# Оглавление

| Оглавление          | 1   |
|---------------------|---|
| 1. Линия ф          | асовки капсул/таблеток в банку8   |
| 1.1.<br>фасовке таб | Линия с производительностью до 60 шт./минуту. Комплексная линия по<br>блеток/капсул в банку |
|                     | <i>f</i> <b>=</b>   |
| 1.1.1.              | Оборудование для ориентации флаконов  |
| 1.1.2.              | Вставка во флаконы мешочка с осушителем12   |
| 1.1.3.              | Оборудование для фасовки капсул или таблеток в банку14                                      |
| 1.1.4.              | Весовое оборудование. Конвейерные весы17  |
| 1.1.5.              | Оборудование для вложения ваты в банку18  |
| 1.1.6.              | Оборудование для закручивания крышки/колпачка20   |
| 1.1.7.              | Запайка мембраны22  |
| 1.1.8.              | Оборудование для наклейки этикетки24  |

| 1.1.9.            | Упаковка продукции в пенал   |
|-------------------|--|
| 1.1.10            |  |
| 1.1.10.           | Групповая упаковка продукции в термоусадочную пленку                                       |
| 1.2.<br>по фасовн | Линия с производительностью до 120 шт./минуту Комплексная линия се таблеток/капсул в банку |
| 1.2.1.            | Оборудование для ориентации флаконов   |
| 1.2.2.            | Вставка во флаконы мешочка с осушителем40  |
| 1.2.3.            | Оборудование для фасовки капсул или таблеток в банку42                                     |
| 1.2.4.            | Весовое оборудование. Конвейерные весы   |
| 1.2.5.            | Оборудование для вложения ваты в банку46   |
| 1.2.6.            | Оборудование для закручивания крышки/колпачка47  |
| 1 2 7             | Запайка мембраны   |



|    | 1.3.7.          |                                       | Запайка мембраны                                    | 71 |
|----|-----------------|---------------------------------------|---|----|
|    | 1.3.8.          | Labeler                               | Оборудование для наклейки этикетки                  | 73 |
|    | 1.3.9.          | Laberson                              | Упаковка в пенал                                    | 75 |
| 2. | 1.3.10<br>Розли |                                       | Групповая упаковка продукции                        |    |
| 2. | 1.              |                                       | Роторная разливочная и укупорочная система CVC 2410 | 79 |
| 2. | 2.              |                                       | Роторный разливочный автомат CVC F1505P             | 80 |
| 2. | 3.              |                                       | Роторный укупориватель CVC 6074                     | 81 |
| 2. | 4.              | B B B B B B B B B B B B B B B B B B B | Автомат для розлива и укупорки CVC 6092             | 82 |
| 2. | 5.              |                                       | Шаговый разливочный / укупорочный автомат CVC 6082  | 83 |
| 2. | 6.              |                                       | Автомат поточного розлива CVC 6036                  | 84 |

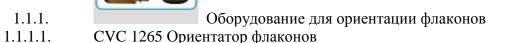
| 2.7.   |                 | Укупориватель с зажимным патроном CVC 603486                        |
|--------|-----------------|---|
| 3. Обо | рудование для і | наклеивания этикеток (этикетировщики)87                             |
| 3.1.   |                 | Автомат наклеивания этикеток на колпачок CVC 31887                  |
| 3.2.   |                 | Этикетировочный автомат CVC 302 «НАWК»88                            |
| 3.3.   |                 | Автомат наклеивания этикеток с передней и задней стороны CVC 430.89 |
| 3.4.   |                 | CVC 1113 Термоусадочный упаковщик90                                 |
| 3.5.   |                 | Автомат для наклеивания этикеток сверху CVC 20092                   |
| 3.6.   |                 | Автомат для наклеивания этикеток сверху и снизу CVC 22093           |
| 3.7.   |                 | Автомат нанесения круговой этикетки CVC 30094                       |
| 3.8.   |                 | Этикетировщик для мелкой тары CVC 33096                             |
| 3.9.   | 河               | Горизонтальный этикетировщик ампул CVC 35097                        |

| 3.10.            | Автомат для нанесения этикетки на плоские флаконы CVC 400     | 98 |
|------------------|---|----|
|                  | ционные машины  |    |
| 4.1.             | Полуавтоматическая инспекционная машина для мелкой тары/ампул |    |
| 4.1.             | Система инспекционного контроля мелкой тары/ампул CVC AI1510  | 00 |
| 4.2.<br>Al30 102 | Автоматическая инспекционная машина для мелкой тары/ампул CVC |    |
| 5. Произво       | дство твердых желатиновых капсул10                            | )4 |
| 5.1.             | Оборудование для наполнения капсул порошком10                 | Э4 |
| 5.1.1.           | Автомат наполнения и запечатывания капсул CVC 1410-1210       | 04 |
| 5.2.             | Оборудование для наполнения капсул пеллетами10                | )6 |
| 5.2.1.           | Автомат наполнения и запечатывания капсул CVC 1410-1210       | 06 |
| 6. Упаковк       | а в блистер10   | )8 |
| 6.1.             | Автомат блистирования CVC 192510                              | 08 |
|                  | вка капсул  |    |
| •                | ировщик капсул CVC 4921                                       |    |

| 8. | Γ    | рупповая упаковка в термоусадочную пленку                                      | 12 |
|----|------|--|----|
| 8  | 3.1. | CVC 1650+1651 Горизонтальная шринк машина с термотуннелем для групповой упаков | ۲И |
| Γ  | тро  | дукции в термоусадочную пленку РЕ, РVC, & OPP1                                 | 12 |

### 1. Линия фасовки капсул/таблеток в банку

1.1. Линия с производительностью до 60 шт./минуту. Комплексная линия по фасовке таблеток/капсул в банку.





Автомат для ориентации флаконов. Данный автомат позволяет освободить до 2-х операторов, которые занимаются установкой пустых флаконов или банок на конвейер. Для работы автоматов ориентации флаконов, необходимо засыпать флаконы в специальный бункер, и на выходе мы получим сориентированные флаконы, установленные на конвейер.

- Материал контактирующий с флаконами изготовлен из нержавеющей стали SS316.
- Максимальная производительность 200 шт./мин.
- Корпус изготовлен из нержавеющей стали, защитные панели из оргстекла.
- Оборудование имеет регулировки для перенастройки с одного формата на другой
- Система подачи ориентированных флаконов на конвейер
- Управление с помощью 6" сенсорной панели PLC
- SelfSet<sup>TM</sup> функция автоматической настройки на флакон. Оператор просто устанавливает флакон на распределительный диск, и ставит режим настройки, оборудование самостоятельно производит настройку и синхронизацию.
- Объем памяти на 10 разных форматов.

- Изготовлено в соответствии с требованиями GMP Дополнительные опции:
- Снятие статического напряжения с ориентирующего диска
- Продувка флаконов ионизированным воздухом
- Сборка пыли, вакуумным насосом.

| Спецификация        |   |  |
|---------------------|---|--|
| Вместимость бункера | 424 литров                                  |  |
| Диаметр флаконов    | Диаметр 30 - 85 мм                          |  |
| Диаметр горлышка    |   |  |
| флаконов            | Мин. 25 - 85 мм                             |  |
| Высота флаконов     | 50 мм - 160 мм (Мин. высота флакона: 45 мм) |  |
| Отношение высоты к  |   |  |
| диаметру флакона    | Мин. 1.5 : 1                                |  |
| Питание             | 220V, 50/60 Гц, 1 фаза.                     |  |
| Мощность            | 1.9 KBT                                     |  |
| Сжатый воздух       | 3.5 атм.                                    |  |
| Габаритные размеры  | 2200 х 1390 х 1855 мм                       |  |

### 1.1.1.2. CVC 1267 Ориентатор флаконов



Автомат для ориентации флаконов. Данный автомат позволяет освободить до 2-х операторов, которые занимаются установкой пустых флаконов или банок на конвейер. Для работы автоматов ориентации флаконов, необходимо засыпать флаконы в специальный бункер, и на выходе мы получим сориентированные флаконы, установленные на конвейер.

Данная машина предназначена для более крупных флаконов, чем CVC 1265.

- Материал контактирующий с флаконами изготовлен из нержавеющей стали SS316.
- Максимальная производительность 200 шт./мин.
- Корпус изготовлен из нержавеющей стали, защитные панели из оргстекла.
- Оборудование имеет регулировки для перенастройки с одного формата на другой
- Система подачи ориентированных флаконов на конвейер
- Управление с помощью 6" сенсорной панели PLC
- SelfSet<sup>TM</sup> функция автоматической настройки на флакон. Оператор просто устанавливает флакон на распределительный диск, и ставит режим настройки, оборудование самостоятельно производит настройку и синхронизацию.
- Объем памяти на 10 разных форматов.
- Изготовлено в соответствии с требованиями GMP Дополнительные опции:
- Снятие статического напряжения с ориентирующего диска
- Продувка флаконов ионизированным воздухом
- Сборка пыли, вакуумным насосом.

| Спецификация        |                                     |  |
|---------------------|-------------------------------------|--|
| Вместимость бункера | 679 литров                          |  |
| Диаметр флаконов    | Диаметр 30 - 120 мм или 45 - 125 мм |  |

| Диаметр горлышка   |  |
|--------------------|--|
| флаконов           | 25 - 85 мм или 30 - 110 мм               |
| Высота флаконов    | 50 - 200 мм (Мин. высота флакона: 45 мм) |
| Отношение высоты к |  |
| диаметру флакона   | Мин. 1.5 : 1                             |
| Питание            | 220V, 50/60 Гц, 1 фаза                   |
| Мощность           | 1.9 KBT                                  |
| Сжатый воздух      | 3.5 атм.                                 |
| Габаритные размеры | 2874 х 1775 х 1955 мм                    |



## 1.1.2. Вставка во флаконы мешочка с осушителем

### 1.1.2.1. CVC 1103 Аппарат для вставки во флакон осущителя



Данное оборудование предназначено для вложения в банку материала для впитывания лишней влаги. Данная процедура необходима для фасовки гигроскопичного продукта. Управление c помощью сенсорной панели PLC. Хранение продуктов памяти настроек ДЛЯ нескольких CVC 1103 обеспечивает легкую настройку и эксплуатацию во время работы. Особенности:

- Полностью автоматическое управление с панели PLC
- Использование надежных пневматических и электронных компонентов
- Система безопасности. Оборудование останавливается при открытии панелей.
- Все контактирующие материалы одобрены FDA.
- Конструкция соответствует требованиям GMP.
- Регулируемая по высоте головка для легкой настройки на разные форматы бутылок
- Управление с помощью точных сервоприводов

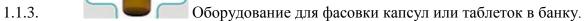
| Спецификация       |                          |
|--------------------|--------------------------|
| Питание            | 220V, 50/60 Гц, 1 фаза   |
| Мощность           | 350 BT                   |
| Габаритные размеры | 890 х 645 х 1675~1955 мм |

# 1.1.2.2. CVC 1112 Аппарат для вставки во флакон осушителя Производительность до 120 шт. /мин



CVC 1112 Аппарат для вставки во флакон или банку осушителя с виброподачей. Данный автомат для вставки в банку осушителя предназначен для работы с гигроскопичными продуктами.

- Предназначен для вставки в банку мешочка с ссиликагелем или другим осушителем;
- Полностью автоматическая система настройки с помощью сенсорного экрана PLC.
- Система контроля, нет флакона нет наполнения
- Отбраковка неправильно установленного флакона
- Разработан в соответствиями с требованиями GMP



## 1.1.3.1. Автомат для фасовки капсул или таблеток в банку CVC 1220



Автомат для фасовки капсул или таблеток в банку CVC 1220-2 предназначен для отсчета и наполнения банок капсулами или таблетками с высокой скоростью и точностью.

С высокой точностью CVC 1220 «Челенджер» справляется с задачами наполнения флаконов капсулами, таблетками, мягкими желатиновыми капсулами, жвачками и другой продукцией с простой или сложной формой, с глазурью или без.

Дозатор CVC 1220 «Челенджер» обеспечивает 100% гарантию правильного наполнения.

Дозатор CVC 1220 «Челенджер» полностью покроет ваши потребности в наполнении флаконов и банок капсулами или таблетками. Возможности безраничны! Особенности:

- 100% гарантирована точность подсчета
- Возможность установки счетчика от 1 до 9998 шт. в каждую банку
- Оборудование изготовлено из нержавеющей стали с полировкой сварных швов, исключающих возможность загрязнения продукта.
- «Челенджер» оснащен системой 3-D считывания параметров, которая имеет защиту от запыления. Чувствительность сенсора меняется автоматически, при загрязнении датчиков.
- Производительность до 60 банок в минуту.
- Материалы контактирующие с продуктом изготовлены из нержавеющей стали AISI 316.
- Система автоматической отбраковки неправильно заполненных банок. Банки удаляются с конвейера. При необходимости возможна остановка лини, при повторяющемся неправильном наполнении банок.
- Точное распознавание различных продуктов, таких как капсулы, таблетки, мягкие желатиновые капсулы, жевательная резинка и т.д. Возможно бесплатное испытание вашего продукта, без каких-либо обязательств.

### 1.1.3.2. CVC 1101 Конвейер подачи капсул/таблеток в бункер.



Конвейер предназначен для подачи продукта в бункер фасовочной машины. Необходимо заполнить бункер конвейера, и ваш продукт будет подаваться в автоматическом режиме, с поддержанием необходимого уровня.

Конвейер имеет компактный дизайн и позволят сократить временные и трудозатраты на подачу капсул/таблеток в бункер дозатора. Конструкция конвейера позволяет работать с различными размерами капсулы/таблеток без опасения, что они застрянут или будут раздавлены в бункере конвейера или на самом конвейере. Преимущества:

- Автоматическое поддержание уровня продукта в бункере дозатора за счет периодичного включения конвейера.
- Возможна установка пылесоса для сбора пыли от таблеток.
- Легкая настройка и регулировка высоты конвейера.
- Материал контактирующий с продуктом изготовлен из нержавеющей стали AISI 316
- Спроектирован в соответствии с требованиями GMP.

| Спецификация          |                            |
|-----------------------|----------------------------|
| Питание               | 220 V, 50/60 Гц, 1 фаза    |
| Потребляемая мощность | 1.275 KBT (5.8 A при 220V) |
| Габаритные размеры    | 1480 х 900 х 2200мм        |
| Вместимость бункера   | 70 литров                  |

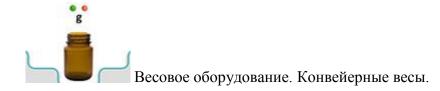
### 1.1.3.3. CVC 1101L Лифт подачи капсул/таблеток в бункер.



Лифт предназначен для упрощения процедуры подачи таблеток или капсул в бункер дозатора (счетчика капсул). Оператор загружает капсулы в бункер лифта и поднимает лифт.

Лифт имеет максимально компактную конструкцию. Конструкция лифта позволяет работать с таблетками и капсулами различных размеров, без загрязнения продукта, без застревания продукта, без раздавливания или деформации продукта.

