

Руководство SK350



© **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 CE.....	7
2.5	Предупредительные символы на устройстве	7
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 панели управления	10
3.1.3	Время встряхивания по умолчанию.....	10
3.1.4	Шильдик: серийный номер.....	10
3.1.5	Шильдик: подробные сведения	11
3.2	Эксплуатация	11
3.2.1	Включение устройства	11
3.2.2	Включение устройства из режима сбережения энергии	11
3.2.3	Общая процедура перемешивания.....	11
3.2.4	Установка банки.....	12
3.2.5	Запустите устройство.....	13
3.2.6	Выньте банку.....	14
3.2.7	Остановите работу вручную	14
3.2.8	Использование кнопки аварийного останова	14
3.2.9	Повторный запуск устройства	15
3.3	Обслуживание.....	15
3.3.1	Общие правила техники безопасности при проведении технического обслуживания15	
3.3.2	Регулярная очистка: после каждой процедуры.....	15
3.3.3	Периодическое обслуживание: еженедельно	15
3.3.4	Периодическое обслуживание: ежемесячно	15
4	Установка.....	16
4.1	Снимите с устройства упаковку.....	16

4.1.1	Снятие картонной коробки	16
4.1.2	Снятие полимерной пленки	16
4.1.3	Извлечение устройства	17
4.1.4	Снятие деревянных брусков	17
4.1.5	Снятие транспортировочных кронштейнов	18
4.1.6	Утилизация упаковочного материала	18
4.2	Установка устройства в нужное положение	18
4.2.1	Снятие устройства с поддона	18
4.2.2	Транспортировка устройства в место установки	18
4.2.3	Выравнивание устройства	19
4.3	Завершите установку	19
5	Поиск и устранение неисправностей	20
5.1	Общая процедура поиска и устранения неисправностей	20
5.2	Связь со службой поддержки	20
5.3	Сообщения об ошибках и другие неисправности	20
6	Технические данные.....	21
6.1	Общие технические характеристики	21
6.2	Габариты и вес.....	21
6.3	Внешние условия.....	21
6.4	Уровень шума	21
6.5	Классификация безопасности	22
6.6	Техническая характеристика электрооборудования	22
6.7	Электрическая схема	23

1 Информация о руководстве

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

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

В этом руководстве миксер SK350 и все его модификации именуется «машина».

В данном руководстве содержатся оригинальные инструкции. Исходный текст руководства был составлен на английском языке. Версии руководства на других языках являются переводами оригинальной инструкции.

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. Раздел2.
- 3 Выполняйте все действия полностью и в указанной последовательности.

1.2 История изменений

Редакция	Редактор	Проверка	Дата	Описание
1.0	ET	ТВ	12/2018	Первая редакция
2.0	ET	ТВ	07/2019	Небольшое обновление

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 перемешивания колорантов в банке. Запрещается использовать устройство для других целей.

2.2 Ответственность

2.2.1 Общая ответственность

Наши устройства и дополнительное оборудование полностью соответствуют нормам CE. Запрещено внесение модификаций, так как это может привести к нарушению норм безопасности CE. 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.
- Поддерживайте устройство в исправном состоянии.
 - Очистка устройства выполняется через определенные интервалы и по мере загрязнения.
 - Немедленно производите замену неисправных частей.
- Немедленно устраняйте разливы 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

Запрещается использовать устройство в потенциально взрывоопасной атмосфере (зона АTEX). Колоранты, содержащие воспламеняемые растворители, можно смешивать только при условии, что они упакованы в соответствующий требованиям ООН контейнер.

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 и краски (основной).
- Использование воспламеняемых колорантов или колорантов, выделяющих потенциально взрывоопасные пары, может привести к возгоранию или взрыву.

2.3 Квалификация пользователя, необходимая для установки устройства

Разрешается устанавливать машину только квалифицированный специалист по обслуживанию, прошедшим подготовку и аттестованным Fast & Fluid Management B.V.

2.4 Сертификация CE

Данное устройство имеет сертификацию CE. Это означает, что устройство полностью соответствует основным требованиям к обеспечению безопасности и гигиены. При разработке конструкции учитывались директивы, подробное описание которых можно найти по адресу www.fast-fluid.com.

