

COROB™ D300

Автоматический дозатор Руководство по эксплуатации



COROB Oy

COROB™ D300

Руководство по эксплуатации

Версия 1/15

© АВТОРСКОЕ ПРАВО 2015, COROB Oy

Все права защищены

Копирование и редактирование настоящего материала любым способом (например, путем создания компьютерной копии или фотографирования) без явно выраженного письменного разрешения со стороны компании COROB Oy запрещается.

Все ссылки на компании, имена, даты и адреса на дисплее или в примерах являются, если иное не указано, совершенно случайными и служат исключительно для целей пояснения того, как используется продукция компании COROB Oy.

Мы непрерывно совершенствуем свою продукцию. Информация, приведенная в настоящем руководстве, ни в чем не ограничивает деятельность компании COROB Oy. В случае возникновения неясностей просим обращаться к изготовителю или в сервисную службу.

Дополнительные экземпляры данного руководства или дополнительную техническую информацию можно получить по следующему адресу:

COROB Oy

Päivöläntie 5 • FIN-28400 Ulvila • FINLAND

Телефон: +358 20 171 0400 • E-mail: corob.oy@corob.com

www.corob.com

Содержание

1 КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО	2
2 ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ	3
2.1 Общие положения	3
2.2 Техническая информация	3
2.3 Компоненты COROB™ D300	4
2.4 Принцип работы	6
2.5 Автоматический дозатор и компьютерные программы	6
2.6 Заявление о соответствии	7
2.7 Гарантийные обязательства и техническое обслуживание	7
3 ИЗЛУЧАЕМЫЙ ШУМ	8
3.1 Данные и метод	8
3.2 Результаты измерения	8
4 ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ	9
4.1 Базовый комплект поставки	9
4.2 Габариты и транспортировка	9
4.3 Сдача машины в отходы и в утиль	10
5 УСТАНОВКА И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	11
5.1 Требования к месту установки	11
5.2 Установка и ввод в эксплуатацию	11
6 ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	13
6.1 Подключение и отключение дозатора от сети	13
6.2 Опасность, связанная с перемешивающим механизмом	14
6.3 Опасность, связанная с пробойным устройством (опционально)	14
6.4 Опасность, связанная с химическими веществами	15
6.5 Взрывобезопасность	15
7 ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	16
7.1 Включение дозатора	16
7.2 Открывание верхней крышки	17
7.3 Наполнение канистр для колорантов	18
7.4 Уровни красителей	20
7.5 Использование стола для банки	21
7.6 Пробивка отверстия в банке с основной краской (опционально)	21
7.7 Колеровка	22
7.8 Ежедневное обслуживание	22
7.8.1 Увлажнение сопел	22
7.8.2 Прочистка	23
7.8.3 Пробивочное лезвие (опционально)	23
7.8.4 Красители на основе растворителей	23
7.9 Автоматическое перемешивание	24
7.10 Выключение дозатора	24
7.11 Выявление неисправностей	25
8 МАШИНА COROB™ D300 С 24 БАНКАМИ	26
9 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА	27
10 РУКОВОДСТВО ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ КРАСИТЕЛЕЙ, НЕ СОДЕРЖАЩИХ ЛЕТУЧИХ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ (ЛОС)	29
10.1 Введение	29
10.2 Использование красителя, не содержащих ЛОС	29
10.2.1 Условия эксплуатации	29
10.2.2 Заполнение и повторное заполнение	29
10.2.3 Ежедневная очистка	30
10.2.4 увлажнительный колпачок / прокладка сопла	30
10.3 Использование не содержащих растворителей красителей в бывших в употреблении дозаторах	30
10.4 Что делать в случае микробиологического загрязнения?	30

Сохраните данное руководство для последующего использования!

1 КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО

Включение дозатора

Производится включением компьютера и монитора.

Колеровка:

1. Выберите продукт для колеровки.
2. Выберите код требуемого оттенка.
3. Выберите объем банки для колеровки.
4. Выберите количество банок для колеровки.
5. В случае отсутствия у COROB™ D300 пробойного механизма снимите с банки крышку.
6. Поставьте банку с основной краской на стол для банки и поднимите стол.
7. Пробейте отверстие в крышке банки, если у COROB™ D300 есть пробойный механизм, см. "Пробивка отверстия в банке с основной краской (опционально)" на странице 21.
8. Начните колеровку.
9. После завершения колеровки, уберите банку с краской, закройте возможное пробитое отверстие пробкой или оденьте на место крышку.
10. Отметьте код краски на крышке банки.

Ежедневно:

- Проверяйте количество колоранта в канистрах и добавляйте колорант в случае необходимости.
"Наполнение канистр для колорантов" на странице 18
- Проверяйте уровень воды в бачке для воды.
см. "Ежедневное обслуживание" на странице 22
- Проверяйте состояние увлажнительной чашки, рис. 7-24 на странице 24

После последней колеровки за день

выключите компьютер и монитор, **оставьте COROB™ D300** включенным.

2 ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

2.1 Общие положения

COROB™ D300 представляет собой автоматический дозатор, содержащий до 16 канистр с красителем (**COROB™ D300-16C**). COROB™ D300 предназначен для дозирования колорантов на водной основе; основной сферой его применения являются все виды магазинов и других организаций. С COROB™ D300 может быть дополнительно поставлено следующее оборудование: пробойный механизм, принтер для печати этикеток и спектрофотометр. Устройство COROB™ D300-SR предназначено для дозирования красителей, устойчивых к воздействию растворителей.

В дозатор COROB™ D300 также можно установить не более 24 канистр с красителем (**COROB™ D300-24**). Более подробно эта машина описана в разделе "Машина COROB™ D300 с 24 банками" на странице 26.

Размеры канистр для красителя в дозаторах типа 16C и 24C: 1,5 л, 2,5 л, 4 л или 6 л.

2.2 Техническая информация

Размеры, COROB™ D300-16/SR	
Длина	1040 мм
Ширина	745 мм
Высота	1465 мм
Объем	1,1 м ³
Вес	170 кг
Электропитание	
Напряжение	100 – 240 В
Частота	50 / 60 Гц
Предохранители	2 * 10 А
Технические характеристики	
Количество канистр	COROB™ D300-16/SR:Максимум 16
Объем канистр	1,5, 2,5, 4 или 6
Тип насоса	Поршневой насос
Дозирование	Объемное, не более 3 колорантов одновременно
Объем дозирования, средний	0,35 л/мин
Диаметр пробойника (опционально)	50 мм
Гидравлический стол для банки: размеры банки	
Максимальный объем	30 л
Максимальный диаметр	340 мм
Минимальная высота	70 мм
Максимальная высота	450 мм

2.3 Компоненты COROB™ D300

ВНИМАНИЕ! Дополнительное оборудование указывается пунктирными линиями.

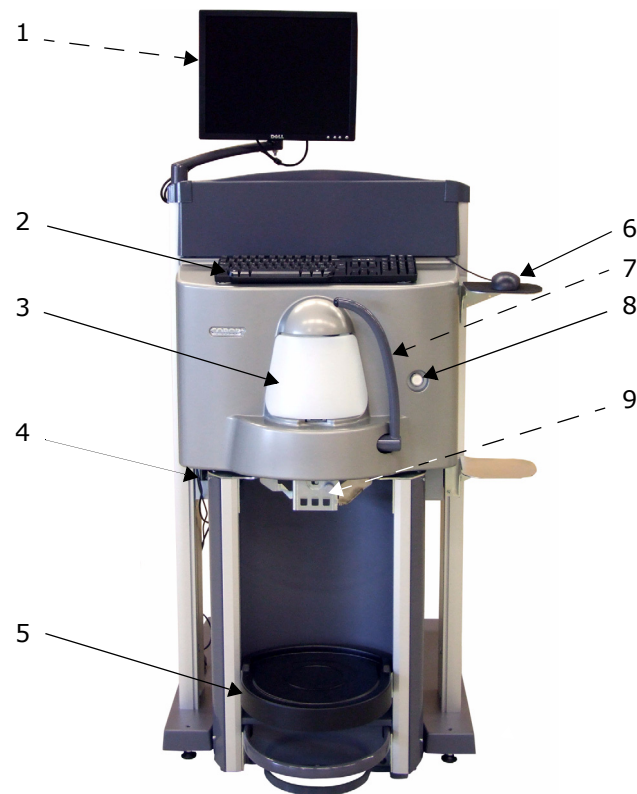


Рисунок 2-1: составные части
COROB™ D300

Table 1. Составные части дозатора.

