

Руководство по эксплуатации дозатора X-Smart®



© **Fast & Fluid Management B.V.**

Запрещается воспроизводить, хранить в информационно-поисковых системах и передавать данное руководство или любую из его частей в любом виде и любым способом, включая электронную или механическую передачу данных, фотокопирование, звукозапись или другие способы, без предварительного письменного разрешения компании Fast & Fluid Management B.V.

В данном руководстве могут быть допущены технические неточности или типографские ошибки.

Компания Fast & Fluid Management B.V. сохраняет за собой право периодически пересматривать содержание данного руководства без каких-либо обязательств уведомлять кого-либо о подобной переработке или внесении изменений.

В этом руководстве представлены тщательно проверенные усредненные данные и значения. Однако эти значения не являются обязательными, поэтому компания Fast & Fluid Management B.V. заявляет об отказе от ответственности за ущерб или вред, причиненный в результате проведения операций на основании приведенной далее информации или использовании продуктов, процедур или оборудования, описанных в данном руководстве. Компания также не дает гарантий, что использование информации или продуктов, процедур или оборудования, описанных в данном руководстве, не нарушает патенты и права третьих лиц. Предоставленная информация не ограничивает пользователя в праве проводить свои собственные опыты и эксперименты.

Содержание

1	Информация о руководстве.....	5
1.1	Принцип работы с руководством.....	5
1.2	История изменений.....	5
2	Техника безопасности	6
2.1	Использование по назначению	6
2.2	Ответственность	6
2.2.1	Общая ответственность	6
2.2.2	Ответственность при работе с устройством.....	7
2.3	Квалификация пользователя, необходимая для установки устройства	7
2.4	Сертификация	7
2.5	Предупредительные символы на устройстве.....	8
2.6	Символы, обеспечивающие безопасность работы, приведенные в руководстве.....	8
2.7	Утилизация устройства.....	8
3	Руководство по эксплуатации.....	9
3.1	Описание	9
3.1.1	Обзор компонентов устройства	9
3.1.2	Обзор доступных дополнительных компонентов	10
3.1.3	Шильдик: серийный номер	11
3.1.4	Шильдик: информация	11
3.2	Эксплуатация	11
3.2.1	Общая процедура дозирования	11
3.2.2	Установка банки	12
3.2.3	Использование кнопки аварийного останова	12
3.3	Обслуживание	13
3.3.1	Ремкомплект X-Smart	13
3.3.2	Регулярная очистка: ежедневно	13
3.3.3	Очистка блока щетки: ежедневно	14
3.3.4	Очистка форсунок: ежедневно.....	16
3.3.5	Заливка канистры	16
4	Установка.....	18
4.1	Включение устройства.....	18
4.2	Первое использование	18
4.3	Продувка воздуха из насоса	18

5	Поиск и устранение неисправностей	19
5.1	Общая процедура поиска и устранения неисправностей.....	19
5.2	Связь со службой поддержки.....	19
5.3	Руководство по поиску и устранению неисправностей.....	19
6	Технические данные.....	20
6.1	Общие технические характеристики	20
6.2	Габариты и вес.....	20
6.3	Внешние условия	21
6.4	Уровень шума.....	21
6.5	Классификация безопасности.....	21
6.6	Техническая характеристика электрооборудования.....	21
6.6.1	Источник питания.....	21
6.6.2	Дозатор	21
6.7	Электрическая схема.....	22

1 Информация о руководстве

В этом руководстве представлена информация, необходимая для выполнения следующих процедур:

- установка устройства
- эксплуатация устройства
- основные процедуры обслуживания
- устранение мелких неисправностей.

В этом руководстве дозатор X-Smart и все его версии именуются «устройство».

В данном руководстве содержатся оригинальные инструкции. Исходный текст руководства был составлен на английском языке.



ПРИМЕЧАНИЕ

Инструкции по распаковке и установке приводятся в отдельных руководствах по установке.

1.1 Принцип работы с руководством

Важные инструкции по обеспечению безопасной работы с устройством:

- 1 Ознакомьтесь со структурой и содержанием руководства.
- 2 Внимательно прочитайте раздел техники безопасности и убедитесь, что вам понятны все инструкции. См. Раздел § 2.
- 3 Выполняйте все действия полностью и в указанной последовательности.

1.2 История изменений

Редакция	Редактор	Проверка	Дата	Описание
1.0	ET	ТВ	02/2013	Первая редакция
1.1	ET	ТВ	06/2013	Добавлен ремкомплект X-Smart
1.2	ET	ТВ	06/2014	Сертификация и другие изменения
1.3	MBL	ТВ	12/2017	Изменения в ответственности и технических данных

2 Техника безопасности



ОСТОРОЖНО

Прочитайте руководство перед установкой или эксплуатацией устройства. В противном случае может возникнуть ситуация, приводящая к травме, смерти или повреждению имущества.

2.1 Использование по назначению

Устройство предназначено для дозирования колорантов в банку. Запрещается использовать устройство для других целей.

2.2 Ответственность

2.2.1 Общая ответственность

Наши устройства и дополнительное оборудование соответствуют требованиям действующих на рынке норм техники безопасности. На некоторых рынках необходима сертификация устройства, подтверждающая его соответствие основным требованиям по технике безопасности. Запрещено внесение модификаций, так как это может привести к нарушению требований действующих на рынке норм техники безопасности. Компания Fast & Fluid Management B.V. не несет ответственность за внесение модификаций в устройство и/или дополнительное оборудование.

