 086	21
A 843/1	38	APLW 035	13, 18	APLW 087	22
A 843/2	38	APLW 036	13, 18	APLW 088	21
A 843/3	38	APLW 037	13	APLW 089	22
A 844	38, 41	APLW 038	13	APLW 090	22
A 844/1	38	APLW 039	14	APLW 091	22
A 844/2	38	APLW 040	14	APLW 092	22
A 844/3	38	APLW 041	14	APLW 093	21
A 845	38, 41	APLW 042	14	CK DIN 51	67
A 845/1	38	APLW 043	14	E 950/1	35
A 845/2	38	APLW 044	14	E 957	35
A 845/3	38	APLW 045	19, 20	E 960/1	35
A 846	40, 41	APLW 046	20	E 963	35
A 847	40, 41	APLW 047	17, 20	E 965	35
A 848	40, 41	APLW 048	17, 20	E 969	35
A 850	37, 41	APLW 049	20	PG 8527	27
A 851	37, 41	APLW 050	19, 20	PLW 6111	4, 8, 10, 11
A 852	37, 41	APLW 051	17, 20	PLW 8615	4, 30, 31, 33, 34, 35
A 857	35	APLW 052	17, 20	PLW 8616	4, 30, 31, 33, 34, 35
APLW 000	12, 13	APLW 053	19, 20	PLW 8617	4, 30, 31, 33, 34, 35
APLW 001	12	APLW 054	20	ProCare Lab 10	45-47
APLW 002	15	APLW 055	17, 20	ProCare Lab 30	45-47
APLW 003	15	APLW 056	20	TT 86	34
APLW 004	15	APLW 057	20		

# Список сокращений

AD	Подача дистиллированной воды под давлением
AE	Корпус из нержавеющей стали
AP	Сливной насос
AV	Сливной клапан
BO	Бойлер
CM	Встроенный измеритель электропроводности
CL	Освещение моечной камеры
CS	Измеритель электропроводности
DK	Встроенный пароконденсатор
DP	Сливной насос
EL	Электроподключение
H14	HEPA Фильтр сушильного агрегата
SC	Конденсатор пара
SST	Серийный порт
SV	Возможность отбора проб
TA	Сушка горячим воздухом
VE	Деминерализованная вода
WS	Система умягчения воды

Для заметок

Для заметок

**ООО Миле СНГ**  
Россия, 125284 Москва,  
Ленинградский пр-т, 31А, стр. 1,  
этаж 8, помещение I, комната 1

E-mail: [info@miele-professional.ru](mailto:info@miele-professional.ru)



По всем вопросам  
вы можете обращаться  
в контактный центр:  
**8 (800) 200 2901\***  
+7 (495) 745 8999  
\* (звонок со всей территории  
России бесплатный)



Миле в Интернете  
[www.miele.ru/  
professional](http://www.miele.ru/professional)

**ТОО Миле**  
Казахстан, 050060, г. Алматы,  
ул. Абиша Кекилбайулы, 34,  
БЦ «Capital Tower», офис 11-02  
E-mail: [info@miele.kz](mailto:info@miele.kz)



По всем вопросам  
вы можете обращаться  
в контактный центр:  
**8 (800) 080 5333\***  
+7 (727) 313 2300  
\* (звонок со всей территории  
Казахстана бесплатный)

**ООО «Миле»**  
Украина, 01033, г. Киев  
ул. Жилианская, 48-50А

E-mail: [info@miele.ua](mailto:info@miele.ua)



По всем вопросам  
вы можете обращаться  
в контактный центр:  
**0 800 500 290\***  
+38 (044) 496 03 00  
\* (звонки со стационарных  
телефонов на всей территории  
Украины бесплатные)



Миле в Интернете  
[www.miele.ua/professional](http://www.miele.ua/professional)

Указанные ассортимент, комплектация и описание товара не являются офертой, гарантией или иным обязательством и информируют исключительно о характеристиках товара на дату изготовления настоящего рекламного информационного материала.

ООО Миле СНГ оставляет за собой право в одностороннем порядке в любое время до заключения договора купли-продажи товара изменять ассортимент, комплектацию и описание товара.

Для получения вышеуказанной информации о товаре, актуальной на дату её получения, необходимо обратиться к уполномоченному представителю Миле.