1. Монитор	2. Клавиатура
3. Бачок для воды	4. Главный выключатель
5. Гидравлический стол для банки	6. Мышь
7. Рукоятка пробойника	8. Выключатель питания
9. Пробивочное лезвие	

ВНИМАНИЕ! На некоторых картинках в этом руководстве по эксплуатации изображены прототипы; некоторые детали могут отличаться у машин серийного производства.

COROB™ D300 состоит из следующих сборочных единиц:

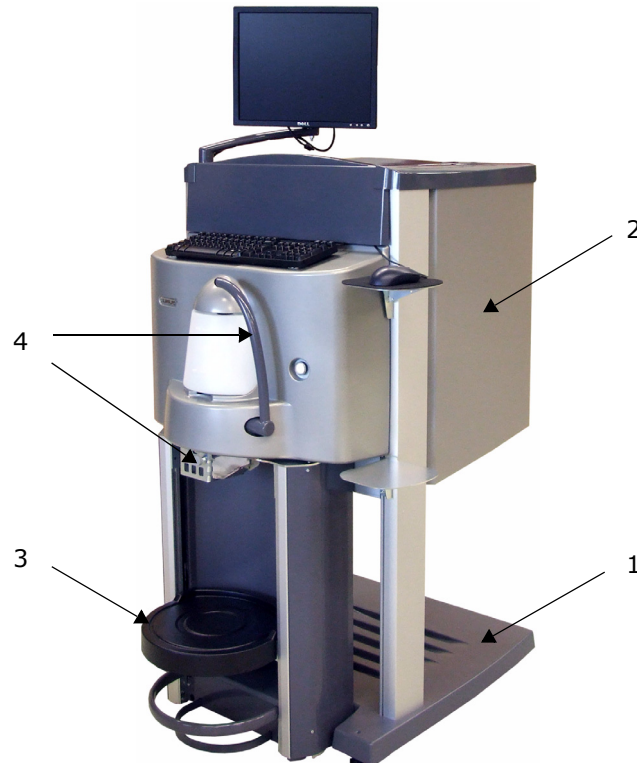


Рисунок 2-2: сборочные единицы:

1. Основание
2. Верхняя часть
3. Стол для банки
4. Пробойник

Верхняя часть

Верхняя часть состоит из следующих узлов:

1. Полка для канистр
2. Канистры с колорантами
3. Дозирующий модуль
4. Клапаны

Полка для канистр представляет собой раму для установки до 24 канистр с красителем для дозатора COROB™ D300.

На полке для канистр дозатора COROB™ D300 размещается не более 16 канистр. Емкость каждой канистры составляет 1,5, 2,5, 4 или 6 литров.

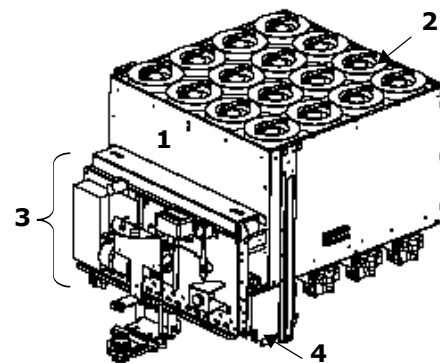


Рисунок 2-3: Верхняя часть

Для каждой **канистры с колорантом** предусмотрен перемешивающий мотор, который вращает крыльчатку в нижней части канистры. Процесс автоматического, регулярного перемешивания колорантов изложен в разделе "Автоматическое перемешивание" на странице 24.

Дозирующий модуль находится в **передней верхней части рамы**. Дозирующий мотор, блок питания, пульт управления, сопло и увлажнительная чашка, насосы и клапаны находятся в дозирующем модуле.

2.4 Принцип работы

Прежде чем начать колеровку, поставьте банку с основной краской на стол для банки и поднимите его при помощи педали. Для получения дополнительной информации о столе для банки смотрите раздел "Использование стола для банки" на странице 21.

Вы также можете приобрести COROB™ D300 с ручным устройством для пробивания отверстия в крышке банки. В обычном состоянии рукоятка пробойника находится в верхнем положении, а лезвие спрятано с правой стороны от форсунок. Для пробивания в крышке банки отверстия диаметром в 50 мм нажмите на ручку вниз. Лезвие появится ниже форсунок и опустится вниз, пробивая отверстие в крышке. Поднимите ручку вверх, и лезвие поднимется.

Во время колеровки колорант течет со дна канистры по шлангу к насосу в дозирующем модуле. Для каждого колоранта используется отдельный насос. В соответствии с управляющей командой, поступающей от компьютера, дозирующее устройство отмеряет требуемое количество колоранта от насоса. COROB™ D300 может дозировать одновременно не более чем тремя насосами.

От насоса колорант течет по шлангу к группе сопел. У сопла имеется 16 отверстий, по одной на каждый колорант.

Дозатор COROB™ D300 оборудован увлажнительной чашкой для сопла, что позволяет поддерживать сопло в чистом и увлажненном состоянии. В этом случае колоранты не высыхают на сопле. Увлажнительная чашка автоматически убирается от сопла во время дозирования. Порядок обслуживания чашки описан в разделе "Ежедневное обслуживание" на странице 22.

Снимите банку с краской со стола для банки после колеровки и заткните пробкой отверстие на крышке или оденьте на место крышку.

2.5 Автоматический дозатор и компьютерные программы

Автоматический дозатор состоит из дозирующего устройства с компьютером (ПК), цветного монитора, клавиатуры и мыши. По желанию заказчика в комплект может также включаться принтер этикеток или индикатор цвета. Компьютер может быть установлен на отдельном столе или может быть объединен с дозирующим устройством. Компьютер соединяется с дозатором COROB™ D300 кабелем последовательной связи.

Система управления дозатором состоит из трех этапов: 1) Пользователь подает компьютеру команду, соответствующую функции дозатора или оттенку, который он желает получить. 2) компьютер отыскивает в своей памяти необходимые данные и формирует рабочие команды, которые посылаются в дозатор COROB™ D300. 3) Драйвер дозатора COROB™ D300 управляет электродвигателями дозирующего устройства в соответствии с информацией датчика и командами, поступающими от компьютера.

Компьютерные программы могут использоваться для колеровки в соответствии с предварительно или индивидуально заданными композициями.

В компьютере применяется пользовательский интерфейс Microsoft Windows. Пользователь может вводить команды для нужных функций с помощью программного обеспечения управления рецептурой и программного обеспечения управления дозирующим устройством. Прежде чем приступать к пуску, использованию или техническому обслуживанию дозатора, пользователю необходимо ознакомиться с его конфигурацией и программным обеспечением.

Компьютер обычно имеет следующие программы:

- программу управления рецептурой, которая используется для управления колеровочным и композициями и колеровкой, а также
- программу управления дозирующим устройством, которая используется для исполнения команд дозатора и готовых командных файлов.

В настоящем руководстве даются общие ссылки на некоторые инструкции вышеупомянутых программ, а также содержатся инструкции по использованию и инструкции по обслуживанию, предлагаемые изготовителем дозатора COROB™ D300.

2.6 Заявление о соответствии

Устройство спроектировано, произведено и испытано в соответствии с положениями следующих Директив ЕС:

- Директива 2006/42/ЕС о машинном оборудовании;
- Директива 2004/108/ЕС об электромагнитной совместимости;
- Директива 2011/65/EU об ограничении использования некоторых опасных веществ (RoHS 2).