Компания Fast & Fluid Management B.V. не несет ответственность в случае нарушения указанных далее правил:

- Устройство предназначено только для использования в помещении.
- Данное устройство предназначено только для работы в условиях производства. Устройство не является бытовым прибором.
- Соблюдайте местные правила техники безопасности.
- Неукоснительно соблюдайте инструкции по технике безопасности из данного руководства.
- Соблюдайте минимальные требования конструкции здания к допустимой нагрузке на пол.
- Устанавливайте устройство в хорошо освещенном и вентилируемом помещении.
- Установите и подключите устройство в соответствии с инструкциями в данном руководстве.
- Подключите устройство к заземленной настенной розетке.
- Не используйте удлинители или кабели питания с несоответствующим номиналом.
- Обеспечьте свободный доступ к кабелю питания.
- Не ставьте на устройство другие предметы.
- Следите за тем, чтобы все крышки, панели и кожухи были постоянно закрыты.
- Не используйте поврежденное устройство. При появлении сомнений свяжитесь с поставщиком. См. § 5.2.
- Поддерживайте устройство в исправном состоянии.
 - Очистка устройства выполняется через определенные интервалы и по мере загрязнения.
 - Немедленно производите замену неисправных частей.
- Немедленно устраняйте разлитые жидкости, а при утечке больших объемов (> 500 мл) отключайте устройство от сети питания.
- Используйте только оригинальные запасные детали компании Fast & Fluid Management B.V.

К выполнению процедур обслуживания, не описанных в этом руководстве, допускается только квалифицированный технический специалист, прошедший обучение в компании Fast & Fluid Management B.V. и получивший соответствующий сертификат.

2.2.2 Ответственность при работе с устройством

Данное устройство предназначено для дозирования колорантов в банку в безопасных условиях. Свяжитесь со специалистом по технике безопасности поставщика краски или колоранта и проконсультируйтесь по вопросам предотвращения опасных ситуаций, могущих привести к травмам персонала, возгоранию или взрыву.

- В целях предотвращения получения травм персоналом необходимо строго соблюдать требования, приведенные в информационном листке безопасности (MSDS) колоранта, основной краски и жидкости контейнера для щеток.
- Не наливайте в контейнер для щеток воспламеняемые жидкости.
- Использование воспламеняемых колорантов или колорантов, выделяющих потенциально взрывоопасные пары, может привести к возгоранию или взрыву.



2.3 Квалификация пользователя, необходимая для установки устройства

Выполнять установку устройства разрешается только после получения письменного разрешения от поставщика устройства.

2.4 Сертификация

На некоторых рынках необходима сертификация устройства, подтверждающая его соответствие основным требованиям по технике безопасности. При разработке конструкции учитывались директивы, подробное описание которых можно найти на сайте.

Если это требование распространяется и на ваш рынок, то на устройстве имеется логотип сертификации, представленный либо на отдельной наклейке, либо на шильдике.

Логотип	Сертификация	Сайт
	CE	www.fast-fluid.com
	ETL (включает соответствующие директивы UL и CSA)	www.fluidman.com

2.5 Предупредительные символы на устройстве



Опасность, связанная с движущимися деталями



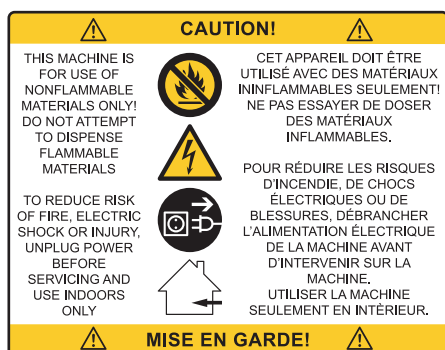
Опасность заземления



Осторожно



Прочитайте руководство



Инструкции по технике безопасности

2.6 Символы, обеспечивающие безопасность работы, приведенные в руководстве



ОСТОРОЖНО
Может привести к травме.



Примечание
Дополнительная информация.



ВНИМАНИЕ
Может привести к повреждению устройства.

