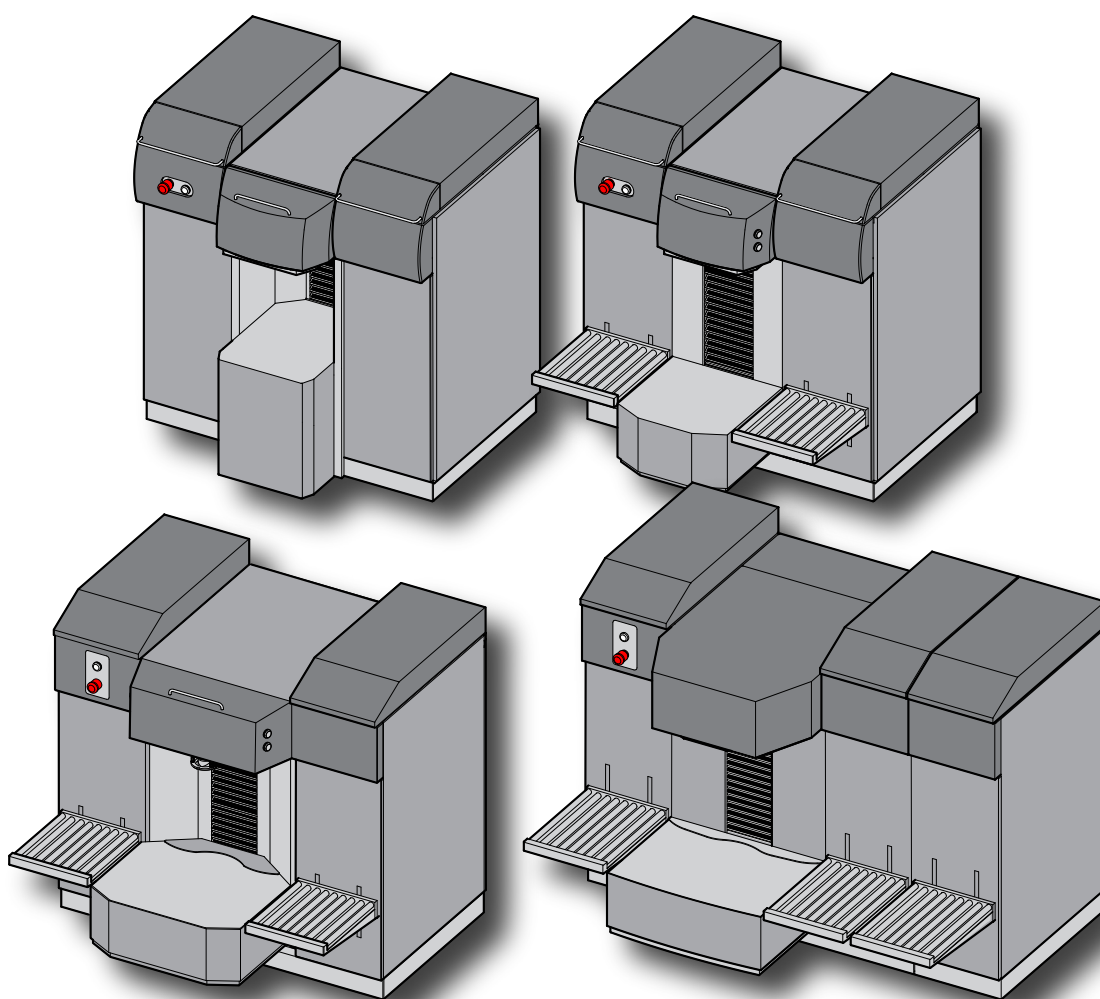


COROB D600 - D700 - D800TX

Автоматический дозатор
Руководство пользователя



Руководство пользователя
Автоматический дозатор
COROB D600 - D700 - D800TX
Редакция 3.0 - R6 (01/20&3)
ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛЬНОЙ ВЕРСИИ

© COPYRIGHT 20&3, COROB S.p.A.

Все права защищены во всех странах

Если необходимы дополнительные копии этого руководства или техническая информация о машине, обращайтесь по адресу:

COROB S.p.A.

Via Agricoltura 103 • 41038 San Felice s/P • Modena • Italy

Phone: +39-0535-663111 • Fax: +39-0535-663285

Web site: www.corob.com

Email: info.it@corob.com

ПРАВА НА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНУЮ СОБСТВЕННОСТЬ И ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Никакая часть данного руководства не может быть переведена на любые другие языки и/или адаптирована и/или воспроизведена любым способом, электронным или механическим, включая, но не ограничиваясь, фотокопированием, записью и др., без предварительного письменного согласия компании COROB S.p.A.

COROB является торговой и/или зарегистрированной маркой в исключительном пользовании компании COROB S.p.A. и ее дочерних компаний (далее «COROB»).

Отсутствие упоминания других торговых или зарегистрированных марок в настоящем заявлении не влечет за собой отказ со стороны COROB от реализации прав интеллектуальной собственности, связанных с вышеуказанными марками.

Информация, содержащаяся в настоящем руководстве, связана с ноу-хау, чертежами, технологическими приложениями, используемыми на исключительной основе компанией COROB, часто покрываемых патентами и патентными заявками и поэтому защищенных международным и национальным законодательством в области интеллектуальной собственности.

Любые ссылки на названия, данные и адреса других компаний, кроме COROB и ее дочерних компаний, являются случайными и, если не указано иное, приведены только в качестве примера с целью лучшего пояснения использования продуктов COROB.

COROB тщательно просмотрела тексты и изображения, содержащиеся в настоящем руководстве, однако оставляет за собой право на изменение и/или обновление содержащейся здесь информации для исправления редакторских ошибок и/или неточностей без уведомления или обязательства со своей стороны.

Настоящее руководство содержит всю необходимую информацию для предусмотренного и нормального использования продукции COROB конечным пользователем.

Руководство не содержит указаний и/или сведений о ремонте продукции. В целях безопасности такие работы разрешается выполнять только обученному техническому персоналу, имеющему соответствующее разрешение. Несоблюдение этого требования может привести к травмам пользователя или повреждению продукции.

Выполнение упомянутых выше работ компания COROB поручает исключительно уполномоченному для этого техническому персоналу.

Под уполномоченным техническим персоналом подразумеваются техники, прошедшие курсы обучения, организованные компанией COROB и/или ее дочерними компаниями.

Несанкционированные вмешательства могут привести к аннулированию гарантии на продукцию COROB в том виде, как она предусмотрена контрактом на поставку или общим условиям продажи, в таких пределах COROB и считает себя ответственной.

Данное положение не имеет целью ограничить или исключить ответственность COROB вопреки обязательным нормам законодательства. Вышеупомянутое ограничение или исключение ответственности может, соответственно, не быть применимым.

Для получения информации о ближайшем авторизованном техсервисе конечный пользователь может запросить ее у COROB или посетить веб-сайт www.corob.com.

КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО

В начале рабочего дня

- Проверьте состояние чистоты узла насадок.
- (С увлажняющей пробкой, смоченной в растворителе, или без увлажняющей пробки) Проверьте состояние чистоты и увлажнение губки; при необходимости, смочите ее в надлежащей жидкости (выбор жидкости зависит от природы красителей; он должен быть сделан непосредственно производителем используемых продуктов).
- (С увлажняющей пробкой, смоченной в воде) Проверьте, чтобы уровень воды в бутылке был не ниже минимального.
- Выполните инициализацию и продувку системы.

Важные замечания

- Никогда не оставляйте машину выключенной.
- Перемешивание каждого красителя в резервуарах производится автоматически (через устанавливаемые промежутки времени).
- Внимательно следите, чтобы резервуары не были переполнены красителем. В случае переполнения резервуаров действуйте в соответствии с указаниями в руководстве пользователя.
- Взболтайте вручную краситель, который нужно залить в резервуар. Не используйте автоматические мешалки.
- Закрывайте резервуары крышками сразу после заполнения.
- Не забывайте своевременно обновлять значения уровней заполнения резервуаров в управляющей программе.
- (С увлажняющей пробкой, смоченной в растворителе) Увлажнение губки следует производить не реже двух раз в неделю (указанная частота операции является ориентировочной, так как она зависит от природы красителей и условий внешней среды).
- (С увлажняющей пробкой, смоченной в воде) Наполняйте бутылку водой, как только уровень воды в ней достигнет минимального. Не превышайте максимальный уровень.

В конце рабочего дня

- Заполните резервуары.
- Обновите значения уровней заполнения в управляющей программе.
- Выключите компьютер. Не выключайте машину.

Рекомендуется внимательно прочитать руководство пользователя.

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ | 7 |
| 1.1 | Назначение и использование руководства | 7 |
| 1.1.1 | <i>Условные знаки, применяемые в руководстве</i> | 7 |
| 1.2 | Определения | 7 |
| 2 | ХАРАКТЕРИСТИКИ | 9 |
| 2.1 | Описание машины | 9 |
| 2.2 | Описание узлов | 10 |
| 2.3 | Стандартные и дополнительные конфигурации | 12 |
| 2.4 | Используемые емкости | 12 |
| 2.5 | Использование по назначению | 13 |
| 2.6 | Идентификационные сведения | 13 |
| 3 | БЕЗОПАСНОСТЬ | 15 |
| 3.1 | Предупреждения по безопасности и недопустимое использование | 15 |
| 3.2 | Меры предосторожности при использовании красителей | 16 |
| 3.3 | Остаточные риски | 17 |
| 3.4 | Расположение этикеток | 18 |
| 3.5 | Защитные устройства | 19 |
| 3.6 | Реквизиты места установки | 20 |
| 4 | ТРАНСПОРТИРОВКА И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ | 21 |
| 4.1 | Общие меры предосторожности | 21 |
| 4.2 | Распаковка и размещение | 21 |
| 4.2.1 | <i>Регулировка ножек</i> | 24 |
| 4.2.2 | <i>Материалы, входящие в стандартный комплект поставки</i> | 25 |
| 4.3 | Установка | 25 |
| 4.4 | Хранение | 25 |
| 4.5 | Утилизация и повторная переработка | 26 |
| 5 | ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ | 27 |
| 5.1 | Общие меры предосторожности | 27 |
| 5.2 | Органы управления и соединения | 28 |
| 5.3 | Подключение электричества и включение установки | 29 |
| 5.4 | Инициализация | 29 |
| 5.5 | Аварийный останов | 30 |
| 5.6 | Отключение | 30 |
| 6 | ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОЗАТОРА | 31 |
| 6.1 | Общие меры предосторожности | 31 |
| 6.2 | В начале рабочего дня | 31 |
| 6.3 | Управление | 31 |
| 6.3.1 | <i>Загрузка емкости - Полуавтоматическая полка</i> | 32 |
| 6.3.2 | <i>Загрузка емкости - Автоматическая полка</i> | 33 |
| 6.3.3 | <i>Загрузка емкости - Роликовый конвейер</i> | 33 |
| 6.3.4 | <i>Использование центрирующего устройства банок</i> | 34 |
| 6.3.5 | <i>Использование локализатора заливного отверстия</i> | 34 |
| 6.3.6 | <i>Перфорация емкости</i> | 35 |
| 6.3.7 | <i>Дозировка</i> | 36 |
| 6.4 | Автоматические процессы | 36 |
| 6.5 | Наполнение резервуаров | 37 |
| 6.6 | Неисправности | 39 |
| 7 | ТЕКУЩЕЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ | 41 |
| 7.1 | Общие меры предосторожности | 41 |
| 7.2 | Таблица техобслуживания | 41 |
| 7.3 | Используемые продукты | 41 |
| 7.4 | Наружная очистка | 42 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 7.5 | Очистка центра насадок | 42 |
| 7.6 | Чистка и увлажнение губки увлажняющей пробки | 43 |
| 7.7 | Проверка и замена пробойника перфоратора | 45 |
| 7.8 | Заправка бутылки увлажнителя | 46 |
| 8 | ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | 47 |
| 8.1 | Технические характеристики | 47 |
| 8.2 | Размеры | 48 |
| 8.3 | Декларация о соответствии | 50 |
| 8.4 | Гарантия | 50 |

1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1 Назначение и использование руководства

Следует внимательно прочесть это руководство перед использованием машины.

Данное руководство вкладывается в упаковку с машиной и содержит инструкции по эксплуатации и плановому техобслуживанию, необходимому для обеспечения эффективности работы машины в течение долгого времени. В нем содержится вся информация, необходимая для корректного использования машины и во избежание несчастных случаев.

Руководство считается неотъемлемой частью машины и должно сохраняться до ее полного демонтажа.

Руководство содержит все сведения, известные на дату его подготовки, о машине и ее принадлежностях. Для принадлежностей приведены также варианты и изменения, которые требуют разных способов выполнения работы.

При утере или частичном повреждении руководства, когда его содержание невозможно прочесть, следует запросить новый экземпляр у изготовителя.

Если на рисунках в этом руководстве показана машина без защитных устройств или ограждений и/или персонал без средств индивидуальной защиты, это сделано только для того, чтобы сделать более наглядным освещение темы.

Некоторые иллюстрации, приведенные в этом руководстве, были выполнены с прототипом; у машин серийного производства могут отличаться отдельные детали.

1.1.1 Условные знаки, применяемые в руководстве

Жирный шрифт используется для выделения особо важных примечаний или указаний.



ОПАСНОСТЬ

Указывает на опасность травмирования людей.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Указывает на опасность повреждения машины, которое может привести к сбоям в ее работе.



Указывает на важные инструкции по правилам безопасности и/или мерам предосторожности, которым необходимо следовать.



Указывает на ситуации и/или операции, касающиеся применения управляющей программы, установленной на компьютере.



Указывает, что для осуществления описанной операции необходимо пользоваться указанными инструментами.

1.2 Определения

ОПЕРАТОР

Лицо, которое обладает знаниями по методам получения красок, лаков и подобных продуктов, прошло обучение и уполномочено для управления и эксплуатации машины посредством использования органов управления, а также для операций по загрузке и выгрузке производственных материалов при установленных и подключенных защитных устройствах. Оператор должен работать только в безопасных условиях и может выполнять операции по плановому техобслуживанию.

РАБОЧИЙ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ/РАБОЧИЙ ПО УСТАНОВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ

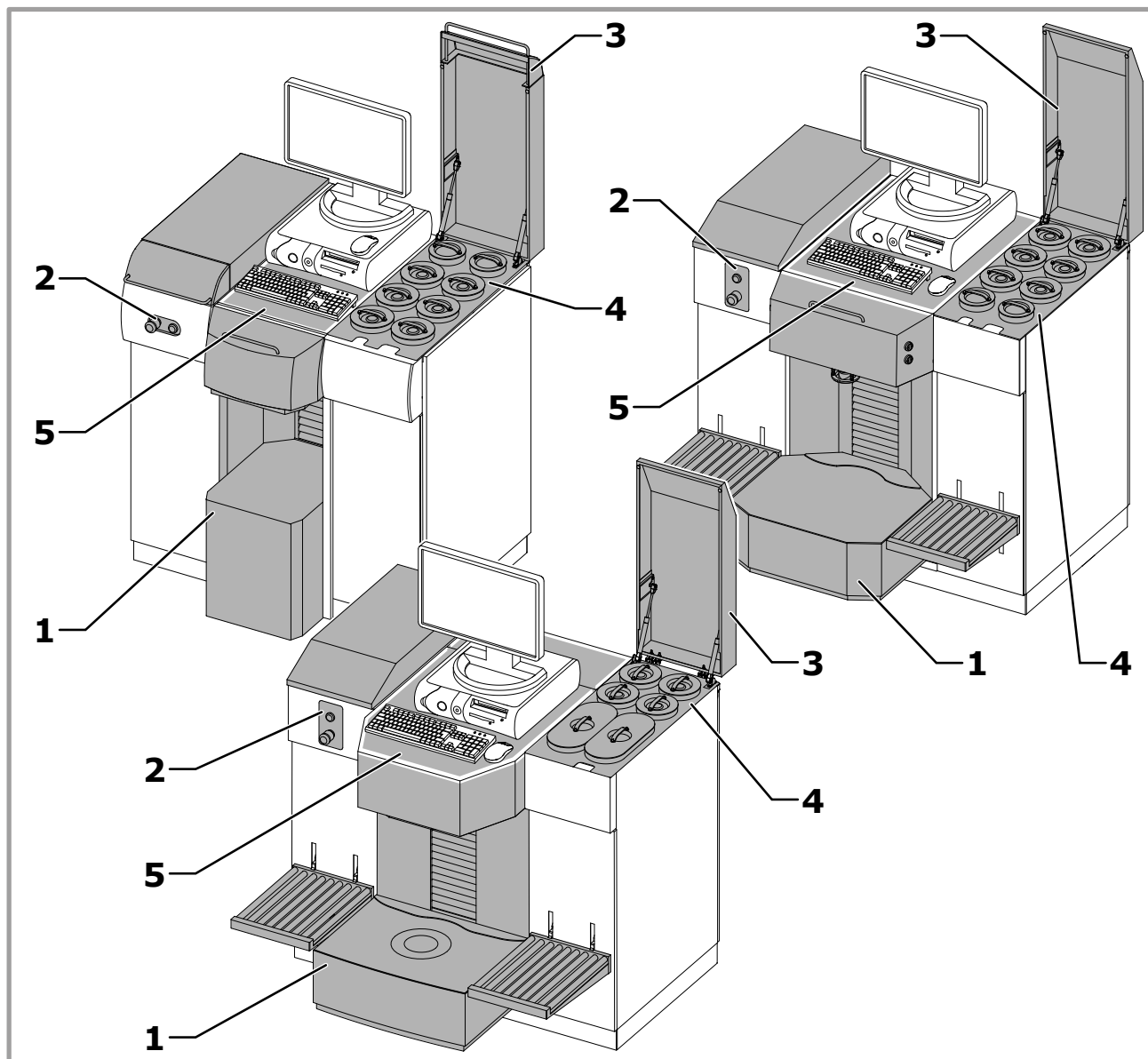
Специалист, подготовленный и прошедший техническое обучение (по механике и электротехнике) и назначенный производителем для монтажа машины или выполнения операций по регулировке, ремонту или техобслуживанию.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

2 ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Описание машины

Автоматические дозаторы **COROB D600 - D700 - D800TX** – это устройства для автоматической дозировки (или подачи) жидких красящих материалов в контейнеры (металлические или пластиковые бачки, банки или резервуары), размер которых указан в данном руководстве, и которые предварительно заполнены основой для получения готовой продукции, такой как лаки, краски, эмали и чернила нужного оттенка, выбираемого с помощью программного обеспечения для управления машиной.



Дозатор состоит из следующих частей:

1. Зона дозировки и система расположения емкостей.
2. Панель управления.
3. Верхние крышки.
4. Зона заполнения резервуаров.
5. Опорная поверхность компьютера.

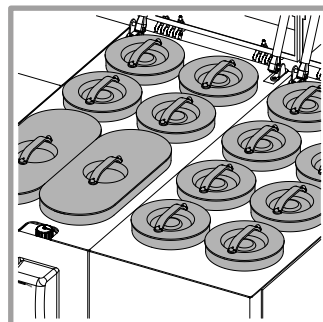
Дозатор управляется обычным персональным компьютером, который не входит в стандартную поставку и может поставляться по заказу. Изготовитель может также поставить широкий диапазон прикладных программ для управления всеми функциями машины.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.2 Описание узлов

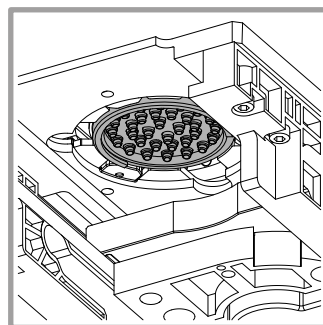
Резервуары

Резервуары машины могут иметь различную емкость и приспособлены для содержания дозируемого продукта. Расположенные в верхней части машины крышки обеспечивают доступ для заполнения резервуаров; каждый резервуар оснащен своей крышкой.