- Система включения выключения в соответствии с датчиком или таймером.
- Система вакуумного удаления пыли.
- Удобная и простая система настройки высоты;
- Система блокировок и защиты оператора.
- Материалы контактирующие с продуктом из нержавеющей стали AISI 316
- Спроектировано в соответствии с требованиями GMP



### 1.1.4.1. CVC 1110 Весовой конвейер

1.1.4.



Конвейерные весы или весовой конвейер или чеквейер — это все названия одного и того же оборудования, предназначенного для взвешивания вашего продукта при непрерывном движении и отбраковки несоответствующей по весу продукции. Оборудование очень легко настраивать, достаточно выставить максимальный и минимальный вес вашей продукции, что не будет соответствовать данному диапазону, будет отбраковано.

- Спроектирован и изготовлен в соответствии с требованиями GMP
- Привод конвейера сервомотор, обеспечивает различные режимы работы, такие как непрерывный, прерывистый, синхронизация с соседним оборудованием.
- Смена форматов без дополнительного инструмента
- Изготовлено из нержавеющей стали AISI 304
- Управление с помощью сенсорной панели PLC
- Автоматическая настройка основных рабочих параметров
- Пневматическая система отбраковки



### 1.1.5.1. CVC 1117 Ватонабивной автомат.

1.1.5.



Ватонабивной автомат предназначен для вставки ваты в банку с таблетками, чтобы таблетки не кололись и не стирались в процессе транспортировки, или хранения.

Ватонабивной автомат CVC использует в качестве сырья длинный рулон ваты или хлопка, который разделяется на кусочки требуемого размера и вставляется в банку с капсулами в автоматическом режиме.

Управление происходит с помощью сенсорной панели PLC

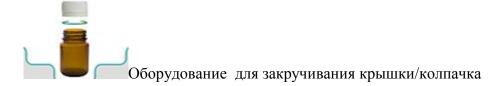
CVC 1117 обеспечивает легкую настройку и эксплуатацию.

- Оборудование подходит для разных размеров рулонов с хлопком
- Размер хлопка до упаковки в банку может быть от 2 до 20 см.
- Возможность вставки нескольких кусочков в одну банку
- Производительность до 60 банок /минуту
- Счетчик выпущенной продукции
- Два режима работы: автоматический и ручной
- CVC 1117 может быть встроена в уже существующие конвейеры.

- Материалы контактирующие с продуктом нержавеющая сталь AISI 316
- Спроектированы и выпущено в соответствии с требованиями GMP
- Система запатентована во многих странах (U.S. Pat. 6684600, TaiBтan 214993, China ZL 02 2 37005. 6

Также в наличии имеется система CVC 1117-2, с увеличенной производительностью за счет двух дозирующих головок.

| Спецификация          |                        |
|-----------------------|------------------------|
| Диаметр горлышка      | 25 - 50 мм             |
| Питание               | 220V, 50/60 Гц, 1 фаза |
| Потребляемая мощность | 440 BT                 |
| Требования к сжатому  |                        |
| воздуху               | 7 атм.                 |
| Габаритные размеры    | 1020 х 885 х 1725 мм   |
| Длина ваты или хлопка | 70 - 150 мм            |



## 1.1.6.1. CVC 1206 Линейный укупорщик.

1.1.6.



CVC 1206 — это система линейного закручивания крышек с помощью вращающихся роликов. Крышка закручивается постепенно, по мере прохождения банки по конвейеру. Линейный укупорщик имеет непрерывный принцип работы. Особенности:

- Регулируемый момент закручивания крышки
- Отбраковка банок с недокрученными крышками или банок без крышки
- Производительность до 120 шт./мин
- 4 пары закручивающих роликов обеспечивают надежное и качественное закручивание крышки/колпачка.

### 1.1.6.2. CVC 1208 Линейный автомат закручивания крышек.



Данное оборудование представляет собой модернизированный автомат закручивания крышек CVC 1206 с одной парой закручивающих роликов. Данный автомат изготавливается на заказ в случаях, если использовать стандартное оборудование нет возможности, например, если банка сложной формы или нет необходимости в трех парах роликов, как в автомате CVC 1206.

### Особенности:

- CVC 1208 обеспечивает качественную закрутку винтовых крышек.
- Управление через сенсорную панель PLC
- Система отбраковки банок с незакрученными или с отсутствующими крышками
- Спроектировано в соответствии с правилами GMP



1.1.7.

1.1.7.1. CVC 2000 Система индукционной запайки мембраны.



Индукционная запаивающая система служит для герметичной заварки горлышка флакона, что гарантирует подлинность, свежесть продукта и защищает от протечки во время перевозки.

Для укупоривания используется крышка с алюминиевым вкладышем. Флакон с закрученной крышкой переходит на этап сварки. Катушка запаивания излучает высокочастотное электромагнитное поле, алюминиевый диск нагревается и полимер, нанесенный на этот диск, плавится и припаивается к горлышку флакона.

- Воздушное охлаждение (не требует подключения воды)
- Управление микропроцессором
- Управление с помощью сенсорной панели
- Используется высокотехнологичная технология генерирования индукционных токов
- Корпус из нержавеющей стали
- Имеет сертификаты соответствия Европейским стандартам.
- Изготовлено в соответствии с требованиями GMP Преимущества:
- Нет фильтров, Нет насосов, Нет радиаторов, Нет реле движения, Нет движущихся частей, НЕТ ПРОСТОЕВ!
- Не требует использования воды для охлаждения
- Универсальность позволяет работать в широком диапазоне размеров крышек и банок.

- Компактный размер, позволяет экономить пространство
- Легкая конструкция
- Элементы на быстросъемных соеденителях. Быстрая и легкая настройка
- Безопасный, надежный, компактный и легкий

| Спецификация          |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| Частота               | 45 до 60 кГц              |
| Мощность нагрева      | 2000 B <sub>T</sub>       |
| Питание               | 220 V, 50/60 Гц, 1 фаза   |
| Потребляемая мощность | 2.7 КВТ (12 А при 220 В)  |
| Габаритные размеры    | 828 х 1245 х 1510~2010 мм |



1.1.8.1. Этикетировачная машина наклейки этикетки на крышку CVC 318



Этикетировочный автомат CVC 318 предназначен для наклеивания этикетки на крышку или на колпачок.

Стандартная производительность Этикетировочной машины CVC318 - 120 этикеток/минуту.

Новая модель Этикетировочной машины CVC318-H2 может оклеивать продукцию с производительностью до 200 этикеток/минуту.

- Управление с помощью сенсорной панели PLC в базовой комплектации оборудования.
- Система оптического контроля наличия этикетки, банки без этикетки отбраковываются с конвейера
- Спроектировано в соответствии с требованиями GMP

| Спецификация          |   |
|-----------------------|---|
|                       | Бутылка (Диаметр:25-120 мм Высота:50-210 мм         |
| Область применения    | Этикетка (Высота:1"-1½" Длина:1"-1½ Толщина:1/8"¼") |
| Максимальная          |   |
| производительность    | 120 этикеток/минуту.                                |
| Питание               | 220V 50/60 Гц 1ph                                   |
| Потребляемая мощность | 5 КВт   |
| Требования к сжатому  |   |
| воздуху               | 8 атм.  |
| Габаритные размеры    | 2900 x 1200 x 2050 мм                               |



### 1.1.8.2.

### Этикетировочный автомат CVC 320



Предназначенное для нанесения предварительно фальцованных материалов на бутылки, Этикетировочный автомат и автомат для наклеивания боковых рекламных листков CVC 320 объединяет в рамках единой конструкции установки для наклеивания этикеток и рекламных листков.

За счет наличия функции SelfSet (самонастройка) достаточно установить на конвейер одну бутылку, после чего будет произведена автоматическая настройка всех параметров.

Функция Selfset – установка всех настроек производится автоматически.

Наличие двух каналов у системы подачи листков позволяет осуществлять автоматическое переключение в тот момент, когда один из каналов оказывается пустым.

Автомат оборудовано системой Nordson нанесения термоклея с резервуаром емкостью 4 литра.

Скорость работы машины автоматически синхронизируется с конвейером для обеспечения качества.

Режим плавной регулировки скорости.

Конструкция из нержавеющей стали.

Техническая информация.

| Технические характеристики                         |             |
|--|-------------|
| Бутылок в минуту (при наличии блока C60 Hot Stamp) | 200         |
| Максимальное количество бутылок в минуту           | 250         |
| Длина этикетки                                     | 1/4 дюйма   |
| Ширина продукции                                   | 1 3/8 дюйма |

### 1.1.8.3. Этикетировочный автомат CVC 302 Hawk



Этикетировщик CVC 302 Hawk предназначен для наклеивания круговой самоклеющейся этикетки на круглые флаконы.

- Этикетировщик CVC 302 Hawk был создан специально для фармацевтической промышленности, а также для других компаний, которые требуют высокого качества нанесения этикетки на продукцию.
- CVC 302 имеет функцию остановки, если не был причина штрих код.
- Автоматическая остановка, при не соответствующей длине этикетки
- Отбраковка флакона при отсутствующей этикетке
- Система самонастройки и само регулировки. Управление на сенсорной панели PLC
- CVC 302 сам регулирует расстояние между этикетками, для предотвращения скапливания флаконов и прохождения двух флаконов одновременно.
- Оборудование спроектировано в соответствии с требованиями GMP, изготовлено из нержавеющей стали.
- В качестве приводов используются высококачественные сервоприводы. Этикетировщик CVC 302 Hawk защищен 5 патентами в США
- Защита от неправильной маркировки
- Отбраковка при неправильной маркировке
- Автоматическая регулировка положения

# 1.1.8.4. Двухсторонний Этикетировщик CVC 430



CVC 430 — это двухсторонний Этикетировщик для нанесения этикетки на лицевую и контр. лицевую сторону плоского флакона. Менее чем за 10 минут вы сможете перенастроить данный Этикетировщик на этикетку для круглого флакона.

### 1.1.8.5. CVC 1113 Автомат нанесения термоусадочной этикетки



Оборудование используется для нанесения термоусадочной этикетки на флаконы с продуктом.

Процедура нанесения этикетки:

Флаконы подаются по конвейеру, позиционируются под подающим узлом, на флакон надевается рукав этикетки требуемой длины, далее флакон направляется в термотуннель, где этикетка «усаживается», плотно обтягивая флакон.

- Управление с помощью сенсорной панели PLC.
- Компактные габаритные размеры, для удобного управления одним оператором
- Специально сконструированный узел обрезки рукава, точно и качественно отрезает рукав
- Различные размеры ножей
- Подходит для различных размеров этикетки
- Регулируемая высота конвейера для интеграции в существующие линии.
- Спроектировано в соответствии с требованиями GMP Опции:
- Предварительный нагрев
- Термотуннель

# 1.1.8.6. CVC 300 Автоматический саморегулируемый Этикетировщик для круговых этикеток



Автоматический саморегулируемый Этикетировщик CVC 300 для круговых этикеток предназначен для наклеивания этикеток на круглые флаконы.

Запатентованная система автоматической настройки на этикетку и на флакон.

Автоматическая синхронизация всех двигателей, при изменении скорости работы автомата. Оператору не требуется подбирать и синхронизировать конвейеры вручную.

Четыре различные длины конвейера (дюймы) 79, 118, 138, 158

Производительность до 200 шт./минуту.

Особенности:

- 1. Система автоматической настройки при изменении флакона или этикетки
- 2. Рама из нержавеющей стали, на колесах
- 3. Управление с помощью сенсорной панели PLC
- 4. Высокая точность нанесения этикетки
- 5. Возможность использовать различные материалы этикеток (ПВХ, бумага, РЕТ)
- 6. Регулируемая производительность с максимально возможной до 200 шт./минуту
- 7. Сертифицировано по стандарту ISO 9001:2000

### Спецификация на флаконы:

- 1. Высота флаконов: от 25 мм до 300 мм
- 2. Диаметр флаконов: 25" to 25" (зависит от ширины конвейера)

### Спецификация на этикетки:

- 1. Высота(ширина) этикетки: от 38 до 240 мм (зависит от типа этикетировочной головки)
- 2. Длина этикетки: от 38 мм 250 мм
- 3. Диаметр рулона с этикетками: тах 350 мм
- 4. Скорость подачи этикеток: максимум 32 метра/минуту

### Спецификация на машину:

1. Ширина конвейера: Стандарт 100 мм, Возможно 150 мм

- 2. Длина конвейера: Стандарт 2 м, Возможно 2.5 м
  - Требования к электричеству и сжатому воздуху:
- 1. Питание 220 В
- 2. Давление требуемое для устройства термодатировки 4-6 атм.

### Доступные опции:

- 1. Датировка:
- 1. Термопечать
- 2. Размер колодки для термопечати: 70мм х 65мм
- 3. Размеры литер: 1.5мм, 2.0мм, от 2.5мм
- 4. Тип колодки: 6 строк по 13-22 литер в каждой
- 5. Датчик отсутствия этикетки
- 6. Датчик проверки датировки, штрихкода, баркода
- 2. Дополнения
- 1. Приспособления для наклейки этикетки на конические флаконы
- 2. Шнековая подача флаконов
- 3. Поворотные накопительные столы перед и после этикетировщика
- 4. Специальные обкатывающие ремни, для нестандартных флаконов
- 5. Датчик для прозрачных этикеток
- 6. Датчик низкого уровня этикеток в бобине



1.1.9. Упаковка продукции в пенал.

## 1.1.9.1. Автоматическая картонажная машина CVC1614





CVC 1614 автоматическая горизонтальная картонажная машина прерывистого действия для упаковки продукции в картонные пеналы. Прочная и точная конструкция делает данную машину простой в обслуживании и настройке, а также экономичной в вопросах обслуживания и ремонта.

Управление с помощью сенсорной панели PLC

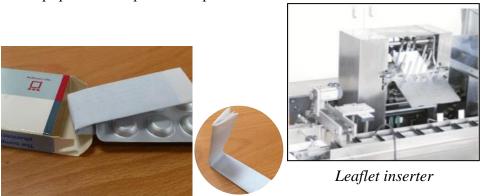
• Машина спроектирована в соответствии с требованиями GMP и из материалов одобренных FDA.

### Базовая комплектация

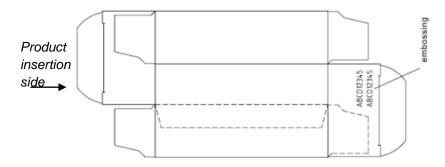
- Картонирующий автомат с регулируемыми узлами для настройки на различные размеры пеналов и продукта
- Изготовлена из нержавеющей стали

### Особенности

- Система контроля уровня пеналов в магазине
- Система вакуумного захвата и раскрытия флакона
- Окно для подачи продукта с возможность регулировки под разный продукт
- Сменный толкатель для продукта
- Интегрированный фальцаппарат для сложения аннотаций



• Система датировки на клапане пенала методом тиснения



#### Безопасность

- Система остановки машину при открытых дверях
- Функция аварийной остановки. При нажатии аварийной остановки, происходит остановка.