2.7 Утилизация устройства

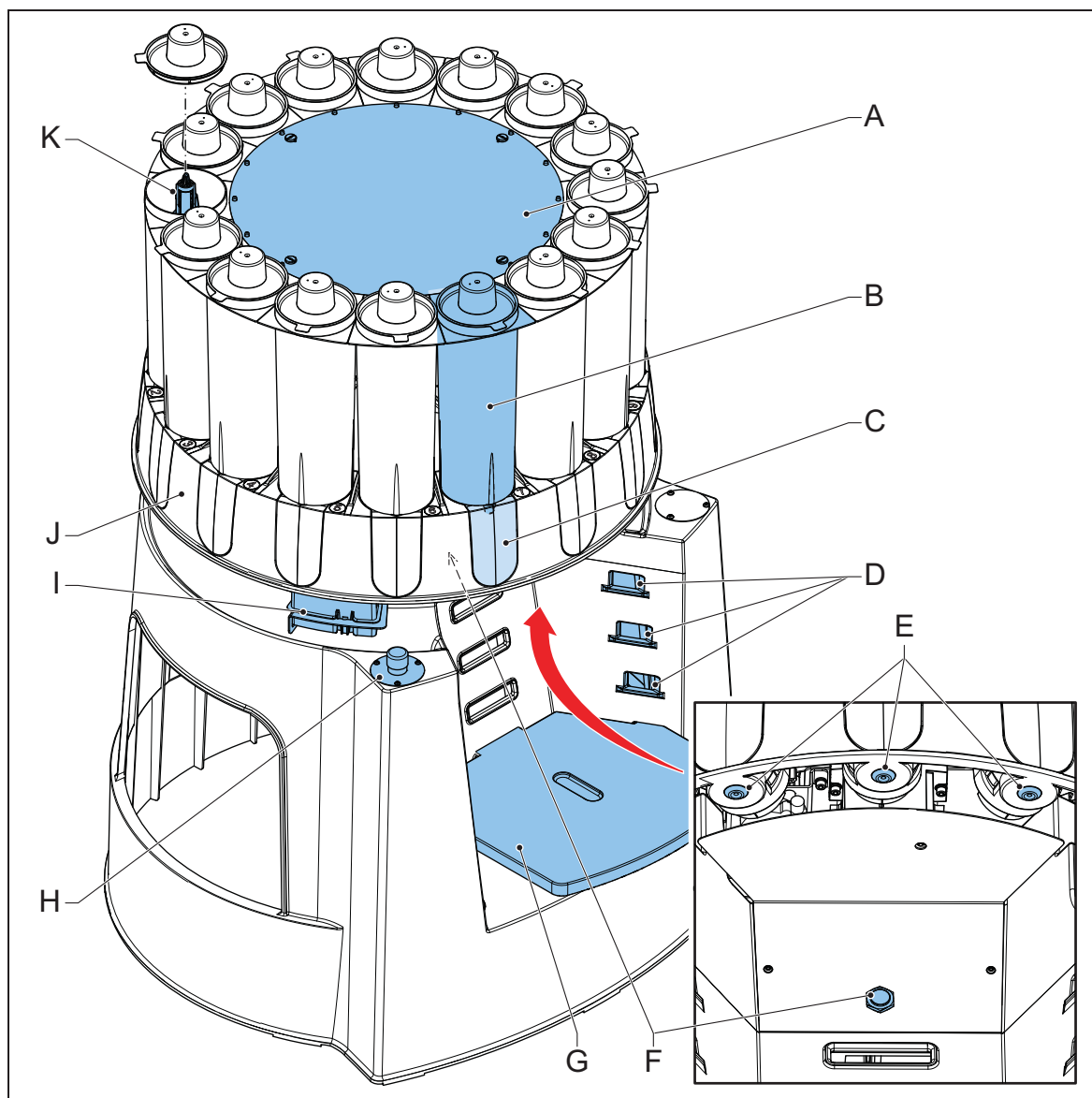
1. Отсортируйте детали устройства, принадлежности и упаковку для переработки, не приносящей вред окружающей среде.
2. Не смешивайте детали устройства с бытовыми отходами. Выполняйте утилизацию устройства в соответствии с местными постановлениями.
3. Выполняйте утилизацию канистр в соответствии с местными постановлениями по утилизации химических отходов.