Указанные ниже заявления поставляются вместе с устройством в отдельном документе:

- Заявление о соответствии основным требованиям охраны здоровья и техники безопасности, касающимся данного оборудования и определенным Директивой 2006/42/ЕС;
- Заявление о соответствии установленных компонентов требованиям Директивы об электромагнитной совместимости 2004/108/ЕС;
- Заявление о соответствии требованиям Директивы 2011/65/EU об ограничении использования некоторых опасных веществ (RoHS 2).

2.7 Гарантийные обязательства и техническое обслуживание

Гарантийный срок эксплуатации данного устройства составляет 1 год с момента установки. Однако этот срок не может превышать 14 месяцев с момента поставки. Положения о гарантийных обязательствах соответствуют стандарту ECE 188.

Чтобы гарантия имела силу, заполните бланк, входящий в комплект поставки с устройством, и отправьте его по адресу, указанному на этом бланке.

В случае если требуется провести техническое обслуживание дозатора или требуются запасные части, обращайтесь в уполномоченную сервисную компанию.

Техническое обслуживание и ремонт дозатора осуществляет компания COROB и уполномоченные сервисные компании. Используйте только запасные части, поставляемые этими компаниями. Информация об обслуживающей сервисной компании предоставляется во время монтажа дозатора.

Идентификационные данные изделия напечатаны на паспортной табличке, находящейся под верхней крышкой.

При обращении в сервисную службу укажите следующую информацию с заводской таблички:

- Тип (модель)
- Серийный номер (SER. №)(S/N)

 	
MODEL D300	
YEAR 20YY	
S/N UYYPXXXX	
100 - 240 V	50 / 60 Hz
200 W	Fuse F 10 A

Рисунок 2-4: Серийный номер находится на паспортной табличке.

3 ИЗЛУЧАЕМЫЙ ШУМ

(Директива о машинном оборудовании 1.7.4)

3.1 Данные и метод

Дозатор:

COROB™ D300

Место замера:

Производственное помещение

Точка замера:

Перед дозатором на расстоянии 1 м и высоте 1,6 м.

Измерительный прибор:

Wärtsilä, тип 7078

Метод измерения:

Эквивалентный уровень звукового давления на характерных частотах.

Установки измерительного прибора:

- A
- Int
- Fast
- L_{eg} & L_{max}

Шум на рабочем месте около дозатора определялся путем измерения эквивалентного уровня звукового давления на расстоянии 1 м от дозатора во время его работы.

3.2 Результаты измерения

Создаваемый дозатором шум составляет менее 70 дБ (А).

4 ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

4.1 Базовый комплект поставки

Деревянный ящик

- Дозирующее устройство
- Комплект принадлежностей, содержащий:
 - Сетевой кабель
 - Кабель последовательного соединения
 - Руководство по эксплуатации
 - Уведомление о соответствии
 - Отчет по монтажу и гарантийная регистрация для изделий компании COROB Oy
 - + конверт для отправки ответа
 - CD с программным обеспечением

Дополнительное оборудование

- ПК + монитор
- Гидравлический стол для банки

ВНИМАНИЕ! В случае отсутствия какого-либо оборудования, указанного выше (включая дополнительное оборудование, указанное в заказе на поставку), просьба обращаться в службу сервиса.

4.2 Габариты и транспортировка

Дозатор COROB™ D300 и прилагающееся оборудование упакованы для транспортировки в деревянный ящик, который можно перемещать при помощи вилочного погрузчика или гидравлической грузоподъемной тележки. Контейнер следует перемещать и хранить в вертикальном положении в соответствии со стрелками на упаковке.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ / ОПАСНОСТЬ - Повреждение и неаккуратное обращение с транспортной упаковкой и дозатором могут привести к сбою в работе дозатора при первом включении.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ - При обращении с дозатором COROB™ D300 и его транспортировочным контейнером необходимо соблюдать особую осторожность.

Транспортировка и хранение должны осуществляться при температуре от -25 до +55°C и относительной влажности в помещении для хранения от 30 до 95%. Контейнер должен быть защищен от дождя. Среднесуточная температура в помещении для хранения не должна превышать +70°C.

В ряде случаев дозатор упаковывается в специальный коррозионно-стойкий пластик. Этот пластик может быть утилизирован подобно другим полиэтиленам: отправлен на свалку или сожжен. Мы рекомендуем отправлять его на переработку.

Если дозатор защищен пластиком, внутри него помещаются специальные антикоррозийные капсулы. Эти капсулы не препятствуют работе дозатора и могут быть удалены по истечении срока действия (один год).

Table 2. Размеры дозатора и упаковки:

COROB™ D300		Дозатор	Упаковка
		с соде- ржимым	
Глубина	мм	1070	1230
Ширина	мм	742	800
Высота	мм	1430	1770
Объем	м ³	1,1	1,7
Вес	кг	174	242

4.3 Сдача машины в отходы и в утиль

Европейская директива 2012/19/EU, далее называемая “**Директива WEEE**”, обязывает дистрибьюторов, продавцов и импортеров европейского электрического и электронного оборудования дополнять инструкции по эксплуатации этого оборудования сведениями по сдаче в отходы, повторному использованию, утилизации и переработке. В целом директива WEEE требует, что электрическое и электронное оборудование по окончании его срока службы сдавалось в отходы с соблюдением экологических норм и чтобы при этом обеспечивалась утилизация или переработка частей и материалов, выявленных для этой цели.

Запрещается сдавать отработавшее электрическое и электронное оборудование (WEEE = Waste Electrical and Electronic Equipment) в обычные городские отходы; его следует сдавать отдельно.

Раздельная сдача в отходы является обязательным требованием для обеспечения специальной обработки и утилизации WEEE. Ниже приводится символ перечеркнутого мусорного контейнера. Это изображение наносится на паспортную табличку машины и указывает на запрет выбрасывания его в обычный мусоросборник.

Согласно директиве WEEE, экологически правильный сбор, обработка, рекуперация и сдача в отходы WEEE пользователями изделий, содержащих электрические и электронные устройства и выпущенные на рынок после 13 августа 2005, должны выполняться на базе национальных норм в каждой стране-члене Евросоюза, которая подтвердила директиву WEEE.



За дополнительной информацией по правильной сдаче в отходы и утилизации машин COROB™ следует обратиться к изготовителю по адресу service_fi@corob.com.



В случае, если в машине использовались красители, требующие особых процедур по сдаче в отходы, то следует придерживаться положений местного закона в этой области относительно остатков красителей в бачках и компонентов машины, сильно загрязненных красителем.

5 УСТАНОВКА И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

5.1 Требования к месту установки

Конструкция дозатора COROB™ D300 специально спроектирована с учетом функциональности и удобства для оператора. Для обеспечения простоты эксплуатации при монтаже дозатора необходимо принять во внимание следующие особенности:

1. Эксплуатация устройства должна осуществляться при комнатной температуре (от 10 °C до 40 °C), при умеренной влажности (относительная влажность в пределах от 5 % до 85 %), в помещении без сквозняков и с хорошим кондиционированием воздуха.
2. Устанавливайте устройство в чистом месте, защищенном от пыли и прямого солнечного света.
3. Рабочее место должно быть надлежащим образом освещено.
4. Электрическую розетку следует располагать таким образом, чтобы вилка могла быть вынута из розетки без перемещения дозатора.
5. Пол под дозатором должен быть нескользким и ровным.
6. Требования к электропитанию:
100 - 240 В
50/60 Гц / 10 А
Заземленная настенная розетка.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ - Использовать только в помещении!



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ - При использовании красителей (пигментов), содержащих летучие растворители, помещение, в котором расположена машина должно быть просторным, с хорошей вентиляцией (воздухообменом). Кроме этого к машине нельзя прислонять какие-либо предметы или складывать их вплотную к машине.

5.2 Установка и ввод в эксплуатацию



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ / ОПАСНОСТЬ - Установка дозатора может производиться только представителем сервисной службы, уполномоченным поставщиком.

Представитель сервисной службы установит дозатор и программное обеспечение так, что они будут готовы к использованию. Кроме того, он проведет обучение по пользованию дозатором.