### Система управления

- Управление с помощью сенсорной панели PLC. Панель с приятным интуитивно понятным интерфейсом, с основными функциями предназначенными для обслуживания и управления машиной.
- Возможность установить пароль на основные настройки.

### Производительность

- Механическая скорость: до 100 шт./минуту.
- Рабочая скорость зависит от размера пенала, размера продукта, количества продуктов в пенале.

### Требования к пеналам

• Размеры пенала:

Длина:  $65 \text{ мм} \sim 130 \text{ мм}$  Ширина:  $35 \text{ мм} \sim 80 \text{ мм}$  Высота:  $15 \text{ мм} \sim 30 \text{ мм}$ 

Качество картона: плотность 250g/m2 to 300g/m2, зависит от размера пенала.

Вместимость магазина с пеналами: 150 пеналов (зависит от толщины пенала)

Максимальный размер аннотации : 240 ×170 мм Минимальный размер аннотации: 100 ×100 мм

Качество бумаги аннотации: плотность от 55гр/м2 до 65 гр/м2

## Требования к коммуникациям

• Электропитание: 380 В, или 220 В по согласованию с заказчиком.

• 50/60 (Гц) 3 или 1 фаза

• Потребляемая мощность: 1.5 КВТ

• Потребление сжатого воздуха: 0.22m3/Мин

## Габаритные размеры

• 3100 x 1400 x 1580

### 1.1.9.2. Картонажная машина CVC 1600



Автомат упаковки флаконов в картонную пачку CVC 1600 разработан с учетом всех требований фармацевтического производства. Картонирующий автомат формирует картонную пачку, помещает в картонную пачку аннотацию и флакон, наносит на клапан картонной пачки дату и фармкод тиснением, закрывает и выводит заполненную картонную пачку.

Предусмотрена быстрая и удобная замена деталей автомата и смена форматов деталей для упаковки различных флаконов и аннотаций в различные картонные пачки.

- Компактный картонирующий автомат, производящий загрузку и подачу картонной пачки, и складывание клапана картонной пачки.
- Универсальный и экономичный механизм: встраивается практически в любую линию и прекрасно работает как моноблок.
- Модульная конструкция автомата и наличие датчиков определения ошибок работы.
- Индикаторы ошибок работы для быстрого устранения неисправностей.
- Высокая точность упаковки флакона в картонную пачку.

| Технические характеристики  |  |  |
|-----------------------------|--|--|
| Данные по мощности          | 1. Основной привод двигателя: LENZE бесступенчатый, с вариатором скорости 220/380 50/60Гц 1.5 кВт 1 л.с. Редуктор: 7D-04/82R-3A5 2.Редуктор скорости конвейера: об/мин 35/мин 60:1 Цепь: МСС SBTH 750XL 3. Вакуумный насос: Dp 90 (IRE) 270В |  |
| Потребление энергии         | 1.5 кВт  |  |
| Источник питания            | 220В. Переменный ток. 50/60 Гц 1 фаза  |  |
| Давление сжатого воздуха    | 57 psi (4 кг/см2)  |  |
| Потребление сжатого воздуха | 0.035 атм. (1 л. / мин)  |  |
| Относительная влажность     | В пределах 10 ~ 90 %   |  |
| Качество сжатого воздуха    | Требования ISO 8573-1  |  |

| Требования к помещению                       | Избегать попадания влаги, пыли и прямого солнечного света. |
|--|--|
| Производительность                           | 20 - 60 пачек / мин  |
| Размеры флаконов:                            | D: Ø11 ~Ø65 mm<br>H: 55 ~ 215mm                            |
| Габаритные размеры<br>автомата               | Д: 2460 х Ш: 1050 х В: 1500 (мм)                           |
| Вес автомата                                 | 720 кг.  |
| Упаковочные размеры автомата:                | Д: 2690 х Ш. 1270 х В. 1670 (мм)                           |
| Вес автомата с упаковкой: (приблизительный.) | 1000 кг  |
| Уровень шума                                 | 78 дб  |



1.1.10. Групповая упаковка продукции в термоусадочную пленку.

1.1.10.1. CVC 1650+1651 Горизонтальная Шринк машина с термотуннелем для групповой упаковки продукции в термоусадочную пленку PE, PVC, & OPP.

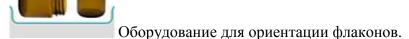


Компактный и удобный автомат для групповой упаковки в термоусадочную пленку с производительностью до 15 упаковок в минуту.

### Особенности:

- Удобный дизайн и управление
- Широкий диапазон настроек
- Защитные кожухи для безопасной работы
- Низкая стоимость эксплуатации, за счет простой конструкции и рабочих механизмов
- Компактные размеры
- Быстрая перенастройка
- Малая потребляемая мощность
- Поставляется на колесах для легкого перемещения и транспортировки по цеху.

1.2. Линия с производительностью до 120 шт./минуту Комплексная линия по фасовке таблеток/капсул в банку.



# 1.2.1.1. CVC 1265 Ориентатор флаконов

1.2.1.



Компактная установка для ориентации флаконов. Максимальная скорость до 200 шт/мин. Диаметр флаконов 30-85 мм.

Данный автомат позволяет освободить до 2-х операторов, которые занимаются установкой пустых флаконов или банок на конвейер. Для работы автоматов ориентации флаконов, необходимо засыпать флаконы в специальный бункер, и на выходе мы получим сориентированные флаконы, установленные на конвейер.

- Материал контактирующий с флаконами изготовлен из нержавеющей стали SS316.
- Максимальная производительность 200 шт/мин.
- Корпус изготовлен из нержавеющей стали, защитные панели из оргстекла.
- Оборудование имеет регулировки для перенастройки с одного формата на другой
- Система подачи ориентированных флаконов на конвейер
- Управление с помощью 6" сенсорной панели PLC
- SelfSet<sup>TM</sup> функция автоматической настройки на флакон. Оператор просто устанавливает флакон на распределительный диск, и ставит режим настройки, оборудование самостоятельно производит настройку и синхронизацию.
- Объем памяти на 10 разных форматов.
- Изготовлено в соответствии с требованиями GMP

Дополнительные опции:

- Снятие статического напряжения с ориентирующего диска
- Продувка флаконов ионизированным воздухом
- Сборка пыли, вакуумным насосом.

| Спецификация        |   |
|---------------------|---|
| Вместимость бункера | 424 литров                                  |
| Диаметр флаконов    | Диаметр 30 - 85 мм                          |
| Диаметр горлышка    |   |
| флаконов            | Мин. 25 - 85 мм                             |
| Высота флаконов     | 50 мм - 160 мм (Мин. высота флакона: 45 мм) |
| Отношение высоты к  |   |
| диаметру флакона    | Мин. 1.5 : 1                                |
| Питание             | 220V, 50/60 Гц, 1 фаза                      |
| Мощность            | 1.9 KBT                                     |
| Сжатый воздух       | 3.5 атм.                                    |
| Габаритные размеры  | 2200 х 1390 х 1855 мм                       |



Спроектирован для фармацевтического производства. Компактная конструкция с встроенным бункером и сортировочным диском.

Данный автомат позволяет освободить до 2-х операторов, которые занимаются установкой пустых флаконов или банок на конвейер. Для работы автоматов ориентации флаконов, необходимо засыпать флаконы в специальный бункер, и на выходе мы получим сориентированные флаконы, установленные на конвейер.

- Материал контактирующий с флаконами изготовлен из нержавеющей стали SS316.
- Максимальная производительность 200 шт./мин.
- Корпус изготовлен из нержавеющей стали, защитные панели из оргстекла.
- Оборудование имеет регулировки для перенастройки с одного формата на другой
- Система подачи ориентированных флаконов на конвейер
- Управление с помощью 6" сенсорной панели PLC
- SelfSet<sup>TM</sup> функция автоматической настройки на флакон. Оператор просто устанавливает флакон на распределительный диск, и ставит режим настройки, оборудование самостоятельно производит настройку и синхронизацию.
- Объем памяти на 10 разных форматов.
- Изготовлено в соответствии с требованиями GMP Дополнительные опции:
- Снятие статического напряжения с ориентирующего диска
- Продувка флаконов ионизированным воздухом
- Сборка пыли, вакуумным насосом.

| Спецификация        |                                     |
|---------------------|-------------------------------------|
| Вместимость бункера | 679 литров                          |
| Диаметр флаконов    | Диаметр 30 - 120 мм или 45 - 125 мм |
| Диаметр горлышка    | 25 - 85 мм или 30 - 110 мм          |

| флаконов           |  |
|--------------------|--|
| Высота флаконов    | 50 - 200 мм (Мин. высота флакона: 45 мм) |
| Отношение высоты к |  |
| диаметру флакона   | Мин. 1.5 : 1                             |
| Питание            | 220V, 50/60 Гц, 1 фаза                   |
| Мощность           | 1.9 KBT                                  |
| Сжатый воздух      | 3.5 атм.                                 |
| Габаритные размеры | 2874 х 1775 х 1955 мм                    |



1.2.2. Вставка во флаконы мешочка с осушителем

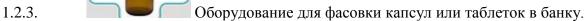
## 1.2.2.1. CVC 1103 Аппарат для вставки во флакон осущителя



Данное оборудование предназначено для вложения в банку материала для впитывания лишней влаги. Данная процедура необходима для фасовки гигроскопичного продукта. Управление сенсорной помощью PLC. c панели настроек ДЛЯ нескольких продуктов В памяти CVC 1103 обеспечивает легкую настройку и эксплуатацию во время работы. Особенности:

- Полностью автоматическое управление с панели PLC
- Использование надежных пневматических и электронных компонентов
- Система безопасности. Оборудование останавливается при открытии панелей.
- Все контактирующие материалы одобрены FDA.
- Конструкция соответствует требованиям GMP.
- Регулируемая по высоте головка для легкой настройки на разные форматы бутылок
- Управление с помощью точных сервоприводов

| Спецификация       |                          |
|--------------------|--------------------------|
| Питание            | 220V, 50/60 Гц, 1 фаза   |
| Мощность           | 350 BT                   |
| Габаритные размеры | 890 х 645 х 1675~1955 мм |



# 1.2.3.1. Автомат для фасовки капсул или таблеток в банку CVC 1220



Автомат для фасовки капсул или таблеток в банку CVC 1220 предназначен для отсчета и наполнения банок капсулами или таблетками с высокой скоростью и точностью.

С высокой точностью CVC 1220 «Челенджер» справляется с задачами наполнения флаконов капсулами, таблетками, мягкими желатиновыми капсулами, жвачками и другой продукцией с простой или сложной формой, с глазурью или без..

Дозатор CVC 1220 «Челенджер» обеспечивает 100% гарантию правильного наполнения. Дозатор CVC 1220 «Челенджер» полностью покроет ваши потребности в наполнении флаконов и банок капсулами или таблетками. Возможности безраничны! Особенности:

- 100% гарантирована точность подсчета
- Возможность установки счетчика от 1 до 9998 шт. в каждую банку
- Оборудование изготовлено из нержавеющей стали с полировкой сварных швов, исключающих возможность загрязнения продукта.
- «Челенджер» оснащен системой 3-D считывания параметров, которая имеет защиту от запыления. Чувствительность сенсора меняется автоматически, при загрязнении датчиков.
- Производительность до 60 банок в минуту.
- Материалы контактирующие с продуктом изготовлены из нержавеющей стали AISI 316.
- Система автоматической отбраковки неправильно заполненных банок. Банки удаляются с конвейера. При необходимости возможна остановка лини, при повторяющемся неправильном наполнении банок.
- Точное распознавание различных продуктов, таких как капсулы, таблетки, мягкие желатиновые капсулы, жевательная резинка и т.д. Возможно бесплатное испытание вашего продукта, без каких-либо обязательств.

## 1.2.3.2. Автомат для фасовки капсул или таблеток в банку CVC 1220-2



Автомат для фасовки капсул или таблеток в банку CVC 1220-2 предназначен для отсчета и наполнения банок капсулами или таблетками с высокой скоростью и точностью.

Автомат CVC «Челенджер» удовлетворит все ваши потребности в подсчете таблеток / капсул и заполнении. Он позволяет реализовать любые возможности!

Гарантируется 100-процентная точность подсчета.

Соответствие части 11 статьи 21CFR.

Количество для подсчета может быть установлено от 1 до 9 999 штук на одну бутылку.

Конструкция из высокопрочной нержавеющей стали с полированными сварными соединениями на всех горизонтальных поверхностях препятствует образованию пыли во время работы. Бесшовная конструкция предотвращает возможность загрязнения продукции.

Автомат «Челенджер» оборудовано новейшей системой обнаружения, включающей компенсатор пыли и встроенный контроллер пиков. Датчик настраивает собственную чувствительность автоматически для компенсации постепенного накопления «пыли» на окошке датчика.

Продукция контактирует только с деталями, которые изготовлены из нержавеющей стали марки 316 или полиэтилентерефталата.

Автоматическая система отбраковки удаляет неправильно заполненные контейнеры с конвейера и переустанавливает правильное значение счетчика. Данная машина может быть запрограммирована на немедленную остановку в случае неправильно заполненных контейнеров.

Спроектировано в соответствии с требованиями сGMP.

| Спецификация              |  |
|---------------------------|--|
| Емкость питателя          | приблизительно 1,06 куб. футов (30 литров) |
| Электропитание            | 220 В, 50/60 Гц, однофазное                |
| Энергопотребление         | 1,275 кВт (5,8 ампер при 220 В)            |
| Расход сжатого воздуха    | 5 куб. футов/мин.                          |
| Габариты устройства       | Длина 780 х ширина 1758 х высота1678 мм    |
| Диапазон высот контейнера | 40 — 200 мм                                |
| Отверстие контейнера      | 30 — 110 мм                                |
| Давление сжатого воздуха  | 87 фунтов/кв. дюйм (6 кг/см²)              |



1.2.4. Весовое оборудование. Конвейерные весы.

## 1.2.4.1. CVC 1110 Весовой конвейер



Конвейерные весы или весовой конвейер или чеквейер — это все названия одного и того же оборудования, предназначенного для взвешивания вашего продукта при непрерывном движении и отбраковки несоответствующей по весу продукции. Оборудование очень легко настраивать, достаточно выставить максимальный и минимальный вес вашей продукции, что не будет соответствовать данному диапазону, будет отбраковано.

- Спроектирован и изготовлен в соответствии с требованиями GMP
- Привод конвейера сервомотор, обеспечивает различные режимы работы, такие как непрерывный, прерывистый, синхронизация с соседним оборудованием.
- Смена форматов без дополнительного инструмента
- Изготовлено из нержавеющей стали AISI 304
- Управление с помощью сенсорной панели PLC
- Автоматическая настройка основных рабочих параметров
- Пневматическая система отбраковки



1.2.5.