3 Руководство по эксплуатации

3.1 Описание

3.1.1 Обзор компонентов устройства

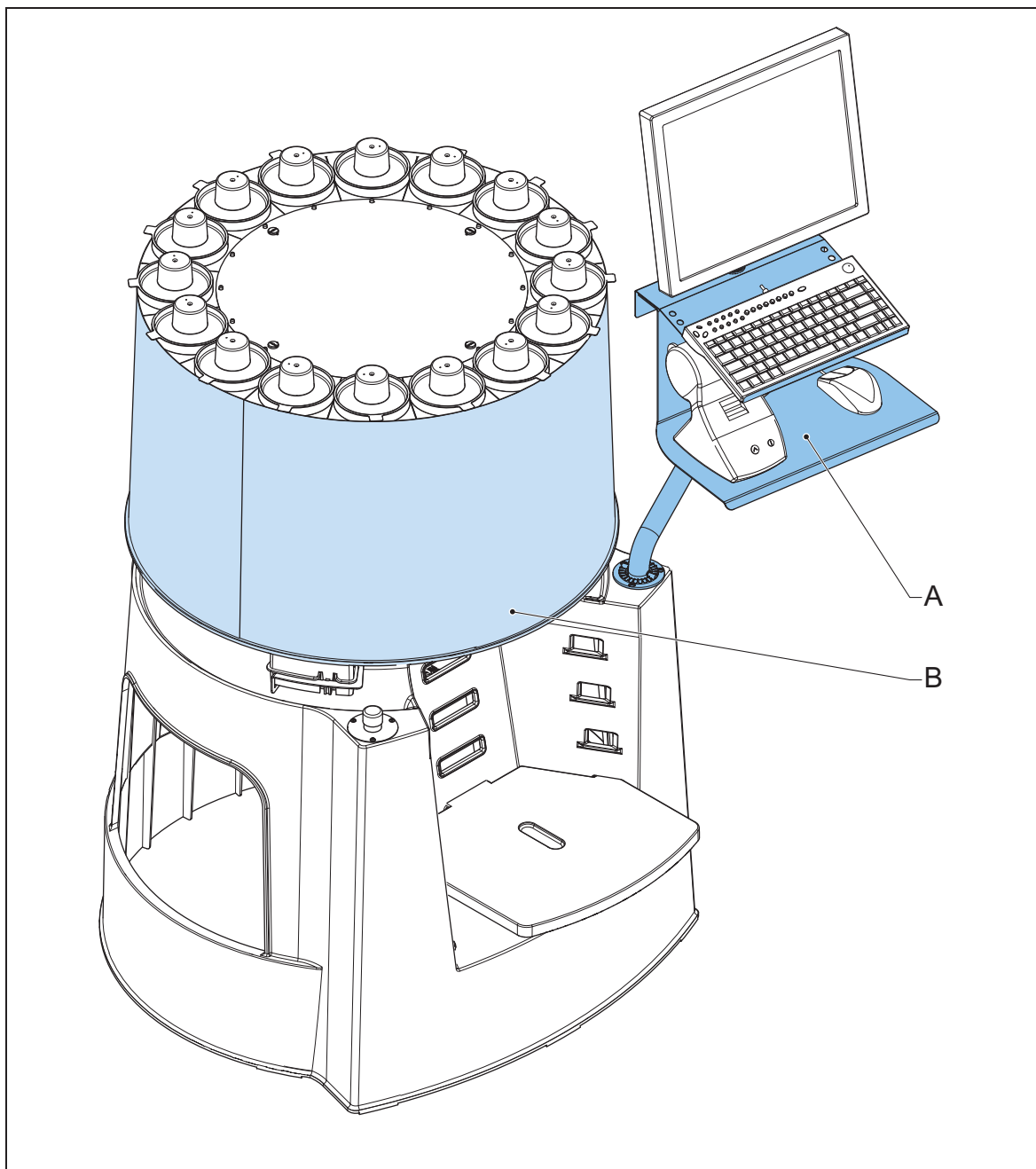


A: Верхний кожух
B: Канистра
C: Насос
D: Паз (стола для банки)
E: Форсунка
F: Датчик банки

G: Стол для установки банки
H: Кнопка аварийного останова
I: Блок щетки
J: Поворотный стол
K: Мешалка (деталь перемешивающего механизма)

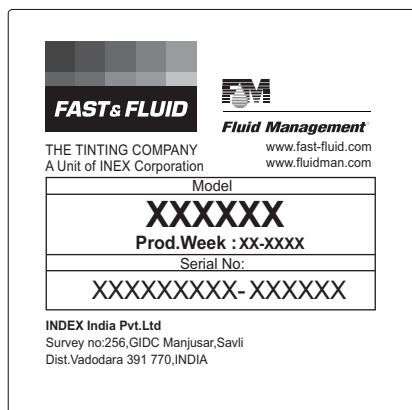
3.1.2

Обзор доступных дополнительных компонентов

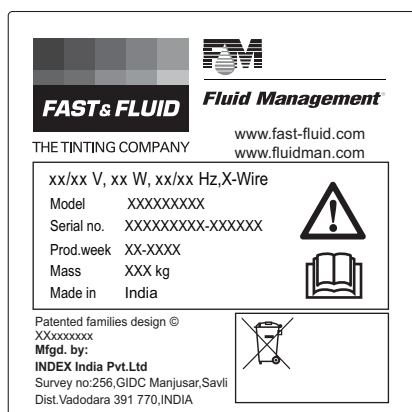


- A: Кронштейн клавиатуры монитора
B: Обертка

3.1.3 Шильдик: серийный номер



3.1.4 Шильдик: информация



3.2 Эксплуатация



ОСТОРОЖНО

Не ставьте на устройство другие предметы.



ВНИМАНИЕ

Не отключайте питание устройства. См. § 4.1. Устройство должно регулярно перемешивать колоранты.

3.2.1 Общая процедура дозирования

Инструкции по использованию программного обеспечения для дозирования приводятся в соответствующей документации.

1. Вставьте стол для банки в пазы на необходимой высоте. См. § 3.2.2.
2. Установите банку. См. § 3.2.2.
3. Выберите рецептуру и выполните дозирование. См. документацию программного обеспечения для дозирования.
4. Выньте банку.

3.2.2 Установка банки

1. Проверьте высоту банки.



ПРИМЕЧАНИЕ

Надлежащая высота стола для банки зависит от высоты банки.

2. Вставьте стол для банки (A) в пазы на необходимой высоте.



ВНИМАНИЕ

Обеспечьте надежное крепление стола для банки.

3. Установите банку (B) в центре метки (C) на столе для банки.



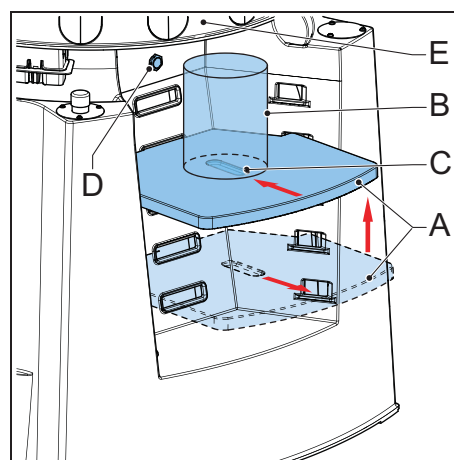
ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что банка не касается поворотного стола (E). Оставьте достаточно свободного места.



ПРИМЕЧАНИЕ

Убедитесь, что банка обнаруживается датчиком (D).



3.2.3 Использование кнопки аварийного останова

1. Нажмите на кнопку аварийного останова (A). Устройство немедленно прекратит работу.



ВНИМАНИЕ

Используйте кнопку аварийного останова только в экстренной ситуации. Запрещается использовать кнопку аварийного останова для включения/выключения устройства!

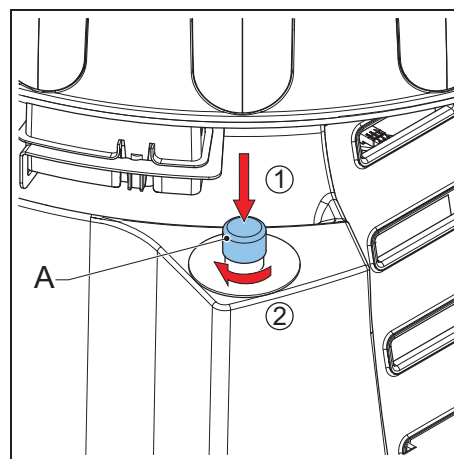
2. Как можно скорее устраните причину неисправности.



ВНИМАНИЕ

При выключении устройства отключается и перемешивающий механизм, необходимый для поддержания оптимального состояния колоранта.

3. Сброс кнопки аварийного останова выполняется посредством поворачивания кнопки. Повторный запуск устройства выполняется автоматически.



**ПРИМЕЧАНИЕ**

После сброса и включения устройства прозвучат два звуковых сигнала.

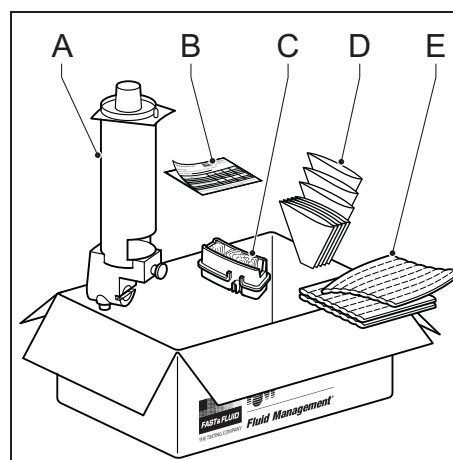
3.3 Обслуживание

3.3.1 Ремкомплект X-Smart

Для поддержания оптимального состояния дозатора X-Smart настоятельно рекомендуется использовать ремкомплект X-Smart. В ремкомплект X-Smart входят все необходимое для поддержания оптимального состояния устройства в течение 1 года.

- A:** Сменная канистра с насосом (1x)
- B:** Наклейка с графиком обслуживания X-Smart (1x)
- C:** Сменный блок щетки (3x)
- D:** Бумажная воронка (200x)
- E:** Ткань для очистки X-Smart (3x)

- Сменную канистру с насосом (A) следует использовать как запасную деталь в случае необходимости замены одной из канистр.
- Наклейка с графиком обслуживания X-Smart (B) обеспечивает обзор необходимых задач обслуживания, а также служит напоминанием о необходимости его проведения.
- Для наиболее эффективной работы блок щетки (C) следует заменять каждые 4 месяца.
- Для аккуратного наполнения канистр следует использовать бумажные воронки X-Smart (D).
- Ткань для очистки X-Smart (E) необходима для очистки устройства и форсунок с помощью неорганического чистящего средства.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Ремкомплект X-Smart можно заказать у поставщика устройства.

3.3.2 Регулярная очистка: ежедневно

1. Протрите устройство влажной тканью X-Smart и удалите следы краски или другой жидкости.

**ВНИМАНИЕ**

Для очистки пластиковых деталей устройства запрещается использовать чистящие средства на основе органических растворителей.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Следы краски и других жидкостей следует удалять как можно скорее.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Запрещается сливать разлитый колорант или другие жидкости в раковину. Соблюдайте местные требования.

2. Промойте и очистите щетку, если она слишком загрязнена и больше не очищает форсунку канистры. См. § 3.3.3.
3. Слишком сильно загрязненные форсунки следует по отдельности очистить влажной тканью. См. § 3.3.4.

3.3.3**Очистка блока щетки: ежедневно**

Блок щетки убирает с форсунок остатки колоранта.

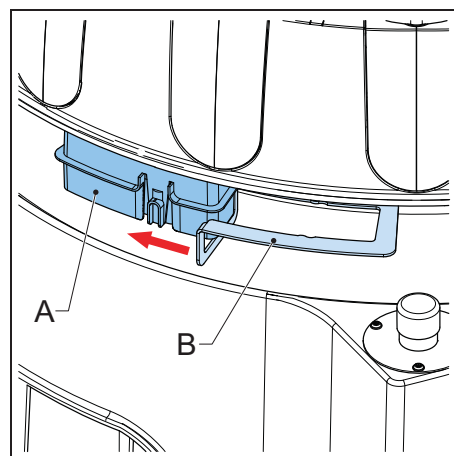
Блок щетки состоит из контейнера для щеток и съемной вращающейся щетки. Блок щетки вставляется в кронштейн до щелчка.

Для наиболее эффективной работы рекомендуется заменять блок щетки каждые 4 месяца. Сменные блоки щетки входят в ремкомплект X-Smart.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Очистку этих деталей следует выполнять ежедневно, иначе может начать получаться неправильный оттенок.

1. Выдвиньте блок щетки (A) из кронштейна (B).

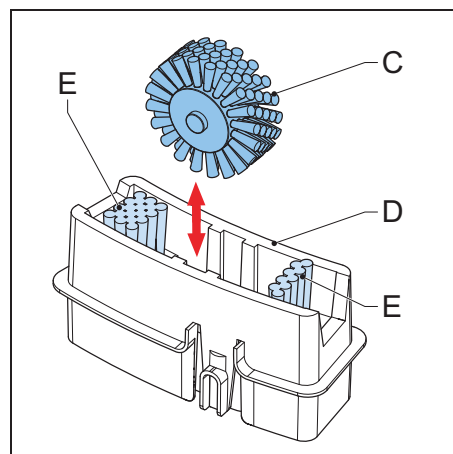


2. Снимите вращающуюся щетку (C) с контейнера для щеток (D).
3. Слейте из контейнера для щеток жидкость.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Утилизируйте эти жидкости согласно местным требованиям.

4. Промойте и очистите неподвижные щетки (E).
5. Промойте и очистите вращающуюся щетку.
6. Установите вращающуюся щетку в контейнер для щеток.



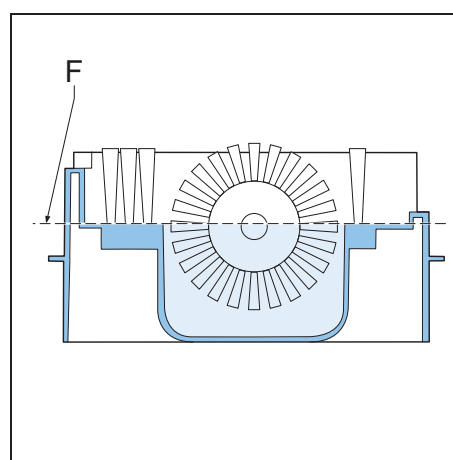
7. Наполните контейнер для щеток жидкостью. В качестве жидкости следует использовать чистящее средство на водной основе.

**ОСТОРОЖНО**

Не наливайте в контейнер для щеток воспламеняемые жидкости.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Не превышайте максимальную высоту заливки (F).

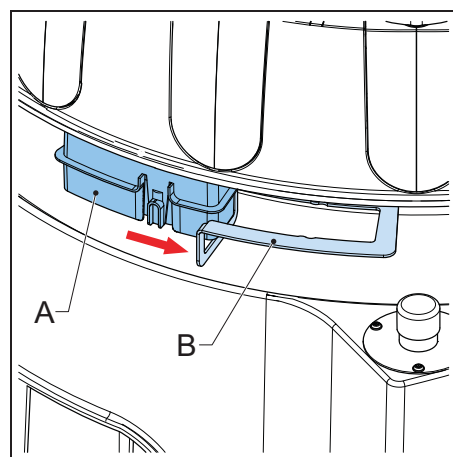
**ПРИМЕЧАНИЕ**

Оптимальный уровень жидкости зависит от типа используемого колоранта.

8. Задвиньте блок щетки (A) в кронштейн (B).

**ПРИМЕЧАНИЕ**

При правильной установке блока щетки в кронштейн должно почувствоваться срабатывание защелки. Также должен быть слышен щелчок.



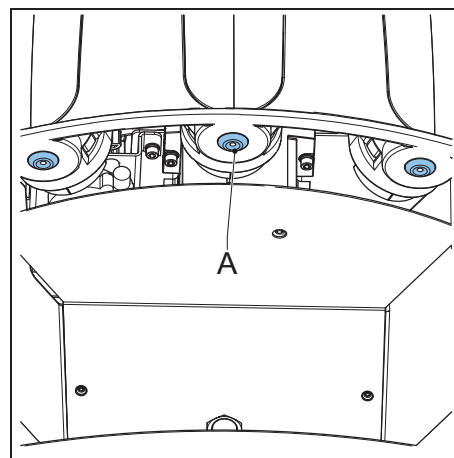
3.3.4 Очистка форсунок: ежедневно

1. Осмотрите форсунку (A) на предмет загрязнений.
2. При необходимости очистите форсунку. Для этого понадобится ткань для очистки X-Smart из ремкомплекта и неорганическое чистящее средство.



ОСТОРОЖНО

Запрещается выполнять очистку форсунок во время вращения поворотного стола.



3.3.5 Заливка канистры



ОСТОРОЖНО

Информация по средствам индивидуальной защиты при работе с колорантами приводится в информационном листке о безопасности материала колоранта (MSDS).



ВНИМАНИЕ

Убедитесь в соблюдении необходимого уровня колоранта в канистре. Пустая канистра может стать причиной неправильной дозировки и/или ошибки в приготовлении рецепта.



ПРИМЕЧАНИЕ

Уровень колоранта в каждой канистре проверяется программным обеспечением. Программное обеспечение для дозировки указывает на необходимость заливки канистры.

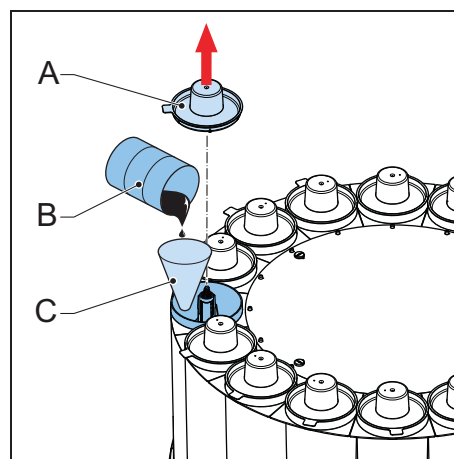
1. Запустите команду заливки канистры в программном обеспечении для дозировки.