1. Аккуратно откройте транспортировочную упаковку.
2. Удостоверьтесь в том, что дозатор и прилагающееся оборудование не были повреждены во время транспортировки.
3. Удостоверьтесь в том, что все заказанные компоненты были доставлены, см. "Базовый комплект поставки" на странице 9.

ВНИМАНИЕ! В случае если дозатор поврежден или содержимое не соответствует заказу, обратитесь в службу обслуживания или к продавцу.

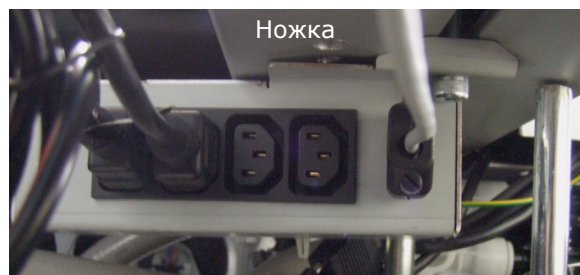


ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ / ОПАСНОСТЬ - Несоблюдение правил безопасности может привести к несчастному случаю. Ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности и эксплуатации прежде, чем использовать дозатор.

ВНИМАНИЕ! Обратите внимание! Если дозатор принесен в помещение с холода, необходимо подождать один день прежде, чем использовать его. Разница температур может привести к образованию конденсата на составных частях дозатора, что может повредить электронику дозатора при его включении.



Рисунок 5-5: Прикрепите ремнями компьютер к подставке, которая находится на левой стороне устройства (опционально).



Вид снизу

Рисунок 5-6: Разъемы для подключения кабелей питания к ПК, монитору и т. п. расположены под устройством, рядом с левой направляющей. Там же находится разъем кабеля последовательной передачи данных.

6 ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ / ОПАСНОСТЬ - Дозатор предназначен для колеровки краски. Любое другое использование может представлять угрозу в плане техники безопасности.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ / ОПАСНОСТЬ - Несоблюдение нижеследующих инструкций по технике безопасности может привести к травме или смерти людей. Прочитайте настоящую инструкцию по технике безопасности прежде, чем работать с дозатором. Никогда не нарушайте данные инструкции.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ - Только квалифицированные представители сервис центра могут производить обслуживание дозатора.

Дозатор COROB™ D300 является функциональным, безопасным и удобным в обращении. Отличная конструкция устраняет ряд опасностей, присущих дозаторам. Однако для того чтобы дозатор работал надежно, у него имеются отдельные элементы, которые могут создавать опасные ситуации. Поэтому дозатор имеет специальные ограждения, которые при правильном использовании позволяют избежать несчастных случаев.

6.1 Подключение и отключение дозатора от сети



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ / ОПАСНОСТЬ - Поражение электрическим током или внезапный пуск дозатора могут привести к травме или смерти людей.

Прежде чем подключать питающий кабель к электросети:

- Убедитесь в том, что включение перемешивающего механизма не приведет к возникновению опасной ситуации

Прежде чем начать обслуживание, ремонт или чистку:

- Отключите питание

6.2 Опасность, связанная с перемешивающим механизмом



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ / ОПАСНОСТЬ - Работа перемешивающего механизма может вызвать травму.

Дозатор COROB™ D300 оборудован механизмом для перемешивания колорантов, см. рис. 7-4. Перемешивание и механизмы, обеспечивающие перемещение колоранта, создают опасность получения травм, связанных с раздавливанием, разрезанием или затягиванием.

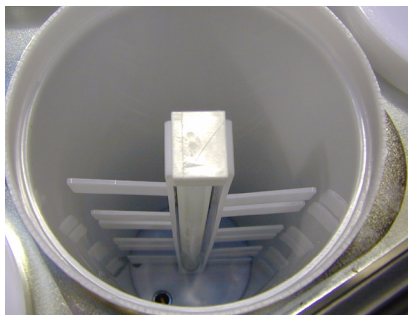


Рисунок 6-7: Перемешивающий механизм в канистре для

6.3 Опасность, связанная с пробойным устройством (опционально)



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ / ОПАСНОСТЬ - Пробивочное лезвие может явиться причиной получения травмы.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ / ОПАСНОСТЬ - Никогда не нажимайте на рукоятку пробойника, не убедившись в том, что движение лезвия не создаст опасности.

Дозатор COROB™ D300 может быть оборудован устройством для пробивания крышки банки с краской (опциональное оборудование).



Рисунок 6-8: Лезвие для пробивания крышки банки с краской в нижнем положении.

6.4 Опасность, связанная с химическими веществами

В дозаторе могут использоваться колоранты, краски, растворители, моющие средства и смазочные вещества, представляющие опасность для здоровья.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ - При обращении с реагентами, их хранении и утилизации, соблюдайте указания, содержащиеся в инструкциях, которые прилагаются к ним.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ / ОПАСНОСТЬ - При использовании красителей, содержащих летучие растворители, не используйте открытое пламя, электроинструменты или другие устройства, при работе которых возникают искры или возрастает опасность возникновения пожара, в непосредственной близости от машины.

6.5 Взрывобезопасность

Дозатор COROB™ D300 не предназначен для использования там, где существует опасность взрыва. Взрывоопасным является помещение, в котором происходит смешивание горючего газа, паров или тумана от горючей жидкости или горючей пыли с воздухом или взрывчатыми веществами, создавая опасность взрыва.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ - COROB™ D300 нельзя использовать там, где существует опасность взрыва.

7 ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ / ОПАСНОСТЬ - Невыполнение инструкций по технике безопасности может привести к травме или смерти людей. Прочитайте инструкцию по технике безопасности прежде, чем работать с дозатором. Никогда не нарушайте данные инструкции.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ / ОПАСНОСТЬ - Прежде чем включить дозатор, убедитесь, что это не приведет к созданию опасной ситуации.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ - С дозатором должен работать только обученный персонал.

7.1 Включение дозатора



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ / ОПАСНОСТЬ - Дозатор в процессе работы использует воду! Если Вы не наполнили бачок для воды, это может привести к засыханию колоранта в форсунках и привести к неправильной колеровке.



Рисунок 7-9: Силовой кабель находится под устройством

Силовой кабель находится под устройством, см. рис. 7-9. **Выключатель питания** устройства находится над блоком предохранителей. Этот выключатель отключает подачу питания от устройства и другого оборудования.

У дозатора COROB™ D300 имеется выключатель питания (вкл./выкл.) (рис. 7-9) на передней панели дозатора. Используйте этот выключатель для прерывания, например, неправильной колеровки. Главный выключатель (рис. 7-11) находится с левой стороны от стола для банки.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ - Обслуживание и ремонт дозатора COROB™ D300 могут производить только квалифицированные представители сервисного центра.



Рисунок 7-10: Выключатель «включено/выключено» на передней панели COROB™ D300.

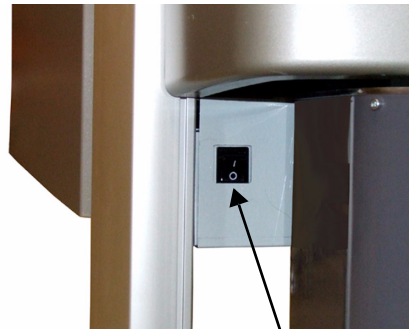


Рисунок 7-11: Основной выключатель COROB™ D300.

После первичной установки и обслуживания Вы можете включить дозатор, включив питание после того, как убедитесь, что

- COROB™ D300 подсоединен к электросети и
- COROB™ D300 подключен к ПК.

После сбоя в подаче электроэнергии, дозатор, компьютер и монитор перезапускаются автоматически, если этот сбой не привел к отказу оборудования. Дозатор COROB™ D300 и компьютер соединятся автоматически. Однако COROB™ D300 не будет продолжать выполнение прерванной операции. В случае возникновения каких-либо проблем, обратитесь к руководству по программному обеспечению.

При обычном использовании в конце рабочего дня **компьютер и монитор выключаются. Остается включенным только дозатор COROB™ D300.**

Если дозатор COROB™ D300 уже включен, колеровка может быть начата после включения компьютера и монитора.