Оборудование для вложения ваты в банку



1.2.5.1. Автомат для вставки ватных тампонов CVC 1117-2



Автомат CVC 1117-2 специально сконструировано для вставки ватных тампонов на высокоскоростных линиях, причем для удвоения ее производительности при экономии производственной площади в эту компактную машину встроено две рабочие головки.

Эта система позволяет использовать ватное полотно практически любых сортов и плотности.

Длина ватного тампона может устанавливаться в диапазоне от 70 до 150 мм (длина по прямой до сгибания).

Обладает возможностью вставки от одного до десяти тампонов в каждую бутылку.

Производительность машины: 60 циклов в минуту.

Оборудована выходным счетчиком.

Может работать в двух режимах: автоматическом и ручном для тестирования.

Автомат CVC 1117 встраиваться в уже существующий конвейер совместно с системой пропуска бутылок и датчика для автоматической производственной линии.

Все вступающие в контакт части изготовлены из нержавеющей стали и поликарбоната (РС).

Полностью соответствует требованиям сGMP.

| Спецификация                 |            |
|------------------------------|------------|
| Размер бутылочного отверстия | 25 – 50 мм |

| Электропитание         | 220 В, 50/60 Гц, однофазное              |
|------------------------|--|
| Энергопотребление      | 880 Bt                                   |
| Расход сжатого воздуха | 14 куб. футов/мин.                       |
| Габариты машины        | длина 1395 х ширина 970 х высота 1510 мм |
| Длина ватного тампона  | 70 - 150 мм                              |



# 1.2.6.1. CVC 1206 Линейный укупорщик.

1.2.6.



CVC 1206 — это система линейного закручивания крышек с помощью вращающихся роликов. Крышка закручивается постепенно, по мере прохождения банки по конвейеру. Линейный укупорщик имеет непрерывный принцип работы. Особенности:

- Регулируемый момент закручивания крышки
- Отбраковка банок с недокрученными крышками или банок без крышки
- Производительность до 120 шт/мин
- 4 пары закручивающих роликов обеспечивают надежное и качественное закручивание крышки/колпачка.

# 1.2.6.2. CVC 1208 Линейный автомат закручивания крышек.



Данное оборудование представляет собой модернизированный автомат закручивания крышек CVC 1206 с одной парой закручивающих роликов. Данный автомат изготавливается на заказ в случаях, если использовать стандартное оборудование нет возможности, например, если банка сложной формы или нет необходимости в трех парах роликов, как в автомате CVC 1206.

#### Особенности:

- CVC 1208 обеспечивает качественную закрутку винтовых крышек.
- Управление через сенсорную панель PLC
- Система отбраковки банок с незакрученными или с отсутствующими крышками
- Спроектировано в соответствии с правилами GMP



1.2.7.

1.2.7.1. CVC 2000 Система индукционной запайки мембраны.



Индукционная запаивающая система служит для герметичной заварки горлышка флакона, что гарантирует подлинность, свежесть продукта и защищает от протечки во время перевозки.

Для укупоривания используется крышка с алюминиевым вкладышем. Флакон с закрученной крышкой переходит на этап сварки. Катушка запаивания излучает высокочастотное электромагнитное поле, алюминиевый диск нагревается и полимер, нанесенный на этот диск, плавится и припаивается к горлышку флакона. Особенности:

- Воздушное охлаждение (не требует подключения воды)
- Управление микропроцессором
- Управление с помощью сенсорной панели
- Используется высокотехнологичная технология генерирования индукционных токов
- Корпус из нержавеющей стали
- Имеет сертификаты соответствия Европейским стандартам.
- Изготовлено в соответствии с требованиями GMP Преимущества:
- Нет фильтров, Нет насосов, Нет радиаторов, Нет реле движения, Нет движущихся частей, НЕТ ПРОСТОЕВ!
- Не требует использования воды для охлаждения

- Универсальность позволяет работать в широком диапазоне размеров крышек и банок.
- Компактный размер, позволяет экономить пространство
- Легкая конструкция
- Элементы на быстросъемных соеденителях. Быстрая и легкая настройка
- Безопасный, надежный, компактный и легкий

| Спецификация          |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| Частота               | 45 - 60 κΓц               |
| Мощность нагрева      | 2000 Вт                   |
| Питание               | 220 V, 50/60 Гц, 1 фаза   |
| Потребляемая мощность | 2.7 КВТ (12 А при 220 В)  |
| Габаритные размеры    | 828 х 1245 х 1510~2010 мм |



# 1.2.8.1. CVC 318 Этикетировочная машина наклейки этикетки на крышку



Стандартная производительность Этикетировочный машины CVC318 – 120 этикеток/минуту.

Новая модель Этикетировочной машины CVC318-H2 может оклеивать продукцию с производительностью до 200 этикеток/минуту.

- Управление с помощью сенсорной панели PLC в базовой комплектации оборудования .
- Система оптического контроля наличия этикетки, банки без этикетки отбраковываются с конвейера

• Спроектировано в соответствии с требованиями GMP

| Спецификация          | •   |
|-----------------------|---|
|                       | Бутылка(Диаметр:25-120 мм Высота:50-210 мм          |
| Область применения    | Этикетка (Высота:1"-1½" Длина:1"-1½ Толщина:1/8"¼") |
| Максимальная          |   |
| производительность    | 120 этикеток/минуту.                                |
| Питание               | 220V 50/60 Гц 1ph                                   |
| Потребляемая мощность | 5 КВт   |
| Требования к сжатому  |   |
| воздуху               | 8 атм.  |
| Габаритные размеры    | 2900 x 1200 x 2050 мм                               |



1.2.8.2.

## Этикетировочный автомат CVC 320



Этикетировочный автомат CVC 320 для нанесения предварительно фальцованных материалов на бутылки, Этикетировочный автомат и автомат для наклеивания боковых рекламных листков CVC 320 объединяет в рамках единой конструкции установки для наклеивания этикеток и рекламных листков.

За счет наличия функции SelfSet (самонастройка) достаточно установить на конвейер одну бутылку, после чего будет произведена автоматическая настройка всех параметров.

Функция Selfset – установка всех настроек производится автоматически.

Наличие двух каналов у системы подачи листков позволяет осуществлять автоматическое переключение в тот момент, когда один из каналов оказывается пустым.

Автомат оборудовано системой Nordson нанесения термоклея с резервуаром емкостью 4 литра.

Скорость работы машины автоматически синхронизируется с конвейером для обеспечения качества.

Режим плавной регулировки скорости.

Конструкция из нержавеющей стали.

Техническая информация.

| Технические характеристики                        |             |
|---|-------------|
| Бутылок в минуту (при наличии блока C60 HotStamp) | 200         |
| Максимальное количество бутылок в минуту          | 250         |
| Длина этикетки                                    | 1/4 дюйма   |
| Ширина продукции                                  | 1 3/8 дюйма |

## 1.2.8.3. Этикетировочный автомат CVC 302 Hawk



Этикетировщик CVC 302 Hawk предназначен для наклеивания круговой самоклеющейся этикетки на круглые флаконы.

- Этикетировщик CVC 302 Hawk был создан специально для фармацевтической промышленности, а также для других компаний, которые требуют высокого качества нанесения этикетки на продукцию.
- CVC 302 имеет функцию остановки, если не был причина штрих код.
- Автоматическая остановка, при не соответствующей длине этикетки
- Отбраковка флакона при отсутствующей этикетке
- Система самонастройки и саморегулировки. Управление на сенсорной панели PLC
- CVC 302 сам регулирует расстояние между этикетками, для предотвращения скапливания флаконов и прохождения двух флаконов одновременно.
- Оборудование спроектировано в соответствии с требованиями GMP, изготовлено из нержавеющей стали.
- В качестве приводов используются высококачественные сервоприводы. Этикетировщик CVC 302 Hawk защищен 5 патентами в США
- Защита от неправильной маркировки
- Отбраковка при неправильной маркировке
- Автоматическая регулировка положения



CVC 430 — это двухсторонний этикетировщик для нанесения этикетки на лицевую и контр. лицевую сторону плоского флакона. Менее чем за 10 минут вы сможете перенастроить данный этикетировщик на этикетку для круглого флакона.

## 1.2.8.5. CVC 1113 Автомат нанесения термоусадочной этикетки



Оборудование используется для нанесения термоусадочной этикетки на флаконы с продуктом. Процедура нанесения этикетки:

Флаконы подаются по конвейеру, позиционируются под подающим узлом, на флакон надевается рукав этикетки требуемой длины, далее флакон направляется в термотуннель

#### Особенности:

- Управление с помощью сенсорной панели PLC.
- Компактные габаритные размеры, для удобного управления одним оператором
- Специально сконструированный узел обрезки рукава, точно и качественно отрезает рукав
- Различные размеры ножей
- Подходит для различных размеров этикетки
- Регулируемая высота конвейера для интеграции в существующие линии.
- Спроектировано в соответствии с требованиями GMP Опции:
- Предварительный нагрев
- Термотуннель



1.2.9.

# 1.2.9.1. Автоматическая картонажная машина CVC1614





#### Общее описание

CVC 1614 автоматическая горизонтальная картонажная машина прерывистого действия для упаковки продукции в картонные пеналы. Прочная и точная конструкция делает данную машину простой в обслуживании и настройке, а также экономичной в вопросах обслуживания и ремонта.

Управление с помощью сенсорной панели PLC

Машина спроектирована в соответствии с требованиями GMP и из материалов одобренных FDA.

Базовая комплектация

Картонирующий автомат с регулируемыми узлами для настройки на различные размеры пеналов и продукта

Изготовлена из нержавеющей стали

Особенности

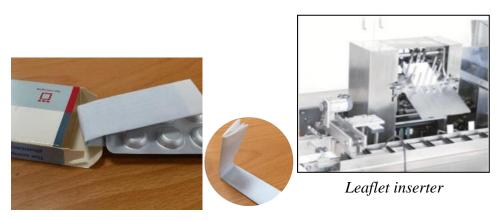
Система контроля уровня пеналов в магазине

Система вакуумного захвата и раскрытия флакона

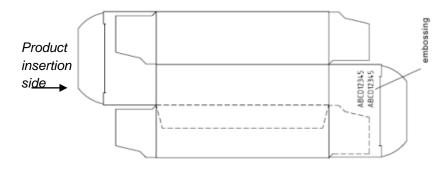
Окно для подачи продукта с возможность регулировки под разный продукт

Сменный толкатель для продукта

Интегрированный фальцаппарат для сложения аннотаций



Система датировки на клапане пенала методом тиснения



## Безопасность

- Система остановки машину при открытых дверях
- Функция аварийной остановки. При нажатии аварийной остановки, происходит остановка

# Система управления

- Управление с помощью сенсорной панели PLC. Панель с приятным интуитивно понятным интерфейсом, с основными функциями предназначенными для обслуживания и управления машиной.
- Возможность установить пароль на основные настройки.

#### Производительность

- Механическая скорость: до 100 шт/минуту.
- Рабочая скорость зависит от размера пенала, размера продукта, количества продуктов в пенале.

## Требования к пеналам

• Размеры пенала:

Длина:  $65 \text{ мм} \sim 130 \text{ мм}$  Ширина:  $35 \text{ мм} \sim 80 \text{ мм}$  Высота:  $15 \text{ мм} \sim 30 \text{ мм}$ 

Качество картона: плотность 250g/m2 to 300g/m2, зависит от размера пенала. Вместимость магазина с пеналами: 150 пеналов (зависит от толщины пенала)

• Максимальный размер аннотации : 240 ×170 мм Минимальный размер аннотации: 100 ×100 мм

Качество бумаги аннотации: плотность от 55гр/м2 до 65 гр/м2

#### Требования к коммуникациям

• Электропитание: 380 В, или 220 В по согласованию с заказчиком.

• 50/60 (Гц) 3 или 1 фаза

• Потребляемая мощность: 1.5 КВТ

• Потребление сжатого воздуха: 0.22m3/Мин

# Габаритные размеры

• 3100 x 1400 x 1580



1.2.10. Групповая упаковка продукции

1.2.10.1. CVC 1650+1651 Горизонтальная Шринк машина с термотуннелем для групповой упаковки продукции в термоусадочную пленку PE, PVC, & OPP.



Компактный и удобный автомат для групповой упаковки в термоусадочную пленку с производительностью до 15 упаковок в минуту (2 х 4 = 8 бутылок в упаковке), в то время как выход может также достигать 12 упаковок в минуту (4 х 6 = 24 бутылок в упаковке).

#### Особенности:

- Удобный дизайн и управление
- Широкий диапазон настроек
- Защитные кожухи для безопасной работы
- Низкая стоимость эксплуатации, за счет простой конструкции и рабочих механизмов

- Компактные размеры
- Быстрая перенастройка
- Малая потребляемая мощность
- Поставляется на колесах для легкого перемещения и транспортировки по цеху.

1.3. Линия с производительностью до 200 шт./минуту. Комплексная линия по фасовке таблеток/капсул в банку.



1.3.1. Оборудование для ориентации флаконов

## 1.3.1.1. CVC 1265 Ориентатор флаконов



Компактная установка для ориентации флаконов. Максимальная скорость до  $200~\rm mt/muh$ . Диаметр флаконов  $30-85~\rm mm$ .

Данный автомат позволяет освободить до 2-х операторов, которые занимаются установкой пустых флаконов или банок на конвейер. Для работы автоматов ориентации флаконов, необходимо засыпать флаконы в специальный бункер, и на выходе мы получим сориентированные флаконы, установленные на конвейер.

- Материал контактирующий с флаконами изготовлен из нержавеющей стали SS316.
- Максимальная производительность 200 шт/мин.
- Корпус изготовлен из нержавеющей стали, защитные панели из оргстекла.
- Оборудование имеет регулировки для перенастройки с одного формата на другой
- Система подачи ориентированных флаконов на конвейер
- Управление с помощью 6" сенсорной панели PLC

- SelfSet<sup>TM</sup> функция автоматической настройки на флакон. Оператор просто устанавливает флакон на распределительный диск, и ставит режим настройки, оборудование самостоятельно производит настройку и синхронизацию.
- Объем памяти на 10 разных форматов.
- Изготовлено в соответствии с требованиями GMP Дополнительные опции:
- Снятие статического напряжения с ориентирующего диска
- Продувка флаконов ионизированным воздухом
- Сборка пыли, вакуумным насосом.

## Техническая информация

| Спецификация        |   |
|---------------------|---|
| Вместимость бункера | 424 литров                                  |
| Диаметр флаконов    | Диаметр 30 - 85 мм                          |
| Диаметр горлышка    |   |
| флаконов            | Мин. 25 - 85 мм                             |
| Высота флаконов     | 50 мм - 160 мм (Мин. Высота флакона: 45 мм) |
| Отношение высоты к  |   |
| диаметру флакона    | Мин. 1.5 : 1                                |
| Питание             | 220В, 50/60 Гц, 1 фаза                      |
| Мощность            | 1.9 кВт                                     |
| Сжатый воздух       | 3.5 атм.                                    |
| Габаритные размеры  | 2200 х 1390 х 1855 мм                       |

#### 1.3.1.2. CVC 1267 Ориентатор флаконов.



Спроектирован для фармацевтического производства. Компактная конструкция с встроенным бункером и сортировочным диском.