ПРИМЕЧАНИЕ

Команда заливки канистры в программном обеспечении для дозировки управляет работой двигателя поворотного стола. Поворотный стол перемещает пустую канистру вперед.

2. Снимите с канистры крышку (A).
3. Следуйте инструкциям на дисплее.
4. Добавьте необходимый колорант (B). Старайтесь его не разбрызгивать. Тут пригодится бумажная воронка X-Smart (C) из ремкомплекта.



**ВНИМАНИЕ**

Не заливajte канистру до краев. Следует оставить примерно 2,5 см (1 дюйм).

**ВНИМАНИЕ**

Не лейте колорант на мешалку.

5. Установите крышку на канистру.

4 Установка



ПРИМЕЧАНИЕ

Инструкции по распаковке и установке приводятся в отдельных руководствах по установке.

4.1 Включение устройства

1. Подключите шнур питания к настенной розетке. После включения устройства прозвучат два звуковых сигнала.
2. Убедитесь в том, что отжата кнопка аварийного останова.
3. Переведите выключатель компьютера в положение «ON».
4. Запустите программное обеспечение для дозирования.

4.2 Первое использование

1. Залейте и установите блок щетки. См. § 3.3.3.
2. Залейте канистры указанным способом. См. § 3.3.5.
3. Продуйте воздух из всех насосов. См. § 4.3.

4.3 Продувка воздуха из насоса



ПРИМЕЧАНИЕ

Перед первым запуском обязательно спустите воздух из каждого отдельного насоса.

1. Продувка воздуха из насоса:
 - запустите команду продувки воздуха в программном обеспечении для дозирования.
 - Если программное обеспечение для дозирования не имеет этой функции или не поддерживает автоматическую продувку воздуха, то следует самостоятельно спустить его в объеме 120 мл/3 oz. Повторяйте эту процедуру до тех пор, пока не будет спущен весь воздух.

5 Поиск и устранение неисправностей



ПРИМЕЧАНИЕ

Касательно всех сообщений об ошибках на компьютере: см. соответствующий раздел справки в программном обеспечении для дозирования.

5.1 Общая процедура поиска и устранения неисправностей

1. Попробуйте устранить неисправность с помощью данного руководства. См. § 5.3.
2. Если устранить неисправность с помощью данного руководства не удастся, то необходимо связаться со службой поддержки. См. § 5.2.

5.2 Связь со службой поддержки

1. Найдите шильдик рядом с кнопкой аварийного останова. См. § 3.1.4.
2. Вам необходимо узнать номер модели и серийный номер устройства.
3. Свяжитесь с поставщиком или производителем.
См. www.fast-fluid.com (Fast & Fluid Management, Европа и Азия) или www.fluidman.com (Fluid management, США).

5.3 Руководство по поиску и устранению неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Возможное решение
Включено питание, но устройство не работает.	Задействована кнопка аварийного останова.	Отожмите кнопку аварийного останова. См. § 3.2.3.
В устройстве произошла неисправность, поэтому оно неправильно реагирует на запрос программного обеспечения для дозирования.	Эта неисправность может произойти как в механике, так и в электронике.	Нажмите на кнопку аварийного останова для сброса состояния устройства. Отожмите кнопку аварийного останова. См. § 3.2.3. Если неисправность не была устранена таким способом, то следует связаться со службой поддержки. См. § 5.2.

6 Технические данные

6.1 Общие технические характеристики

Параметр	Технические характеристики	
	Метрическая система мер	Имперская система мер
Модель	X-Smart	
Количество канистр	16	
Дозирование	Последовательное	
Тип насоса	Поршневой насос	
Система очистки	Вращающаяся щетка	
Назначение	Воодные и универсальные красители	
Объем канистры [л - амер. гал.]	2,25	0,594
Разрешение [мл/шаг - fl oz/шаг]	± 0,005	± 0,000169
Максимальная скорость потока [л/мин амер.гал./мин.]	0,25	0,066
Минимальная дозировка [мл - fl oz]	0,077	0,0026
Диаметр форсунки [мм - дюйм]	4	0,517

6.2 Габариты и вес

Параметр	Технические характеристики	
	Метрическая система мер	Имперская система мер
Размеры, высота x ширина x глубина [см - дюйм]	125 x 83 x 95	49,2 x 32,7 x 37,4
Габариты с упаковкой, высота x ширина x глубина [см - дюйм]	113 x 88 x 88	44,5 x 34,6 x 34,6
Масса с упаковкой [кг - фунт]	65	143,3
Масса заполненного устройства (макс.) [кг - фунт]	140	308,6
Минимальное требование к допустимой нагрузке на пол в соответствии со стандартом EN 61010-1:2010 [кг - фунт]	560	1234,6
Высота заливки канистры [см - дюйм]	120	47,2
Максимальная высота банки [см - дюйм]	48	18,9
Минимальная высота банки [см - дюйм]	7	2,8
Размеры стола для банки, ширина x глубина [см - дюйм]	38 x 27	15,0 x 10,6