ВНИМАНИЕ! Дозатор COROB™ D300 имеет автоматическую функцию перемешивания колорантов, которая осуществляется, когда дозатор не находится в режиме колеровки. Эта функция всегда включена, и колоранты перемешиваются, когда машина находится в режиме ожидания в течение долгого времени, например, ночью или в выходные дни (см. "Автоматическое перемешивание" на странице 24).

7.2 Открывание верхней крышки

Чтобы открыть верхнюю крышку, выполняйте следующие действия:

1. Удерживая переднюю сторону крышки, поднимите ее вверх.
2. Держась за встроенную ручку, откиньте крышку на нужную высоту, см. рис. 7-13.

Держась за ручку, установите крышку в такое положение, при котором внутренняя часть канистр будет видна в зеркалах (дополнительная принадлежность).



Рисунок 7-12: Приподнимите крышку вверх.



Рисунок 7-13: Крышка открыта.

7.3 Наполнение канистр для колорантов

В верхней части дозатора COROB™ D300 устанавливается максимум 16 канистр с красителями. Прежде чем наливать колорант в канистры, убедитесь, что дозатор готов к работе, то есть:

1. Увлажняющая система заполнена водой (бачок находится в передней части дозатора), и воздушный насос подключен к электросети (переменный ток).
2. Провод для передачи данных подсоединен к ПК.
3. COROB™ D300 подсоединен к электросети и включен.

Нумерация канистр показана на рис. 8-11.



Рисунок 7-14: Нумерация канистр

ВНИМАНИЕ! Наливайте колорант в канистру таким образом, чтобы он не попал на верхнюю часть стенок канистры. Колорант может засохнуть на стенках канистры.

Канистры наполняются следующим образом:

1. Немного приподнимите защитную крышку и отодвиньте ее назад.
2. Откройте колпачок наливной горловины канистры, который требуется заполнить.
3. Убедитесь в том, что Вы добавляете в канистру нужный колорант.
4. Залейте **перемешанный** колорант в канистру.
5. После окончания операции закройте крышку канистры.

В пакет программного обеспечения COROB™ D300 входит программа контроля уровня колоранта, которая перед началом колеровки проверяет, имеется ли достаточное количество колоранта для данной операции. Если колоранта недостаточно, оператору дается команда добавить колорант в канистру.

При наполнении канистры старайтесь, чтобы колорант не попадал на верхнюю часть перемешивающей крыльчатки (смотри рисунок 8-13). Кроме того, оставляйте свободной верхнюю лопасть перемешивающей крыльчатки. Канистры следует наполнять достаточно часто – как минимум **один раз в день** - до одного и того же уровня, чтобы колорант не насыхал на стенках канистры.

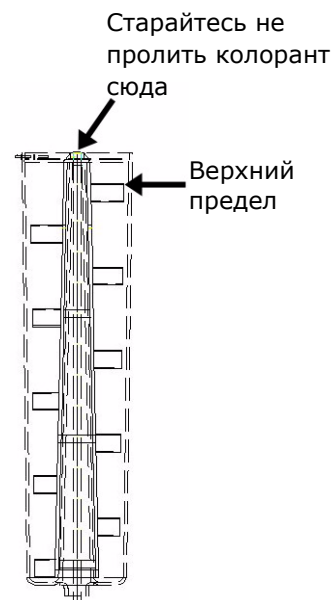


Рисунок 7-15: Канистра для колоранта

7.4 Уровни красителей

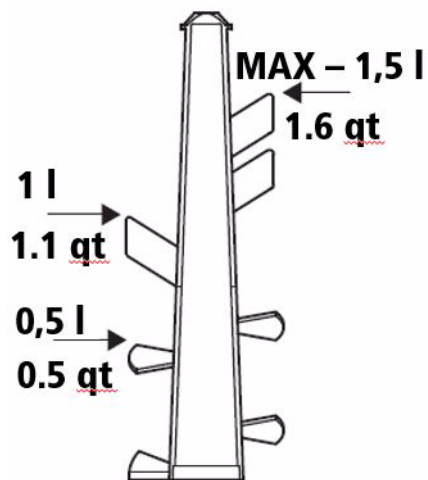


Рисунок 7-16: Канистра объемом 1,5 л

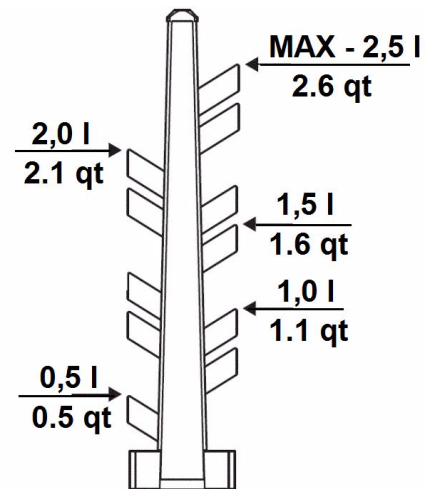


Рисунок 7-17: Канистра объемом 2,5 л

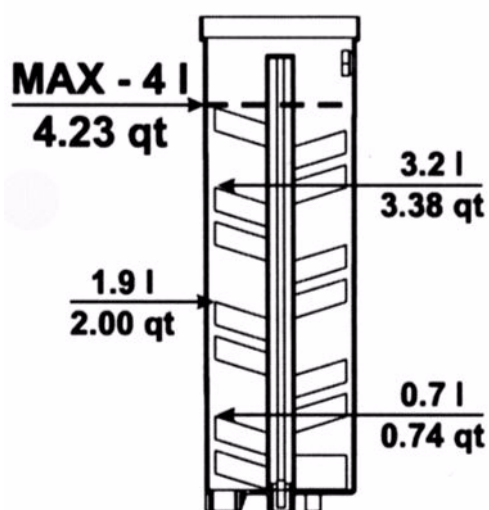


Рисунок 7-18: Канистра объемом 4 л

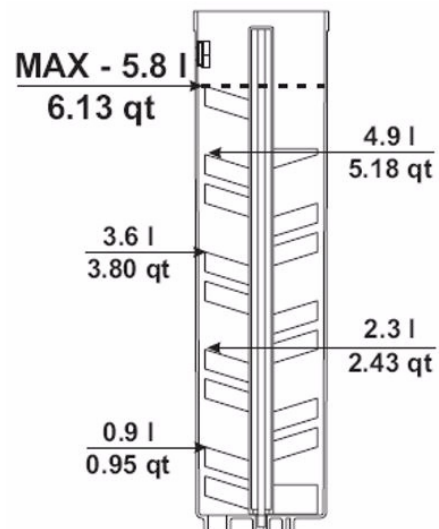


Рисунок 7-19: Канистра объемом 6 л

7.5 Использование стола для банки

До начала колеровки стол для банки поднимает банку с краской до верхней скобы для пробивки и колеровки. Благодаря этому колорант точно попадает в банку.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ / ОПАСНОСТЬ - Движение стола для банки может привести к травме.

Гидравлический стол для банки

Стол для банки дозатора COROB™ D300 может быть поднят или опущен при помощи педалей, рисунок 8-14. Подъем производится верхней pedalью, расположенной под столом. Поднимите стол повторным нажатием на верхнюю pedalю до такой высоты, чтобы банка касалась верхней скобы. Когда Вы с постоянным усилием нажимаете на нижнюю pedalю, фиксаторы стола освобождаются и стол опускается в нижнее положение. Ниже приведены максимальные размеры банок, которые могут быть установлены на стол.

Максимальный размер	литры	30
Максимальный диаметр	мм	340
Минимальная высота	мм	70
Максимальная высота	мм	450

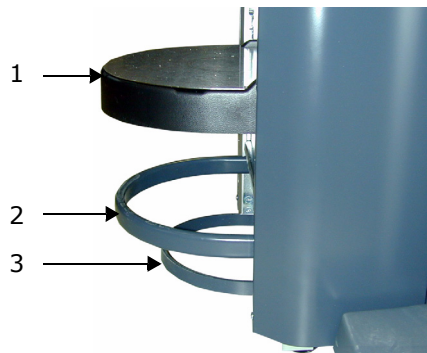


Рисунок 7-20: Стол для банок (1) поднимается верхней pedalью (2) и опускается нижней pedalью (3).

