

# КАРТА ПРОДУКТА МОЙКА МРА-1200 INDUSTRIAL + ПРОМЫШЛЕННАЯ ДЛЯ ЯЩИКОВ



## Содержание:

1. Функциональное назначение.....	2
2. Процесс выполняемый оборудованием.....	2
3. Принцип действия оборудования.....	2
4. Базовая комплектация модели:.....	3
5. Преимущества:.....	4
6. Технические данные.....	4
7. Опции.....	6
8. Схемы и чертежи.....	7

2021

## 1. Функциональное назначение

Предназначена для эффективного проведения процесса мойки и дезинфекции пластмассовых ящиков с высокой степенью загрязнения, размерами не больше, чем (дл. × шир. × выс.) 700 × 600 × 400 мм.

## 2. Процесс выполняемый оборудованием

Конфигурации модулей выполняющие следующие функции:

- **Предварительный модуль мойки МРА-1200** - предварительное мытье,
- **Основной модуль мойки МРА-1200** - основное мытье, споласкивание,
- **Обдув – 8 вентиляторов.**
- **Вращающийся самоочищающийся фильтр** с дополнительным контейнером для загрязнений – 2 шт.

## 3. Принцип действия оборудования

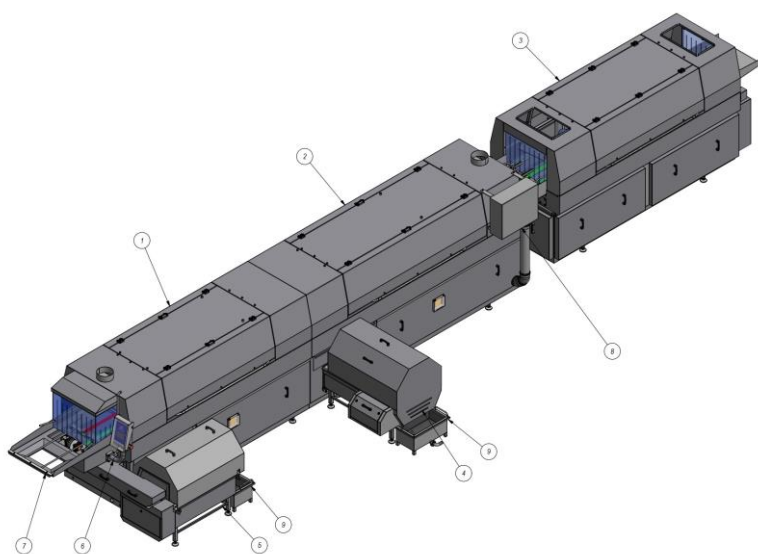
Ящики, перемещаемые вдоль туннеля при помощи транспортных цепей, подвергаются процессу мытья в секции мойки и споласкиваются проточной водой в секции споласкивания.

Моющий раствор распыляется системой форсунок, с регулировкой направления и угла струи.

Фильтрация используемого моющего раствора обеспечивается системой фильтрации для предотвращения закупорки сопел водяного душа.

Моющий раствор приготавливается путем добавления моющего средства в резервуар с подогреваемой водой. Пропорции смешивания зависят от степени загрязнения ящиков. Подача споласкивающей воды со споласкивающего коллектора и распыление пара с парового коллектора, секции термической дезинфекции (опция), управляемые датчиком помещенным в камере споласкивания. Датчик отключает питание двух коллекторов после 30 секунд выхода из камеры споласкивания последнего ящика.

Дополнительно, в конце секции споласкивания можно установить коллектор распыления пара по поверхности перемещаемых емкостей (термическая дезинфекция паром).



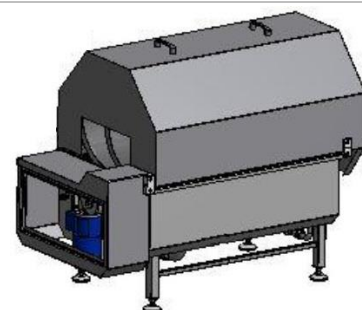
**Рис. 1. Узлы и системы:**

1. Предварительный модуль мойки;
2. Основной модуль мойки;
3. Модуль обдува;
- 4, 5. Вращающийся фильтр;
6. Панель управления;
7. Предварительная очистка емкости (опция);
8. Элек. шкаф;
9. Емкость на загрязнения.

#### 4. Базовая комплектация модели:

- 4.1. Вся конструкция, включая раму, выполнена из кислотоустойчивой стали марки AISI 304.
- 4.2. Закрытая циркуляция моющей воды с системой фильтрации - **Вращающийся самоочищающийся фильтр** с дополнительным контейнером для загрязнений из нержавеющей стали – **2 шт.**  
Вращающийся фильтр мойки.