Центр дозирующих насадок

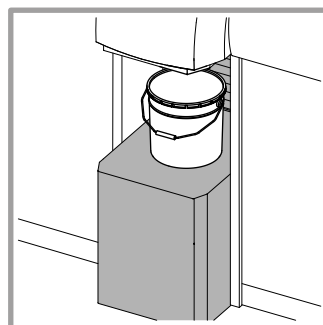
Концы дозирующих трубок, выходящих из резервуаров, сходятся и прикрепляются к центру насадок, из которого вытекает продукт, которым заполняется емкость.



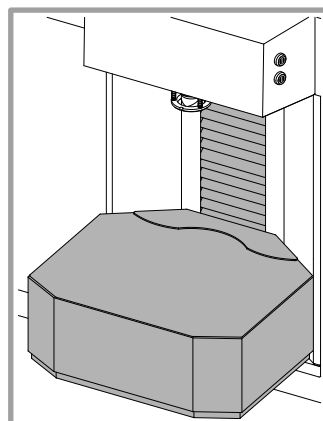
Полка

Полка позволяет надлежащим образом позиционировать емкость под центром дозирующих насадок.

Автоматическая полка - Работа с полкой осуществляется с компьютера, который управляет ее перемещениями и проверяет, чтобы емкость, которая устанавливается на ней, соответствовала выбранной для дозирования. Фотоэлемент следит за наличием тары и за тем, чтобы полка была правильно позиционирована.

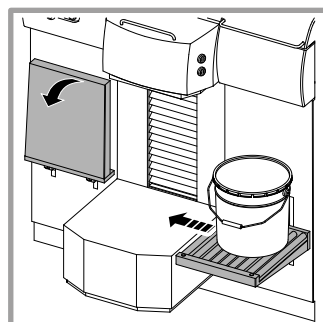


Полуавтоматическая полка - Полка управляется оператором посредством кнопок включения (двухручного типа); полка останавливается при обнаружении емкости фотоэлементом.



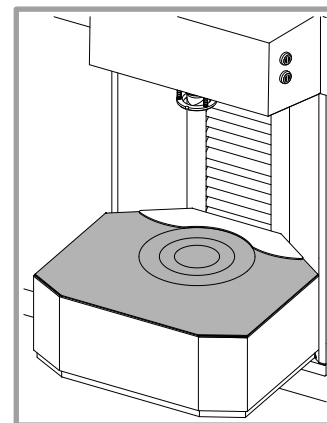
Роликовые конвейеры с откидной панелью

Факультативная система роликовых конвейеров с откидной панелью, которые крепятся к фронтальным панелям машины, облегчая загрузку тяжелых емкостей и обеспечивая их сопровождение до полки.



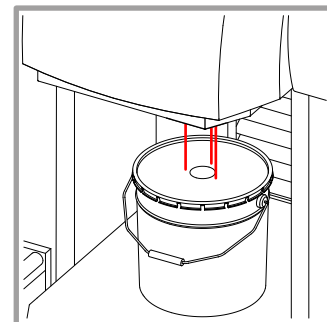
Устройство центрирования банок

В машине, оснащенной перфоратором, предусматривается устройство центрирования банок, которое изготавливается под размер в соответствии с габаритами используемых емкостей. Оно служит для размещения банок на одной линии по отношению к центру насадок, с тем чтобы крышка банки перфорировалась по центру, и дозировка осуществлялась точно в полученное отверстие. Устройство центрирования банок нужно заказывать дополнительно, так как оно не входит в стандартную комплектацию. Оно удобно для размещения банок с предварительно перфорированными крышками на одной линии с центром насадок.



Локализатор заливного отверстия (ЛЗО)

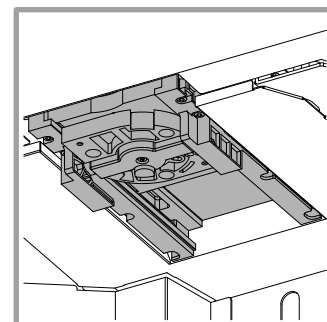
Это система, которая испускает лазерный луч для установки положения предварительно перфорированных банок таким образом, чтобы отверстие оказывалось на одной линии с центром дозирующих насадок.



Увлажняющая пробка центра дозирующих насадок

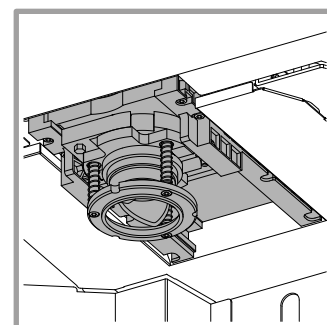
Красители имеют тенденцию высыхать в зависимости от своей природы и от условий окружающей среды (температуры, относительной влажности и пр.). Чтобы предотвратить высыхание в центре дозирующих насадок, машина оснащается увлажняющей пробкой, которая требует непрерывного ухода.

Выдвижная автоматическая пробка- это автоматическая увлажняющая пробка, обеспечивающая герметичность закрывания центра дозирующих насадок. Она управляется компьютерной программой, которая открывает ее автоматически перед дозировкой и закрывает сразу после ее завершения.



Автоматический перфоратор с ручным управлением

Перфоратор – это устройство, которое позволяет перфорировать крышку банки. Перфорация осуществляется оператором путем одновременного нажатия кнопок включения полуавтоматической полки (с двуручным управлением); двигаясь вверх, полка толкает стоящую на ней емкость к пробойнику перфоратора, а двигаясь вниз – помещает ее на нужную позицию для дозировки.

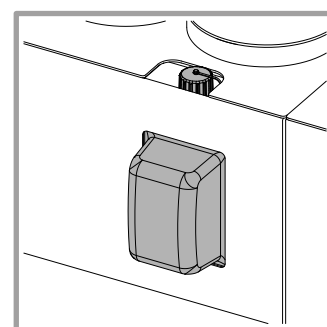


Система увлажнения дозирующих насадок «No-Dry-Nozzle»

Система увлажнения дозирующих насадок для красителей на водной основе гарантирует увлажнение насадок не только при закрытой автоматической увлажняющей пробкой, но и во время дозирования. Воздух, увлажненный водой, содержащейся в бутылке, подается в зону насадок. В зависимости от установленного уровня влажности, система автоматически включается и выключается по мере необходимости.

Система увлажнения для красителей на основе растворителя позволяет увлажнять насадки, когда пробка закрыта. Растворитель, находящийся в маленьком бачке внутри автоматической увлажняющей пробки, поддерживает зону насадок постоянно смоченной.

Две системы можно применять по отдельности или вместе, в зависимости от используемой в машине системы красителей.



ХАРАКТЕРИСТИКИ



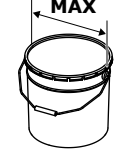



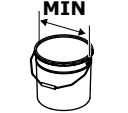
2.3 Стандартные и дополнительные конфигурации

| | D600 TE | D600 TI | D700 | D800TX |
|--|---|---------------|--|-------------------------------------|
| Емкость резервуаров | 3 - 4 - 6 - 15 литров 9 - 20 литров (только в моделях с дополнительными широкими резервуарами) | | | |
| Количество контуров | до 24 | | до 32 | |
| Контур со Стандартным насосом | стандартно | | | |
| Диаметр потока в центре насадок ** | 28 мм (16) 39 мм (17-20) 45 мм (21-24) | | 28 мм (16) 39 мм (17-20) 45 мм (21-32) | |
| Диаметр перфорации | 47 мм (20) 55 мм (21-24) | | 47 мм (20) 55 мм (21-32) | |
| Модули дополнительных резервуаров | до 2 | | до 4 | |
| Выдвижная автоматическая пробка | стандартно | | | |
| Полуавтоматическая полка | стандартно | дополнительно | стандартно | |
| Автоматическая полка | дополнительно | стандартно | \ | дополнительно |
| Автоматический перфоратор с ручным управлением | доп. (для полуавтоматической полки) | | дополнительно | доп. (для полуавтоматической полки) |
| Роликовые конвейеры с откидной панелью | стандартно | | дополнительно | |
| Лазерный локализатор заливного отверстия (ЛЗО) | дополнительно | | | |
| Система увлажнения дозирующих насадок «No-Dry-Nozzle» | дополнительно | | | |
| Контур с насосом LAB | дополнительно | | | |
| Контур с насосом HF** | дополнительно | | | |

* Диаметр отверстия для предварительно перфорированных емкостей = диаметр потока + 15 мм. Диаметр, кроме того, может изменяться в зависимости от разделения контуров воды/растворителя в машине.

** 1 HF контур заменяет два типовых контура.

2.4 Используемые емкости

| | D600 TE | | D600 TI | | D700 | | D800TX | |
|---|-------------|---|-------------|-----------------------|-------------|--|-------------|-----------------------|
| | Стандартные | С помощью перфоратора | Стандартные | С помощью перфоратора | Стандартные | С помощью перфоратора | Стандартные | С помощью перфоратора |
|  | 505 мм | 450 мм | 405 мм | 345 мм | 490 мм | 430 мм | 450 мм | 390 мм |
|  | 70 мм | 130 мм | 61,5 мм | 130 мм | 70 мм | 130 мм | 70 мм | 155 мм |
|  | 360 мм |  | 340 мм | 320 мм | 360 мм |  | 360 мм | |
| | 235 мм |  | | | | | | |
|  | 60 мм | 100 мм | 60 мм | 100 мм | 60 мм | 100 мм | 100 мм | |

* Из-за высокого уровня заполнения 0,5- и 1-литровых емкостей COROB рекомендует их не перфорировать.

2.5 Использование по назначению

Машина предназначена для профессионального применения для дозирования красителей в торговых точках малых, средних и больших размеров или в профессиональных центрах по подготовке цветных красок и лаков.

Машина должна использоваться с емкостями в пределах, указанных в разделе 2.4 (Используемые емкости), с красителями, указанными в таблице в разделе 8.1 (Технические характеристики), и с рабочими режимами, указанными в настоящем руководстве.

Любое иное использование машины, отличающееся от заявленного, не включенное и не вытекающее из настоящего руководства, считается использованием не по назначению и, следовательно, аннулирует всякую ответственность изготовителя, исходящую из несоблюдения этих предписаний.

2.6 Идентификационные сведения

На машине установлена идентификационная табличка (раздел 3.4), на которой указаны:

1. наименование изготовителя;
2. маркировка CE и WEEE;
3. модель машины;
4. год изготовления;
5. паспортный номер;
6. электрические характеристики.



Строго запрещается удалять паспортную табличку или совершать на ней несанкционированные действия.

3 БЕЗОПАСНОСТЬ

3.1 Предупреждения по безопасности и недопустимое использование



ОБЯЗАТЕЛЬНО

- **Внимательно прочитайте руководство пользователя перед выполнением каких-либо действий с машиной.**
- Машину разрешается применять только по прямому назначению.
- Обращайте внимание на предупредительные знаки на машине.
- При необходимости пользуйтесь средствами индивидуальной защиты.
- Полномочия на доступ к частям машины, защищенным панелями, с целью внепланового обслуживания и ремонта имеет только квалифицированный и соответствующим образом обученный персонал (СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ).
- Любая операция планового обслуживания должна выполняться оператором на выключенной машине и с вынутым из розетки шнуром электропитания.
- Машина должна использоваться только **одним оператором**; запрещается присутствие других работников помимо оператора, которые могут прикасаться к частям машины во время ее работы.
- К эксплуатации машины допускается оператор, достигший совершеннолетнего возраста и находящийся в психофизическом состоянии, которое врач по гигиене труда признал пригодным.
- Используемые в машине вещества - красители, краски, растворители, смазочные материалы и чистящие средства - могут представлять опасность для здоровья; обращение с такими веществами, их хранение и утилизация должны осуществляться с соблюдением текущего законодательства и инструкций, прилагающихся к изделию.



ЗАПРЕЩЕНО

- Машина не должна работать с емкостями, выходящими за пределы, указанные в разделе 2.4 (Используемые емкости) и с красителями, отличающимися от указанных в таблице технических характеристик.
- **МАШИНА НЕ ДОЛЖНА ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ.**
- Не использовать открытое пламя или материал, который может вызывать искрение и послужить причиной пожара.
- Машина не должна использоваться для производства продуктов питания.
- ОПЕРАТОРУ запрещается выполнять действия, осуществление которых доверено СПЕЦИАЛИСТУ ПО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ или РАБОЧЕМУ ПО УСТАНОВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ. Производитель НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ за ущерб, нанесенный вследствие несоблюдения этого запрета.
- Запрещается пользоваться машиной без защитных ограждений или с отсутствующими, деактивированными или неисправными защитными устройствами, имеющимися на машине. Панели следует обязательно держать закрытыми.
- Не направляйте взгляд на источник света лазерного локализатора заливного отверстия (лазерный продукт II класса).
- При возгорании машины **ни в коем случае не используйте воду**. Используйте только сухие порошковые или углекислотные огнетушители, соблюдая инструкции по использованию и предупреждения, указанные изготовителем и приведенные на огнетушителе.



ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

- **ВСЕГДА ЗАПИТЫВАТЬ МАШИНУ ОТ РОЗЕТКИ, КОТОРАЯ В СОСТОЯНИИ ОБЕСПЕЧИТЬ ЗАЗЕМЛЕНИЕ.** Линия должна быть защищена от перегрузок, короткого замыкания и непосредственного контакта в соответствии с действующими нормами по предотвращению несчастных случаев. Некорректное выполнение заземления может привести к риску поражения электрическим током.
- Электропитание установки не должно осуществляться от сети с характеристиками, отличающимися от указанных на идентификационной табличке.
- В случае внезапного отключения питания, его восстановление вызывает автоматическое включение машины, что ведет к автоматическому выполнению процессов, предупреждающих засыхание продуктов.
- Во избежание риска поражения электрическим током или травм используйте машину только внутри помещений. Запрещается пользоваться машиной на открытом месте, где она может подвергнуться воздействию дождя или высокой влажности.
- Перед проведением любой операции обслуживания следует обязательно отсоединять кабель питания от штепсельной розетки.
- При отсоединении силового кабеля машина изолируется от сети питания; поэтому ее следует устанавливать непо-

БЕЗОПАСНОСТЬ

далеку от легко доступной розетки.

- Запрещается использовать удлинители для подключения машины.
- Не используйте тройники и колодки для подключения другого оборудования к розетке, от которой подается питание на машину. Убедитесь в том, что электропитание аппаратуры, соединенной сериально с машиной, как компьютер должен быть эквипотенциальным (иметь единственное соединение заземления), поскольку разница между мощностями создает помехи и/или повреждения портам с последовательным выводом данных.
- Периодически проверяйте состояние силового кабеля; в случае обнаружения повреждений замените на новый кабель, поставленный производителем.

3.2 Меры предосторожности при использовании красителей



ОПАСНОСТЬ

Машина предназначена для работы с различными красящими материалами. Тщательно придерживайтесь инструкций по применению, которые указаны на упаковке краски, и внимательно прочтите **ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ (MSDS - Material Safety Data Sheet)**, который должен быть предоставлен продавцом или изготовителем.

Следуйте всем предоставленным инструкциям по безопасности. Если это предусмотрено, пользуйтесь предусмотренными защитными средствами.

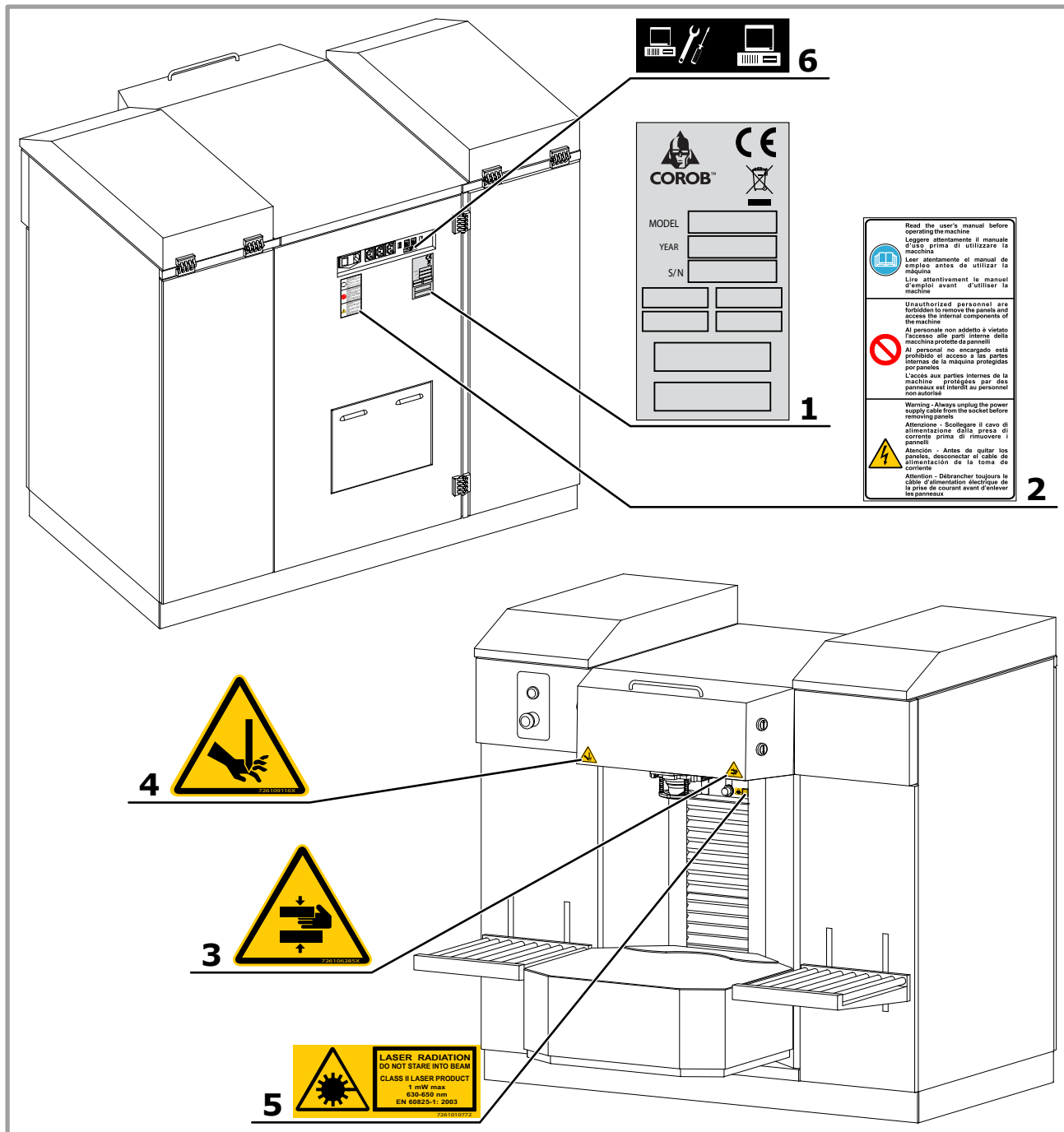
Ниже приведены некоторые наиболее типичные меры предосторожности и безопасности, предписываемые изготовителями красителей.

1. Избегайте употребления внутрь – это опасно!
2. Избегайте контакта с глазами и кожей! В случае контакта с глазами или кожей, промойте их большим количеством воды.
3. Храните в местах, недоступных для детей!
4. Когда это обязательно, пользоваться указанными защитными средствами.
5. При случайной утечке или разливе материала необходимо тщательно проветрить помещение и следовать указаниям, приведенным в настоящем руководстве и в инструкциях, приложенных к продукту.
6. Не сливайте краситель в канализацию! При утилизации отходов соблюдайте местные нормы!


3.3 Остаточные риски

| Риск | Предупредительные меры | СИЗ | Соотв. раздел в руководстве | |
|---|---|--|---|-----------|
|  Риск поражения электрическим током - Риск поражения электрическим током, если машина питается от розетки, не оснащенной заземлением. | Подключать машину к заземленной розетке. | \ | разд. 5 | |
|  Риск поражения электрическим током - Риск поражения электрическим током, если имеется доступ к машине, защищенной панелями, не сняв предварительно электрическое напряжение. | Оператор не имеет полномочий для доступа к деталям машины, защищенным панелями. Для специалиста по техобслуживанию: перед проведением любой операции по плановому техобслуживанию следует выключить машину и извлечь кабель электропитания из розетки. | \ | | |
|  Спинно-поясничные травмы - Перемещение тяжелых грузов во время перемещения машины и погрузки емкостей на полку может привести к травмам. | Не превышать пределы, определенные действующими нормативами (20 кг для женщин, 25 кг для мужчин) При необходимости пользоваться соответствующими подъемными средствами. |   | разд. 4 - 6 | |
|  Риск падения предметов / раздавливания - Во время расположения емкости на полке она может перевернуться и упасть на оператора. | Располагать емкость, убедившись в том, что все основание опирается на весь уровень полки. |   | разд. 6 | |
| | Опасность раздавливания / захвата - Автоматическое движение увлажняющей пробки и полки может привести к травмам/. | Управлять машиной должен один оператор. Нахождение рук в области распыления в течение всего времени работы машины запрещено. |   | разд. 6 |
| | Опасность раздавливания / захвата / затягивания - Во время долива красителя мешалка в резервуаре может автоматически начать вращаться. | Перед выполнением операции нажать кнопку аварийного останова. |  | разд. 6.5 |
|  Опасность пореза - Во время операций по перфорированию или техобслуживанию перфоратора контакт с пробойником может привести к травмам. | Управлять машиной должен один оператор. Нахождение рук в области распыления в течение всего времени работы машины запрещено. Использовать специальный инструмент для снятия пробойника. |  | разд. 6 - 7 | |
|  Опасность скольжения / падения - Использование полки не по назначению может привести к травмам. | Не вставать ногами на полку и не садиться на нее. |   | разд. 6.3 | |
|  Риск взрыва - Пары, создаваемые используемыми красителями, могут привести к взрыву. | Не пользоваться машиной во взрывоопасных помещениях. Не использовать открытое пламя или материал, который может вызывать искрение и послужить причиной пожара. | \ | | |
|  Риск воздействия лазерных лучей - В лазерном локализаторе заливного отверстия (ЛЗО) используются источники красного лазерного излучения, которые могут быть потенциально опасными для глаз. | Никогда не смотреть прямо на источник света. | | разд. 6 | |
|  Опасность отравления и повышения чувствительности - Пары, создаваемые используемыми красителями, могут привести к отравлению и/или повышению чувствительности во время проведения операций по доливу резервуаров, чистки и переработки машины. | Прочитать предупреждения в паспортах безопасности на используемые красители, которые должны обязательно поставляться поставщиками красителей (паспорта MSDS - паспорт безопасности материала). Проветривать помещение надлежащим образом. | Средства индивидуальной защиты, рекомендуемые в паспортах безопасности. | разд. 3.2 - 4 - 6 - 7 | |

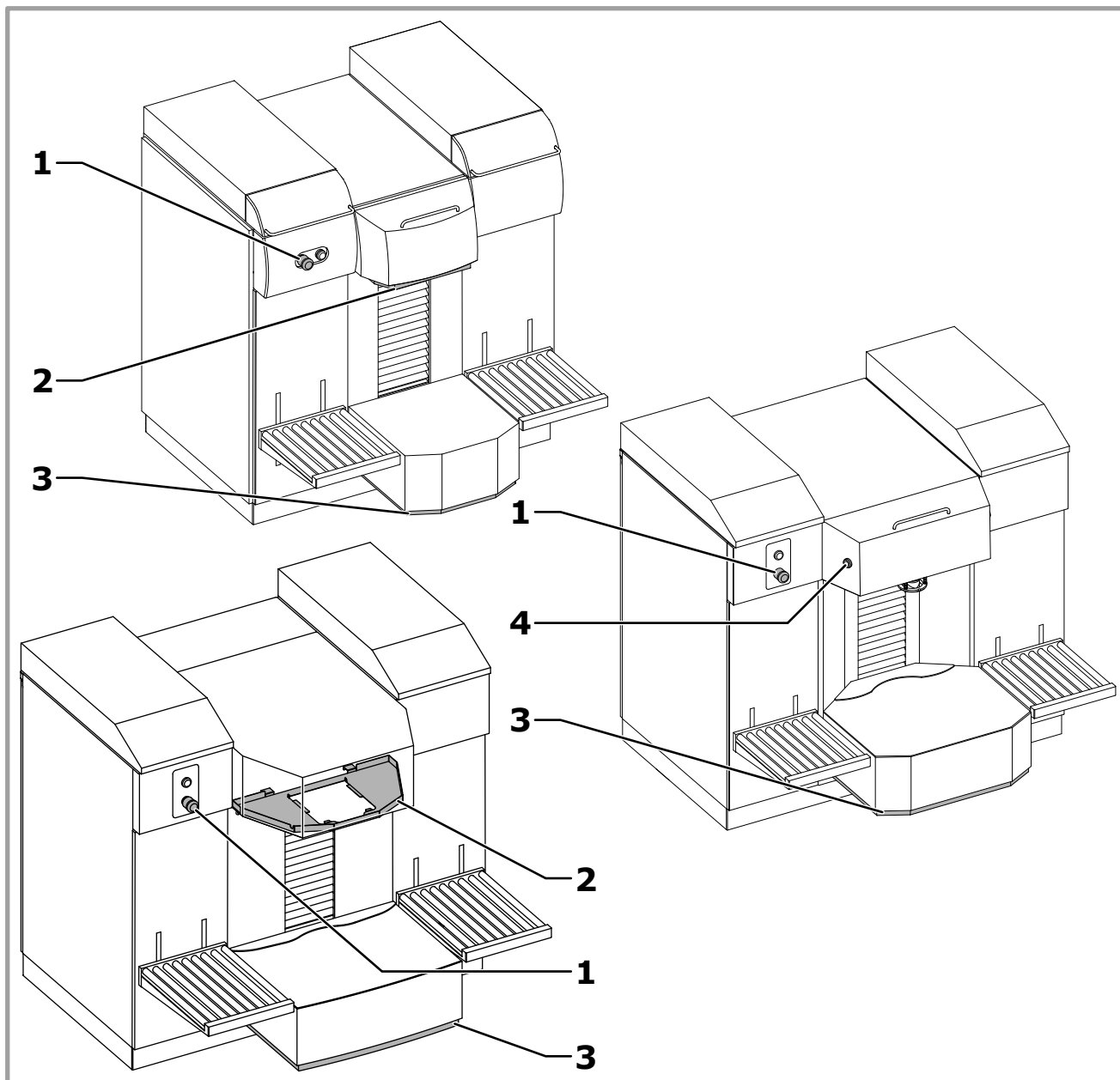
3.4 Расположение этикеток



1. Идентификационная табличка (раздел 2.4)
2. Этикетка "Общие предупреждения"
3. Этикетка "Опасность раздавливания"
4. Этикетка "Опасность пореза"
5. Этикетка "Опасность лазера"
6. Этикетка "Последовательные порты"

 Не удаляйте и избегайте повреждений этикеток с правилами или инструкциями по технике безопасности. Любую поврежденную или отсутствующую этикетку следует заменить, запросив ее у изготовителя.

3.5 Защитные устройства



| | D600 TE | D600 TI | D700 | D800TX |
|---|---------|---------|------|--------|
| 1. Кнопка аварийного останова. | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 2. Верхняя защитная пластина полки (на автоматической полке). | ✓ | ✓ | | ✓ |
| 3. Нижняя защитная пластина полки. | ✓ | | ✓ | ✓ |
| 4. Кнопка безопасности для включения полки (на полуавтоматической полке). | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |



ОПАСНОСТЬ

В случае поломки защитных устройств запрещается использовать компоненты, не предоставленные производителем. При необходимости обращайтесь только в центры техобслуживания, сертифицированные производителем.

БЕЗОПАСНОСТЬ

3.6 Реквизиты места установки

Требования к помещению, где будет эксплуатироваться машина:

- Оно должно быть чистым, наличие пыли не допускается.
- Плоский устойчивый пол.
- Наличие заземленной розетки для подключения.
- Наличие достаточного освещения для обеспечения хорошей видимости в любой точке машины (величина освещенности не ниже 500 люкс).
- Наличие вентиляции для предотвращения концентрации вредных паров.
- Температура от 10°C до 40°C и относительная влажность от 5% до 85% без образования конденсата.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Рабочие условия окружающей среды существенно зависят от типа используемых красителей (обратитесь за информацией к изготовителю красителей). Приведенные данные действительны только для данной машины.

Не размещайте машину вблизи источников тепла или под прямыми солнечными лучами. Следует избегать возможных источников влажности. Используйте машину только в помещениях.

Рабочие условия, выходящие за пределы приведенных значений 8.1) , могут привести к серьезным повреждениям машины, особенно электронного оборудования.



ОПАСНОСТЬ

При использовании **красителей, содержащих летучие растворители**, помещение, в котором устанавливается машина, должно быть просторным и хорошо вентилируемым, а вблизи машины запрещается нагромождать или складировать какие-либо детали.

4 ТРАНСПОРТИРОВКА И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ

4.1 Общие меры предосторожности

При выполнении этих операций работники должны пользоваться средствами индивидуальной защиты.



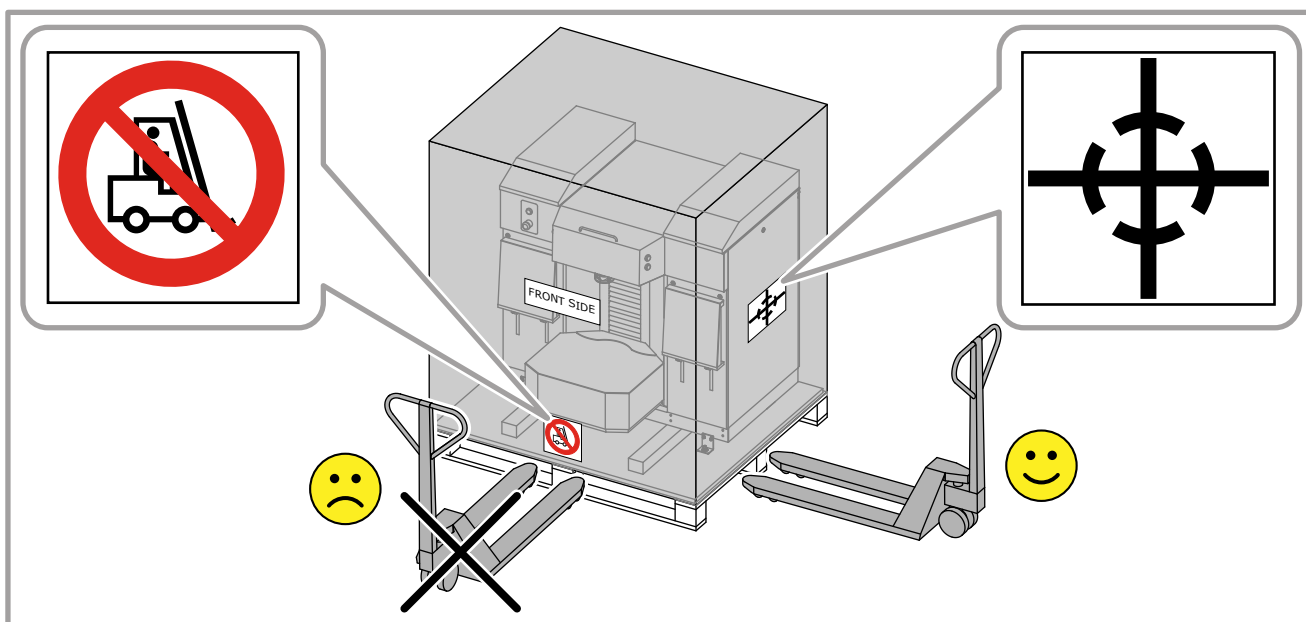
ОПАСНОСТЬ


Во избежание травм и повреждения имущества проявляйте максимальную осторожность во время перемещения установки и строго придерживайтесь инструкций, приведенных в данной главе.

Не поднимать упаковку, вставляя вилы погрузчика с длинной стороны.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перемещение упакованной машины поручается квалифицированному персоналу, который выполняет это с помощью надлежащего оборудования. Не ставьте на упаковку сверху какие-либо предметы.



 Если машина устанавливается около стены, следует оставить между ними не менее 10 см (4 дюйма) пространства для возможности открытия верхних крышек и для предотвращения повреждения кабелей.

4.2 Распаковка и размещение

| | | | |
|---|---|------------------------|-----------------------------------|
|  |  | 1 x 10 мм 2 x 17 мм | Удаление скоб крепления к поддону |
|---|---|------------------------|-----------------------------------|

ОПАСНОСТЬ

Следующую процедуру должны выполнять не менее двух человек.

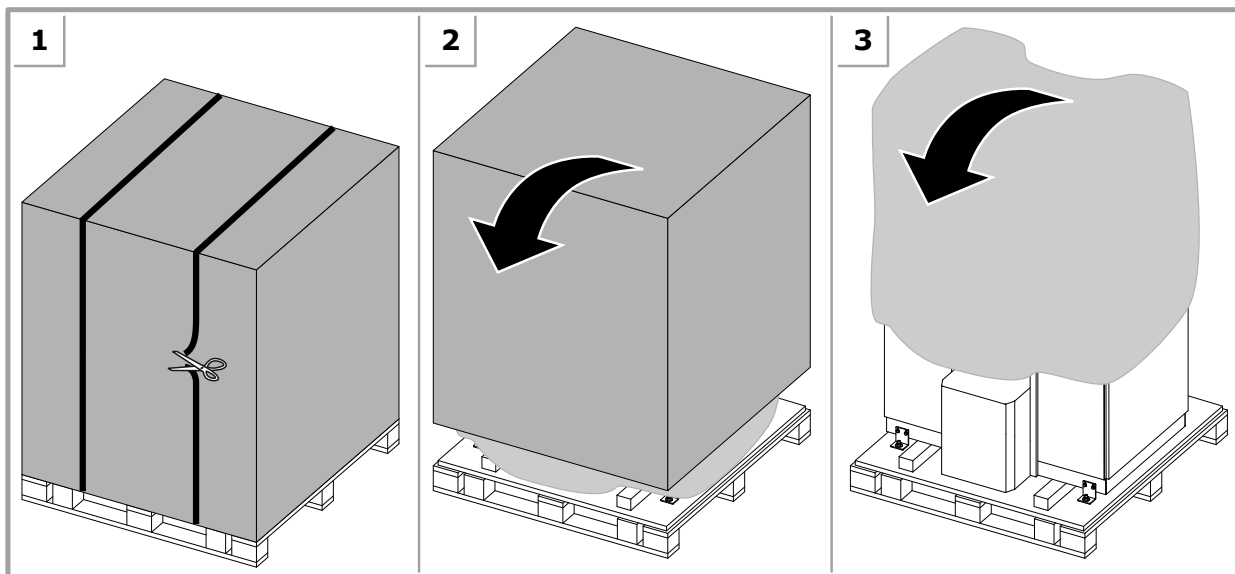
Сохраните упаковочный материал для повторной упаковки в будущем или утилизируйте его согласно действующим нормам. В любом случае рекомендуется сохранять упаковку на протяжении всего гарантийного срока.

Убедитесь, что упаковка не была повреждена во время транспортировки; если повреждения имеются, обратитесь в сертифицированный центр техобслуживания или к продавцу.

1. Срежьте обвязку упаковки.
2. Снимите наружную упаковку с поддона.

ТРАНСПОРТИРОВКА И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ

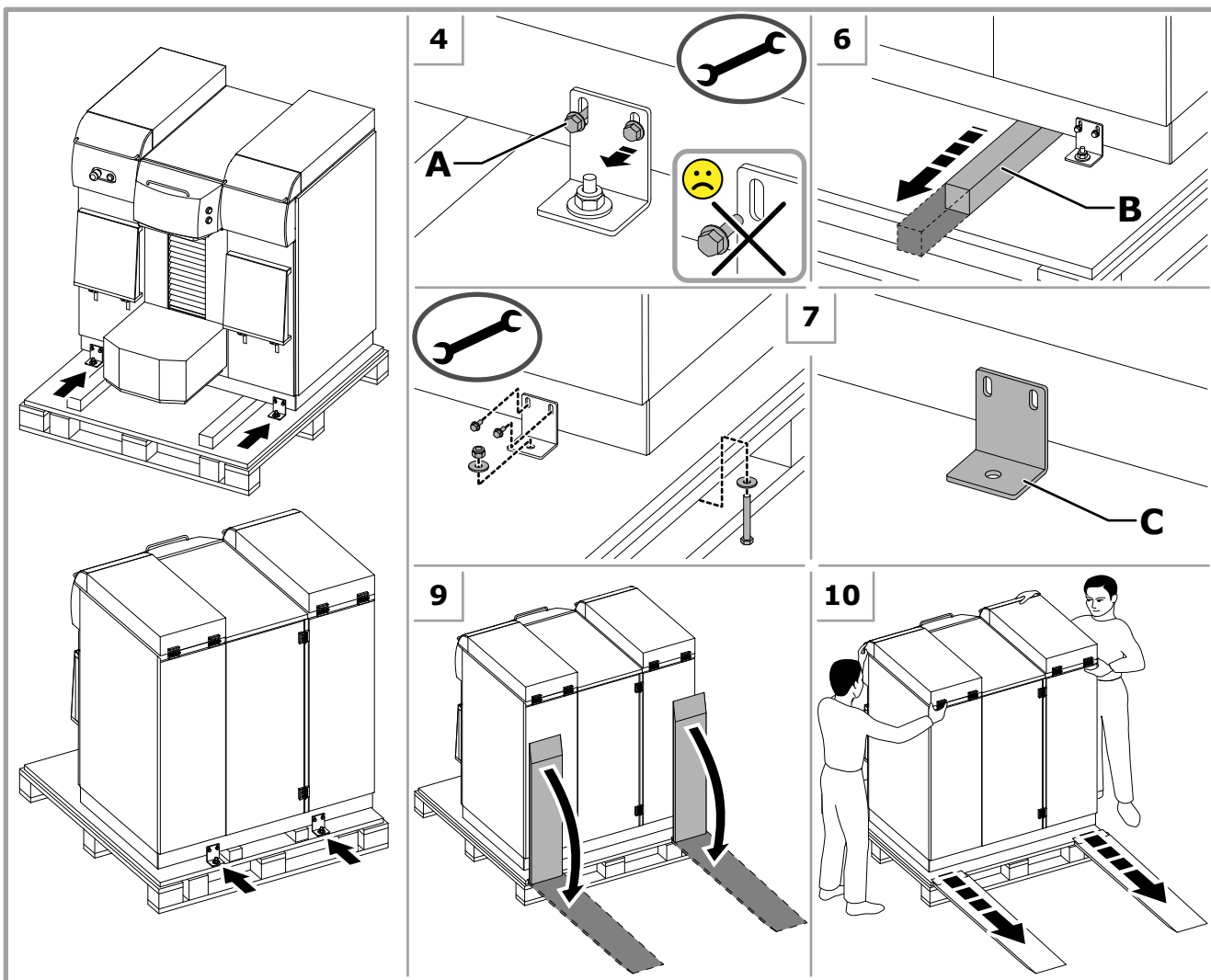
3. Снимите упаковочный материал, в который обернута машина. Выньте комплектующие и/ли материалы, входящие в комплект.



ОПАСНОСТЬ

Если машина в процессе транспортировки была повреждена, не пытайтесь ее включить, а обратитесь в сертифицированный центр техобслуживания или к продавцу.

4. Ослабьте все винты **A**, крепящие скобы к машине.
5. Опустите ножки (раздел 4.2.1) так, чтобы слегка приподнять машину над опорными траверсами.
6. Выньте деревянные траверсы **B**.
7. Полностью отвинтите и удалите все болты и гайки, прикрепляющие каждую скобу **C** к поддону.
8. Поднимите ножки (раздел 4.2.1) так, чтобы машина свободно перемещалась на колесах.
9. Опустите обе платформы.
10. Возьмитесь за машину по бокам (для этой операции требуется не менее двух человек), медленно переместите ее по платформам с помощью соответствующих колес, затем опустите на землю.






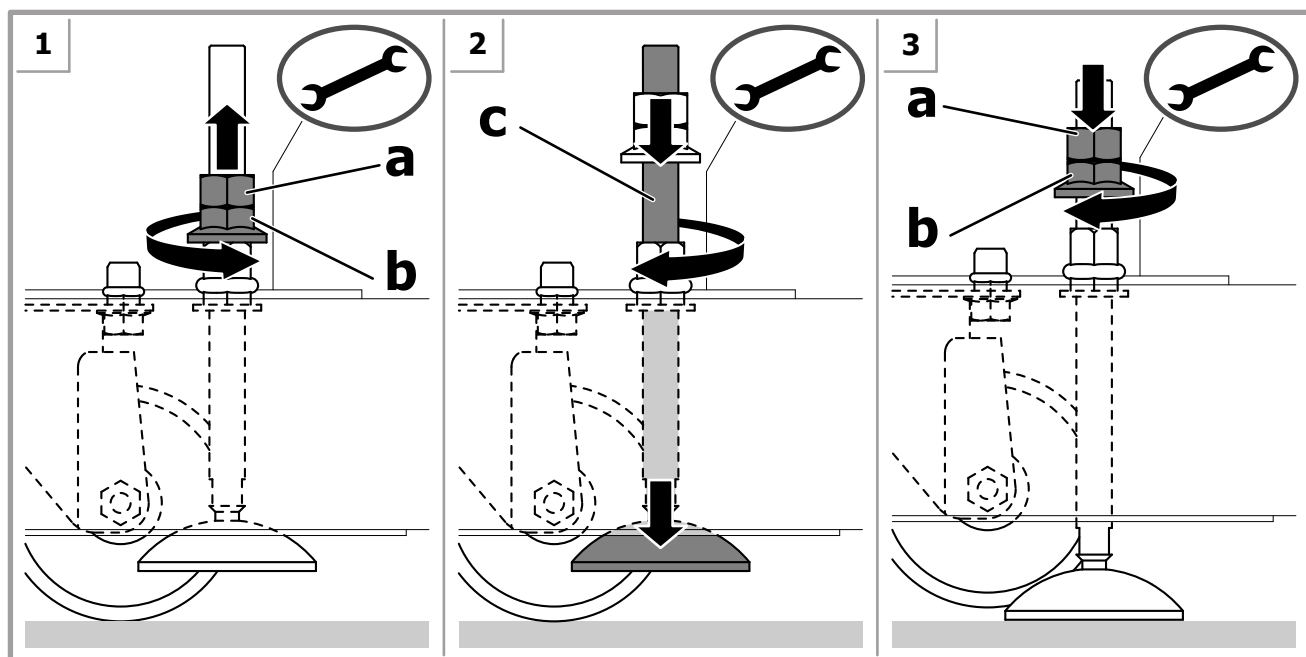
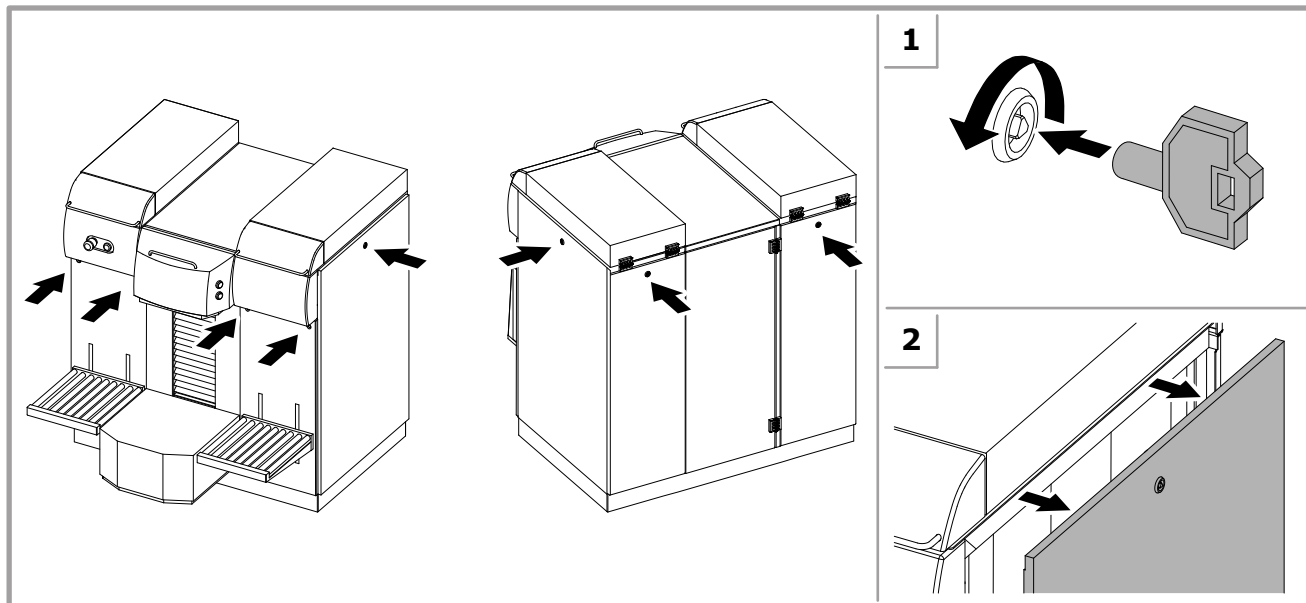
11. Опустите ножки (раздел 4.2.1) для поддержки и надлежащего выравнивания машины; убедитесь, что два колеса не находятся на опоре.

Для повторной упаковки машины выполните инструкции по распаковке в обратном порядке. Каждый раз при необходимости перемещения или транспортировки машины рекомендуется повторно использовать оригинальную упаковку.

ТРАНСПОРТИРОВКА И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ

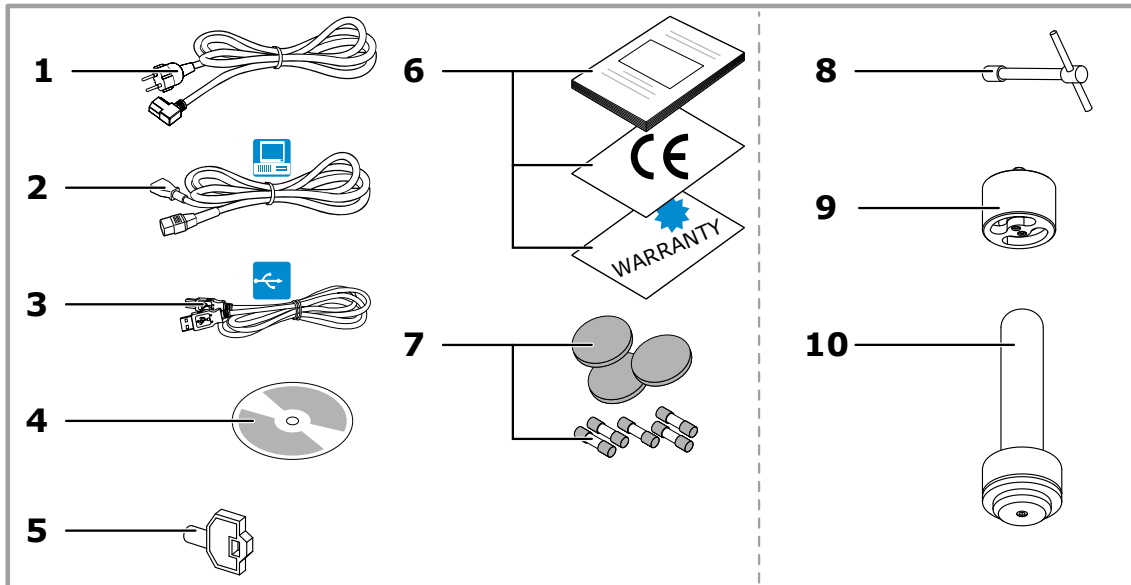
4.2.1 Регулировка ножек

| | | | |
|---|---|------------------|-------------------|
|  |  | Открытие панелей | Регулировка ножек |
|  | 1 x 19 мм | | |



4.2.2 Материалы, входящие в стандартный комплект поставки

После снятия упаковки с машины проверьте наличие следующих материалов, входящих в стандартный комплект поставки:



- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. Кабель электропитания. | 7. Запасные части. |
| 2. Кабели электропитания компьютера. | <i>Только с перфоратором:</i> |
| 3. Кабель USB. | 8. Т-образный ключ. |
| 4. Компакт-диск с программным обеспечением. | 9. Инструмент для снятия пробойника. |
| 5. Ключ для панелей. | 10. Ручной устройство для укупорки. |
| 6. Инструкции по эксплуатации и обслуживанию машины. | |

В зависимости от комплектации заказа на поставку могут также присутствовать:

- Управляющее программное обеспечение.
- Возможные дополнительные принадлежности для установки на машине.

Убедитесь в том, что в упаковке присутствуют все вышеперечисленные элементы; если это не так, обратитесь к изготовителю.

4.3 Установка

После распаковки машины и размещения ее в месте ее работы можно приступить к ее установке.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Только квалифицированный или обученный персонал имеет право выполнять установку машины.

4.4 Хранение

Если машина находится на хранении, ее следует поместить в надежное и защищенное помещение, с соответствующей температурой, степенью влажности и защитой от попадания пыли.

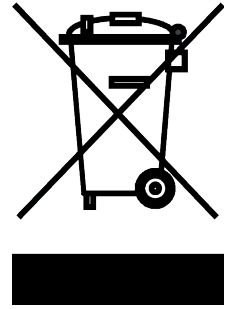
4.5 Утилизация и повторная переработка

Данное оборудование запрещается утилизировать вместе с несортированным бытовым мусором. Его необходимо собирать отдельно.

Согласно директиве WEEE, сбор, обработка, восстановление и экологичная утилизация отходов электрического и электронного оборудования (WEEE = Waste Electrical and Electronic Equipment) должны осуществляться в соответствии с национальными нормами каждого государства-члена ЕС, на которое распространяется Директива.

Произвести разделение машины на части, ее составляющие, в соответствии с различными типами материалов, из которых они изготовлены (пластмасса, железо, и т.п.).

К остающимся в резервуарах красителям, компонентам машины, наиболее загрязненным красителями, и любым другим использованным в машине продуктам, которые требуют особых процедур утилизации, применяются соответствующие местные нормы законодательства.



5 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

5.1 Общие меры предосторожности

При выполнении этих операций работники должны пользоваться средствами индивидуальной защиты.



ОПАСНОСТЬ

ЭТО ОБОРУДОВАНИЕ ОБЯЗАТЕЛЬНО ДОЛЖНО БЫТЬ ЗАЗЕМЛЕНО. Перед подключением машины проверьте заземление системы электропитания.

Запрещается использовать удлинители для подключения машины.

Компьютер и другие устройства, подсоединенные к машине через последовательную линию или подсоединенные к самому компьютеру, запитываются от вспомогательных разъемов.

Не подключайте к вспомогательным розеткам машины оборудование, отличное от компьютера, принтера этикеток или градуированной шкалы.

Не используйте тройники и колодки для подключения другого оборудования к розетке, от которой подается питание на машину.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

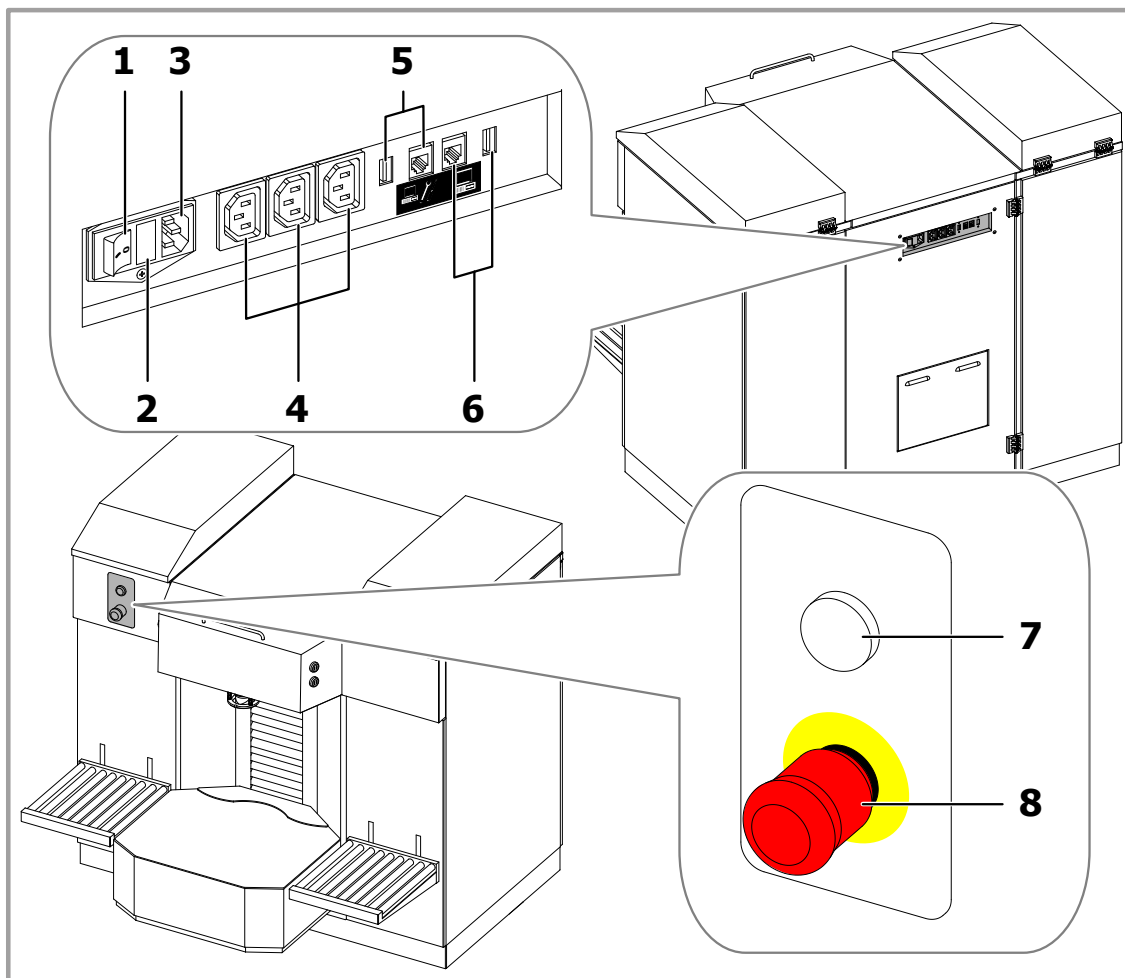
Не подключайте машину к электрической сети с характеристиками, отличающимися от указанных на идентификационной табличке.



При отсоединении силового кабеля машина изолируется от сети питания; поэтому ее следует устанавливать неподалеку от легко доступной розетки.

Не применять колодки с несколькими розетками для подсоединения другого оборудования к вспомогательным розеткам машины.

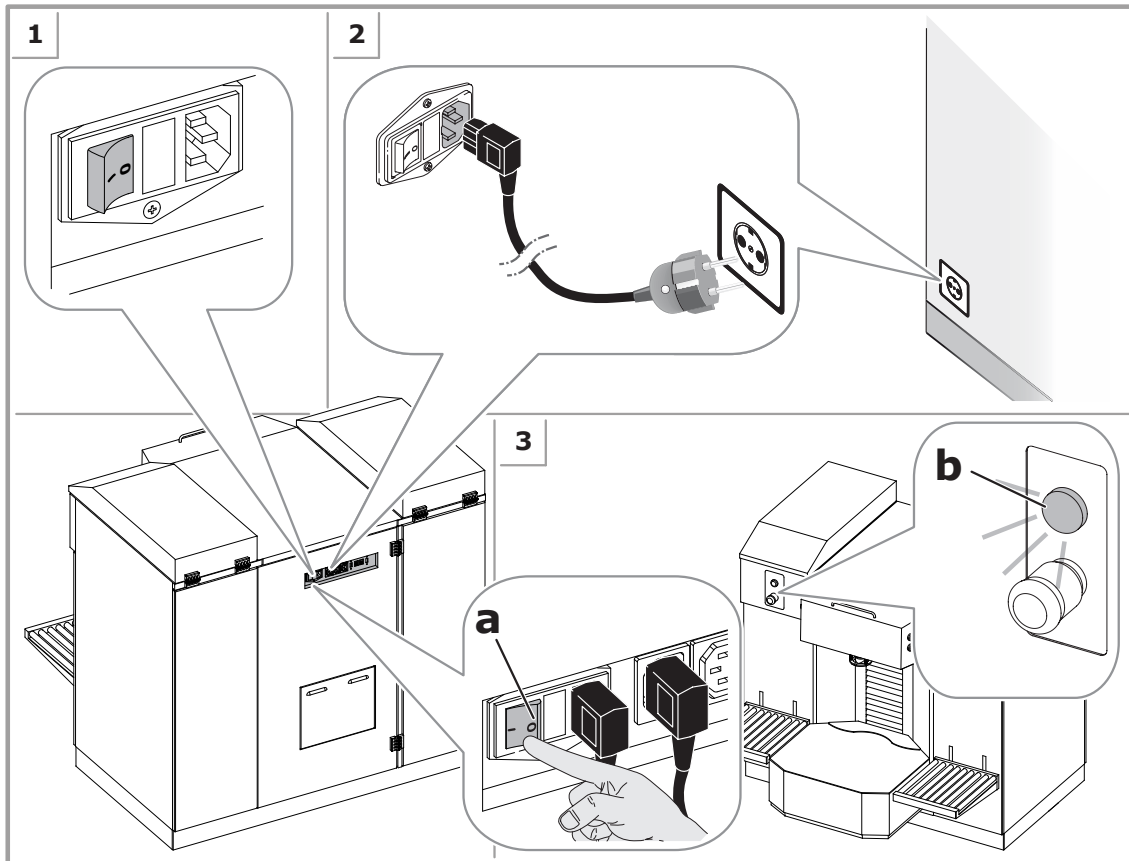
Электропитание аппаратуры, соединенной последовательно с машиной, напр., компьютера, должно быть эквипотенциальным (т.е. иметь единственное соединение заземления), поскольку разница потенциалов создают помехи и/или повреждения последовательным портам.


5.2 Органы управления и соединения




| | | |
|---|--------------------------------------|--|
| 1. | Главный выключатель машины | |
| 2. | Отсек размещения предохранителей. | Номинальные параметры предохранителей указаны в таблице технических характеристик (раздел 8.1). |
| 3. | Главная штепсельная вилка | |
| 4. | Вспомогательные разъемы. | Электропитание компьютера и иной аппаратуры (калибровочные весы или принтер для этикеток). |
|  | 5. Порты сервисного компьютера. | Для подключения USB или RS232 к сервисному компьютеру. |
|  | 6. Порты компьютера управления. | Для подключения USB или RS232 к компьютеру управления. |
| 7. | Световой индикатор включения («ON»). | Если лампа горит, это указывает на то, что машина получает питание, а главный выключатель находится в положении ON (включено) (I). |
| 8. | Кнопка аварийного останова. | Грибовидная кнопка красного цвета для аварийного останова машины в случае поломки или возникновении опасной ситуации (раздел 5.5). |

5.3 Подключение электричества и включение установки




 Если световой индикатор включения («ON») не светится, убедитесь, что не нажата аварийная кнопка (раздел 5.5). Если не включаются компьютер и монитор, убедитесь, что кабели электропитания правильно подключены к вспомогательным разъемам, а соответствующие выключатели включены.

 При запуске компьютерной программы оператору предлагается выполнить ряд процедур, включая инициализацию (раздел 5.4). Эта операция тесно связана с используемым типом программного обеспечения по управлению.

5.4 Инициализация

ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ - это подготовительная фаза, которую необходимо выполнить при включении машины.

 Если отключить, а затем повторно включить компьютер, не обязательно проводить инициализацию, даже если программа ее требует; это оставляется полностью на усмотрение оператора.

ОПАСНОСТЬ

Если автоматическая пробка открыта, то при инициализации она автоматически закрывается.

Если автоматическая полка находится на определенной высоте, она полностью опустится.

Кроме того, инициализацию необходимо выполнить в следующих случаях:


- В начале рабочей смены, а также если в период неиспользования машины был выключен только компьютер.
- Для передачи нового набора рабочих параметров, установленных в управляющей программе.
- После аварийной остановки (раздел 5.5).

Для получения дополнительных сведений о функции инициализации обратитесь к руководству пользователя программного обеспечения.

ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

5.5 Аварийный останов

В случае поломки или опасной ситуации нажмите кнопку аварийного останова. При нажатии этой кнопки отключается электропитание всей машины, и прекращается работа всех механизмов.

 Кнопка аварийного останова не отключает компьютер, так как для этого требуются специальные процедуры завершения работы (через вспомогательные розетки продолжает поступать питание).

После устранения причины сбоя или разрешения опасной ситуации верните кнопку в исходное положение, потянув ее на себя.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

После восстановления нормальной работы необходимо выполнить инициализацию машины (раздел 5.4).

5.6 Отключение.



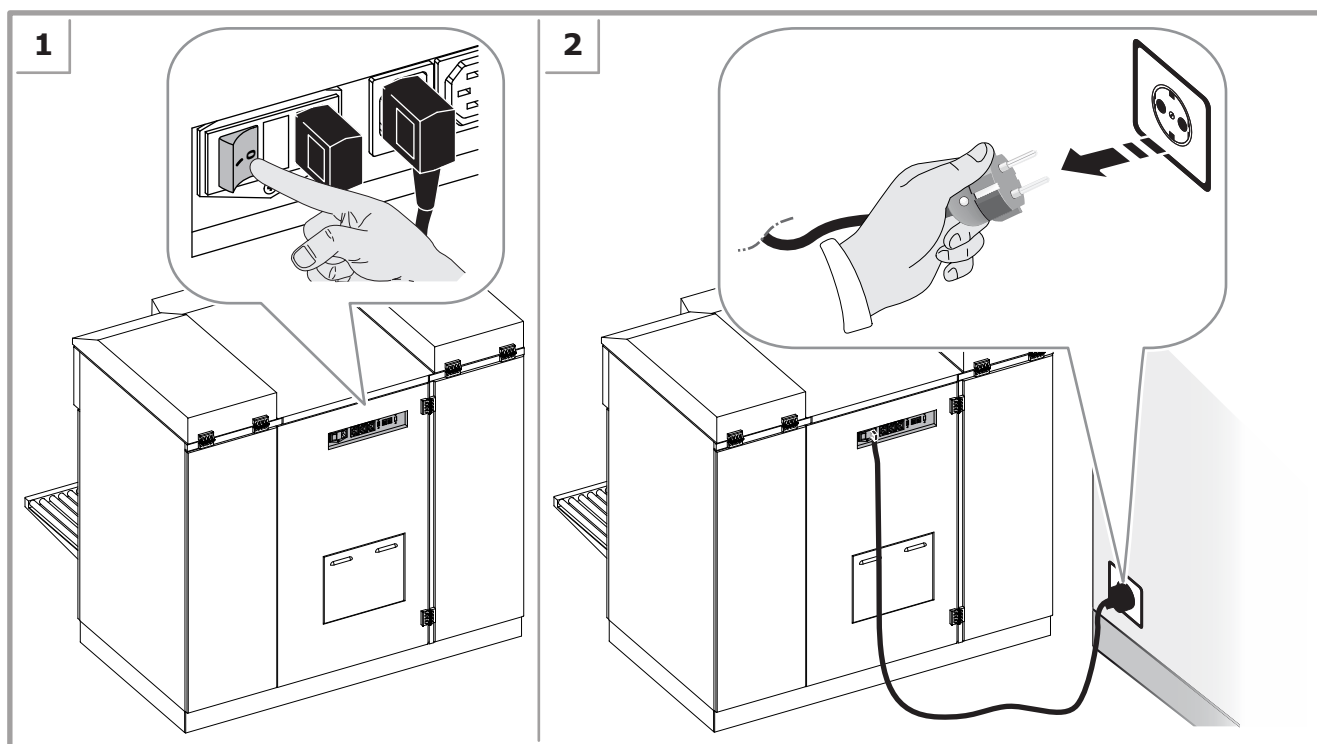
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

РЕКОМЕНДУЕТСЯ НИКОГДА НЕ ВЫКЛЮЧАТЬ МАШИНУ, даже на период остановки производства, так как автоматические функции, запрограммированные по времени, позволяют наилучшим образом поддерживать сохранность и однородность красителя.

Если необходимо выключить машину, избегайте ее отключения на длительный период. Когда машина не используется, следует выключать только компьютер.



В неактивном состоянии или в цикле перемешивания машина потребляет очень мало энергии.



6 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОЗАТОРА

6.1 Общие меры предосторожности

При выполнении этих операций работники должны пользоваться средствами индивидуальной защиты.



ОПАСНОСТЬ

Машина должна использоваться только одним оператором; запрещается присутствие других работников, помимо оператора, которые могут прикасаться к частям машины во время ее работы.

Запрещается пользоваться машиной без защитных ограждений или с отсутствующими, деактивированными или неисправными защитными устройствами, имеющимися на машине. Панели следует обязательно держать закрытыми.

Ни в коем случае не помещайте руки в зону дозирования при запущенной машине, кроме как для загрузки или выгрузки банок.

Во время перемещения не превышать пределы, определенные действующими нормативами (20 кг для женщин, 25 кг для мужчин).

6.2 В начале рабочего дня

В начале каждой рабочей смены в обязательном порядке должны выполняться следующие операции:

- Проверьте состояние чистоты узла насадок.
- (С увлажняющей пробкой, смоченной в растворителе, или без увлажняющей пробки) Проверьте состояние чистоты и увлажнение губки; при необходимости, смочите ее в надлежащей жидкости (выбор жидкости зависит от природы красителей; он должен быть сделан непосредственно производителем используемых продуктов).
- (С увлажняющей пробкой, смоченной в воде) Проверьте, чтобы уровень воды в бутылке был не ниже минимального.
- Выполните инициализацию и продувку системы.

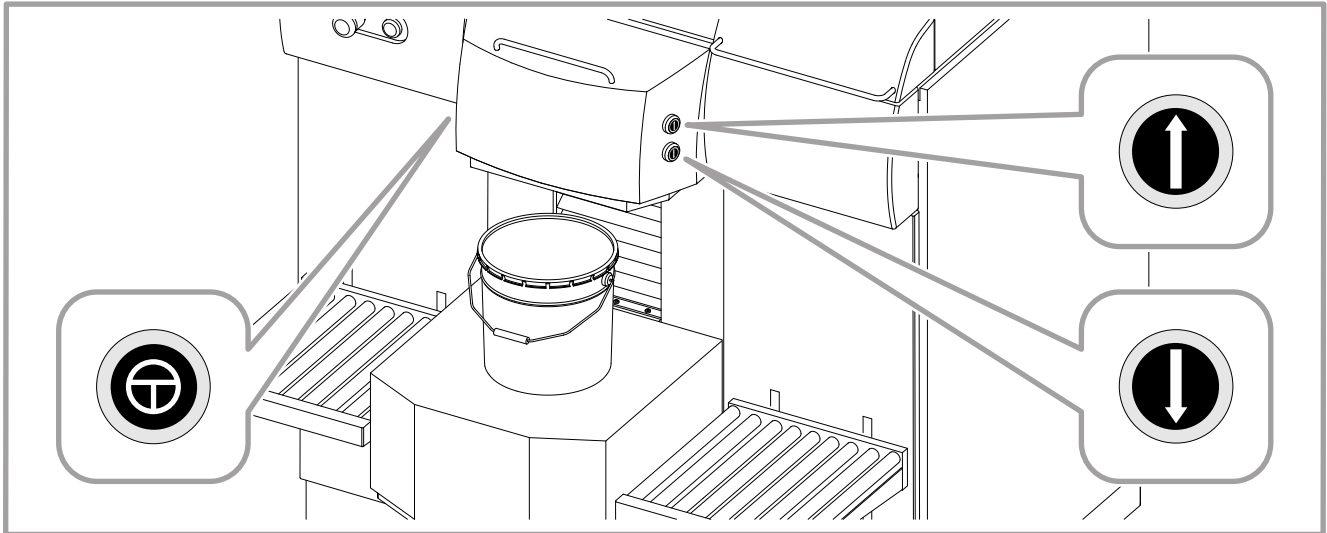
6.3 Управление

Оператор управляет машиной при помощи управляющего программного обеспечения, которое отображает на экране инструкции к исполнению и действия, выполняемые машиной.

| Стадии управления | Варианты | Ссылка |
|--|---|--------------|
| Выберите требуемые параметры в управляющей программе (продукт, формулу и размер емкости). | | |
| Загрузите емкость в машину и отрегулируйте высоту полки. | для полуавтоматической полки | раздел 6.3.1 |
| | для автоматической полки | раздел 6.3.2 |
| Отрегулируйте положение емкости по отношению к дозирующему центру. | с помощью роликового конвейера с откидной панелью | раздел 6.3.3 |
| | с помощью устройства центрирования банок | раздел 6.3.4 |
| Выполните перфорирование крышки емкости (опция). | с помощью лазерного ЛЗО | раздел 6.3.5 |
| | с помощью перфоратора | раздел 6.3.6 |
| Используйте управляющую программу для команд дозирования. | | раздел 6.3.7 |
| По окончании дозирования выньте емкость и продолжайте дозировку на следующей. | | |

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОЗАТОРА

6.3.1 Загрузка емкости - Полуавтоматическая полка



Кнопка подъема полки

Эта кнопка, будучи нажатой вместе с кнопкой безопасности, поднимает полку, а будучи отпущенной – немедленно ее останавливает. Если кнопку не отжать, то полка останавливается автоматически, когда фотоэлемент обнаруживает тару, установленную на полке.




Кнопка опускания полки

Эта кнопка, будучи нажатой вместе с кнопкой безопасности, опускает полку, а будучи отпущенной, немедленно ее останавливает.

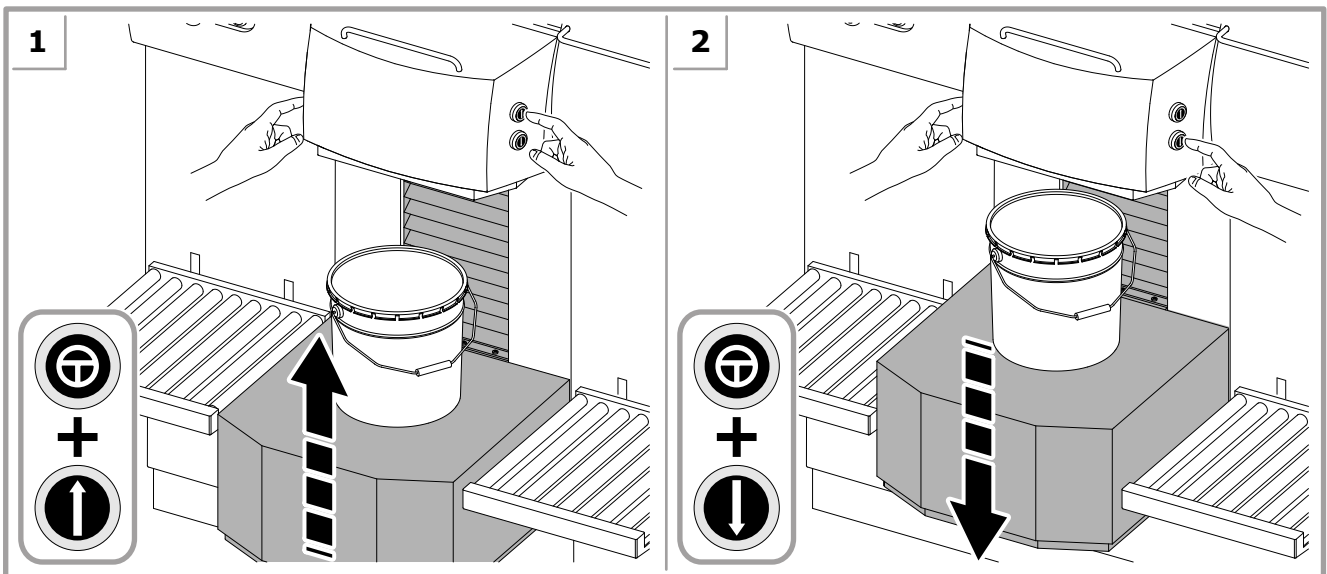


Кнопка безопасности, позволяющая перемещать полку


Эта кнопка, будучи нажатой вместе с кнопкой подъема или опускания, позволяет полке двигаться соответственно вверх или вниз, а будучи отпущенной, немедленно ее останавливает.

 С целью предотвращения риска травм в результате раздавливания, полуавтоматическая полка снабжена нижней защитной пластиной (раздел 3.5). Защитная пластина служит для остановки полки, если к ней случайно прикоснется оператор.

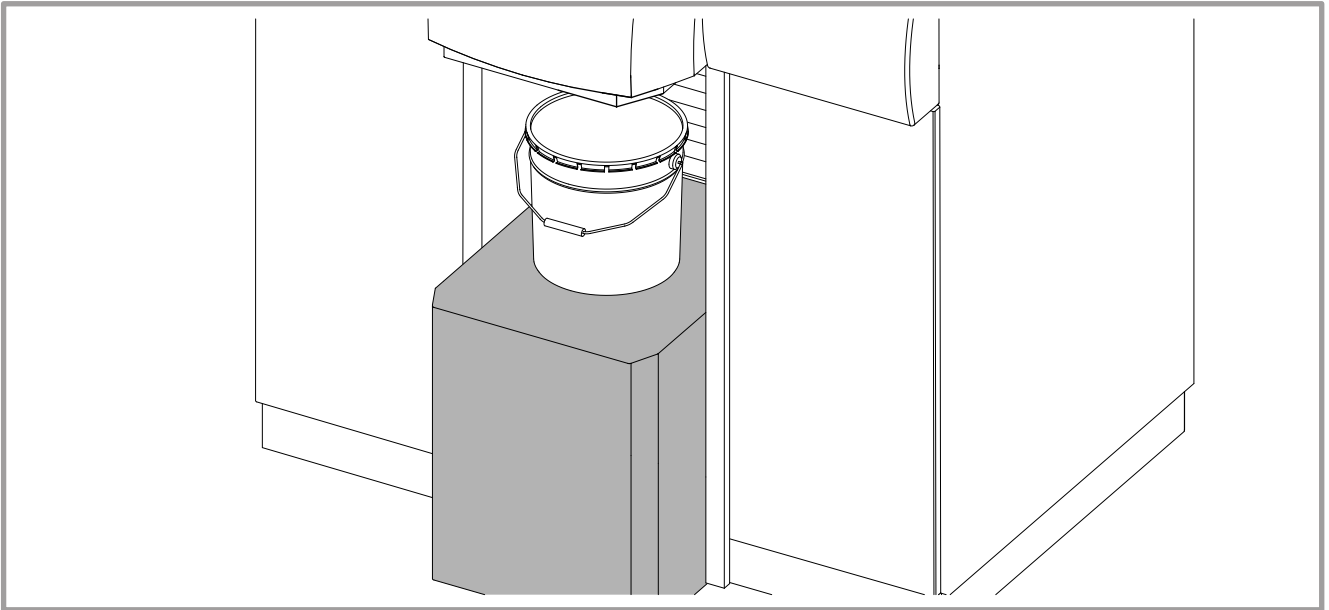
1. Разместить емкость на полке. Используйте роликовые конвейеры с откидной панелью для перемещения и сопровождения тяжелых емкостей на полке (раздел 6.3.3). Нажмите и удерживайте кнопки **безопасности** и **подъема**, чтобы поднять полку, которая останавливается при правильном положении емкости.
2. При необходимости опустите полку нажатием кнопок **безопасности** и **опускания**.



6.3.2 Загрузка емкости - Автоматическая полка

 Машина оснащена двумя защитными пластинами (раздел 3.5), чтобы избежать опасности раздавливания. Защитные пластины служат для остановки полки, если к ней случайно прикоснется оператор.

1. Разместить емкость на полке. Используйте роликовые конвейеры с откидной панелью для перемещения и сопровождения тяжелых емкостей на полке (раздел 6.3.3).

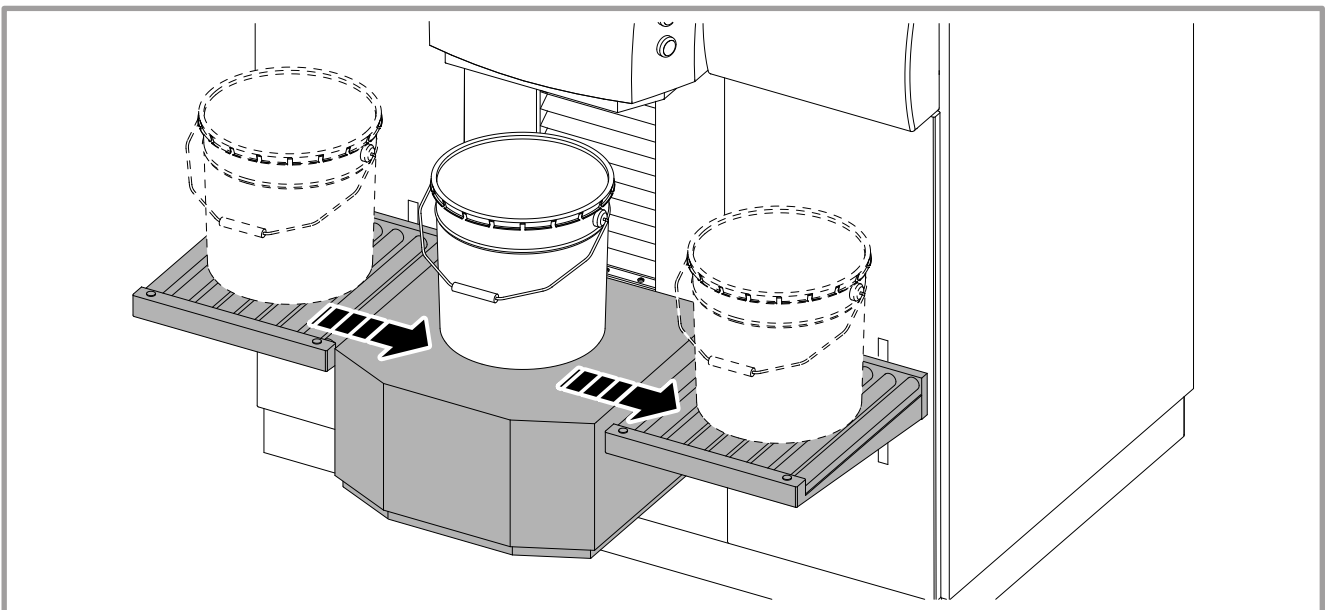


Управляющее ПО руководит движением автоматической полки, проверяет наличие тары, а также следит за тем, чтобы размещенная на полке тара была выбрана управляющим программным обеспечением для дозирования по формуле.

Такие проверки осуществляются также посредством фотоэлемента, расположенного под центром насадок. Когда банка, расположенная на полке, обнаруживается фотоэлементом, полка автоматически останавливается.

После размещения тары управляющее программное обеспечение способно указать на ошибку, если тары нет на полке или если она превышает размеры тары, выбранной для дозирования, или обладает меньшим размером.

6.3.3 Загрузка емкости - Роликовый конвейер

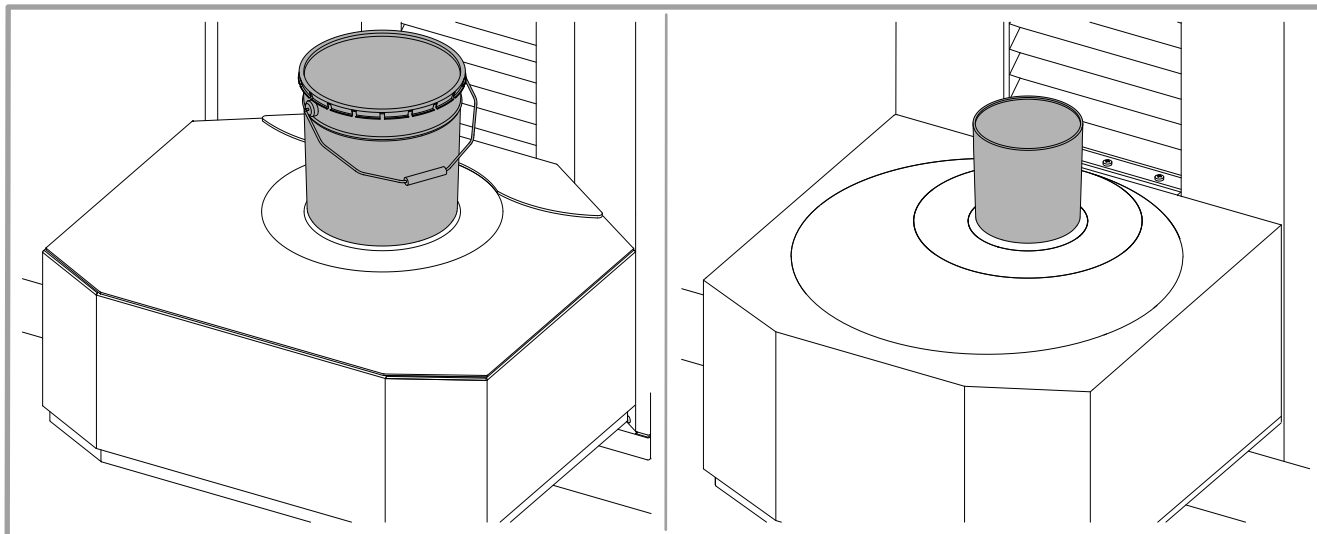


Поставьте емкость на роликовый конвейер и сопроводите ее к центру дозирующих насадок.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОЗАТОРА

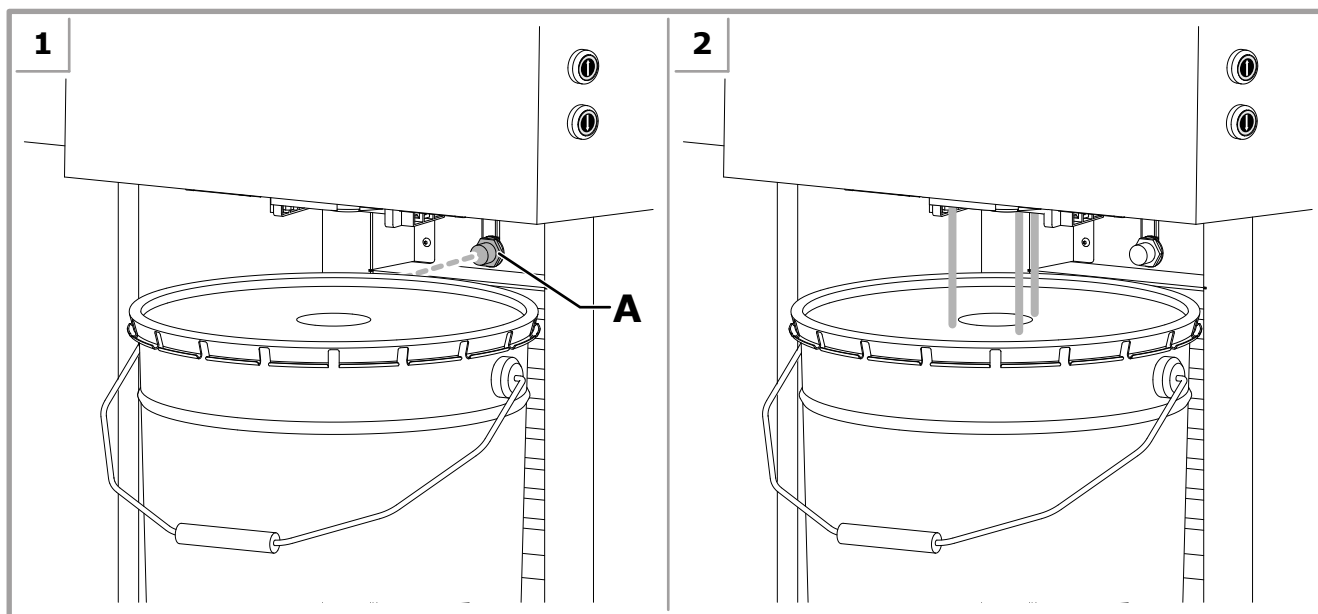
6.3.4 Использование центрирующего устройства банок

Поместите емкость в центрирующее кольцо подходящего диаметра.

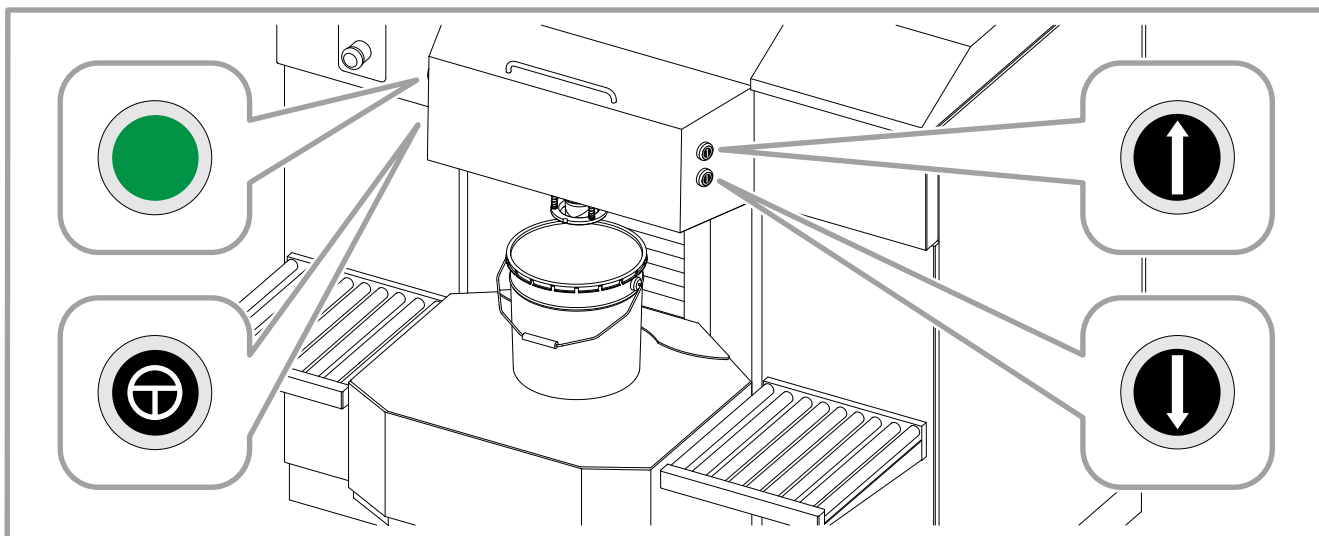


6.3.5 Использование локализатора заливного отверстия

1. После правильной установки емкость с затемнением фотоэлемента А, включатся лазерные лучи.
2. Расположите емкость таким образом, чтобы отверстие на крышке находилось в центре лазерных лучей.



6.3.6 Перфорация емкости



Кнопка подъема полки



Кнопка опускания полки



Кнопка безопасности, позволяющая перемещать полку



Световой индикатор перфорирования

При горящем световом индикаторе перфорирования нажатие трех кнопок одновременно поднимет полку для перфорирования крышки емкости.

Горящая зеленая лампочка означает готовность машины к выполнению перфорации, так как тара правильно расположена и затемняет фотоэлемент.

Мигающий световой индикатор указывает, что в процессе перфорирования произошла ошибка.



Не забывайте выполнять перфорирование **ДО** подачи управляющей программой команды дозировки.

1. После установки емкости в положение с затемнением фотоэлемента (раздел А 6.3.1) загорится зеленый световой индикатор, указывая, что можно выполнить перфорирование.

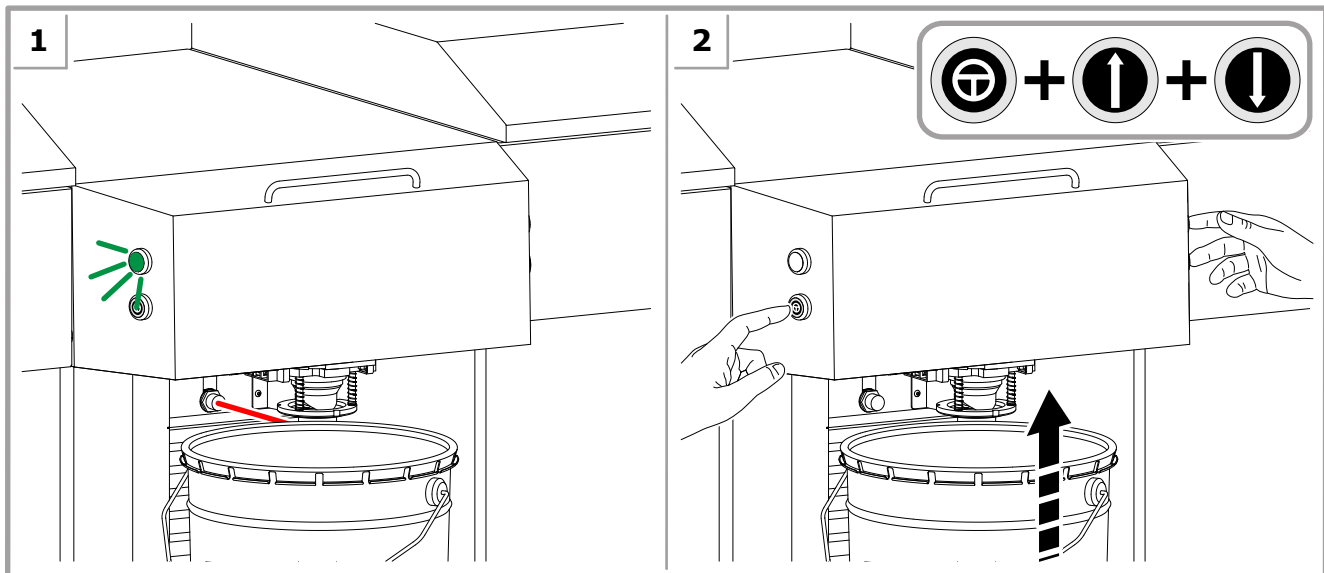


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Проверить, что тара снабжена крышкой.

2. Нажмите и удерживайте одновременно кнопки **безопасности, подъема** и **опускания**; полка поднимется еще выше, подталкивая емкость к пробойнику перфоратора, а затем возвращая на исходную позицию. В процессе опускания полки можно отпустить кнопки.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОЗАТОРА



6.3.7 Дозировка

При вводе команды на дозировку открывается автоматическая пробка, освобождая насадки, и машина начинает дозировать продукты согласно составу в указанных объемах; по завершении дозировки автоматическая пробка автоматически закрывается.

Время дозирования равно времени, требуемому для дозировки того красителя, дозируемый объем которого больше всех.

6.4 Автоматические процессы

Процесс перемешивания красителей запускается автоматически по расписанию для поддержания условий хранения продукта в резервуарах и сохранения его в идеальном однородном состоянии для дозировки; перемешивание осуществляется движением мешалок внутри резервуарах.

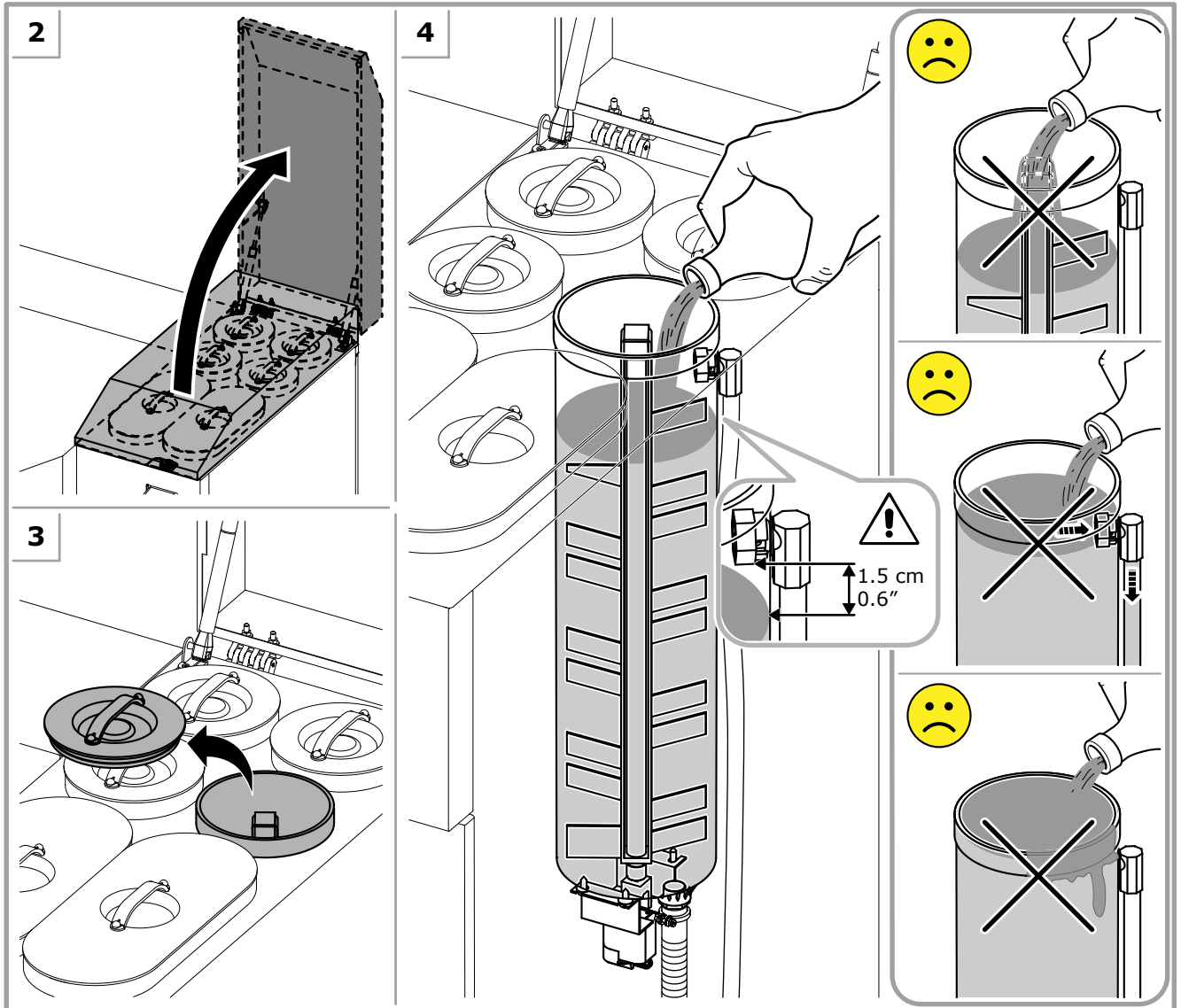
При **помощи** данного процесса рециркуляции краситель циркулирует по дозировочным контурам, причем осаждения пигмента в различных частях контура не происходит. Краситель выходит со дна резервуара и возвращается в него из патрубка рециркуляции, не вытекая из центра насадок.

Продолжительность одного цикла перемешивания или рециркуляции и интервал между циклами можно настроить с помощью конфигурационной программы в зависимости от характера используемых в машине материалов.


 Рекомендуется держать резервуары закрытыми соответствующими крышками и не вводить в них руки даже тогда, когда в резервуаре нет красителя.

Во время выполнения автоматического процесса машиной можно пользоваться; процесс в этом случае будет приостановлен и возобновлен после нескольких секунд простоя.

6.5 Наполнение резервуаров



1. Отжать кнопку аварийного останова (раздел 5.5).
2. Откройте верхние крышки.
3. Снимите крышку резервуара, который требуется наполнить.

 *Взболтайте вручную контейнер с красителем, который нужно залить в резервуары. Не используйте автоматические мешалки.*

4. Осторожно необходимый краситель в бачок во избежание разбрызгивания или создания пузырьков воздуха в красителе.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Никогда не превышать максимально допустимый уровень красителя в бачке, приблизительно, 1,5 см ниже патрубка рециркуляции. Не лить краситель непосредственно на вал мешалки.

5. Закройте резервуар соответствующей крышкой.
6. Повторите вышеописанные шаги, заполняя другие резервуары.
7. Закройте верхние крышки и верните машину в рабочее состояние, отжав кнопку аварийного останова (раздел 5.5).
8. Обновите значение уровня красителя для заполненных резервуаров в программном обеспечении управления машиной (см. руководство пользователя программного обеспечения).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОЗАТОРА



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В случае неправильных действий, вызвавших переполнение резервуара:

- В случае если материал был пролит внутри машины, не пытайтесь произвести очистку; немедленно выключите машину и свяжитесь с центром техобслуживания.
- Если, напротив, он был пролит вне резервуара, необходимо немедленно выключить машину и тщательно очистить бумагой или мокрой тряпкой. Если возможно, подождите, пока краситель подсохнет, после чего удалите его с помощью шпателя.
- Если продукт не пролился за края резервуара, не закрывайте его крышкой, а немедленно произведите дозировку избытка красителя до достижения правильного уровня. Тщательно очистите края резервуара бумагой или мокрой тряпкой перед тем, как закрыть его крышкой.

НИКОГДА НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ВОДУ ИЛИ ПРОДУКТЫ НА ОСНОВЕ РАСТВОРИТЕЛЯ ДЛЯ ОЧИСТКИ МАШИНЫ.



ОПАСНОСТЬ

При использовании **красителей, содержащих летучие растворители**, рекомендуется выполнять доливку, открывая последовательно один резервуар за другим.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Невыполнение обновления уровня красителя в резервуарах может снизить точность выдаваемого оттенка или, еще хуже, привести к опорожнению резервуаров и контуров машины.



При использовании красителей без растворителей или быстросохнущих красителей рекомендуется всегда держать бачки полными, часто доливая в них красители.

После доливки красителя рекомендуется выполнить процесс перемешивания с помощью функций управляющей программы для удаления воздуха, который может быть эмульгирован и введен в краситель.

6.6 Неисправности

| Проблема | Причина | Решение |
|--|--|---|
| Машина не включается. | Машина отключена от электропитания. | Проверьте соединения с задней стороны машины (раздел 5.3). |
| | Главный выключатель находится в выключенном положении (O). | Переключить главный выключатель во включенное положение (I) (раздел 5.3). |
| | Нажата кнопка аварийного останова. | Верните в рабочее положение кнопку аварийного останова (раздел 5.5). |
| | Перегорели один или несколько предохранителей. | Замените перегоревшие предохранители в отсеке предохранителей (раздел 5.2). |
| | Включена защита блока питания. | Подождите несколько минут и попробуйте перезапустить машину. Если проблема не устраняется, обратитесь в сертифицированный центр техобслуживания. |
| | Повреждены электрические соединения. | Обратитесь в сертифицированный центр техобслуживания. |
| Управляющая программа отображает ошибку в протоколе связи. | Машина выключена. | Включите машину (раздел 5.3) и перезапустите управляющую программу. |
| | Машина отключена от компьютера. | Проверьте соединения с задней стороны машины (раздел 5.3). |
| | Последовательный порт или порт USB компьютера настроен неправильно или неисправен. | С помощью программного обеспечения для конфигурирования и калибровки убедитесь в том, что используемый для связи с машиной коммуникационный порт настроен правильно. |
| | | Отремонтируйте последовательный порт или порт USB компьютера. |
| | Последовательный кабель поврежден. | Замените коммуникационный кабель, используя оригинальные запасные части от изготовителя. |
| Соединение повреждено. | Обратитесь в сертифицированный центр техобслуживания. | |
| Зеленый световой индикатор перфорирования мигает. | Оператор отпустил одну из кнопок, прервав перфорацию. | Опустите полуавтоматическую полку (раздел 6.3.1), чтобы убрать банку с фотоэлемента, после чего зеленый световой индикатор перфорирования прекратит мигать. Затем загрузите емкость с крышкой и повторите операцию перфорирования. |
| | Перфорация не завершена удачно, поскольку емкость была без крышки. | |
| | Из-за механической проблемы перфоратор не возвращается на исходную позицию. |  ОПАСНОСТЬ ПОРЕЗА.  ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЭТОЙ ОПЕРАЦИИ НЕОБХОДИМО НАДЕТЬ ПЕРЧАТКИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ПОРЕЗОВ. Возьмитесь за перфоратор и переведите его в исходное положение, световой индикатор перфорации прекратит мигать, после чего можно повторить операции. Если проблема не устраняется, обратитесь в сертифицированный центр техобслуживания. |

7 ТЕКУЩЕЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1 Общие меры предосторожности

При выполнении этих операций работники должны пользоваться средствами индивидуальной защиты.



ОПАСНОСТЬ

Перед проведением любой операции по плановому техобслуживанию следует выключить машину и извлечь кабель электропитания из розетки.

При проведении обслуживания машины велик риск контакта с красителями; строго придерживайтесь инструкций, изложенных в разделе 3.2.

7.2 Таблица техобслуживания



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Указанная периодичность техобслуживания является ориентировочной, так как она зависит от природы красителей, окружающих условий и частоты использования машины.

| Операции | Инструменты | Частота | | |
|--------------------------------|---|--------------|-----------------|-------------------|
| | | начало смены | 2 раза в неделю | при необходимости |
| Инициализация и продувка | | ✓ | | |
| Очистка центра насадок | | ✓ | | |
| Контроль чистоты губки | | ✓ | | |
| Контроль насыщения увлажняющей | губки на основе растворителя или без увлажнителя | ✓ | | |
| Увлажнение губки | увлажнения на основе растворителя или без увлажнителя | | ✓ | |
| Очистка губки | | | ✓ | |
| Контроль состояния пробойника | перфоратора | | ✓ | |
| Наружная очистка дозатора | | | | ✓ |
| Заправка бутылки увлажнителя | водного увлажнителя | | | ✓ |

7.3 Используемые продукты

Рекомендуется применять продукты, совместимые с природой красителей, присутствующих в машине, на этапах очистки центра насадок и увлажнения губки увлажняющей пробки.

| Тип красителя | Рекомендуемый продукт |
|-------------------------|--|
| На основе растворителей | медленно испаряющийся растворитель, совместимый с используемыми красителями |
| На водной основе | вода |
| Смешанные системы | выбор зависит от типа продуктов, используемых для производства применяемых красителей; для получения дополнительных сведений обратитесь к продавцу или изготовителю продуктов. |

Если в автоматической пробке, губках или в воде, хранящейся в бутылке увлажняющей пробки, образовалась плесень, рекомендуется удалить ее с помощью следующих жидкостей:

- 50%-ный (по объему) водный раствор пропиленгликоля;
- Водный раствор AgCl;
- 1%-ный раствор отбеливателя.

7.4 Наружная очистка



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

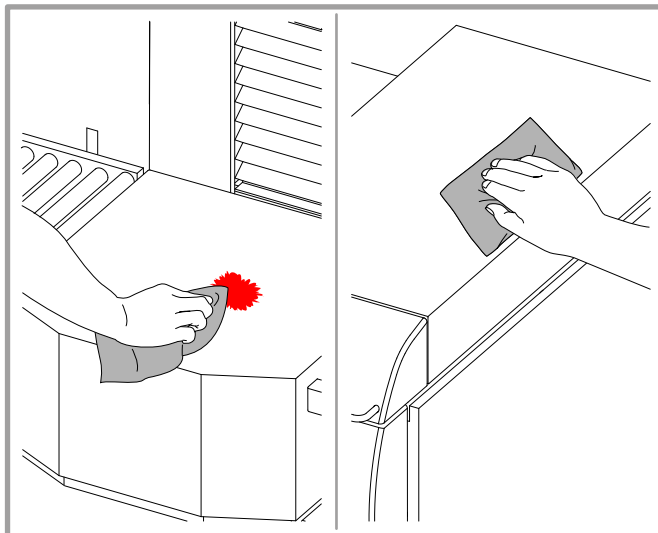
НИКОГДА НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ВОДУ ИЛИ ПРОДУКТЫ НА ОСНОВЕ РАСТВОРИТЕЛЯ ДЛЯ ОЧИСТКИ МАШИНЫ.

В случае если продукт был разлит внутри машины, не пытайтесь произвести очистку; немедленно выключите машину и свяжитесь с центром техобслуживания.

В случае опрокидывания краски немедленно очистите машину.

1. Отключите электропитание (раздел 5.6).
2. Очистите крышки, панели и органы управления машины, чтобы удалить грязь, пыль и пятна от красителей. Для этого используйте мягкую сухую ткань или ткань, слегка смоченную в слабом очищающем растворе.
3. Подключите электропитание и включите машину (раздел 5.3)

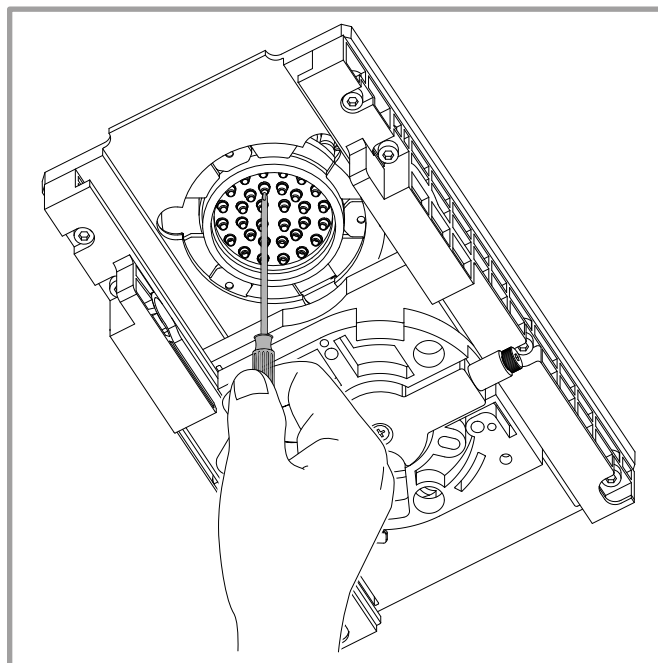
Инструкции по очистке компьютера см. в руководстве от его изготовителя.



7.5 Очистка центра насадок



1. Откройте автоматическую пробку, используя соответствующую команду управляющей программы.
2. Отключите электропитание (раздел 5.6).
3. Аккуратно очистите центр насадок острым инструментом, осторожно удалите все остатки высохшего красителя во избежание повреждения концов контуров.
4. Снова подсоединить машину к источникам питания и включить ее (раздел 5.3); автоматическая пробка закрывается автоматически в фазе инициализации.
5. Выполните продувку, используя соответствующую команду управляющей программы.



7.6 Чистка и увлажнение губки увлажняющей пробки



В случае замены губки следует использовать только поставляемые с машиной губки.

| | | | |
|--|--|------|---|
| | | 8 мм | Удаление винта/ов автоматической пробки |
|--|--|------|---|

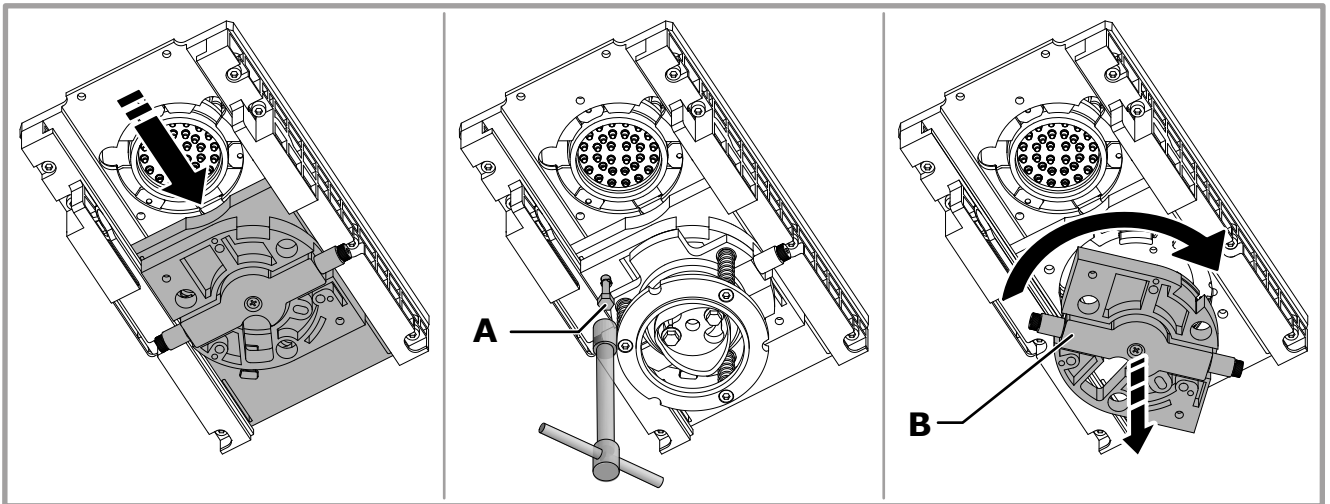


ОПАСНОСТЬ

ЕСЛИ МАШИНА СНАБЖЕНА ПЕРФОРИРУЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ, НЕОБХОДИМО НАДЕТЬ ПЕРЧАТКИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ПОРЕЗОВ.

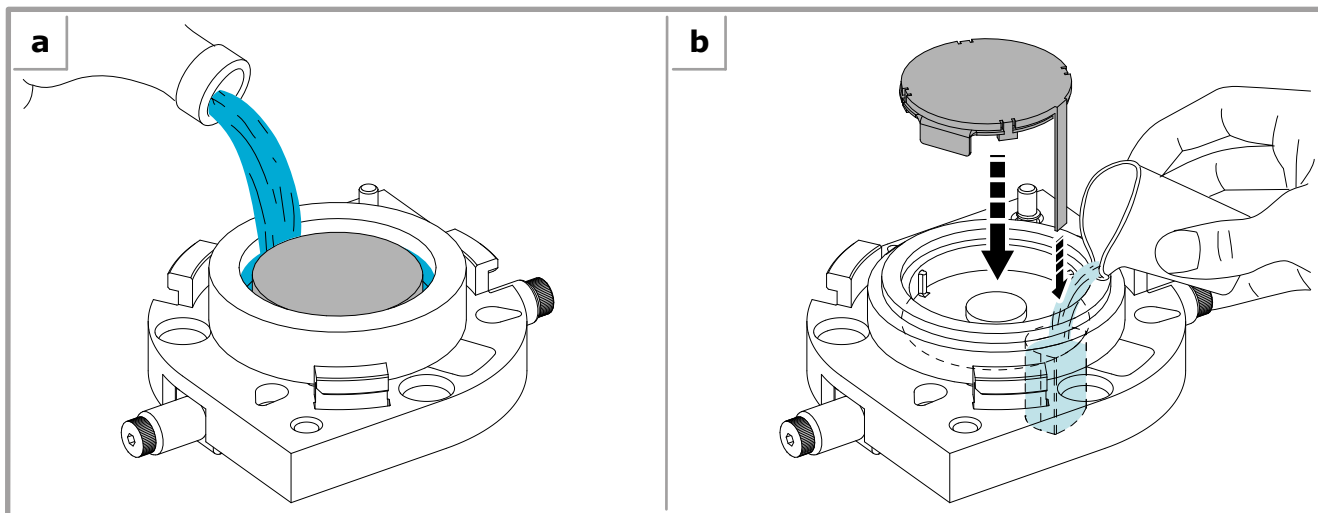


1. Откройте автоматическую пробку, используя соответствующую команду управляющей программы.
2. Отключите электропитание (раздел 5.6).
3. В случае наличия инспекционного окошка в зоне дозирования откройте его.
4. Отвинтите винт А, после чего снимите крепление губки В, повернув его против часовой стрелки.



| БЕЗ УВЛАЖНЯЮЩЕЙ ПРОБКИ | С УВЛАЖНЯЮЩЕЙ ПРОБКОЙ, СМОЧЕННОЙ В РАСТВОРИТЕЛЕ | С УВЛАЖНЯЮЩЕЙ ПРОБКОЙ, СМОЧЕННОЙ В ВОДЕ |
|--|--|--|
| <p>а. Проверьте состояние губки и увлажните ее. Уровень жидкости не должен превышать высоты губки. Если губка очень загрязнена, извлеките ее и тщательно промойте.</p> | <p>б. Проверьте состояние губки. Если губка очень загрязнена, извлеките ее и тщательно промойте. Дополните уровень в ванночке, расположенной в креплении губки, небольшим количеством растворителя и аккуратно снова установите губку на фильтр, погружая ее хвостовик в растворитель.</p> | <p>с. Проверьте состояние губки. Если губка очень загрязнена, извлеките ее и тщательно промойте.</p> |

ТЕКУЩЕЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



5. В любом случае, губку следует заменить, если она повреждена.
6. Установите крепление губки на место.
7. Снова подсоединить машину к источникам питания и включить ее (раздел 5.3); автоматическая пробка закрывается автоматически в фазе инициализации.

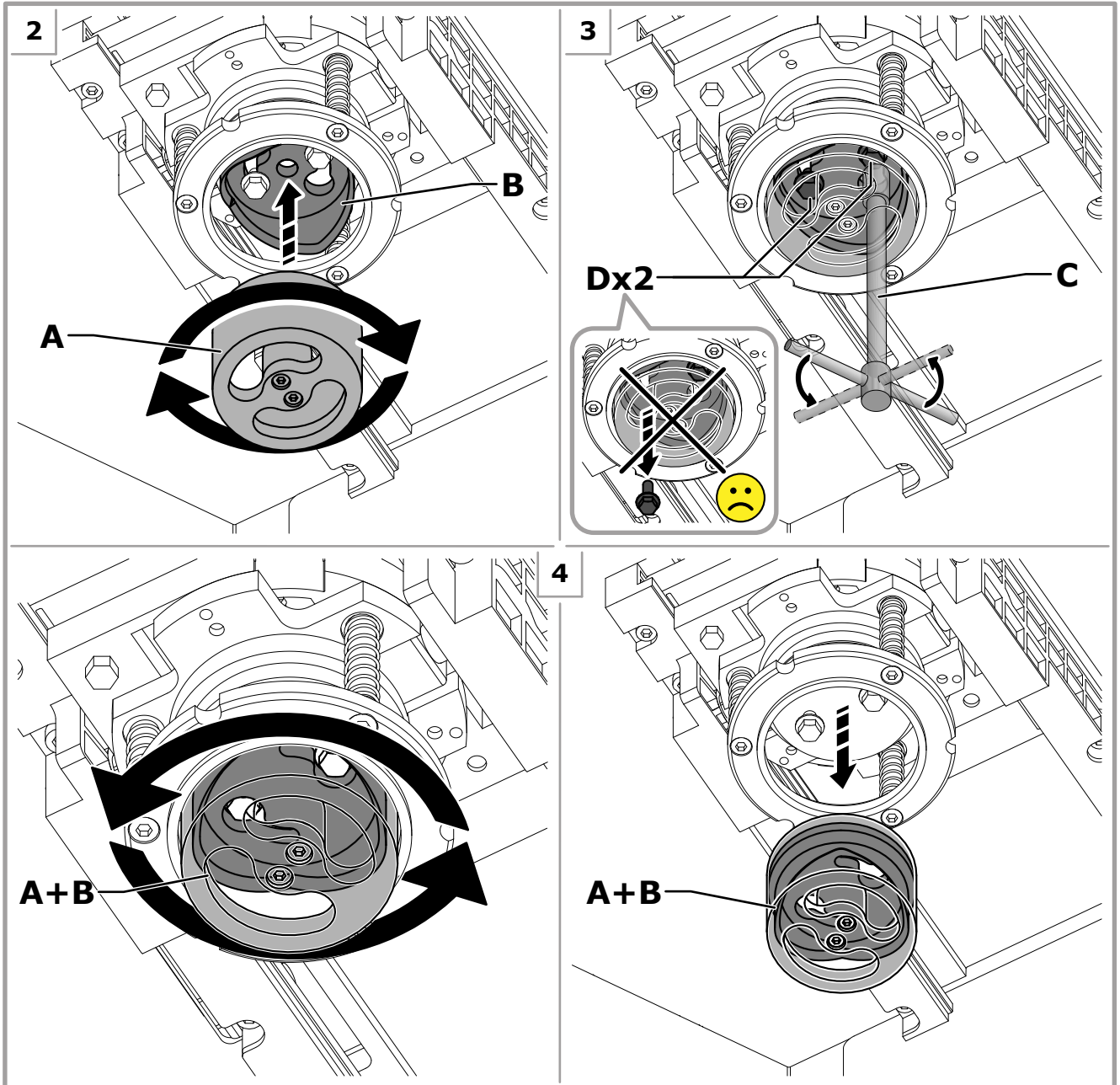
7.7 Проверка и замена пробойника перфоратора



ОПАСНОСТЬ

ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЭТОЙ ОПЕРАЦИИ НЕОБХОДИМО НАДЕТЬ ПЕРЧАТКИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ПОРЕЗОВ.

| | | | |
|--|--|------|-------------------|
| | | 8 мм | Снятие пробойника |
| | | | |



1. Отключите электропитание (раздел 5.6).
2. Навинтите приспособление A на пробойник B.
3. Вставьте ключ C в прорези приспособления и слегка ослабьте винты D (не снимая их полностью).

ТЕКУЩЕЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

4. Поверните и потяните вниз приспособление А, с тем чтобы вынуть пробойник В, после чего отсоедините пробойник от инструмента.
5. При необходимости очистите поверхности пробойника, чтобы удалить налет, используя продукт, соответствующий применяемым в вашей системе типам основных материалов. Рекомендуется смазать его стенки, используя обычную не загрязняющую смазку (типа ENOTAP или аналогичную).
6. Установите пробойник, выполнив действия в обратном порядке.
7. Подключите электропитание и включите машину (раздел 5.3)

Если перфорирование выполняется неправильно из-за слишком изношенной режущей кромки пробойника, замените изношенный пробойник.

7.8 Заправка бутылки увлажнителя



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

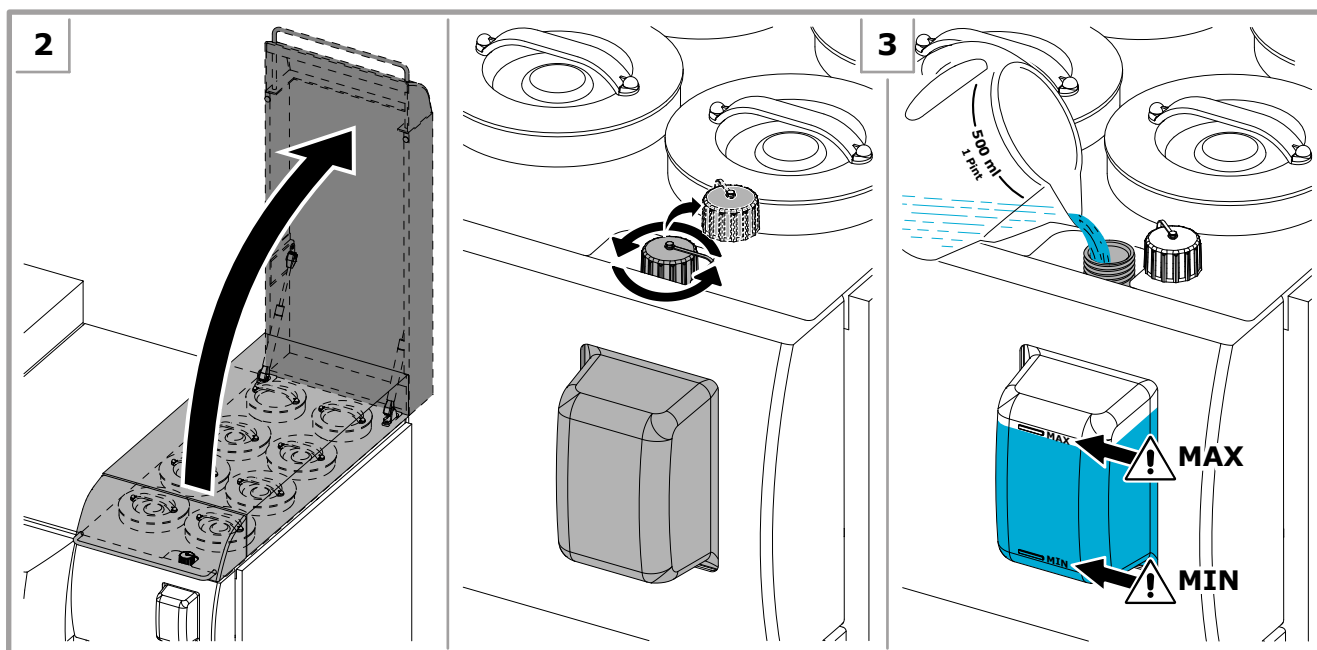
Когда уровень воды в бутылке достигнет минимального, немедленно долейте воды.

1. Отключите электропитание (раздел 5.6).
2. Откройте верхнюю крышку над бутылкой.
3. Отвинтите крышку бутылки и добавьте воды (не более 0,5 литров), следя за тем, чтобы НЕ ПРЕВЫСИТЬ МАКСИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ.



Для снижения рисков образования известкового налета вследствие использования жесткой воды, рекомендуется использовать дистиллированную воду.

4. Завинтите снова крышку бутылки.
5. Закройте верхнюю крышку, подключите к электропитанию и включите машину (раздел 5.3).



8 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

8.1 Технические характеристики

| | D600 TE | D600 TI | D700 | D800TX |
|--|--|---------------------------|--|---------------------------|
| Напряжение | Однофазное 220 - 240 В ~ ± 10% Однофазное 100 - 110 В ~ ± 10% Другое электроснабжение поставляется по требованию | | | |
| Частота | 50/60 Гц | | | |
| Предохранители* | F 10 А | | | |
| Максимальная потребляемая мощность* | 650 Вт | | 650 Вт (до 24 контуров) 800 Вт (от 25 до 32 контуров) | |
| Уровень шума | Уровень эквивалентного акустического давления: < 70 дБ (А) | | | |
| Рабочие условия окружающей среды** | Температура: от 10°C до 40°C Относительная влажность: от 5% до 85% (без конденсации) | | | |
| Вибрация | Машина не создает вибраций, которые при передаче через пол могут влиять на устойчивость и точность размещенного поблизости оборудования. | | | |
| Технология дозирования | шестеренный насос | | | |
| Система дозирования | одновременная | | | |
| Дозирующий центр | Наружный | Внутренний | \ | Наружный |
| Тип резервуаров | универсальный (полиацеталь POM) | | | |
| Тип клапанов | электроклапаны | | | |
|  *** | Машина | 290 кг (16) - 350 кг (24) | | 300 кг (16) - 410 кг (32) |
| | Машина в упаковке | 330 кг (16) - 400 кг (24) | | 340 кг (16) - 450 кг (32) |

* Без учета дополнительного подключенного оборудования. Данные мощности являются ориентировочными и непосредственно связаны с конфигурацией машины.

** Рабочие условия окружающей среды существенно зависят от типа используемых красителей (обратитесь за информацией к изготовителю красителей). Приведенные данные действительны только для данной машины.

*** Характеристики приведены для машины с незаполненными резервуарами и без принадлежностей.

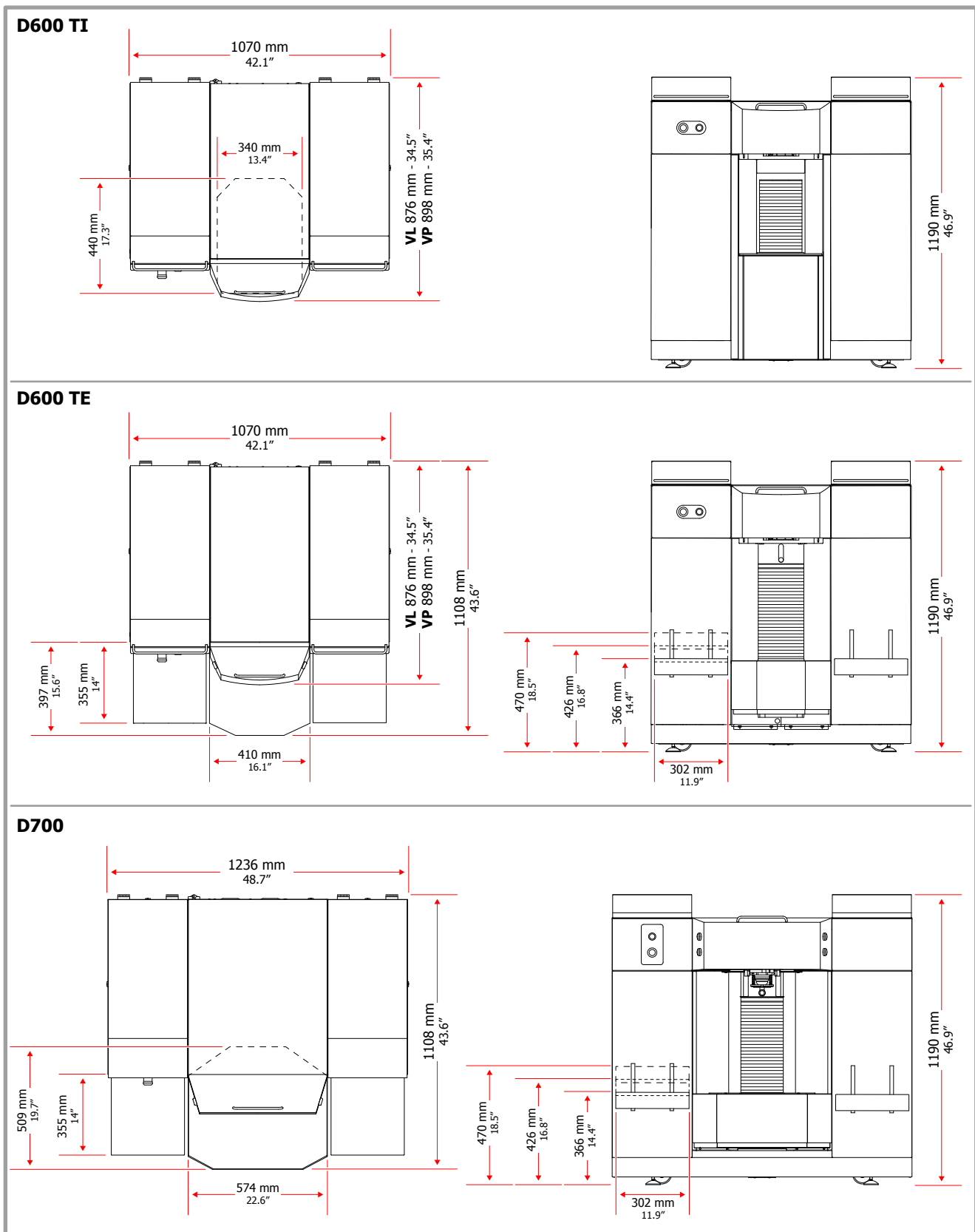
| | Стандартный контур | Контур LAB | Контур HF |
|---------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| Расход (теоретический при 100 об/мин) | 0,5 л/мин | 0,161 л/мин | 0,952 л/мин |
| Минимальная доза**** | 1/384 US унц (0,077 мл) | 1/1152 US унц (0,026 мл) | 1/192 US унц (0,154 мл) |
| Теоретическое разрешение**** | 0,00214 куб.см/шаг | 0,000713 куб.см/шаг | 0,00428 куб.см/шаг |

**** На значения существенно воздействуют природа и реологические свойства красителей.

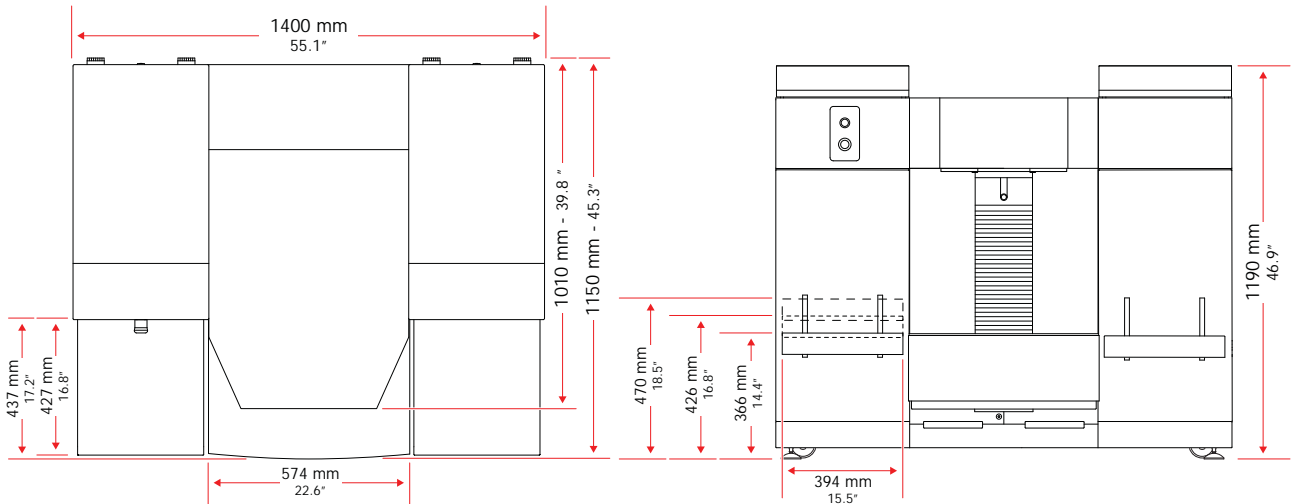
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

8.2 Размеры

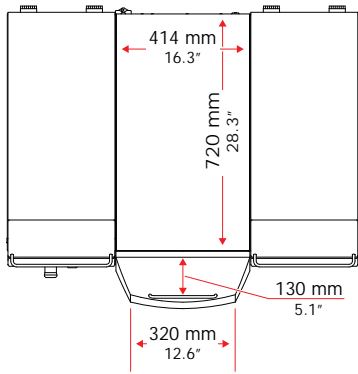
* Ориентировочные характеристики тесно связаны с конфигурацией машины.



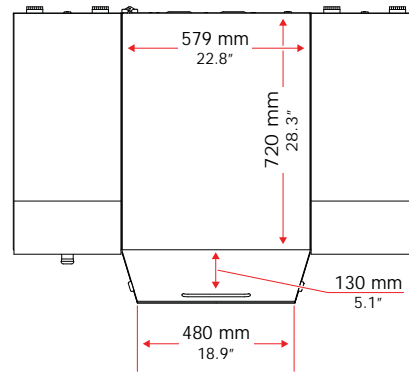
D800TX



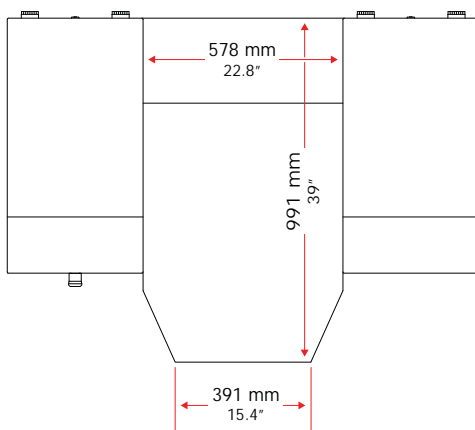
D600 TI / D600 TE



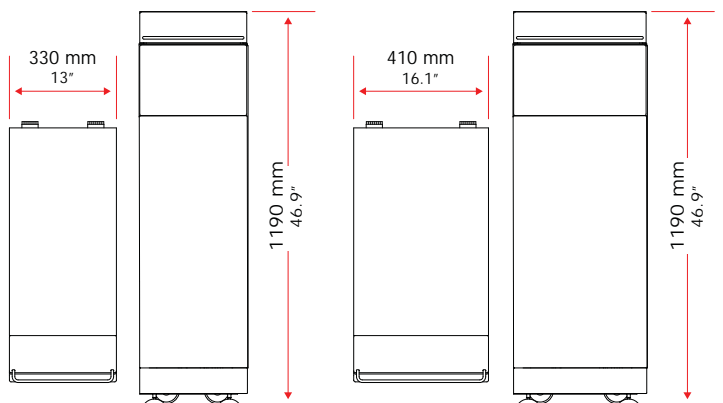
D700



D800TX



ADDITIONAL MODULE




8.3 Декларация о соответствии

См. Приложение.

8.4 Гарантия

Чтобы гарантия была действительной, пожалуйста, заполните форму, входящую в комплект поставки машины, и отправьте по адресу, указанному на бланке.

 При возникновении необходимости в услугах и помощи просьба обращаться исключительно к нашим сертифицированным квалифицированным специалистам. При проведении любых работ по обслуживанию или замене используйте только оригинальные запасные части.

Удаление или изменение защитных приспособлений и устройств безопасности, предусмотренных на машине, не только немедленно отменяет все гарантийные обязательства, но и является опасным и незаконным.

Производитель не несет ответственности за травмы или ущерб имуществу, вызванные неправильным обращением с машиной или умышленным повреждением или снятием защитных ограждений и предохранительных устройств, установленных на машине.

Следующие действия приводят к **прекращению гарантии изготовителя**:

- Неправильная эксплуатация машины.
- Несоблюдение инструкций по эксплуатации и обслуживанию, приведенных в руководстве.
- Внесение изменений в машину или выполнение ее ремонта персоналом вне авторизованной производителем сервисной организации и/или с использованием неоригинальных запасных частей.

Dichiarazione CE di Conformità EC Declaration of Conformity

Versione linguistica originale in Italiano

Translation of the original Italian version

| | |
|---------------------------|--|
| DESCRIZIONE - DESCRIPTION | DISPENSATORE AUTOMATICO AUTOMATIC DISPENSER |
| MODELLO - MODEL | MATRICOLA - SERIAL No. |

[MACHINE NAME]

Fabbricante e persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico:
Manufacturer and person authorised to compile the technical file:

COROB S.p.A.

Via Agricoltura, 103 - 41038 San Felice s/P (MO) - Italy

Il fabbricante dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità che la macchina alla quale questa dichiarazione si riferisce è conforme ai requisiti essenziali previsti dalle seguenti direttive:

The manufacturer certifies, under its own responsibility, that the machine to which this statement refers to, complies with the essential requirements foreseen by the regulations:

- Direttiva Macchine 2006/42/CE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/EU
- Direttiva 2011/65/EU come modificata da 2015/863/EU
- Direttiva WEEE 2012/19/EU

- Machinery Directive 2006/42/EC
- Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU
- Directive 2011/65/EU as amended by 2015/863/EU
- WEEE Directive 2012/19/EU

Si garantisce poi che la progettazione della macchina e la relativa produzione è effettuata, e documentata, seguendo precise procedure aziendali conformi con la norma EN ISO 9001:2015 inerente i sistemi di gestione qualità.

It is furthermore guaranteed that the design of the machine and the relevant manufacturing are carried out, and supported by documents, following accurate factory procedures in accordance with the standard EN ISO 9001:2015 about quality management systems.

[Name and Surname of Special Proxy Holder in charge]

COROB S.p.A.
San Felice sul Panaro, DD/MM/YYYY

UK Declaration of Conformity

| | |
|----------------------|--|
| Description | AUTOMATIC DISPENSER |
| Model | [MACHINE NAME] |
| Serial Number | |
| Manufacturer: | COROB S.p.A. Via Agricoltura, 103 - 41038 San Felice s/P (MO) – Italy |

The manufacturer certifies, under its own responsibility, that the machine to which this statement refers to, complies with the relevant statutory requirements applicable to the specific machine:

- **The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (S.I. 2008:1957)**
- **The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 (S.I. 2016:1101)**
- **The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (S.I. 2016:1091)**
- **The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 (S.I. 2012 No. 3032)**
- **The Waste Electric and Electronic Equipment (WEEE) Regulations 2013**

[Name and Surname of Special Proxy Holder in charge]
 COROB S.p.A.
 San Felice sul Panaro, DD/MM/YYYY