Данный автомат позволяет освободить до 2-х операторов, которые занимаются установкой пустых флаконов или банок на конвейер. Для работы автоматов ориентации флаконов, необходимо засыпать флаконы в специальный бункер, и на выходе мы получим сориентированные флаконы, установленные на конвейер.

- Материал контактирующий с флаконами изготовлен из нержавеющей стали SS316.
- Максимальная производительность 200 шт/мин.
- Корпус изготовлен из нержавеющей стали, защитные панели из оргстекла.
- Оборудование имеет регулировки для перенастройки с одного формата на другой
- Система подачи ориентированных флаконов на конвейер
- Управление с помощью 6" сенсорной панели PLC
- SelfSet<sup>TM</sup> функция автоматической настройки на флакон. Оператор просто устанавливает флакон на распределительный диск, и ставит режим настройки, оборудование самостоятельно производит настройку и синхронизацию.
- Объем памяти на 10 разных форматов.
- Изготовлено в соответствии с требованиями GMP Дополнительные опции:
- Снятие статического напряжения с ориентирующего диска
- Продувка флаконов ионизированным воздухом
- Сборка пыли, вакуумным насосом.

| Спецификация        |                                     |
|---------------------|-------------------------------------|
| Вместимость бункера | 679 литров                          |
| Диаметр флаконов    | Диаметр 30 - 120 мм или 45 - 125 мм |
| Диаметр горлышка    |                                     |
| флаконов            | 25 - 85 мм or 30 - 110 мм           |

| Высота флаконов    | 50 - 200 мм (Мин. Высота флакона: 45 мм) |
|--------------------|--|
| Отношение высоты к |  |
| диаметру флакона   | Мин. 1.5 : 1                             |
| Питание            | 220V, 50/60 Гц, 1 фаза                   |
| Мощность           | 1.9 кВт                                  |
| Сжатый воздух      | 3.5 атм.                                 |
| Габаритные размеры | 2874 х 1775 х 1955 мм                    |



1.3.2.

Вставка во флаконы мешочка с осущителем



1.3.2.1. CVC 1112-H2 Автомат для вставки мешочка с осушителем в банку



Когда различная продукция, например, лекарства и витамины, подвергаются воздействию влаги, то осушители оказываются в состоянии предотвратить их разрушение под действием влаги, адсорбируя влагу, находящуюся в воздухе. Компания СVС предоставляет три типа решений: автомат вставки пакетика с осушителем, автомат вставки патронов с осушителем с загрузочным элеваторным бункером и автомат вставки патронов с осушителем с вибрационным питателем. Все три типа устройств управляются с помощью программируемого логического контроллера в полностью автоматическом режиме работы и изготовлены в соответствии с требованиями сGMP.

Небольшие твердые патроны с осушителем цилиндрической формы в настоящее время более широко используются в бутылочках и упаковках с лекарствами и биологическими добавками. В то время как подача мешочков с осушителем осуществляется с катушки и требует постоянных остановок технологической линии, патроны с осушителем подаются

через бункерную систему, обеспечивая возможность постоянного их добавления без остановки производства.

Высокопроизводительное автомат со скоростью вставки до 500 патронов в минуту.

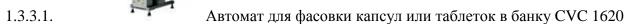
Патроны с осушителем в процессе обработки полностью закрыты экраном для предотвращения их загрязнения пылью извне.

Без розлива, без заполнения, только вставка.

Снабжено проверочным автоматм; бутылочки с неправильным количеством вставок (меньше или больше) отбраковываются автоматически.

Полное соответствие требованиям сGMР.

1.3.3. Оборудование для фасовки капсул или таблеток в банку.





Недавно усовершенствованное, автомат CVC 1220/ CVC 1620 «Челенджер» сочетает в себе безошибочную точность с удивительной стоимостью. За счет использования дополнительного производственного ПК автомат CVC1220 / CVC1620 может соответствовать самым высоким требования Вашего производства.

Необыкновенная система подсчета устройства CVC 1220 / CVC 1620 пользуется все возрастающим успехом с момента своего выхода на рынок в начале 1995 года. Используется фармацевтическими компаниями по всему миру.

Исследования для ведущих фармацевтических производителей показывают, что устройства CVC 1220 / CVC 1620 представляют собой наиболее надежные счетчики в мире в отношении своей точности счета.

Серьезным преимуществом является компактная конструкция устройства CVC «Челенджер». Новая простая конструкция теперь обеспечивает возможность продажи счетного устройства по более доступной цене. Усовершенствования в конструкции также включают в себя работу машины без попадания пыли и простой способ ее очистки за счет перемещения системы извлечения «пыли» назад с целью повышения ее эффективности.

Автомат CVC «Челенджер» удовлетворит все ваши потребности в подсчете таблеток / капсул и заполнении. Он позволяет реализовать любые возможности!

Гарантируется 100-процентная точность подсчета.

Количество для подсчета может быть установлено от 1 до 9 998 штук на одну бутылку.

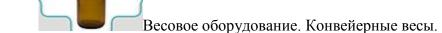
Конструкция из высокопрочной нержавеющей стали с полированными сварными соединениями на всех горизонтальных поверхностях препятствует образованию пыли во время работы. Бесшовная конструкция предотвращает возможность загрязнения продукции.

Автомат «Челенджер» оборудовано новейшей системой обнаружения, включающей компенсатор пыли и встроенный контроллер пиков. Датчик настраивает собственную чувствительность автоматически для компенсации постепенного накопления «пыли» на окошке датчика.

Продукция контактирует только с деталями, которые изготовлены из нержавеющей стали марки SUS316 или полиэтилентерефталата.

Автоматическая система отбраковки удаляет неправильно заполненные контейнеры с конвейера и переустанавливает правильное значение счетчика. Данная машина может быть запрограммирована на немедленную остановку в случае неправильно заполненных контейнеров.

| Технические характеристики |  |
|----------------------------|--|
| Емкость бункера            | 36 литров                                    |
| Электропитание             | 220 В, 50/60 Гц, однофазное                  |
| Энергопотребление          | 1.275 кВт (5,8 ампер при 200 В)              |
| Расход сжатого воздуха     | 5 куб. футов/мин.                            |
| Габаритные размеры<br>мм   | длина 680 x ширина 1970 x высота 1725 ~ 1895 |
| Диапазон высот контейнера  | 40-200 мм                                    |
| Отверстие контейнера       | 30-110 мм                                    |
| Давление сжатого воздуха   | 87 фунтов/кв. дюйм (6 кг/см2)                |



## 1.3.4.1. CVC 1110 Весовой конвейер

1.3.4.



Конвейерные весы или весовой конвейер или чеквейер — это все названия одного и того же оборудования, предназначенного для взвешивания вашего продукта при непрерывном движении и отбраковки несоответствующей по весу продукции. Оборудование очень легко настраивать, достаточно выставить максимальный и минимальный вес вашей продукции, что не будет соответствовать данному диапазону, будет отбраковано.

- Спроектирован и изготовлен в соответствии с требованиями GMP
- Привод конвейера сервомотор, обеспечивает различные режимы работы, такие как непрерывный, прерывистый, синхронизация с соседним оборудованием.
- Смена форматов без дополнительного инструмента
- Изготовлено из нержавеющей стали AISI 304
- Управление с помощью сенсорной панели PLC
- Автоматическая настройка основных рабочих параметров
- Пневматическая система отбраковки



1.3.5.

Оборудование для вложения ваты в банку



1.3.5.1. Автомат вставки ватных тампонов CVC 1117-H2



Автомат CVC 1117-2 специально сконструировано для вставки ватных тампонов на высокоскоростных линиях до 200 бутылочек в минуту, причем для удвоения ее производительности при экономии производственной площади в эту компактную машину встроено две рабочие головки.

Шнековый подаватель приспособлен для стабилизации транспортировки бутылочек и их непрерывного движения.

С учетом непрерывного режима работы и эластичного характера ваты цилиндр сконструирован таким образом, чтобы ватный тампон уплотнялся повторно для гарантии его вставки.

| Технические характеристики |                             |  |
|----------------------------|-----------------------------|--|
| Отверстие бутылки          | 25 - 50 мм                  |  |
| Электропитание             | 220 В, 50/60 Гц, однофазное |  |
| Энергопотребление          | 880 Bt                      |  |

| Расход сжатого воздуха | 14 куб. футов/мин.                       |
|------------------------|--|
| Габариты машины        | длина 1395 х ширина 970 х высота 1510 мм |
| Длина ваты             | 70 - 150 мм                              |



Оборудование для закручивания крышки/колпачка



1.3.6.1.

H2

Автомат высокоскоростного поточного укупоривания CVC 1206-



В устройстве CVC 1206, которое является самым передовым по компактности, элеватор крышек перемещен в его заднюю часть, и при этом автомат сохраняет все свои преимущества, такие как бесперебойная работа, производительность и легкость в обслуживании.

Управляется контроллером с программируемой логикой с сенсорным управляющим дисплеем.

В рабочей памяти хранятся значения параметров для обеспечения бесперебойной работы. Автомат CVC 1103 обеспечивает легкую настройку и эксплуатацию.

#### Отличительные особенности:

Полностью автоматическая работа под управление контроллера с программируемой логикой.

Используются высоконадежные электронные и пневматические компоненты.

Складная опора лампы аварийной сигнализации.

Защитное ограждение с автоматическим остановом машины в момент его открывания.

Все контактные детали изготовлены из материалов, утвержденных FDA.

Конструкция из нержавеющей стали и алюминия, отвечает требованиям сGMP.

Специальные высокопрочные ножи для увеличенного срока службы.

Регулируемая по высоте вставляющая головка, отверстие которой максимально соответствует отверстию бутылки для обеспечения положительного результата вставки.

Наличие сервоприводов и фотоэлектрических датчиков для точного выполнения операций.

| Технические характеристики |          |
|----------------------------|----------|
| Энергопотребление          | 2 500 Bt |

# 1.3.6.2. CVC 1208 Линейный автомат закручивания крышек.



Данное оборудование представляет собой модернизированный автомат закручивания крышек CVC 1206 с одной парой закручивающих роликов. Данный автомат изготавливается на заказ в случаях, если использовать стандартное оборудование нет возможности, например, если банка сложной формы или нет необходимости в трех парах роликов, как в автомате CVC 1206.

#### Особенности:

- CVC 1208 обеспечивает качественную закрутку винтовых крышек.
- Управление через сенсорную панель PLC
- Система отбраковки банок с незакрученными или с отсутствующими крышками Спроектировано в соответствии с правилами GMP



Индукционный герметизатор крышек CVC 4000



Индукционный герметизатор крышек CVC 4000 повышает безопасность и ценность вашей продукции; он обеспечивает защиту от вскрытия, увеличивает срок хранения и исключает утечки. После того, как крышки с прокладкой из фольги навернуты на бутылку, осуществляется процесс бесконтактного нагрева за счет высокочастотного поля индукции практически без передачи тепла продукции. Блок питания и Универсальная катушка могут монтироваться не передвижной тележке из нержавеющей стали для обеспечения мобильности при переходе от одной технологической линии к другой.

Отличительные особенности:

Не использует воды (воздушное охлаждение)

Управляется микропроцессором

Сенсорная панель управления

Высокоэффективный инвертер с использованием технологии полупроводникового транзистора

Сообщение о потере герметичности (Loss of seal, LSI)

Наличие на передней панели индикаторов состояния и неисправностей для облегчения поиска и устранения неисправностей

Шкаф из нержавеющей стали

Сертифицировано СЕ, утверждено ЕТL

Соответствует требованиям сGMР

Преимущества:

Нет фильтров – нет насосов – нет радиаторов – нет переключателей потоков – нет электродвигателей – нет простоев!!

Совершенно не используется вода – не требуется подачи ни внутренней, ни внешней воды

Универсальная катушка, обладающая возможностью герметизации крышек с широким диапазоном диаметров

Компактные размеры означают уменьшение пространства для монтажа конвейера

Низкий вес конструкции для легкости ее перемещения

Быстросъемные соединения катушки для быстрой замены

Простая быстрая настройка

Безопасный, надежный, компактный и легкий

| Технические характеристики |   |  |
|----------------------------|---|--|
| Частота                    | от 45 до 60 кГц   |  |
| Сила тока                  | 15 ампер  |  |
| Высокая плавка             | 610 (среднеквадратичное напряжение в вольтах)                     |  |
| Средняя плавка             | 508 (среднеквадратичное напряжение в вольтах)                     |  |
| Величина напряжения        | Низкая плавка: (H2) 268 (среднеквадратичное напряжение в вольтах) |  |
| Мощность                   | 4000 ватт   |  |
| Электропитание             | 240 В переменного тока, 50/60 Гц, 3-фазное                        |  |
| Энергопотребление          | 2,7 кВт (12 ампер при 220 В)                                      |  |
| Габариты машины            | 1,370 (длина) х 928(ширина) х 1,604(высота) мм                    |  |



1.3.8.1. Этикетировочный автомат CVC 320



Предназначенное для нанесения предварительно фальцованных материалов на бутылки, Этикетировочный автомат и автомат для наклеивания боковых рекламных листков CVC 320 объединяет в рамках единой конструкции установки для наклеивания этикеток и рекламных листков.

За счет наличия функции SelfSet (самонастройка) достаточно установить на конвейер одну бутылку, после чего будет произведена автоматическая настройка всех параметров.

Функция Selfset – установка всех настроек производится автоматически.

Наличие двух каналов у системы подачи листков позволяет осуществлять автоматическое переключение в тот момент, когда один из каналов оказывается пустым.

Автомат оборудовано системой Nordson нанесения термоклея с резервуаром емкостью 4 литра.

Скорость работы машины автоматически синхронизируется с конвейером для обеспечения качества.

Режим плавной регулировки скорости.

Конструкция из нержавеющей стали.

| Технические характеристики                            |  |  |
|---|--|--|
| Бутылок в минуту (при наличии блока C60 HotStamp) 200 |  |  |
| Максимальное количество бутылок в минуту 250          |  |  |
| Длина этикетки 1/4 дюйма                              |  |  |
| Ширина продукции 1 3/8 дюйма                          |  |  |



# 1.3.8.1. Этикетировщик CVC 318-H2



Вновь разработанный этикетировщик CVC318-H2 может работать со скоростью до 200 бутылок в минуту; он прекрасно подходит для вашей высокоскоростной системы «под ключ».

Этикетировщик CVC 318-H2 разработан для новой тенденции в области упаковки, появляющейся в фармацевтической индустрии и индустрии биологически активных добавок, которая заключается в том, что внешняя картонная коробка более не требуется для вставки в нее информационного листка. Использование механического устройства направления листков, шнекового подавателя бутылок и системы наклеивания гарантирует правильное и точное приклеивание информационного листка.