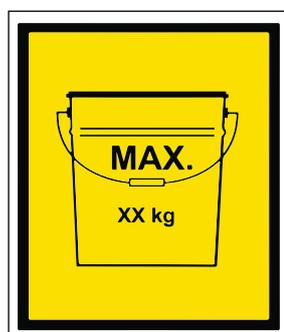
2.5 Предупредительные символы на устройстве



ВНИМАНИЕ
Перед проведением
обслуживания
отключите источник
электропитания



Прочитайте руководство



Максимальная
нагрузка. См. § 6.1



Центральная точка заземления

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

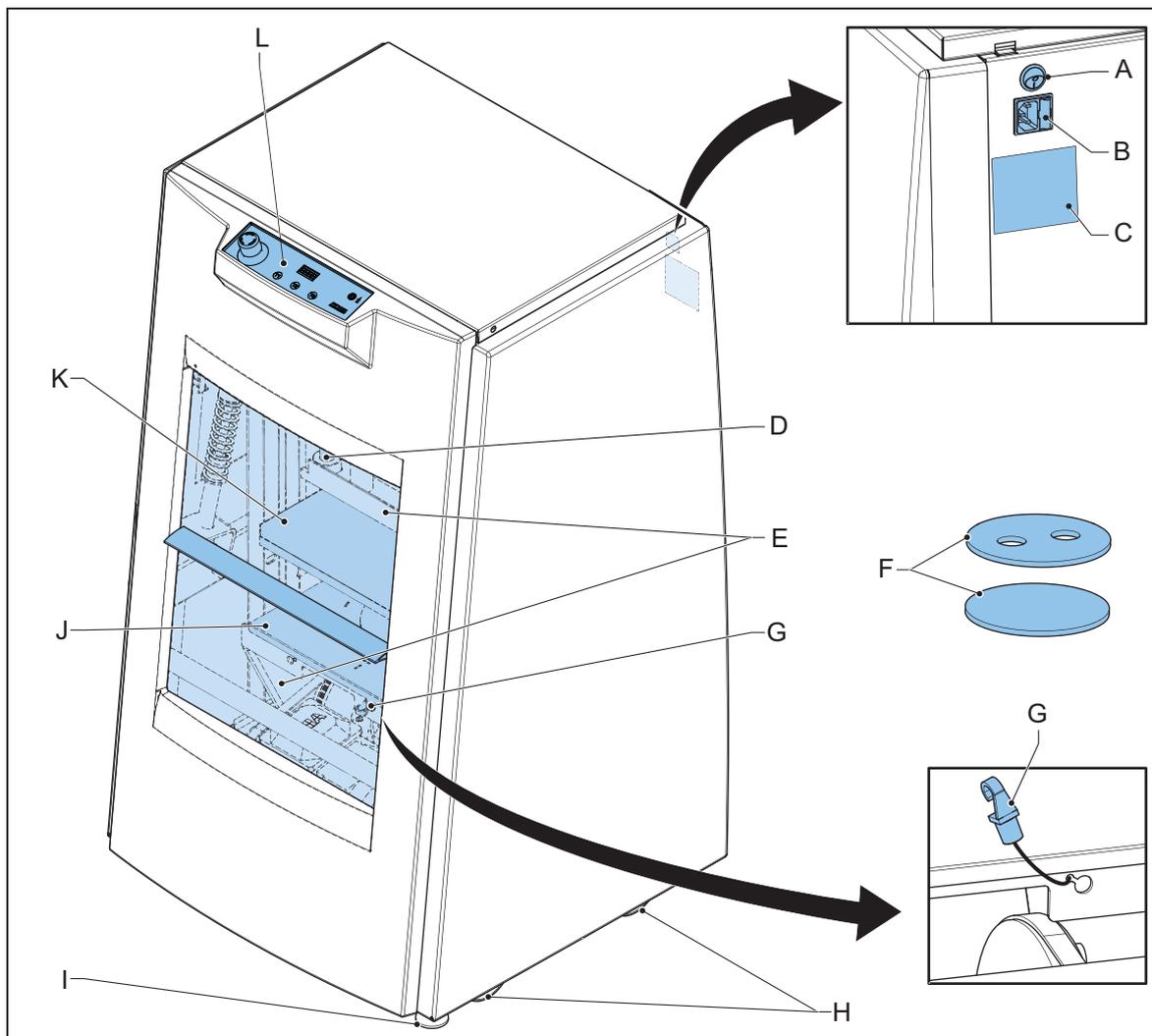
1. Отсортируйте детали устройства, принадлежности и упаковку для переработки, не приносящей вред окружающей среде.
2. Не смешивайте детали устройства с бытовыми отходами. Выполняйте утилизацию устройства в соответствии с местными постановлениями.