Корпус вращающийся фильтр мойки имеет отдельные камеры: застройки приводов и фильтрации воды. Вытекающая из MPA-1200 вода попадает непосредственно на вращающийся барабан, который, благодаря вращению вокруг собственной оси, отделяет твердые загрязнения от воды. Встроенная внутри спираль приводит к выносу загрязнений наружу фильтра. Очищенная вода стекает в камеру фильтра и дальше через соединитель в главный резервуар мойки, откуда отбирается насосом для использования в процессе мойки.



- 4.3. Два резервуара для воды: 450 литров каждый (для секции предварительной и основной мойки).
- 4.4. Регулировка и разделение используемой споласкивающей воды в резервуар и / или слив.
- 4.5. Цепной транспортер для перемещения ящиков.
- 4.6. Моющее форсунки с нержавеющей стали без возможности регулировки угла направления подачи моющего раствора и воды в моющий коллектор.
- 4.7. Система регулировки ширины направляющих в горизонтальной и вертикальной плоскостях в зависимости от размеров мытых ящиков.  
Саморегулирующийся верхний прижим.
- 4.8. Счетчик ящиков.
- 4.9. Кондуктометрическая система измерения концентрации, автоматической дозировки и сигнализации отсутствия детергента.
- 4.10. Автоматическая система регулировки температуры мойки.
- 4.11. Датчик остановки движения транспортера, срабатывающий в случае, скапливания большого количества ящиков на выходе с мойки. Системы работы машины (мытьё, споласкивание, обдув) переходят в режим ожидания.
- 4.12. Спускной желоб или система возврата ящиков со стороны оператора.
- 4.13. Обновленные моющие коллекторы с большим количеством форсунок.
- 4.14. Наружный эл. шкаф с кабелем 10 п.м..
- 4.15. Панель управления типа Touch.**

Разборчивая и простая в обслуживании панель размерами 5,7 дюймов визуализации данных и сообщений на цветном экране, применение которой позволяет полностью контролировать все параметры:

- Установление требуемой температуры воды до +65°C;
- Автоматическая система контроля и корректировки уровня воды;
- Настройка времени/даты;
- Давление распыления моющих форсунок: до 4,5 бар;
- 4 скорости работы конвейера;
- Возможность выбора языка интерфейса;



- Включение и выключение насоса с сигнализацией работы;

## КАРТА ПРОДУКТА – МОЙКА МРА-1200 INDUSTRIAL +



- Включение дозатора с сигнализацией отсутствия моющего средства;
- Аварийная сигнализация.

### 5. Преимущества:

- ✓ Эффективная система фильтрации моющего раствора
- ✓ Самое высокое качество мойки / споласкивания, обеспечивающее соответствующий уровень колонии бактерий: КОЕ / см<sup>2</sup> в пищевом производстве.
- ✓ Автоматическая система корректирования количества моющей жидкости.
- ✓ Использование современной системы микропроцессорного управления.
- ✓ Современная и эргономическая конструкция машины.
- ✓ Комплексная система техники безопасности.

### 6. Технические данные

МОЙКА МРА-1200 INDUSTRIAL +		
Производительность	ящ. / ч	1 200
Мощность моторедуктора (привода транспортера)	кВт	0,12 (0,25)
Скорость транспортера / производительность (в зависимости от заданной скорости)	до ящ. / ч	~ 1200
– 100%		~ 800
– 75%		~ 600
– 50%		~ 300
– 25%		
Расход воды (давление 0,3 МПа)	л / ч	1 200
Расход воды для моделей Р и РЕ	кг / ч	300
Расход воды с секцией термической дезинфекции	кг / ч	100
Напряжение питания и частота	В, 50Гц (3Р+РЕ)	3 × 400
<b>Система подогрева моющей жидкости</b>		
<b>Е:</b>		
– Мощность (на один модуль),	кВт	40
– максимальный ток электрического подогрева,	А	60
– мощность ТЭН-ов	кВт	3
<b>ЕР:</b>		
– мощность (на один модуль),	кВт	40
– максимальный ток электрического подогрева,	А	60
– подключение		1"
– давление,	МПа	0,15 ÷ 0,3
– мощность ТЭН-ов (шт.18)	кВт	3
<b>Р:</b>		
– подключение парового подогрева (110-135 °С)		1"
– давление	МПа	0,15 ÷ 0,3
<b>W:</b>		
– подключение (85 °С)		1"
– давление	МПа	0,3 ÷ 0,6
<b>G</b> (действовать согласно приложению для горелки на газе)		
<b>O</b> (действовать согласно приложению для горелки на дизельном топливе)		