Три комплекта подавателя рекламных листков.

Пневматический захват информационных листков и механизм захвата.

Корпус конструкции из нержавеющей стали.

Шнековый подаватель допускает регулировку для обеспечения точных ориентировки и расположения бутылок в пространстве.

Точный контроль отсутствия бутылки, пропуска рекламного листка.

Система нанесения термоклея Nordson или Robatech может быть поставлена по запросу.

Дополнительная система камер для оптического контроля за рекламными листками обеспечивает контроль за тем, чтобы ни один листок не потерялся в машине.

Конструкция в полном объеме отвечает жестким указаниям FDA в отношении этикеток и информационных листков.



1.3.9.

# 1.3.9.1. Автоматическая картонажная машина CVC1614





### Общее описание

CVC 1614 автоматическая горизонтальная картонажная машина прерывистого действия для упаковки продукции в картонные пеналы. Прочная и точная конструкция делает данную машину простой в обслуживании и настройке, а также экономичной в вопросах обслуживания и ремонта.

Управление с помощью сенсорной панели PLC

Машина спроектирована в соответствии с требованиями GMP и из материалов одобренных FDA.

Базовая комплектация

Картонирующий автомат с регулируемыми узлами для настройки на различные размеры пеналов и продукта

Изготовлена из нержавеющей стали

Особенности

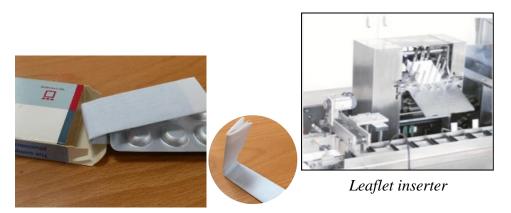
Система контроля уровня пеналов в магазине

Система вакуумного захвата и раскрытия флакона

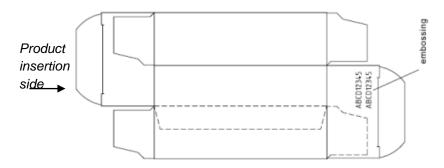
Окно для подачи продукта с возможность регулировки под разный продукт

Сменный толкатель для продукта

Интегрированный фальцаппарат для сложения аннотаций



Система датировки на клапане пенала методом тиснения



#### Безопасность

- Система остановки машину при открытых дверях
- Функция аварийной остановки. При нажатии аварийной остановки, происходит остановка

## Система управления

- Управление с помощью сенсорной панели PLC. Панель с приятным интуитивно понятным интерфейсом, с основными функциями предназначенными для обслуживания и управления машиной.
- Возможность установить пароль на основные настройки.

#### Производительность

• Механическая скорость: до 100 шт/минуту.

• Рабочая скорость зависит от размера пенала, размера продукта, количества продуктов в пенале.

# Требования к пеналам

• Размеры пенала:

Длина:  $65 \text{ мм} \sim 130 \text{ мм}$  Ширина:  $35 \text{ мм} \sim 80 \text{ мм}$  Высота:  $15 \text{ мм} \sim 30 \text{ мм}$ 

Качество картона: плотность 250 g/m2 to 300 g/m2, зависит от размера пенала. Вместимость магазина с пеналами: 150 пеналов (зависит от толщины пенала)

• Максимальный размер аннотации : 240 ×170 мм Минимальный размер аннотации: 100 ×100 мм

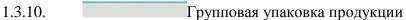
Качество бумаги аннотации: плотность от 55гр/м2 до 65 гр/м2

## Требования к коммуникациям

- Электропитание: 380 В, или 220 В по согласованию с заказчиком.
- 50/60 (Гц) 3 или 1 фаза
- Потребляемая мощность: 1.5 КВТ
- Потребление сжатого воздуха: 0.22m3/Мин

# Габаритные размеры

• 3100 x 1400 x 1580



1.3.10.1. CVC 1650+1651 Горизонтальная Шринк машина с термотуннелем для групповой упаковки продукции в термоусадочную пленку PE, PVC, & OPP.



Компактный и удобный автомат для групповой упаковки в термоусадочную пленку с производительностью до 15 упаковок в минуту (2 х 4 = 8 бутылок в упаковке), в то время как выход может также достигать 12 упаковок в минуту (4 х 6 = 24 бутылок в упаковке).

- Удобный дизайн и управление
- Широкий диапазон настроек
- Защитные кожухи для безопасной работы
- Низкая стоимость эксплуатации, за счет простой конструкции и рабочих механизмов
- Компактные размеры
- Быстрая перенастройка
- Малая потребляемая мощность
- Поставляется на колесах для легкого перемещения и транспортировки по цеху.

#### 2. Розлив жидких продуктов



2.1. Роторная разливочная и укупорочная система CVC 2410



Данное оборудование представляет собой моноблок для розлива жидких продуктов, включающий подачу флаконов, розлив продукта, автоматическую подачу крышки и закручивание крышки/колпачка.

Система контроля уровня жидкости с возвратом перелива. Данная роторная разливочная система с контролем уровня сконструирована для высокоскоростного розлива жидкостей и укупоривания со скоростями в диапазоне от 2 700 – 18 000 бутылок в час. Имеется ряд различных моделей, которые могут удовлетворить ваши требования к эксплуатационным характеристикам.

- Контроль уровня жидкости с возвратом перелива во избежание переполнения бутылок.
- Модульная конструкция.
- Быстрая замена, отсутствие смазки и простота очистки машины.
- Конструкция из нержавеющей стали SS304, соответствующая требованиям сGMP.
- Изолированная система привода.
- Блокировка заполнения при отсутствии бутылки в нужном положении.
- Диапазон объемов розлива: 60 1500 куб. см (розлив со скоростью менее 60 куб. см может быть обеспечен по требованию).
- Система управления с контроллером с программируемой логикой.
- Отвечает требованиям сGMP.



# Роторный разливочный автомат CVC F1505P

Роторный разливочный автомат CVC F1505P



Специально спроектирован для розлива продуктов с высокой плотностью и склонных к пенообразованию, например, сиропов.

- За счет уникальной конструкции заливного насоса поршневого типа, изготовленного из нержавеющей стали AISI316, обеспечивающей регулировку скорости движения поршня, розлив происходит устойчиво без пенообразования. Точность объема разливаемой жидкости находится в пределах 0,5%.
- Наливная головка обладает противокапельной защитой, которая эффективно предотвращает стекание продукта каплями.
- Функция блокировки розлива и укупорки при отсутствии бутылки.
- Сенсорный экран с интерфейсом «человек-машина».
- Фиксатор крышки обладает трехточечным захватом, позволяющим прочно удерживать крышки различных размеров и формы.
- Соответствует требованиям сGMP.

| Спецификация           |   |
|------------------------|---|
| Питание                | 220 В, 50 Гц, однофазное                      |
| Потребляемая мощность  | 2,12 кВт                                      |
| Габаритные размеры     | длина 2,000 * ширина 1500 * высота 2,045 (мм) |
| Количество разливочных |   |
| станций                | 15  |
| Количество укупорочных |   |
| головок                | 5   |

| Скорость   |             | 40 – 75 (бутылок в минуту)   |
|------------|-------------|------------------------------|
| Диапазон   | разливаемых |                              |
| объемов    |             | 100 - 500 мл                 |
| Требования | к сжатому   |                              |
| воздуху    |             | литров в минуту при 5 кг/см2 |



Роторный укупориватель CVC 6074



Данный автомат предназначен для автоматической подачи колпачков из бункера, установки колпачка на банку и закручивания колпачка.

- Рабочее состояние машины, установка времени, контроль за отклонениями и инструкции по техническому обслуживанию все это можно легко получить и всем этим можно просто управлять с помощью сенсорного экрана.
- Регулировка высоты с использованием электродвигателя: для задания высоты нажмите кнопку вверх/вниз (Up/DoBtn).
- Регулировка величины усилия затягивания крышки.
- Защита от перегрузки (избыточного усилия при затягивании крышки). Закруточный механизм автоматически отключается в тот момент, когда достигается предварительно установленная величина усилия затягивания, обеспечивая тем самым укупоривание без повреждения крышки.
- Конструкция из нержавеющей стали.
- Дополнительно имеется возможность заказать вместительный напольный бункер для крышек и автоматическую элеваторную систему. Для различных размеров и формы крышек не требуется никаких сменных деталей.
- Соответствует требованиям сGMP.

| Спецификация          |   |  |
|-----------------------|---|--|
| Питание               | 220 В, 50/60 Гц, однофазное                       |  |
| Потребляемая мощность | 1,4 кВт   |  |
| Габаритные размеры    | 1150 (длина) х 1,000 (ширина) х 2,350 (высота) мм |  |
| Требования к сжатому  |   |  |
| воздуху               | тров в минуту при 5 кг/см²                        |  |



Автомат для розлива и укупорки CVC 6092



Моноблок CVC 6092 с многофункциональной станцией розлива, укупорки или обжатия, которая обеспечивает исключительную гибкость, стабильность и долговечность.

- Три в одном: розлив жидкостей, закрытие пробкой или обжатие реализованы в одном устройстве.
- Широкий диапазон применений, включая, помимо прочего, глазные капли, назальные спреи, освежители дыхания, пищевые красители, йодные настойки и другие продукты.
- Наличие сервопривода обеспечивает наличие надежных и воспроизводимых результатов для всех станций.
- Все контактирующие детали изготовлены из стали SS316 и силикона для медицинского использования, в то время как механическая конструкция выполнена из стали SS304.
- Бутылки точно подаются на каждую станцию с помощью звездочки, работающей в шаговом режиме.
- Управление с помощью контроллера с программируемой логикой с человеко-машинным интерфейсом.
- Соответствует требованиям сGMP.

| Спецификация          |   |  |
|-----------------------|---|--|
| Питание               | 220 В, 50/60 Гц, однофазное                     |  |
| Потребляемая мощность | 0,4 кВт   |  |
| Габаритные размеры    | 1550 (длина) х 1550 (ширина) х 1450 (высота) мм |  |
| Требования к сжатому  |   |  |
| воздуху               | литров в минуту при 5 кг/см <sup>2</sup>        |  |



Шаговый разливочный / укупорочный автомат CVC 6082



Моноблочная система обладающая функциями розлива и укупоривания или забивки колпачка.

- Точное позиционирование бутылок:
- Бутылки перемещаются в точности под головки розлива и укупорочную. головку с помощью синхронизированной звездочки шагового перемещения, что обеспечивает простоту и быстроту замены при переходе на новые размеры бутылок. Автомат 6082 обладает функцией «нет бутылки нет розлива» и использует систему управления на основе сервоприводов для точного заполнения.
- Контроллер с программируемой логикой и сенсорный экран человеко-машинного интерфейса.
- Соответствует требованиям сGMP.

| Спецификация          |  |
|-----------------------|--|
| Питание               | 220 В, 50/60 Гц, однофазное                  |
| Потребляемая мощность | 2 кВт  |
| Требования к сжатому  | 100 литров в минуту при 5 кг/см <sup>2</sup> |

| воздуху                    |  |
|----------------------------|--|
| Габаритные размеры         | 1,450 (длина) х 1,400 (ширина) х 1,850 (высота) мм |
| Диапазон значений вязкости | до 3000 сПз  |



2.6.

Автомат поточного розлива CVC 6036



Автомат поточного розлива — это автоматическое оборудования для розлива жидкого продукта в бутылку или флакон.

Объем розлива может быть легко скорректирован непосредственно с сенсорной панели. Этому автомату розлива требуется небольшое время на перенастройку.

- Механизм розлива погружного типа: головка розлива автоматически погружается в бутылки и поднимается после окончания операции розлива. Подъем осуществляется в три этапа, а скорости могут быть отрегулированы с учетом различных характеристик разливаемых продуктов и бутылок.
- Механизм розлива перемещается и управляется посредством сервопривода и снижает свою скорость в точности в тот момент, когда головка розлива достигает уровня суженного участка горловины бутылки, предотвращая таким образом образование пузырьков или вспенивание.
- Величина хода головки розлива и заливного цилиндра может устанавливаться внутренним образом с такими параметрами, которые исключают поломку машины из-за ошибки оператора.
- Управление контроллером с программируемой логикой с человеко-машинным интерфейсом. Все параметры, включая разливаемый объем, могут выводиться на сенсорный экран и устанавливаться с его помощью.
- Хранение производственной информации, такой как характеристики продукта, диаметр бутылки, разливаемый объем, параметры розлива и положения захвата.

- Материалы, используемые для деталей, контактирующих с продуктом, тщательно подбираются для обеспечения безопасности контакта и долговечности. Все машины компании CVC конструируются для непрерывной и беспроблемной эксплуатации.
- Трубопроводы подачи жидкостей и детали механизма розлива могут быть быстро демонтированы для очистки. Все детали могут быть легко разобраны о снова собраны.
- В качестве защиты предусмотрено наличие защитной дверцы; в тот момент, когда она открывается, автомат автоматически останавливается, но эта функция может быть отключена для проведения технического обслуживания и регулировки.
- Волюметрический заливной насос поршневого типа для медицинского использования управляется и перемещается посредством сервопривода, обеспечивая точность розлива в пределах  $\pm -0.5\%$ .
- Конструкция из нержавеющей стали соответствует требованиям сGMP.

| Спецификация          |   |
|-----------------------|---|
| Питание               | 220 В, 50/60 Гц, однофазное                     |
| Потребляемая мощность | 1,5 кВт   |
| Габаритные размеры    | 1200 (длина) х 1200 (ширина) х 1950 (высота) мм |
| Требования к сжатому  |   |
| воздуху               | 5 кг/см <sup>2</sup>                            |

2.7.

# Укупориватель с зажимным патроном CVC 6034



Автомат закручивания крышек предназначен для закручивания колпачков на различных флаконах с помощью специального зажимного патрона. Патрон подбирается под определенный вид крышки.

- Управление контроллером с программируемой логикой с человеко-машинным интерфейсом.
- Простой доступ ко всем функциям с панели управления, включая рабочий режим устройства, установка времени, контроль за отклонениями и техническое обслуживание.
- В качестве дополнения возможна установка приспособления тампонирования. Станции тампонирования и укупоривания могут быть объединены в рамках одного корпуса, что позволит сэкономить место и деньги.
- Регулируемый 8-уровневый момент закрутки; просто ослабьте крепление укупорочной головки и отрегулируйте шкалу крутящего момента.
- Соответствует требованиям сGMP.

| Спецификация          |   |
|-----------------------|---|
| Питание               | 220 В, 50/60 Гц, однофазное                     |
| Потребляемая мощность | 1 кВт   |
| Габаритные размеры    | 1350 (длина) х 1280 (ширина) х 1850 (высота) мм |
| Требования к сжатому  |   |
| воздуху               | 100 литров в минуту при 5 кг/см <sup>2</sup>    |

## 3. Оборудование для наклеивания этикеток (этикетировщики)



#### Автомат наклеивания этикеток на колпачок CVC 318



Автоматическая Этикетировочный автомат предназначен для наклеивания этикетки на крышку банки.