7.6 Пробивка отверстия в банке с основной краской (опционально)

Дозатор COROB™ D300 может быть оборудован пробойным механизмом для пробивания отверстия в крышке банки.

Крышку можно пробить следующим образом:

1. Сначала:
Вы помещаете банку на стол для банки и поднимаете стол. Ручка пробойника на передней панели дозатора находится в верхнем положении.
2. Когда Вы опускаете ручку вниз, пробивочное лезвие опускается с правой стороны и пробивает отверстие в крышке банки.
3. Поднимите ручку вверх и лезвие уберется.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ / ОПАСНОСТЬ - Держите ручку в верхнем положении. Движущийся механизм может привести к травме.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ / ОПАСНОСТЬ - Пробивочное лезвие может привести к травме.

ВНИМАНИЕ! Поддерживайте пробивочное лезвие в чистом состоянии!

7.7 Колеровка

Программа управления рецептурой, используемая для колеровки, автоматически появляется на экране компьютера. Этапы колеровки зависят от установленной **программы управления рецептурой**; в качестве примерной схемы, колеровка состоит из следующих **этапов**:

1. Выберите продукт, который будет подвергнут колеровке.
2. Выберите код нужного оттенка.
3. Выберите размер банки, подлежащей колеровке.
4. Выберите число банок, подлежащих колеровке.
5. Снимите крышку с банки, если у дозатора COROB™ D300 отсутствует пробойный механизм.
6. Установите банку с базовой краской на стол для банок и поднимите стол.
7. Начните колеровку.
8. После окончания колеровки, удалите банку с краской и заткните возможное пробитое отверстие пробкой или закройте крышку.
9. Напишите код цвета на крышке банки.

7.8 Ежедневное обслуживание

7.8.1 Увлажнение сопел

COROB™ D300 оборудован увлажняющей системой, которая поддерживает сопла в увлажненном и чистом состоянии. Система состоит из бачка с водой, шлангов и увлажнительной чашки.

Бачок для воды находится в передней части дозатора. Минимальный и максимальный уровни отмечены на стенке бачка.



Рисунок 7-21: Бачок для воды в передней части COROB™ D300.

ВНИМАНИЕ! Всегда поддерживайте уровень воды в бачке больше минимума.

Увлажнительная чашка находится под соплами и предотвращает высыхание колоранта вокруг сопел.

Чашка состоит из пластикового каркаса и пластиковой чашки с поролоновой губкой.

Чашка открывается, то есть автоматически отводится в сторону, во время колеровки. Программа также автоматически закрывает чашку после колеровки. Вы можете также открывать и закрывать чашку вручную.

Вы можете вытащить чашку, потянув ее вниз.



Рисунок 7-22: Увлажнительная чашка имеет поролоновую губку в пластиковой чашке.

Следует ежедневно проверять, чтобы

- поролоновая губка была влажной, а
- чашка и поролон находились в чистом состоянии. В противном случае их следует почистить.

ВНИМАНИЕ! В увлажнительной чашке собирается вода, если COROB™ D300 не используется в течение нескольких дней. Опорожняйте чашку после выходных.

7.8.2 Прочистка

Если COROB™ D300 не используется какое-то время, колоранты на кончиках сопел могут засохнуть. Для того, чтобы предотвратить такую ситуацию используйте *Прочистку (Purging program)* – программу имеющуюся в составе программно-аппаратного комплекса COROB™ D300. Во время Прочистки происходит дозирование небольшого количества каждого колоранта, в результате чего сопла заполняются свежим колорантом.

Прочистку автоматически предлагается произвести всегда, когда вы запускаете программу COROB™ D300, например, по утрам.

ВНИМАНИЕ! Поместите контейнер, в который Вы предполагаете произвести слив колорантов как можно ближе к соплам, чтобы предотвратить разбрызгивание в разные стороны.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ - Проводите процедуру прочистки каждое утро, но не реже чем один раз в два дня.

Прочистка также может быть выполнена через меню, появляющееся при нажатии кнопки Сервис (Tools) в программе Dispense Manager.

7.8.3 Пробивочное лезвие (опционально)

Очищайте пробивочное лезвие достаточно часто, чтобы счищать с него колорант.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ / ОПАСНОСТЬ - Движение стола для банки может привести к травме.

7.8.4 Красители на основе растворителей

ВНИМАНИЕ! Данная инструкция касается только машин серии SR!

Устройство COROB™ D300-SR не имеет системы увлажнения сопел. Поэтому машина SR не оснащена резервуаром с водой. Бутылка заменена пластмассовой крышкой, см. фотографию ниже.

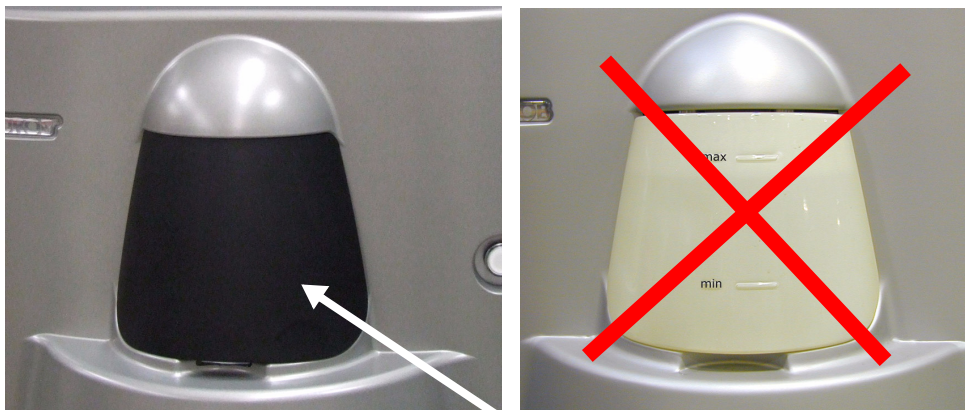


Рисунок 7-23: Устройство COROB™ D300-SR оснащено пластмассовой крышкой вместо резервуара с водой.

Залейте растворитель, совместимый с используемым красителем, в чашку увлажнителя.



Рисунок 7-24: Чашка увлажнителя оснащена установленной в ней пластиковой губкой.

ВНИМАНИЕ! Проверяйте количество растворителя каждый последующий день!

7.9 Автоматическое перемешивание

Дозатор COROB™ D300 автоматически перемешивает колоранты время от времени ночью или в выходные дни.

ВНИМАНИЕ! Рекомендуется использование автоматического перемешивания. Перемешивание невозможно, если дозатор выключается в конце дня.

Автоматическое перемешивание предотвращает расслоение колоранта в дозаторе в режиме ожидания и обеспечивает безупречную колеровку во время первой колеровки каждый день.

В конце дня выключаются компьютер и монитор, но не дозатор. Это гарантирует, что функция автоматического перемешивания всегда включена.

7.10 Выключение дозатора

После последней колеровки дня:

1. Наполните канистры с колорантом до того же уровня.
2. Удостоверьтесь в том, что в бачке для воды есть вода.

3. Очистите увлажнительную чашку, если необходимо.
4. Выключите компьютер и дисплей.

ВНИМАНИЕ! Для проведения технического обслуживания и ремонта необходимо выключить питание дозатора COROB™ D300 и отсоединить его от питающей сети.

7.11 Выявление неисправностей

Дозатор не включается или отсутствует связь между компьютером и дозатором.

1. Убедитесь, что выключатель питания находится в положении 1.
2. Проверьте, находится ли аварийный выключатель в верхнем положении, и переключите его, если это не так.
3. Убедитесь в том, что сетевой кабель подключен надлежащим образом.

На мониторе нет изображения

1. Проверьте, находится ли выключатель питания монитора в положении ON.
2. Проверьте, находится ли выключатель питания компьютера в положении ON.
3. Убедитесь, что сетевые кабели монитора и компьютера подключены надлежащим образом.
4. Убедитесь, что соединительный кабель между компьютером и монитором подключен надлежащим образом.
5. Проверьте настройки монитора (например, яркость).

Происходит неправильная колеровка

Проверьте наличие колоранта в канистре.

Если ничего из вышеуказанного не помогло, обратитесь в службу сервиса.

Сообщение об ошибке

Если какая-либо из функций не работает, компьютер выдает сообщение об ошибке. Когда это происходит, следуйте указаниям в сообщении: устраните возможный источник неисправности и нажмите ОК.

=> Следуйте указаниям на мониторе.

Если сообщение об ошибке повторяется, обратитесь в сервисную службу.

ВНИМАНИЕ! Производить техническое обслуживание и ремонт дозатора COROB™ D300 разрешается только квалифицированному сервисному персоналу.

Прежде чем обратиться к представителю сервисной службы, узнайте серийный номер дозатора (см. рис. 2-4 на странице 7).

8 МАШИНА COROB™ D300 С 24 БАНКАМИ

Дозатор COROB™ D300 с установленными в нем 24 канистрами (максимум) в основном похож на дозатор COROB™ D300 с 16 канистрами. С каждой стороны этого дозатора добавлены 4 канистры, таким образом, модель, рассчитанная на 24 канистры, имеет большую ширину, чем модель, рассчитанная на 16 канистр. Кроме того, в этом дозаторе могут использоваться канистры объемом 1,5, 2,5, 4 и 6 литров. В первом ряду спереди всегда устанавливаются канистры объемом 4 л; максимальное количество канистр объемом 6 литров составляет 12. Ниже указаны габаритные размеры дозатора COROB™ D300 с 24 канистрами.

Размеры	
Длина	1048 мм
Ширина	1030 мм
Высота	1470 мм
Объем	1,6 м ³
Вес	190 кг

Нумерация банок приведена на представленном ниже рисунке.



Рисунок 8-25: Банки пронумерованы в указанном выше порядке.
Иллюстрация была сделана с передней части машины.

ВНИМАНИЕ! Используйте машину COROB™ D300 с 24 банками аналогично машине с шестнадцатью банками.

9 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

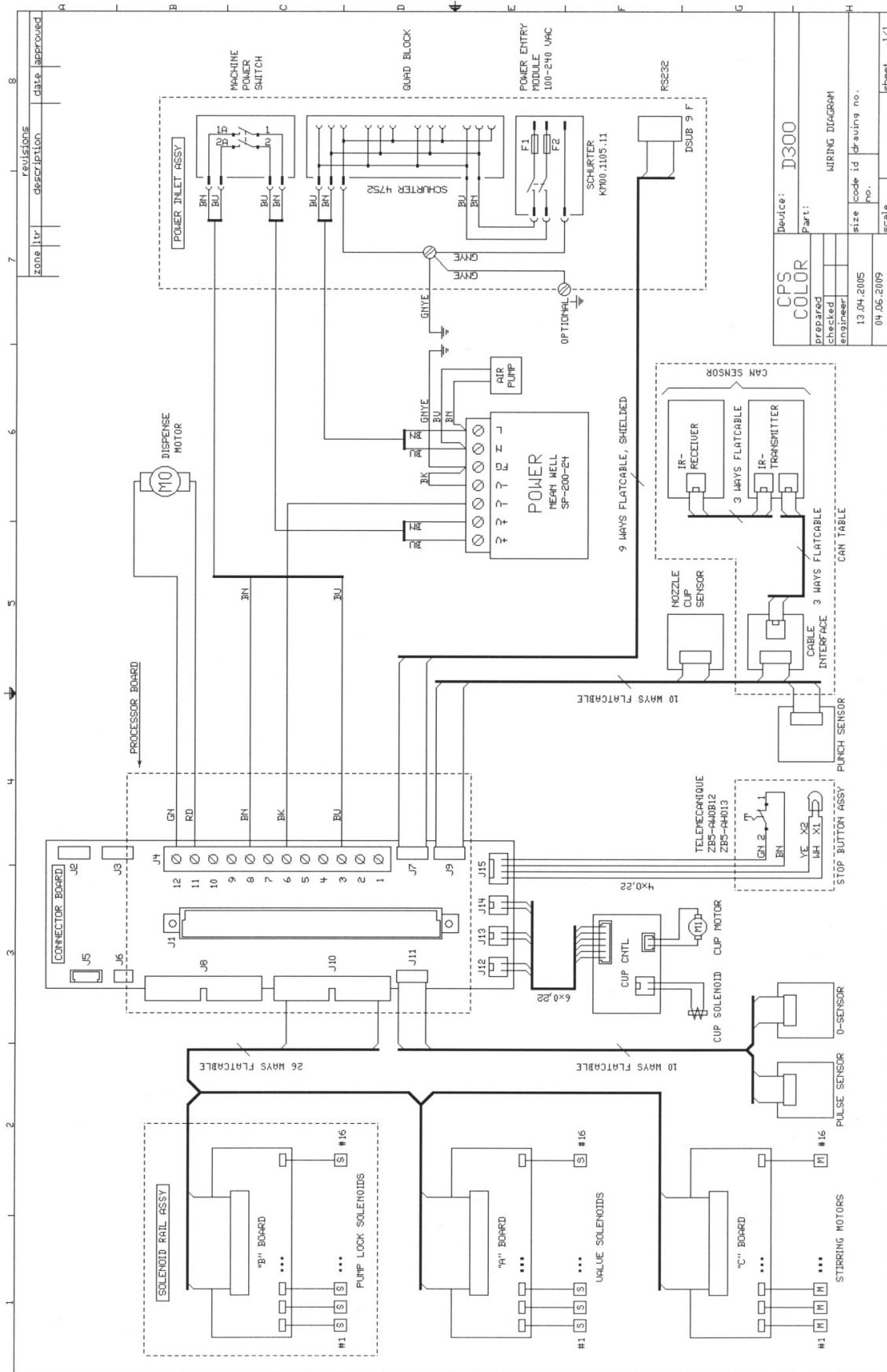


Рисунок 9-26: Монтажная схема COROB™ D300 с 16-мя банками

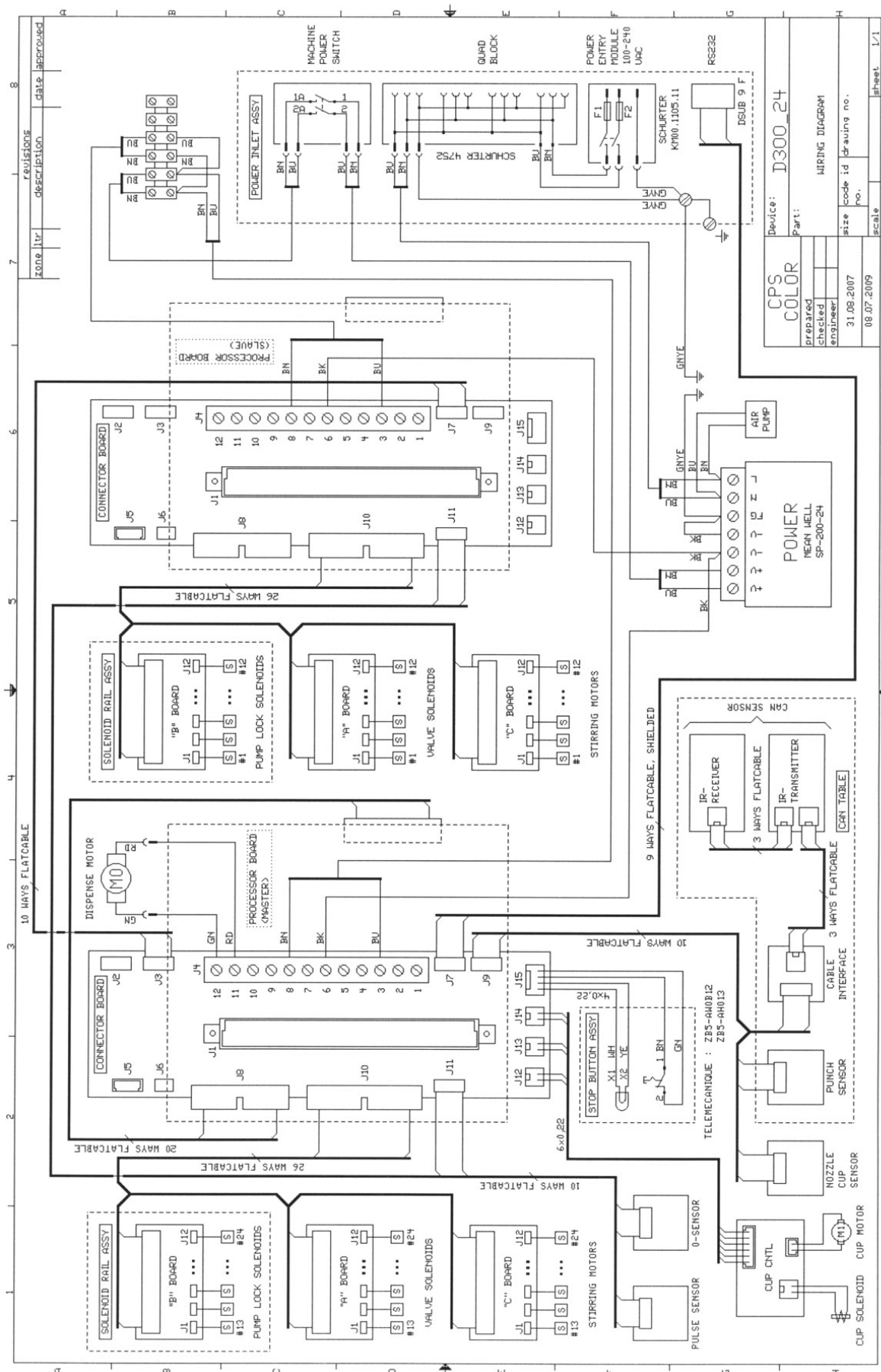


Рисунок 9-27: Монтажная схема COROB™ D300 с 24-мя банками

10 РУКОВОДСТВО ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ КРАСИТЕЛЕЙ, НЕ СОДЕРЖАЩИХ ЛЕТУЧИХ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ (ЛОС)

10.1 Введение

В соответствии с директивами Европейского Союза по охране окружающей среды и различными требованиями к использованию на маркировке символа Eco, европейские производители красок направляют свои усилия на снижение содержания растворителей в производимых ими красках. Общая цель заключается в том, чтобы разработать экологически безопасные краски без каких бы то ни было растворителей или летучих органических соединений (ЛОС). В рамках этих разработок все чаще находят применение используемые для колеровки красок красители, которые также не содержат ЛОС.

Этот информационный раздел представляет собой практическое руководство по надлежащему использованию окрашивающих машин COROB, работающих с не содержащими летучих органических соединений красителями.



Данные указания основаны на информации, которую компания COROB считает надежной. Мы предлагаем их, руководствуясь добросовестными принципами ведения бизнеса, но без гарантии, поскольку условия и методы использования дозаторов COROB не подвластны контролю с нашей стороны, т. е. со стороны компании COROB. Мы рекомендуем потенциальному пользователю определить пригодность материалов и применимость предлагаемых здесь советов, прежде чем использовать их в коммерческих масштабах.

Если у Вас появятся какие-либо дополнительные вопросы, пожалуйста, без колебаний обращайтесь с ними непосредственно к представителю компании COROB в Вашем регионе.

10.2 Использование красителя, не содержащих ЛОС

Выбор конкретного типа дозатора и размера канистр должен основываться главным образом на реалистичной оценке возможного расхода красителя. При использовании не содержащих растворителей красителей особое внимание необходимо уделять тому, чтобы канистры были хорошо закрыты, а дозатор надлежащим образом очищен. Ниже Вы найдете некоторые рекомендации по уходу за дозатором.

10.2.1 Условия эксплуатации

Если дозатор продан вместе с содержащимися внутри него красителями, храните его при комнатной температуре и никоим образом не под прямыми солнечными лучами или при температурах ниже 0 градусов по Цельсию.

Для обеспечения надлежащей работы дозатор следует использовать при комнатной температуре, но не рядом с источниками тепла и не под прямыми солнечными лучами. Следует также избегать источников влажности.

10.2.2 Заполнение и повторное заполнение

Гомогенизируйте краситель в соответствии с инструкциями, предоставленными поставщиком красителя перед тем, как влить краситель в дозатор.

Очистите крышку канистры перед заполнением и после него.

Вылейте краситель в канистру.

Поддерживайте один и тот же уровень красителя в канистре во избежание высыхания красителя на ее стенках.

10.2.3 Ежедневная очистка

Ежедневно очищайте каждую деталь дозатора, покрытую красителем, особенно те его части, которые находятся рядом с крышками канистры и соплом.

Особое внимание следует уделять очистке дозатора перед его повторным заполнением.

10.2.4 увлажнительный колпачок / прокладка сопла

Ежедневно очищайте увлажнительный колпачок или прокладку сопла.

Ежедневно добавляйте увлажняющий раствор.

10.3 Использование не содержащих растворителей красителей в бывших в употреблении дозаторах

Заполнение бывшего в употреблении дозатора не содержащими растворителей красителей требует особого внимания в следующих случаях:

- Если дозатор в данный момент заполнен другими не содержащими летучих органических соединений красителями.
- Если дозатором очень мало пользовались, и в его канистрах краситель засох.

В этих случаях перед заполнением дозатора содержащими летучие органические соединения красителями хорошенько очистите его. Рекомендуем сделать это следующим образом:

1. Полностью освободите канистры, разбрызгав весь краситель. Если краситель высох или близок к этому, освобождение канистр с помощью насоса может оказаться проблематичным. В этих случаях можно посоветовать выполнить следующее:
 - Влейте горячей воды
 - Размешайте содержимое вручную
2. Тщательно очистите от затвердевшего красителя внутренние части дозатора (лопатки, стенки канистр, крышки, верхние панели и т. д.) с помощью какой-либо щетки и горячей воды.
3. Промойте контур дозатора примерно 2 литрами горячей водопроводной воды.
4. Вычистите все внешние поверхности и детали дозатора, на которых есть краситель, включая распылительные трубки, узел автоколпачка, полку, корпуса и крышки канистр и т. д.
5. Заполните канистры красителем и распылите примерно 200 мл.

10.4 Что делать в случае микробиологического загрязнения?

В сравнении с традиционными красителями на основе гликолей в красителях, не содержащих летучих органических соединений, из-за отсутствия в них растворителей и ограниченного применения биоцидов создаются более благоприятные условия для развития микробов. Если следовать вышеизложенным рекомендациям, то риск загрязнения уменьшится.

Однако всегда есть вероятность, что не содержащий растворителя краситель загрязнится в дозаторе. Обычно о загрязнении свидетельствует сильный неприятный запах из канистры и/или наличие плесени.

Если это будет иметь место, выполните следующее:

1. Удалите загрязненный краситель из канистры.
2. Свяжитесь с поставщиком красителя на предмет того, что с этим красителем делать дальше.
3. Полностью освободите канистру от загрязненного красителя, распылив его.

4. Тщательно очистите от затвердевшего красителя внутренние части дозатора (лопатки, стенки емкостей, крышки, верхние панели и т. д.) с помощью какой-либо щетки и горячей воды.
5. Промойте контур горячей водопроводной водой до тех пор, пока вода не перестанет окрашиваться.
6. Вычистите все внешние поверхности и детали дозатора, на которых есть краситель, включая распылительные трубки, узел автоколпачка, полку, корпуса и крышки емкостей и т. д.
7. Влейте в канистру 2-3 литра биоцидного раствора (по вопросу наиболее подходящего состава биоцидного раствора проконсультируйтесь у своего поставщика красителя).
8. Повторно прокачайте раствор по системе и дайте ему постоять в контуре и канистре в течение примерно 1 часа.
9. Распылите весь биоцидный раствор.
10. Заполните канистру свежим красителем и распылите примерно 200 мл.