6.3 Внешние условия

Параметр	Технические характеристики	
	Метрическая система мер	Имперская система мер
Температура [°C - °F]	от +10 до +40	от +50 до +104
Высота над уровнем моря, рабочая [м - фут]	от -10 до 2000	от -33 до 6562
Высота над уровнем моря, нерабочая [м - фут]	от -10 до 12000	от -33 до 39370
Максимальная относительная влажность, без конденсата [RH]	90%	

6.4 Уровень шума

Параметр	Технические характеристики
Максимальный уровень шума [дБ(A)]	< 65

6.5 Классификация безопасности

Параметр	Технические характеристики
Классификация IP (степень защиты от проникновения пыли и воды)	32
Класс ЭМС (электромагнитная совместимость)	Класс В

6.6 Техническая характеристика электрооборудования

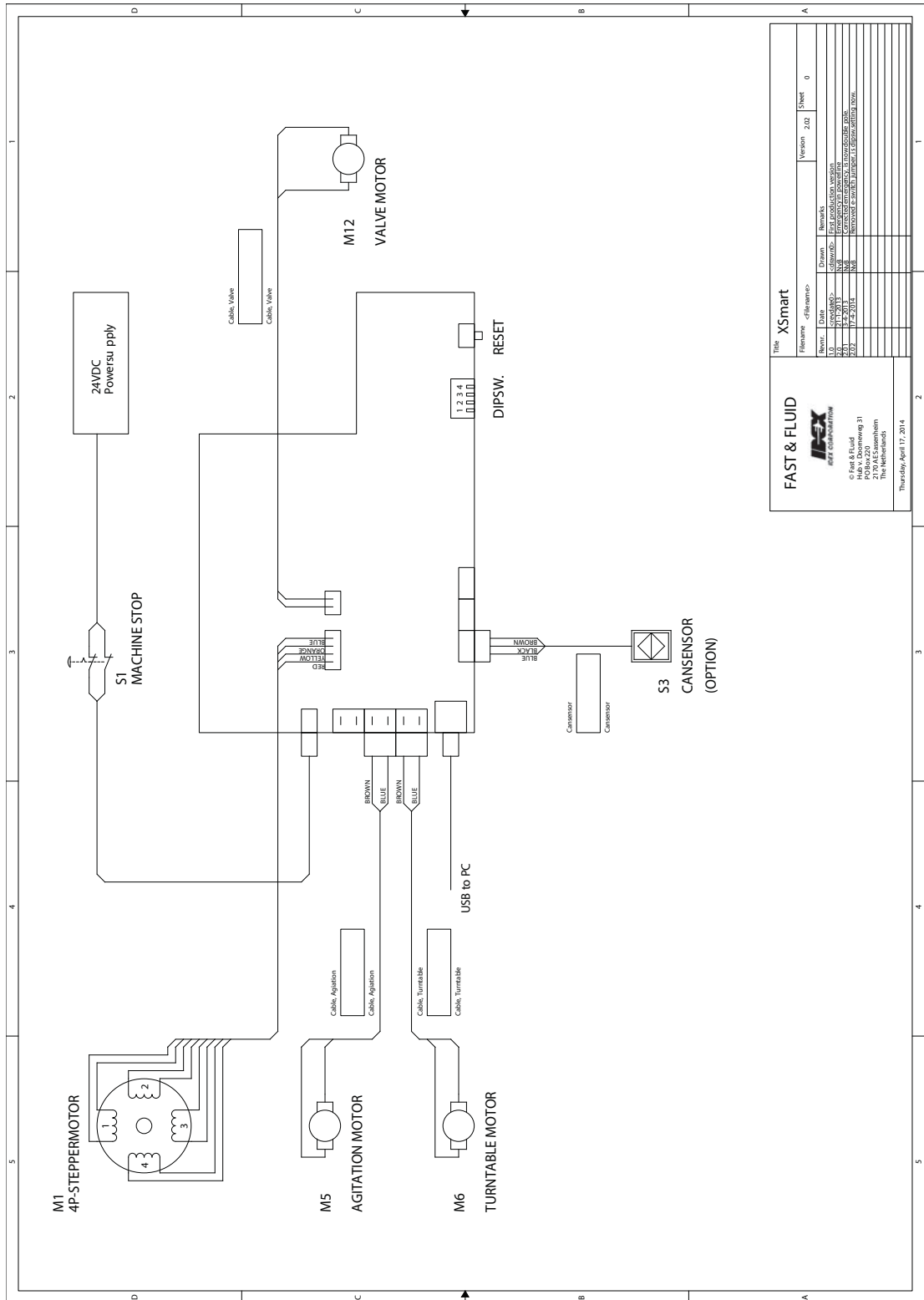
6.6.1 Источник питания

Параметр	Технические характеристики
Максимальное энергопотребление [Вт]	85
Напряжение [В перем.тока]	90~264
Напряжение	50 / 60
Максимальный ток утечки [мА]	3,5
Разъем питания перем. тока	IEC320/C14

6.6.2 Дозатор

Параметр	Технические характеристики
Максимальное энергопотребление [Вт]	75
Напряжение [В пост.тока]	24

6.7 Электрическая схема



Manufactured by:

IDEX India Pvt. Ltd.,
Survey no: 256, GIDC Manjusar, Savli,
Dist.: Vadodara 391 770, India