Автомат CVC318-H2 может работать с производительностью до 200 бутылок в минуту; он прекрасно подходит для вашей высокоскоростной системы «под ключ».

- Управляется контроллером с программируемой логикой, а в качестве человекомашинного интерфейса используется сенсорный экран.
- Дополнительная система камер для оптического контроля системы нанесения, гарантирующей, что в устройстве не пропадет ни один информационный листок.
- Конструкция в полной мере отвечает строгим требованиям FDA в отношении этикеток и информационных листков.

| Спецификация             |   |
|--------------------------|---|
|                          | Бутылка (диаметр: $1-4\frac{3}{4}$ дюйма, высота: $2-8\frac{1}{2}$ дюйма) |
|                          | Информационный листок (ывсота:1-1½ дюйма, ширина:1-1½                     |
| Диапазон применения      | дюйма, толщина: 1/8-1/4 дюйма)  |
| Макс. производительность | 120 (бутылок в минуту)  |
| Питание                  | 220 В, 50/60 Гц, однофазное   |
| Потребляемая мощность    | 5 КВт   |
| Требования к сжатому     |   |
| воздуху                  | 8 куб. футов/мин.   |
| Габаритные размеры       | длина 2900 х ширина 1200 х высота 2050 мм                                 |



# 3.2. Этикетировочный автомат CVC 302 «НАWК»



Этикетировщик CVC 302 Hawk предназначен для наклеивания круговой самоклеющейся этикетки на круглые флаконы. Особенности:

- Этикетировщик «Hawk» специально разработан для фармацевтических, а также других компаний, которым необходим контроль качества в процессе упаковки.
- Производит автоматическую остановку в случае, если дополнительный считыватель штрих-кода не может распознать штрих-код.
- Производит автоматическую остановку в случае неверной длины этикетки.
- Система автоматической отбраковки при отсутствии кода, наносимого горячим клеймением.
- Система автоматической отбраковки при отсутствии этикетки.
- Обладает функцией SelfSetTM компании CVC.
- Автоматическая регулировка разделителя продукции: автомат CVC 302 при необходимости автоматически увеличивает расстояние между бутылками, для того чтобы избежать пропуска этикеток в результате слишком тесного прохождения бутылок.
- Система HawkTM соответствует требованиям стандартов сGMP и ISO 9001: 2000, конструкция изготовлена из нержавеющей стали.
- Этикетировочная головка системы CVC302 «Hawk» управляется сервоприводом для повышения скорости, мощности и точности.
- Средства управления на сенсорном экране могут использоваться на английском, испанском и китайском языках.
  - (Защитная дверца и система отбраковки, показанные выше, являются опциональными.) Этикетировщик «Hawk» удостоен пяти патентов США!
- Защита от неправильного этикетирования.
- Автоматическая система отбраковки при неправильном этикетировании.
- Автоматическая настройка положения этикетки.
- Конструкция устройства.
- Автоматическая настройка датчика этикеток.





CVC 430 SelfSet $^{\text{TM}}$  — автомат наклеивания этикеток с передней/задней стороны с оберточной станцией

ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ ПЕРЕЙТИ ОТ ОБЕРТКИ К НАКЛЕИВАНИЮ ЭТИКЕТОК С ПЕРЕДНЕЙ И ЗАДНЕЙ СТОРОНЫ ТРЕБУЕТСЯ МЕНЕЕ 10 МИНУТ. – Просто снимите смонтированную на устройстве CVC оберточную станцию/панель «Quick Mount TM» (быстросъемная) и установите два приводных ролика из пенорезины на те же крепления.



# CVC 1113 Термоусадочный упаковщик



CVC 1116-25XY – автомат для нанесения термоусадочной оболочки для защиты упаковки. – Эта система обеспечивает дополнительную защиту всех видов бутылочной упаковки.

Термоусадочная оболочка для защитной этикетки изготавливается в виде рулона пленки, затем разрезается и вставляется в бутылку. Установка нанесения термоусадочной этикетки обеспечивает сохранность продукта, безопасность для потребителя и защиту от вскрытия.

Новая станция нанесения термоусадочной оболочки производит вставку пленки в продукт без потери или пропусков.

Единая конструкция устройства обладает электрической разводкой, позволяющей производить быструю замену.

Все механизмы имеют единые конструктивные особенности для простоты эксплуатации.

Конструкция привода подавателя синхронизирована с механизмом подачи посредством сервопривода и обеспечивает высокую стабильность точности нанесения этикетки.

Полный набор функций на сенсорной панели контроллера обеспечивает дружественный по отношению к производителю интерфейс.

Допускает использование с различными видами продуктов и подключение дополнительного оборудования по требованию заказчика.

Блоки устройства

- 1 блок нанесения термоусадочной оболочки
- 1 один блок нагревательного туннеля Допустимые диапазоны
- Нанесение: оболочки
- Диаметр: Ø 25  $\sim$  Ø50 мм, Ø 50  $\sim$  Ø95 мм, Ø 95  $\sim$  Ø125 мм Размер должен быть выбран из трех возможных, по требованию заказчика могут быть реализованы особые характеристики.
- Длина наносимой этикетки: 25мм ~ 300 мм
- Внутренний диаметр катушки оболочки: 5 ~ 10 дюймов
   Диапазон значений толщины этикетки: 0,035 мм ~ 0,08 мм

Требования к электропитанию: 220 или 380 В, 1 или 3-фазное

Энергопотребление: 3 кВт

 Габариты устройства:
 1190 (длина) х 980 (ширина) х 2100 (высота) мм

Приблизительный вес: 600 кг





Этикетировочный автомат для наклеивания этикеток сверху на плоскость. Данный этикетировщик используется для работы с неустойчивыми упаковочными материалами, на которые требуется наклеить этикетку. Упаковку укладывают на конвейер и наклеивают этикетку сверху.

- Управление
- Управление микропроцессором системы SelfSetTM
- Конвейер
- С датчиком обратной связи
- Скорость конвейера
- От 0 до 32 метров в минуту, регулировка скорости. При изменении скорости работы конвейера дополнительной настройки не требуется.
- Датчик этикетки
- Не требует регулировки для этикеток различной длины.
- Микропроцессор SelfSetTM автоматически обнаруживает этикетку и настраивает на нее датчик.
- Датчик продукции
- При изменении размеров бутылок не требуется ни переустановки датчика на новое место, ни регулировка синхронизации.





Этикетировочный автомат для наклеивания этикетки сверху и снизу предназначен для работы с неустойчивыми упаковочными материалами, или при работе с материалами, которые необходимо оклеивать в таком положении.

- Управление
- Управление микропроцессором системы SelfSetTM
- Конвейер
- С датчиком обратной связи
- Скорость конвейера
- От 0 до 32 метров в минуту, регулировка скорости. При изменении скорости работы конвейера дополнительной настройки не требуется.
- Датчик этикетки
- Не требует регулировки для этикеток различной длины.
- Микропроцессор SelfSetTM автоматически обнаруживает этикетку и настраивает на нее датчик.
- Датчик продукции
- При изменении размеров бутылок не требуется ни переустановки датчика на новое место, ни регулировка синхронизации.





Модель CVC 300 представляет собой автомат для нанесения круговой этикетки, особенностью которой является эксклюзивная система управления SelfSet компании CVC. Управление микропроцессором обеспечивает нанесение этикеток без складок и морщин.

\*Запатентованная система саморегулировки Self Set Adjustment использует высокочастотный датчик обратной связи под управлением микропроцессором, что обеспечивает чрезвычайно простую настройку и нанесение этикеток без складок и морщин.

\*Управление увеличением или уменьшением скорости этикетирования осуществляется посредством одной кнопки. Все электродвигатели автоматически синхронизируются для обеспечения неизменной точности нанесения этикеток.

В наличии имеются конвейеры с четырьмя значениями длины: 79 дюймов (стандартный), 118 дюймов, 138 дюймов, 158 дюймов.

Приведенная производительность представляет собой максимальное значение (для справки). Действительная скорость этикетирования будет определена после проведения нами заводских испытаний вашей продукции. Для большинства видов продукции средняя скорость этикетирования с оставляет 80%-90% от максимальной скорости.

Стандартные характеристики:

- 1. Самонастраивающаяся система управления Self Set
- 2. Каркас из нержавеющей стали на роликах-блокираторах.
- 3. Конвейер из нержавеющей стали с плоским основанием с плоскозвенной цепью шириной 4 дюйма
  - (Также имеется в наличии приподнятое медицинское основание.)
- 4. 25-кнопочный ручной терминал с ЖК-дисплеем.
- 5. Этикетировочная головка с точностью ± 3/64 дюйма и встроенная оберточная станция.

- 6. Датчик этикеток для бумажных и непрозрачных этикеток. (Датчик прозрачных этикеток доступен по дополнительному заказу.)
- 7. Датчик продукции с режимами непрозрачной и прозрачной тары.
- 8. Разобщающее колесо с переменной скоростью.
- 9. Производительность: до 200 бутылок в минуту.
- 10. Сертифицировано в соответствии со стандартом ISO 9001:2000.

## Технические характеристики продукции:

- 1. Высота бутылки: от 1 до 12 дюймов.
- 2. Диаметр бутылки: от 1 до 10 дюймов (в зависимости от ширины конвейера).

### Технические характеристики этикетки:

- 1. Ширина/высота этикетки: от 3/2 до 8~3/2 дюйма (в зависимости от типа этикетировочной головки A~E).
- 2. Длина этикетки: от 3/2 до 10 дюймов.
- 3. Рулон этикеток: внешний диаметр не более 14 дюймов, внутренний диаметр –3 дюйма.
- 4. Скорость подачи этикетировочной головки: не более 32 метров в минуту.

# Технические характеристики устройства:

- 1. Ширина конвейера: стандартная 4 дюйма, имеется в наличии 4 дюйма, 6 дюймов.
- 2. Длина конвейера: стандартная 79 дюймов, имеется в наличии 98 дюймов.

### Требования к воздуху/электропитанию:

- 1. Питание: 110 В, однофазное, 6 А (на заказ доступно 208 В).
- 2. Воздух: 10 куб. см во время нанесения (необходим только при использовании системы горячего клеймения Hot Stamp или горячей маркировки Thermal Encoder). Варианты на заказ:
- 1. Печать:
- 1. Горячее клеймение (обозначение партии/даты).
- 2. Площадь нанесения: ширина  $2\frac{3}{4}$  (70 мм) х высота  $2\frac{1}{2}$  дюйма (65 мм).
- 3. Размеры типов: 1,5 мм, 2,0 мм или 2,5 мм.
- 4. Размер рамки: 6 строк по 13-22 символа каждая.
- 5. Датчик низкого положения ленты.
- 6. Встроенное автомат горячей маркировки Integrated Thermal Encoder (партия/дата, штрих-код и графические изображения).
- Блоки:
- 1. Регулируемый наклон для бутылок конусной формы.
- 2. Подающий шнек.
- 3. Загрузочный и накопительный поворотный стол.
- 4. Загрузочное и выгрузочное расширение конвейера.
- 5. Оберточные ремни на заказ.
- 6. Датчик прозрачных этикеток.
- 7. Низкая этикетка (только заводской установки).

# Этикетировщик для мелкой тары CVC 330



Автоматическая Этикетировочная машина для наклеивания этикетки на маленькие флаконы. Например: флакон пенициллиновый или ампулы.

- Имеется в наличии два типа накопительных систем:
- Стандартный накопительный поддон и механизированные накопительные ротационные столы (диаметром: 700 мм и 900 мм).
- Скорость этикетирования: максимально 200 бутылок в минуту для полной круговой этикетки на бутылках диаметром 25 мм с печатью горячим клеймением.





Предназначен для флаконов цилиндрической формы и продукции, которая не обладает вертикальной устойчивостью (имеет круглое дно или расположенный вверху центр тяжести), включая ампулы, карандаши, батарейки, тюбики с губной помадой и т. д. Автомат нанесения горячим клеймением CVC C60 поставляется на заказ.

- Индивидуальный магазин (на заказ) должен быть сконструирован для каждого размера продукции.
- Диапазон диаметров флаконов/предметов: 10 мм 25 мм (другие размеры могут поставляться по заказу клиента).
- Диапазон значений высоты флаконов/предметов: 15 мм 125 мм. Скорость этикетировки: до 200 флаконов/предметов в минуту с системой C60 Hot Stamp. Скорость этикетировки изменяется в зависимости от типа продукта и размера этикетки. Фактическая скорость этикетировки определяется посредством тестирования конкретного продукта.





Автомат для нанесения этикетки на плоские флаконы CVC 400, предназначен для наклейки этикеток на плоские флаконы. Скорость этикетирования обеих головок автоматически синхронизируется со скоростью конвейера для обеспечения качественного этикетирования.

Горизонтальные регулировочные винты этикетировочных головок, выравнивающих ремней и сепараторов автоматически устанавливаются и могут быть отрегулированы с обеих сторон установки.

На заказ

- Дополнительное приспособление Push&Press (приложи и прижми) обеспечивает гладкое этикетирование скругленных поверхностей без образования складок или пузырей.
- Регулировка угла этикетировочной головки: эта уникальная наклонная конструкция может достигать угла наклона до 20 градусов для плотного прилегания поверхности этикетки к контейнерам с конусной или скошенной формы.

#### 4. Инспекционные машины



Полуавтоматическая инспекционная машина для мелкой тары/ампул CVC

SIP



Полуавтоматическая инспекционная машина для мелкой тары, такой как ампулы, предназначена для проверки тары и продукта на наличие дефектов брака, сколов и других отклонений от заданных требований по качеству продукции.

Полуавтоматическая инспекционная машина CVC включает в себя загрузочный стол, блок центральной звездочки и выгрузочную площадку.

Механизм подачи: контейнеры подаются с загрузочного стола, а затем перемещаются на центральную звездочку, где с ними производятся манипуляции и осуществляется контроль.

Манипуляции: контейнеры поворачиваются вокруг собственной оси для выравнивания фармацевтической упаковки и обнаружения ее наличия.

Контроль: в зависимости от физического состояния введенных растворов, компания CVC предоставляет два различных способа контроля:

- CVC SIP: для лиофилизированных (высушенных сублимацией) емкостей размещаются две камеры с подсветкой для просмотра емкости сбоку и снизу для получения полного изображения все 360 градусов.
- CVC SID: для емкостей и ампул с жидкостью подсветка снизу используется для обнаружения взвешенных частиц, в то время как цветная камера сканирует вид сбоку.

Механизм выгрузки: отбракованные контейнеры отбрасываются в отбраковочный поддон, в то время как успешно прошедшие проверку собираются на выгрузочной площадке. Особенности:

- Система управляется контроллером с программируемой логикой.
- Как камера, так и монитор имеют 600 х 400 пикселей для получения максимально четкого изображения.
- В процессе функционирования операторы могут приостановить движение, для того чтобы повторно проверить контейнеры, вызвавшие подозрение.
- Средний коэффициент увеличения приблизительно 7-8 раз в зависимости от размеров контейнеров.