<b>Предварительный модуль мойки MPA-1200</b>		
Мощность насоса	кВт	15
Мощность вытяжного вентилятора	кВт	1,5
Номинальное/максимальное давление насоса	МПа	0,55 / 0,71
Количество сопел моющего коллектора	шт.	66
Подключение воды (темп. мин 45 °С) – подключение (гибкий шланг с основной мойки) – давление	МПа	0,3 ÷ 0,6
Подвод сжатого воздуха – подключение (гибкий шланг с основной мойки) – давление	МПа	0,3 ÷ 0,8
Емкость резервуара	л	450
Габаритные размеры: – длина – ширина (с вращающимся фильтром) – высота	мм	4 102 2 153 1760 ÷ 2400
Масса	кг	950
<b>Основной модуль мойки MPA-1200</b>		
Мощность насоса	кВт	15
Мощность вытяжного вентилятора	кВт	1,5
Напряжение питания и частота	В, 50Гц (3P+PE)	3 × 400
Максимальный ток приводов	А	32
Количество сопел в моющем коллекторе	шт.	88
Количество сопел в споласкивающем коллекторе	шт.	8
Подключение воды (темп. мин 45 °С) – подключение – давление	МПа	$\frac{3}{4}$ " 0,3 ÷ 0,6
Подвод сжатого воздуха – подключение – давление	МПа	$\frac{1}{2}$ " 0,3 ÷ 0,8
Объем резервуара	л	450
Габаритные размеры: – длина + спуск – ширина (с вращающимся фильтром) – высота	мм	4250 + 2450 2 772 1760 ÷ 2400
Масса	кг	1000
<b>Обдув мойки SO – 1200</b>		
Общая установленная мощность	кВт	32,6
Мощность двигателей вентиляторов	кВт	(8 × 4)
Производительность	м <sup>3</sup> /ч	8 × 2 100
Максимальный ток	А	65,5
Габаритные размеры: – длина + спуск – ширина – высота	мм	4 220 1 270 1 700
Масса	кг	1 200

Вращающийся фильтр мойки		
Емкость резервуара	л	~ 140
Общая установленная мощность	кВт	0,12
Максимальный ток	А	0,65
Мощность привода вращающегося барабана	кВт	0,12
Наружные размеры:		
– длина		1 340
– ширина	мм	840
– высота		1 100
Масса	кг	~ 170

*Продавец оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию оборудования и изменять его технические характеристики, в связи с изменениями конструкции машин и индивидуальными пожеланиями клиента.*

## 7. Опции

- 7.1. Система обдува ящиков сжатым воздухом (требуется сжатый воздух из сети клиента).
- 7.2. Насос увеличивающий давление споласкивания (при давлении  $\leq 2$  бар) – вер-тикальный насос Ebara EVM 5N5 0,55 кВт.
- 7.3. Химическая дезинфекция (дополнительный дозатор DOSATRON монтиро-ванный перед коллектором полоскания. Производительность дозатора 0,5-2 %. Детергент подается во время полоскания).
- 7.4. Дозатор CDI-01 Ecolab (со вступительным дозированием, показателем концентрации и микропроцессорным контролем концентрации; тип насоса: мембранный) с датчиком отсутствия химии.
- 7.5. Система вытяжки (1 вентилятор и 3 шт. труб  $\varnothing$  180 мм длиной 1 п.м., исполь-зуе-мые для одной мойки без термической дезинфекции; вентилятор LFS произво-дительно-стью 700 м3/ч).
- 7.6. Система вытяжки (2 вентилятора и 6 шт. труб  $\varnothing$  180 мм длиной 1 п.м., исполь-зуе-мые для одной мойки с термической дезинфекции; вентилятор LFS произ-водите-льностью 700 м3/ч).
- 7.7. Ревизионное отверстие в моющих резервуарах (рекомендуется для мойки ящиков с загрязнением, которое не задерживается на фильтре и оседает на дне ящиков; напр. майонез, мелкий песок. Окно облегчает чистку ящиков).
- 7.8. Система АВТОСТАРТ (подготовка оборудования к работе: наполнение резер-вуаров водой и подогрев до заданной температуры на определенное время). Только с дисплеем 5,7”.
- 7.9. Автоматический клапан – споласкивания (автоматическая регули-ровка подачи воды для споласкивания в зависимости от скорости транспор-тера).
- 7.10. Подогреватель воды для споласкивания для версии E электрической 30 кВт. Нужно согласовать температуру воды на выходе.
- 7.11. Подогреватель воды для споласкивания для версии P паровой 45 кВт (емкость 120 л с непосредственным впрыском пара). Нужно согласовать температуру воды на выходе.
- 7.12. Мониторинг SCADA (температура, счетчик ящиков, время работы насосов и приводов, потребление воды - при условии монтажа эл. измерения расхода воды) – только с панелью 5,7”.
- 7.13. Панель 5,7”.

## 8. Схемы и чертежи

### 8.1. Чертежи оборудования с основными размерами:

