



## *Моноблок разливочно-укупорочный Мастер для флаконов с пульверизатором МЗ-400ЕД*



Моноблок разливочно-укупорочный «Мастер» для флаконов с пульверизатором МЗ-400ЕД позволяет в автоматическом режиме реализовывать ключевые технологические процессы упаковки продукта. Высокая производительность наряду с компактностью и простотой обслуживания обеспечивает оптимальность внедрения данной модели в производства различного уровня.

Основной материал изготовления каркаса, составных частей и рабочей поверхности моноблока — нержавеющая сталь AISI 304, отличающаяся высокими показателями прочности и износоустойчивости. Обработка специальными защитными составами позволяет осуществлять розлив разных типов продуктов, в том числе агрессивных, вязких и сложнокомпонентных.

### **Назначение и область применения**

Моноблок разливочно-укупорочный «Мастер» для флаконов с пульверизатором МЗ-400ЕД предназначен для решения ряда производственных задач: дозирования продукта в тару, ориентирования колпачков и укупорки флаконов. Благодаря универсальности данная установка широко востребована в фармацевтике, сфере выпуска ветеринарных препаратов, косметической отрасли, а также на предприятиях химической промышленности.

## Принцип работы

Перед началом работы оператор помещает флаконы на транспортер, засыпает пробки и колпачки в бункер ориентатора и подключает насос к расходной емкости с продуктом. Производится запуск, и флаконы начинают движение по транспортеру. Позиционная «звездочка», на которую попадает тара, последовательно перемещает каждый флакон сначала под дозирующие сопла, которые производят розлив продукта, далее — в зону ориентации, где на флакон накидывается крышка, а затем — в пост укупорки, где осуществляется закрутка колпачков заданным моментом. По завершению всех операций тара поступает на транспортёр, посредством которого перемещается на стол выдачи.

## Основные элементы

1. Транспортер. Материал изготовления каркаса и рабочей поверхности - нержавеющая сталь. Регулируемое по ширине ограждение позволяет использовать несколько типоразмеров тары различного диаметра. Скорость движения транспортера регулируется на панели управления моноблока и синхронизировано со скоростью работы всей машины.
2. Дозатор. В основе системы дозирования перистальтический дозатор. Количество сопел 1-2 шт. в зависимости от производительности, от типа и химикофизических свойств продукта, объема дозирования, требований технологии розлива. Дозатор оснащается системой падающих сопел, при которой сопла опускаются во флакон и поднимаются вместе с повышением уровня жидкости. Это необходимо для минимизации высоты падения продукта, что позволяет также достичь высокой скорости и минимизировать вспенивание.
3. Ориентатор колпачка. Представляют собой вибробункер с желобом подачи пробок/колпачков и склизом. Для забивки пробок используется пневмоцилиндр. Верно сориентированные колпачки надеваются на горло флакона. Ориентаторы сменные и могут использоваться для разных типов пробок и колпачков.
4. Укупорочный модуль. Используется оригинальная укупорочная головка под конкретный тип колпачка: пульверизатор, триггер-помпа, спрей-дозатор и т.д. Возможно использование нескольких типов колпачков за счет сменных укупорочных узлов.
5. PLC-панель управления. С ее помощью осуществляется управление всеми операциями оборудования, а также отдельными модулями при наладке и проверке работоспособности элементов

## Преимущества

Высокий уровень автоматизации технологических процессов;

- Точность дозирования продукта без вспенивания и разбрызгивания;
- Данная модель изготовлена для флаконов с ПЭТ-колпачком различных формы и диаметра;
- За счет наличия системы ориентации колпачков существенно сокращается время на реализацию процесса укупорки тары;
- Герметичность закрутки предотвращает проливание/ испарение продукта при транспортировке и хранении;
- Небольшие габариты позволяют удачно вписывать установку в производства любой площади.
- Универсальность
- Все составные элементы оборудования отличаются универсальностью и адаптированы для работы в условиях многопрофильного производства. Оригинальная укупорочная головка позволяет герметично завальцовывать разные типы колпачков: пульверизатор, триггер-помпа, спрей-дозатор и других. Наличие сменных укупорочных узлов позволяет использовать несколько типов колпачков. Ориентаторы также оснащаются сменными элементами для работы с разными типами пробок и крышек. Регулируемое по ширине ограждение транспортера позволяет использовать тару различного формата и диаметра.

## Удобство работы

Данный моноблок оснащен PLC-панелью, с помощью которой осуществляется управление работой всех операций оборудования. Скорость движения транспортера, наполнения тары и последующей закрутки регулируется для синхронизации со скоростью работы всей машины.

## Варианты исполнения

Моноблоки, выпускаемые нашей компанией, проектируются с учетом особенностей деятельности конкретного предприятия. Каждое изделие изготавливается с учетом типа и назначения продукта, применяемых в производстве технологий и других индивидуальных особенностей компании Заказчика.

## Безопасность

Данный моноблок производится в строгом соответствии с требованиями GMP и ряда других отраслевых стандартов, что позволяет нам гарантировать безопасность и надежность их применения.

## Характеристики

<b>Тип:</b>	автомат
<b>Производительность:</b>	1000 - 3000 шт/ч
<b>Тип дозатора:</b>	Перистальтический
<b>Количество укупорочных головок:</b>	1 шт
<b>Тип тары:</b>	Стеклянная тара
	Пластиковая тара
<b>Тип моноблока:</b>	Моноблоки розлива и укупорки с перистальтическими дозаторами
<b>Отрасль:</b>	Косметика
	Фармацевтика
	Ветеринария
	Химия
<b>Тип продукта:</b>	Агрессивная жидкость
	Вязкий
	Вода и негазированные напитки
	Лекарственный препарат
<b>Количество дозирующих сопел:</b>	1 - 2 шт