Может широко применяться для проверки фармацевтической упаковки, осколков стекла, волокон и других видимых объектов.



4.1.

Система инспекционного контроля мелкой тары/ампул CVC AI15



Система CVC AI15 сконструирована для безусловной защиты качества вводимых растворов; располагающаяся непосредственно вслед за системой розлива, она обладает способностью обнаружения видимых недостатков, которые возникают в процессе производства. Она может использоваться для обнаружения дефектов внешнего вида, уровня заполнения и наличия посторонних частиц внутри тары/ампул.

Система CVC AI15 в стандартной конфигурации снабжена тремя камерами – двумя для обнаружения посторонних частиц и одной для определения уровня заполнения; по заказу может быть добавлена еще одна камера для контроля концевой части ампулы и запечатывания алюминиевой крышки.

Для проверки на наличие посторонних частиц, компания CVC предлагает две альтернативных конфигурации камер, основанные на их характеристиках, связанных с отражением света:

- матричная цифровая камера с нижней/задней подсветкой;
- линейная цифровая камера с патентованной системой задней подсветки. Экономически обоснованные конфигурации могут быть выбраны с учетом дефектов продукции заказчика и обеспечивают намного более точный и надежный приемочный

Особенности:

контроль контейнеров.

- Конфигурации с двойным контролем за посторонними частицами (матричная цифровая камера с нижней/задней подсветкой либо линейная цифровая камера с задней подсветкой) обеспечивают более точный и надежный приемочный контроль.
- Упрощенная конструкция для продукции различного формата позволяет экономить время на замене за счет отказа от использования инструментов.
- Как система загрузки, так и система разгрузки совместима с поддонами заказчика или допускает встраивание в технологический процесс.
- Соответствует требованиям части 11 статьи CFR21.





Автоматическая инспекционная машина для мелкой тары/ампул CVC AI30 предназначена для обнаружения дефектов внешнего вида, уровня заполнения и наличия посторонних частиц внутри тары/ампулы.

## Особенности и преимущества:

- Оборудована тремя камерами (что представляет собой стандартную конфигурацию) двумя для обнаружения посторонних частиц и одной для определения уровня заполнения (или для контроля запечатывания алюминиевой крышки); по заказу может быть включена еще одна дополнительная камера для контроля концевой части ампулы.
- Максимальная производительность устройства: 18 000 штук в час в случае ампул объемом 1 мл.
- Инновационная конструкция из Италии.
- Рабочая группа, составленная из экспертов в области биохимии, программного обеспечения машинного зрения и фармацевтического оборудования, отвечает за анализ

образцов продукции заказчика, проводимый в целях поиска оптимальных стратегий приемочного контроля, которые должны быть включены в проверочное программное обеспечение устройства.

- Оборудовано электрическим шкафом, встроенным в автомат.
- Управление контроллером с программируемой логикой с необходимыми входными и выходными картами.
- Отвечает требованиям части 11 статьи CFR21 FDA, обладая возможностями фиксировать и проверять события, происходящие с автоматом.
- Интерфейс обеспечивается за счет ПК с сенсорным экраном.
- Кнопка аварийного останова и кнопки для обеспечения безопасности.
- Возможность подключения принтера для распечатки всей производственной информации.
- Внешние дверцы выполнены из непрозрачного материала, для того чтобы исключить попадание внешнего света внутрь устройства и, таким образом, защитить камеры от нежелательных отражений.
- Размеры и расположение дверец оптимизировано таким образом, чтобы обеспечить простой доступ ко всем частям устройства для проведения технического обслуживания и чистки.
- Простая установка параметров:
- количество аппаратных / программных параметров значительно снижено;
- сокращено время начальной настройки и установки устройства.

| Спецификация           |  |
|------------------------|--|
| Вес устройства         | 1500 кг                                      |
| Минимально             |  |
| обнаруживаемые размеры | 20-40 микрон                                 |
| Питание                | 400 B, 50-60 Гц, трехфазное+N+PE             |
| Потребляемая мощность  | 3 кВт  |
| Габаритные размеры     | 2800 x 2360 x 2480 мм                        |
| Проверяемые контейнеры | Ампулы и мелкая тара с видимыми недостатками |
| Размеры контейнеров    | Ø 10 ~ 32 мм                                 |
| Максимальная высота    |  |
| контейнера             | 130 мм                                       |
| Производительность     |  |
| устройства             | 18000 штук в час при объеме ампулы в 1 мл    |
| Уровень шума           | 75 дБ  |

### 5. Производство твердых желатиновых капсул



Оборудование для наполнения капсул порошком



5.1.1. Автомат наполнения и запечатывания капсул CVC 1410-12



Автомат наполнения капсул (капсулятор) CVC 1410-12 предназначен для наполнения твердых желатиновых капсул.

Процесс наполнения происходит следующим образом:

Пустые капсулы засыпаются в бункер, во второй бункер засыпается продукт, из бункера капсулы ориентируются и устанавливаются в специальные сегменты, после чего сегменты двигаясь по кругу, открывают капсулу, наполняют продуктом, закрывают капсулу, при необходимости отбраковывают нераскрытые капсулы.

Автомат наполнения капсул CVC 1410-12 обрабатывает продукцию с оптимальной производительностью до 72000 капсул в час, отличаясь небольшим количеством технического обслуживания, минимальным временем простоя и общей надежностью производства. Дозирование порошков использует 5-ступенчатую технологию набивки для повышения точности.

- Конструкция, отвечающая требованиям сGMP, в которой уделено особое внимание порошковым загрязнениям: закрытое исполнение основного поворотного стола исключает попадание пыли в механические детали.
- Дозирующая система в закрытом исполнении с отсосом пыли снижает частоту очистки устройства.
- Станция вакуумного всасывания для очистки сегмента в каждом цикле.
- Эффективное разделение капсул с помощью вакуума.
- Автоматическое управление подачей капсул и порошка.
- Управление контроллером с программируемой логикой (компании SIEMENS) для надежной работы.
- Человеко-машинный интерфейс с сенсорным экраном, отличающийся дружественными по отношению к пользователю органами управления: счетчик продукции, ручной / автоматический режим установки параметров, сигналы предупреждения.
- Сегменты точного определения размера капсулы и диск дозатора минимизируют количество необходимых настроек последующего оборудования при замене.
- Каркас из нержавеющей стали SS 304 и прозрачное блокируемое ограждение.
- Специальный объемный дизайн нижнего кольца диска дозатора, препятствующее усталости материалов и возникновению деформаций, обеспечивает постоянный зазор диска дозатора.

| Спецификация          |   |
|-----------------------|---|
| Количество станций    | 10  |
| Количество отдельных  |   |
| каналов               | 9   |
| Вес устройства        | 1100 ~ 1200 кг ( приблизительно )                       |
|                       | Размеры капсул: #0, #1, #2, #3, #4 (по заказу #00, #5)  |
|                       | Каждый размер капсул требует соответствующего комплекта |
| Диапазон применимости | технологической оснастки.                               |
| Максимальная          | 30 000 – 36 000 капсул в час                            |
| производительность    | (фактическая скорость зависит от характеристик состава, |
| (наполнение гранул)   | веса наполнителя, размеров капсулы и тд.)               |
| Максимальная          |   |
| производительность    | 60 000 – 72 000 капсул в час (при наполнении порошком)  |
| Питание               | 220 В, 3-фазное 4-контактное, 60/50 Гц                  |
| Потребляемая мощность | 6,27 кВт  |
| Габаритные размеры    | 910 (длина) х 980 (ширина) х 1800 (высота) мм           |



Оборудование для наполнения капсул пеллетами



5.2.1. Автомат наполнения и запечатывания капсул CVC 1410-12



Автомат наполнения капсул (капсулятор) CVC 1410-12 предназначен для наполнения твердых желатиновых капсул. Процесс наполнения происходит следующим образом:

Пустые капсул засыпаются в бункер, во второй бункер засыпается продукт, из бункера капсулы ориентируются и устанавливаются в специальные сегменты, после чего сегменты двигаясь по кругу, открывают капсулу, наполняют продуктом, закрывают капсулу, при необходимости отбраковывают нераскрытые капсулы.

Автоматическое автомат наполнения капсул CVC 1410-12 обрабатывает продукцию с оптимальной производительностью до 72000 капсул в час, отличаясь небольшим количеством технического обслуживания, минимальным временем простоя и общей надежностью производства. Дозирование порошков использует 5-ступенчатую технологию набивки для повышения точности.

- Конструкция, отвечающая требованиям cGMP, в которой уделено особое внимание порошковым загрязнениям: закрытое исполнение основного поворотного стола исключает попадание пыли в механические детали.
- Дозирующая система в закрытом исполнении с отсосом пыли снижает частоту очистки устройства.
- Станция вакуумного всасывания для очистки сегмента в каждом цикле.
- Эффективное разделение капсул с помощью вакуума.
- Автоматическое управление подачей капсул и порошка.
- Управление контроллером с программируемой логикой (компании SIEMENS) для надежной работы.
- Человеко-машинный интерфейс с сенсорным экраном, отличающийся дружественными по отношению к пользователю органами управления: счетчик продукции, ручной / автоматический режим установки параметров, сигналы предупреждения.
- Сегменты точного определения размера капсели и диск дозатора минимизируют количество необходимых настроек последующего оборудования при замене.
- Каркас из нержавеющей стали SS 304 и прозрачное блокируемое ограждение.
- Специальный объемный дизайн нижнего кольца диска дозатора, препятствующее усталости материалов и возникновению деформаций, обеспечивает постоянный зазор диска дозатора.

| Спецификация               |  |
|----------------------------|--|
| Количество станций         | 10   |
| Количество капсул в каждой |  |
| станции                    | 9  |
| Bec                        | 1100 ~ 1200 кг ( приблизительно )                    |
|                            | Размер капсул: #0, #1, #2, #3, #4 (на заказ #00, #5) |
| Возможные размеры капсул   |  |
|                            | 30 000 – 36 000 капсул/час                           |
| Максимальная               | (точная производительность зависит от индивидуальных |
| производительность пиллет  | характеристик, типа продукта, размера капсул и т.д.) |
| Максимальная               |  |
| производительность капсул  | 60 000 – 72 000 капсул/час (наполнение порошком)     |
| Питание                    | 220 В, 3 фазы, 60/50 Гц                              |
| Потребляемая мощность      | 6,27 кВт   |
| Габаритные размеры         | 910 (длина) х 980 (ширина) х 1800 (высота) мм        |

## 6. Упаковка в блистер



6.1. Автомат блистирования CVC 1925



Автомат для блистирования CVC 1925 представляет собой автомат горячего формования и запечатывания с плоским столом. Равномерное распределение давления при запечатывании, а также система шаговых перемещений под управлением сервоприводов (компании MITSUBISHI) обеспечивают качество и надежность при изготовлении блистеров. Дополнительная система камер наблюдения обнаруживает и отбраковывает некачественные блистеры в ходе непрерывного контроля качества.

- Система формования и запечатывания блистера с плоским столом обеспечивает качество блистеров.
- Система шаговых перемещений под управлением сервоприводов (компании MITSUBISHI) для максимальной точности и надежности.
- Управление контроллером с программируемой логикой с человеко-машинным интерфейсом сенсорным экраном (компании SIEMENS), дружественные по отношению к пользователю органы управления.
- Отдельное управление верхним / нижним пределом температуры нагрева.
- Универсальный питатель, удовлетворяющий большинству требований, либо специальные питатели по заказу.
- Тиснение и перфорация кода.
- Конструкция в соответствии с требованиями сGMP.

- Простая замена.
- Запечатывание плоского типа с помощью пневматического цилиндра, при остановке устройства пластины открываются.
- Каркас из нержавеющей стали SS 304 и прозрачное блокируемое ограждение.
- Контрольная система наблюдения для приемочного контроля и отбраковки (на заказ).
- Двойная катушка с монтажным столом.

| Спецификация          |   |
|-----------------------|---|
| Охлаждающая вода      | 12°C: 0,30 м³/час                               |
| Покрывающий слой      |   |
| блистерной упаковки   | Алюминиевая фольга                              |
|                       | Поливинилхлорид, поливинилиденхлорид, алюминий- |
|                       | алюминий (с дополнительным агрегатом холодного  |
| Формовочная пленка    | формования)                                     |
| Глубина формования    | 15 Velocys макс. (либо 23 мм по запросу)        |
| Площадь формования    | 120 х 250 мм                                    |
| Вес устройства        | 1500 кг ( приблизительно )                      |
| Питание               | 220 В, 3-фазное, 50/60 Гц                       |
| Потребляемая мощность | Приблизительно 5,7 кВт                          |
| Габаритные размеры    | 4200 (длина) х 650 (ширина) х 1650 (длина) мм   |
| Скорость              | 45 - 50 (циклов в минуту)                       |
| Требования к сжатому  |   |
| воздуху               | 350 л/мин при 6 кг/см <sup>2</sup>              |
| Производительность    | До 200 блистеров в минуту                       |

# 7. Полировка капсул

## 7.1. Полировщик капсул CVC 492



Автомат CVC 492 совмещает в себе две функции: полировка капсул и отбраковка пустых и незакрытых капсул.

Угол наклона автомата и его высота настраивается, что делает его идеальным дополнением к капсулонаполнительной машине. Отполированные капсулы готовы к упаковке и не нуждаются в дополнительной обработке.

Пустые и незакрытые капсулы отбраковываются и подаются в коллектор. Конструкция автомата соответствует стандарту GMP.

Переключатель безопасности немедленно остановит работу, если обнаружит, что крышка привода открыта.

Изменяемая скорость контролируется инвертером, для создания большего момента силы при запуске.

| Модель        | CVC 492   |
|---------------|-----------|
| Размер капсул | "00"~ "5" |
|               |           |

| Источник питания    | 110/220В - 50/60Гц - 1Фаза                          |
|---------------------|---|
| Потребление энергии | 1 А (при 220В)                                      |
| Производительность  | 150,000 капсул в час                                |
| Вес автомата        | 40Кг.   |
| Размеры автомата    | (950 мм х 600 мм х 1000 мм)                         |
| Сжатый воздух       | Необходим для отбраковки пустых и незакрытых капсул |
| Вакуум              | 2,7 м3 / мин - 0.3 МПа                              |

## 8. Групповая упаковка в термоусадочную пленку

8.1. CVC 1650+1651 Горизонтальная шринк машина с термотуннелем для групповой упаковки продукции в термоусадочную пленку PE, PVC, & OPP.



Компактный и удобный автомат для групповой упаковки в термоусадочную пленку с производительностью до 15 упаковок в минуту.

- Удобный дизайн и управление
- Широкий диапазон настроек
- Защитные кожухи для безопасной работы
- Низкая стоимость эксплуатации, за счет простой конструкции и рабочих механизмов
- Компактные размеры
- Быстрая перенастройка
- Малая потребляемая мощность
- Поставляется на колесах для легкого перемещения и транспортировки по цеху.