3 Руководство по эксплуатации

3.1 Описание

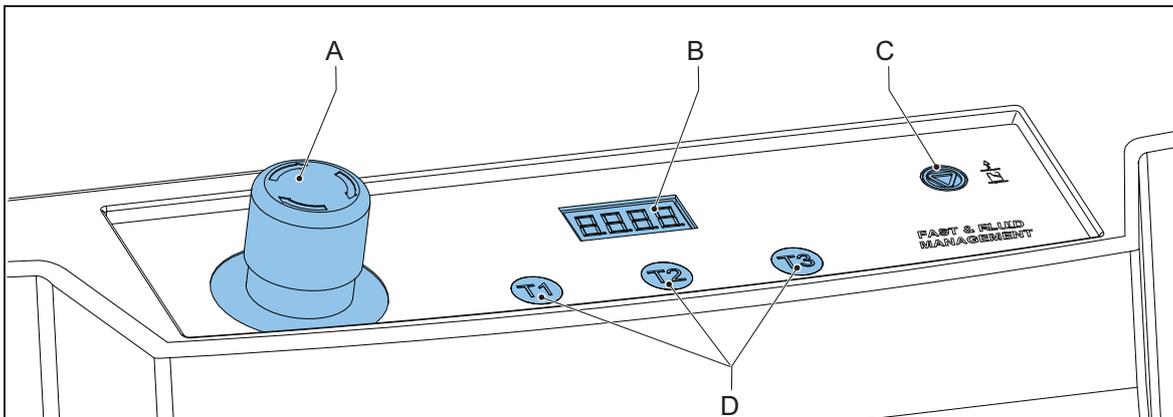
3.1.1 Обзор компонентов устройства



A: Сетевой выключатель
B: Сетевой разъем
C: Шильдик. См. также § 3.1.5.
D: Шпindelъ
E: Дверца
F: Листовая прокладка крышки
I: Регулируемые ножки

G: Фиксатор ручки банки
H: Колеса
J: Стол для банки
K: Пластина зажима банки
L: Панель управления. См. также § 3.1.2.

3.1.2 Обзор панели управления



- A: Кнопка аварийного останова
- B: Дисплей
- C: Кнопка остановки/подъема
- D: Кнопки запуска

3.1.3 Время встряхивания по умолчанию

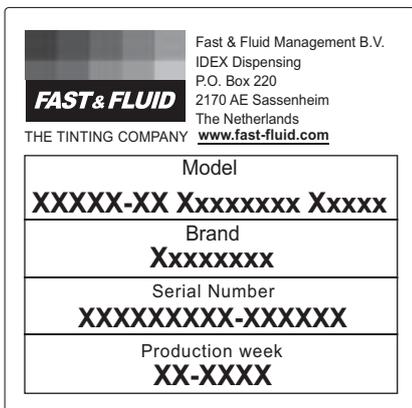


ПРИМЕЧАНИЕ

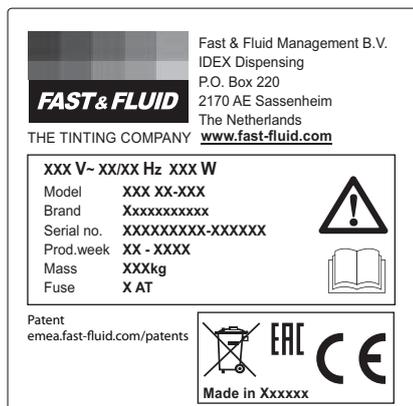
На дисплее отображается время встряхивания по умолчанию. Каждая кнопка запуска имеет время по умолчанию. Выбор нескольких клавиш запуска позволяет комбинировать со временем встряхивания.

Кнопка запуска (комбинированная)	Время перемешивания [сек]
T1	30
T2	60
T3	150

3.1.4 Шильдик: серийный номер



3.1.5 Шильдик: подробные сведения



3.2 Эксплуатация



ОСТОРОЖНО

Используйте кнопку аварийного останова только в экстренной ситуации.

Перед возвратом кнопки аварийного останова в исходное положение убедитесь, что неисправность была устранена.

3.2.1 Включение устройства

1. Подключите шнур питания к заземленной настенной розетке.
2. Убедитесь в том, что отжата кнопка аварийного останова.
3. Переверните сетевой выключатель в положение «ON».

При включении машины на дисплее отображается '----'.

3.2.2 Включение устройства из режима сбережения энергии

В режиме сбережения энергии подсветка дисплея гаснет и отображается '.'.

1. Нажмите любую клавишу. *При включении машины на дисплее отображается '----'.*

3.2.3 Общая процедура перемешивания



ОСТОРОЖНО

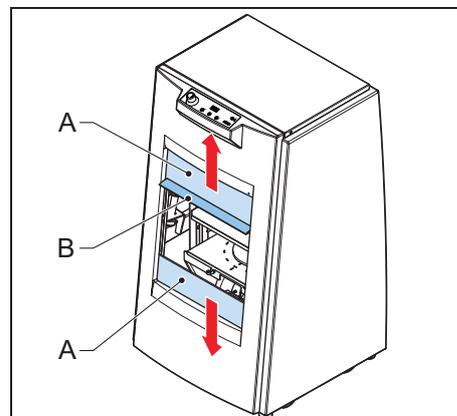
При непрерывной эксплуатации машины рекомендуется использовать средства защиты органов слуха. Длительное воздействие шума, создаваемого машиной, может привести к повреждению органов слуха.

1. Установите банку. См. § 3.2.4.
2. Запустите устройство; см. § 3.2.5.
3. Выньте банку. См. § 3.2.6.

3.2.4 Установка банки

Откройте дверцы

1. Откройте дверцы (A). Воспользуйтесь ручкой (B).



Установите банку

1. Установите банки одну или несколько банок (A) в центр стола для установки или расположите их так, чтобы центр тяжести находился в середине стола для установки банки.

**ОСТОРОЖНО**

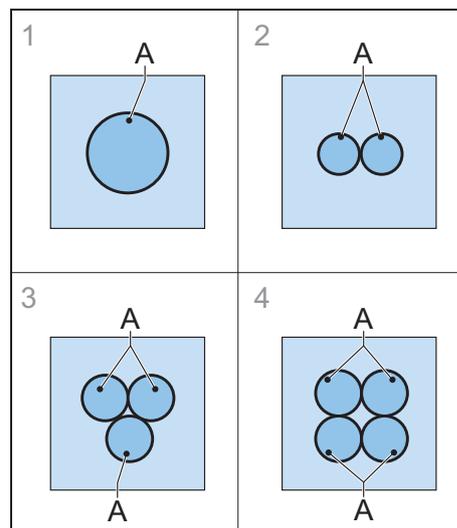
Банка может оказаться очень тяжелой. При необходимости используйте надлежащее подъемное оборудование. Соблюдайте местные требования.

**ВНИМАНИЕ**

Убедитесь, что все банки имеют одинаковую высоту. Не устанавливайте банки друг на друга.

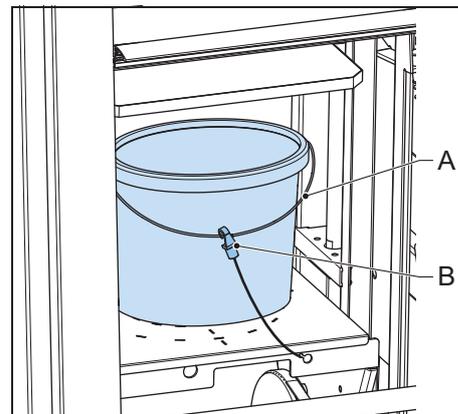
**ПРИМЕЧАНИЕ**

Если пластина зажима банки и стол расположены слишком близко друг к другу, приподнимите верхнюю пластину зажима банки с помощью кнопок остановки/подъема; см. § 3.1.2.



Зафиксируйте ручку банки

1. При установке одной банки убедитесь, что ее ручка (А) не двигается. Воспользуйтесь фиксатором ручки банки (В).
2. При одновременной установке нескольких банок следует убедиться, что их ручки не двигаются. *Зафиксируйте ручки, например, с помощью липкой ленты.*

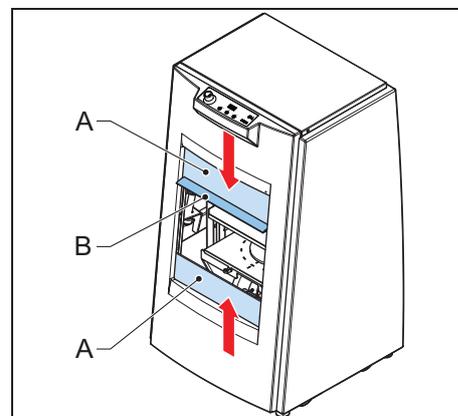
**Зафиксируйте банку (по желанию)****ПРИМЕЧАНИЕ**

Иногда между крышкой и пластиной зажима банки остается место, в результате чего банка может начать двигаться во время работы. Для предотвращения смещения крышки используется листовая прокладка крышки.

1. Положите на банку листовую прокладку.

Закройте дверцы

1. Закройте дверцы (А). *Воспользуйтесь ручкой (В).*

**3.2.5****Запустите устройство****ОСТОРОЖНО**

При непрерывной эксплуатации машины рекомендуется использовать средства защиты органов слуха. Длительное воздействие шума, создаваемого машиной, может привести к повреждению органов слуха.

1. Выберите время перемешивания с помощью одной или нескольких кнопок запуска. *Выполняется блокировка дверец и запуск устройства.*

**ПРИМЕЧАНИЕ**

На дисплее отображается выбранное время перемешивания.

3.2.6 Выньте банку

1. Убедитесь в том, что машина готова.

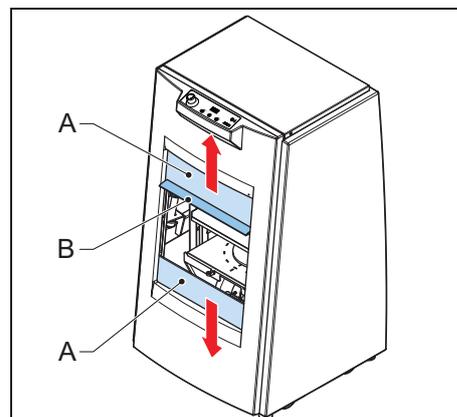
**ПРИМЕЧАНИЕ**

Дверь отомкнется по завершении встряхивания, когда на дисплее отобразится «rdY».

2. Откройте дверцы (A). *Воспользуйтесь ручкой (B).*
3. Снимите с ручки банки фиксатор.
4. Выньте банку.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Если пластина зажима банки и стол расположены слишком близко друг к другу, поднимите верхнюю пластину зажима банки с помощью кнопок остановки/подъема; см. § 3.1.2.

**3.2.7 Остановите работу вручную**

1. Нажмите клавишу остановки/подъема.
2. Дождитесь отображения на дисплее сообщения «rdY». *Происходит разблокировка дверец.*
3. При необходимости выньте банку. См. § 3.2.6.

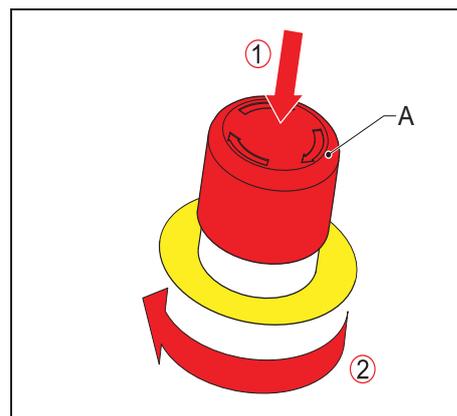
3.2.8 Использование кнопки аварийного останова

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.
3. Сброс кнопки аварийного останова выполняется посредством поворачивания кнопки.
4. Нажмите любую клавишу для запуска устройства.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

После сброса и появления на дисплее '----' машина включится и запустится.

3.2.9 Повторный запуск устройства

1. Переведите сетевой выключатель в положение отключения.
2. Подождите 30 секунд.
3. Включите устройство. См. § 3.2.1.

3.3 Обслуживание

3.3.1 Общие правила техники безопасности при проведении технического обслуживания



ОСТОРОЖНО

Информация по мерам индивидуальной защиты при работе с колорантом приводится в информационном листке о безопасности материала колоранта.



ВНИМАНИЕ

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

3.3.2 Регулярная очистка: после каждой процедуры

1. Протрите устройство тряпкой и удалите следы разбрызганной краски или другой жидкости.

3.3.3 Периодическое обслуживание: еженедельно

1. Удалите из устройства следы краски.
2. Смажьте шпиндели.

3.3.4 Периодическое обслуживание: ежемесячно

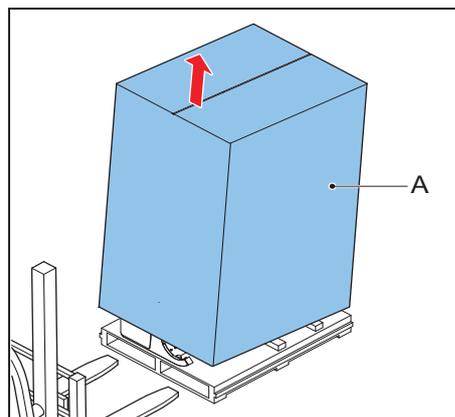
1. Удалите из устройства следы краски и грязной смазки.
2. Добавьте новую смазку.
3. Смажьте скользящие детали.

4 Установка

4.1 Снимите с устройства упаковку

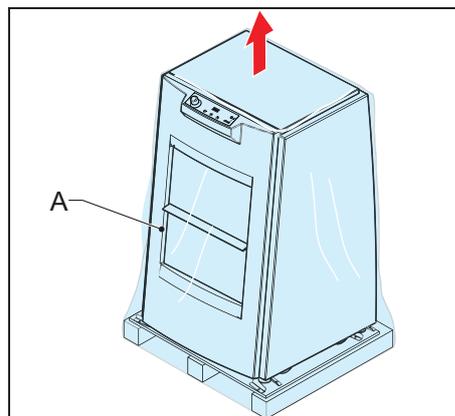
4.1.1 Снятие картонной коробки

1. Снимите картонную коробку (A).



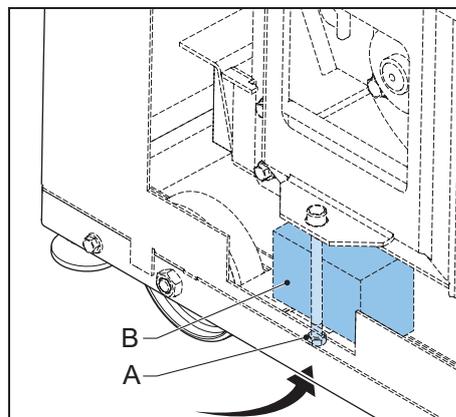
4.1.2 Снятие полимерной пленки

1. Снимите полимерную пленку (A).



4.1.3 Извлечение устройства

1. Выкрутите болты (A) с обеих сторон устройства. После этого можно будет снять деревянные бруски (B).



4.1.4 Снятие деревянных брусков



ВНИМАНИЕ

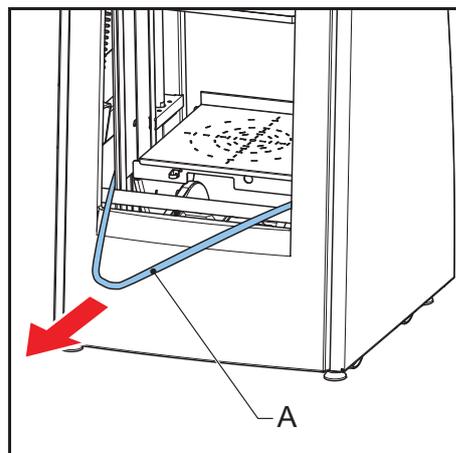
Оставшиеся незакрепленные детали могут стать причиной серьезного повреждения устройства во время работы.

1. Снимите с устройства деревянные бруски. Воспользуйтесь шнуром (A).
2. Убедитесь, что с устройства сняты все незакрепленные детали:



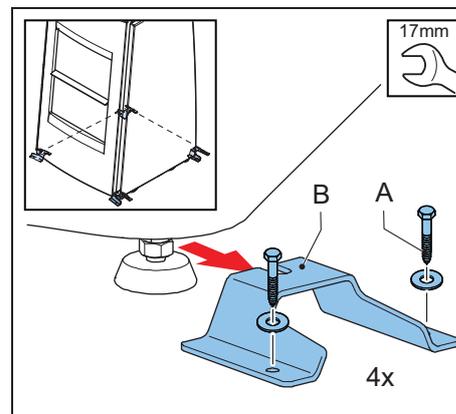
ПРИМЕЧАНИЕ

Храните снятые детали в доступном месте. Они понадобятся при транспортировке.



4.1.5 Снятие транспортировочных кронштейнов

1. Выкрутите винты (А).
2. Снимите транспортировочные кронштейны (В).



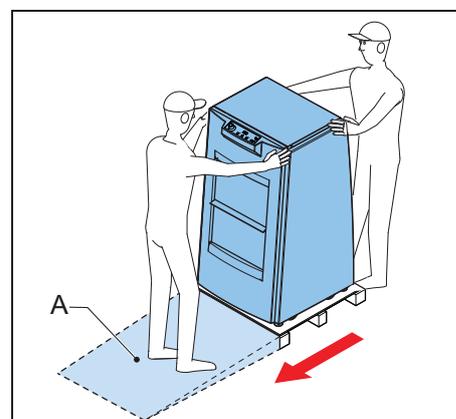
4.1.6 Утилизация упаковочного материала

1. Выполняйте утилизацию упаковочного материала в соответствии с местными постановлениями, не причиняя ущерб окружающей среде; см. § 2.7.

4.2 Установка устройства в нужное положение

4.2.1 Снятие устройства с поддона

1. Также можно установить скат (А).
2. Переместите устройство с поддона на пол.



4.2.2 Транспортировка устройства в место установки



ОСТОРОЖНО

Запрещается использовать вилочный погрузчик.

**ОСТОРОЖНО**

Соблюдайте минимальные требования к допустимой нагрузке на пол. См. § 6.2.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Убедитесь, что место установки имеет достаточное освещение и вентиляцию.

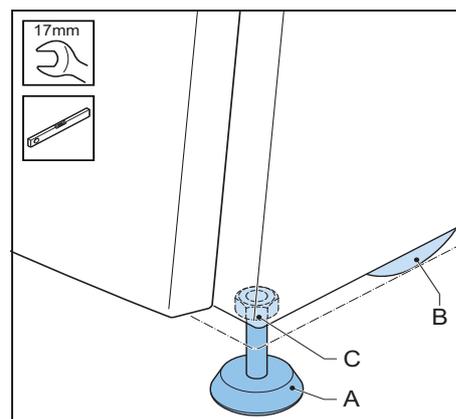
1. Переместите устройство в место установки.
2. Подключите шнур питания к сетевому разъему.
3. Подключите шнур питания к настенной розетке.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Убедитесь, что сетевой ключ и кабель питания свободно доступны.

4.2.3**Выравнивание устройства**

1. Опускайте регулировочные ножки (A), пока колесики (B) не поднимутся над полом.
2. Отрегулируйте высоту ножек и убедитесь, что устройство выровнено.
3. Для фиксации ножек затяните гайки (C).

**4.3****Завершите установку**

1. Включите устройство. См. § 3.2.1.

5 Поиск и устранение неисправностей

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 удается, то необходимо связаться со службой поддержки. См. § 5.2.

5.2 Связь со службой поддержки

1. Найдите в задней части устройства шильдик. См. § 3.1.5.
2. Вам необходимо узнать номер модели и серийный номер устройства.
3. Свяжитесь с поставщиком или производителем.
См. www.fast-fluid.com.

5.3 Сообщения об ошибках и другие неисправности



ПРИМЕЧАНИЕ

Решение проблемы приводится в столбце *Возможное решение*. При повторном появлении свяжитесь со службой поддержки. См. § 5.2.

Неисправность	Возможная причина	Возможное решение
На дисплее отображается сообщение «E01»	Отсутствие тока на зажимном устройстве.	Свяжитесь со службой поддержки. См. § 5.2.
На дисплее отображается «E02»	Давление не достигнуто.	Свяжитесь со службой поддержки. См. § 5.2.
На дисплее отображается «E03»	Открыта дверца.	Закройте дверцу. См. § 3.2.4.
На дисплее отображается «E07»	Банка не обнаружена в зажимном устройстве.	Установите банку. См. § 3.2.4.
На дисплее отображается сообщение «E08»	Нажата кнопка аварийного останова.	Разблокируйте кнопку аварийного останова. См. § 3.2.8
Все другие коды	-	Свяжитесь со службой поддержки. См. § 5.2.

6 Технические данные

6.1 Общие технические характеристики

Параметр	Технические характеристики
Используемые материалы пригодны для	Красящих веществ на водной основе, универсальных и растворяющих красящих веществ
Максимальная нагрузка [кг]	35
Размеры стола для банки [см]	36 x 35
Максимальная высота банки [см]	45
Минимальная высота банки [см]	6
Максимальная скорость перемешивания [об./мин.]	680
Максимальное время перемешивания [с]	9999

6.2 Габариты и вес

Параметр	Технические характеристики
Размеры, высота x ширина x глубина [см]	116 x 72 x 61
Габариты с упаковкой, высота x ширина x глубина [см]	160 x 78 x 78
Масса с упаковкой [кг]	201
Минимальное требование к допустимой нагрузке на пол в соответствии со стандартом EN 61010-1:2010 [кг]	892

6.3 Внешние условия

Параметр	Технические характеристики
Температура [°C], рабочая	от +10 до +40
Температура [°C], нерабочая	от -25 до +55
Высота над уровнем моря [м], рабочая	от -10 до 2000
Высота над уровнем моря [м], нерабочая	от -10 до 12000
Максимальная относительная влажность [RH], без конденсата [%]	90

6.4 Уровень шума

Параметр	Технические характеристики
Максимальный уровень шума [дБ(A)]	< 78

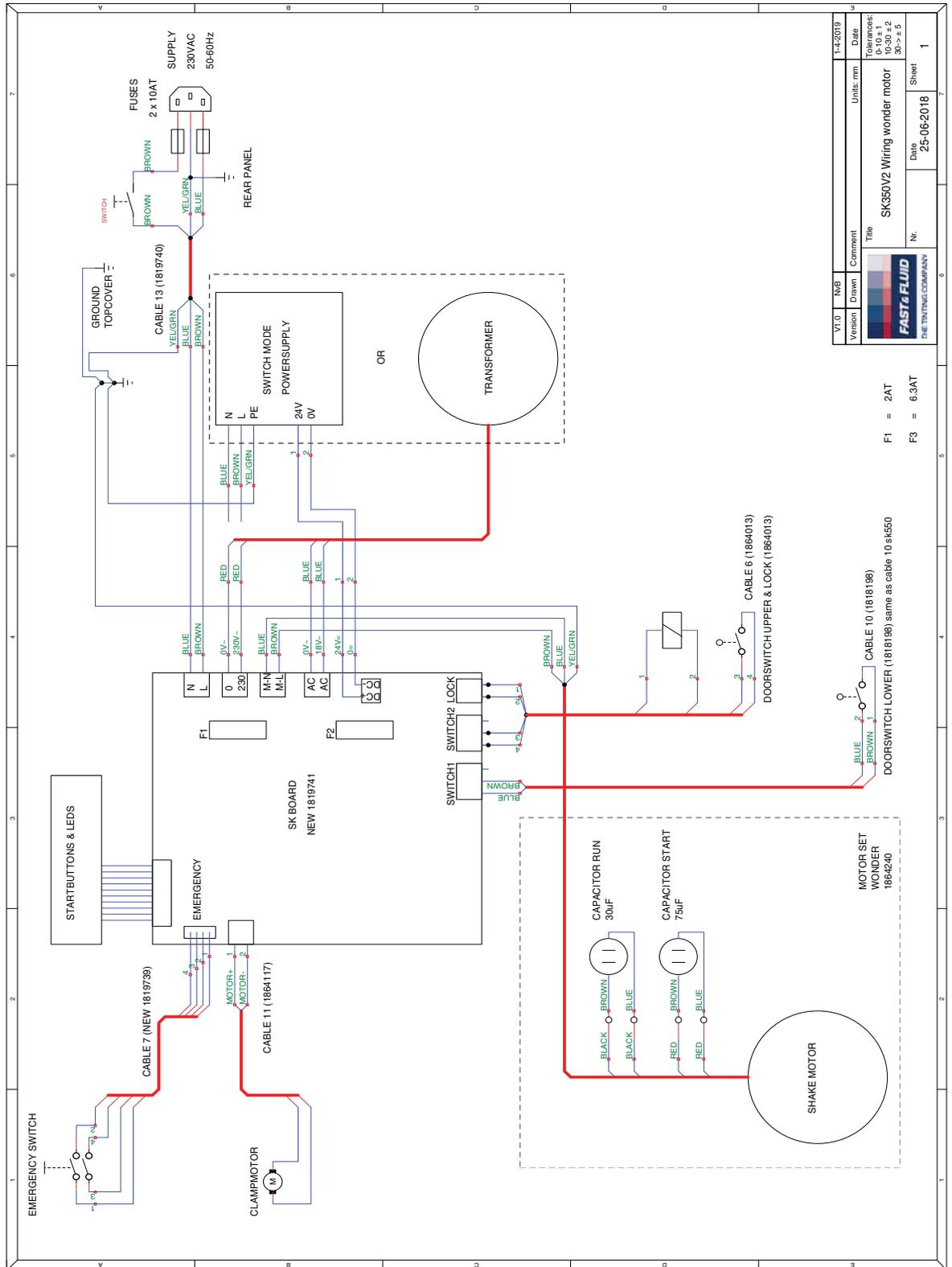
6.5 Классификация безопасности

Параметр	Технические характеристики
Классификация IP (степень защиты от проникновения пыли и воды)	32
Классификация ЭМС (электромагнитная совместимость)	Класс B
Категория перенапряжения	Класс II

6.6 Техническая характеристика электрооборудования

Параметр	Технические характеристики
Потребляемая мощность, максимум [Вт]	750
Максимальный ток утечки [мА]	3,5
Кабели питания по стране использования	Европейские
Напряжение [В]	230
Частота [Гц]	50/60
Техническая характеристика предохранителя [А]	10

6.7 Электрическая схема



Version	Drawn	Comment	Title	Units: mm	Date
V1.0	NMB		SK350Y2 Wiring wonder motor		14-2019
			Tolerances:		
			0-10 = ±1		
			30-2 = ±5		
			No.	Drawn	Sheet
				25-06-2018	1

F1 = 2AT
F3 = 6.3AT