



FAST & FLUID MANAGEMENT
SK350

Инструкция по эксплуатации SK350

Оглавление

Декларация соответствия Европейского Союза	3
Введение и гарантии	4
Введение	4
Гарантийные условия	5
I. Основные компоненты SK350	6
II. Указания по технике безопасности	7
A - Общие правила технической безопасности	7
B - Особые указания	9
III. Установка	9
A - Установка шейкера	9
1. Распаковка, снятие с транспортных предохранителей	9
2. Снятие с транспортной защиты	9
3. Снятие с транспортных балок	10
4. Установка машины на место	10
5. Подключение к сети	11
IV. Эксплуатация	12
A – Первый ввод в эксплуатацию	12
B – Эксплуатация устройства SK350	14
C – Стандартные настройки пользователя SK350	15
V. Техническое обслуживание	17
VI. Устранение неисправностей	18
A – Введение	18
B – Устранение неисправностей	19
C – Коды неисправностей	20
D – Предохранители	21
VII. Технические данные	22
A – Данные для продукта	22
VIII. Защита окружающей среды	24

Декларация соответствия Европейского Союза

Фирма Fast & Fluid Management, Нидерланды,
Подразделение корпорации IDEX Corporation,
Hub van Doorneweg 31
2171 KZ SASSENHEIM
настоящим заявляет на свою ответственность, что:

Продукция: автоматический шейкер
Модель: Skandex
Тип: SK350

Произведен в соответствии со следующими директивами:
Оборудования: 98/37/ЕС
Директивой электромагнитной совместимости: 2004/108/ЕС

Согласно следующим требованиям стандартов:

EN 292-1, EN 292-2, EN 418 & EN 1050
EN 60204-:1997
EN 61000-6-1 : 2007
EN 61000-6-3 : 2007
EN 61000-3-2 : 2000 + A2 : 2005
EN 61000-3-3 : 1995 + A1 : 2001 +A2 : 2005

Нидерланды
Sassenheim, 18-12-2007



Ф. Пиджман
Главный управляющий по производству
Fast & Fluid Management, Нидерланды
Подразделение корпорации IDEX Corporation

Введение и гарантии

Введение

Вы приобрели шейкер производства фирмы Fast & Fluid, в основу конструкции которого положены самые современные проектные разработки. Первоклассные детали и узлы, изготовленные и собранные по новейшим технологиями, а также современный эргономический дизайн машины обеспечивают долгий срок службы и легкость в управлении и обслуживании.

Гарантийные условия

В настоящих гарантийных условиях „F&FM“ означает фирму Fast & Fluid Management. Гарантийные условия, приведенные в общих условиях ведения коммерческой деятельности, являются следующими (для получения бесплатного экземпляра Общих условий ведения коммерческой деятельности можно обратиться непосредственно в фирму F&FM):

1. F&FM гарантирует нормальную работу всех поставленных ей продуктов в течение одного года, за исключением неисправностей, возникших вследствие нормального износа. Расходы по проведению экспертизы с целью установления, является ли неисправность гарантийным случаем, возмещаются клиентом, если будет установлено, что неисправность вызвана причинами, не подпадающими под действие гарантии. Если окажется, что неисправность является гарантийным случаем, то, в соответствии с пунктом 6 Общих условий ведения коммерческой деятельности, фирма F&FM предоставляет клиенту равноценный продукт. Гарантийное обязательство, предусмотренное в настоящем разделе, действительно только в случае, если продукт эксплуатировался заказчиком (клиентом) в соответствии с настоящей инструкцией по эксплуатации. Затраты по времени для осуществления гарантийных обязательств, включая время проезда, расходы на проезд и расходы по пребыванию, оплачиваются по счету по обычным тарифам.

2. В отличие от вышеприведенного условия, фирма F&FM не несет никакой ответственности по гарантийным обязательствам, если:

a) был произведен ремонт или предпринята попытка производства ремонта заказчиком (клиентом) или третьими лицами, за исключением случаев, когда предварительно фирма F&FM отказалась производить ремонт по предложенной цене.

b) фирма F&FM установит, что неисправность не была обнаружена во время испытаний.

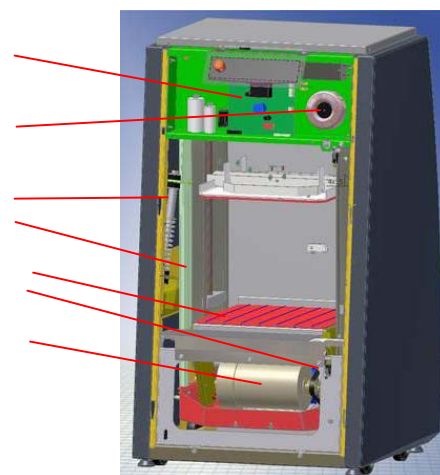
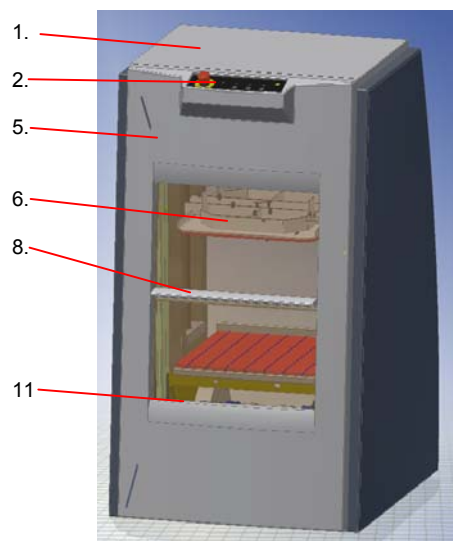
c) клиент (заказчик) своевременно не проинформирует фирму F&FM о наличии неисправности, а именно, по возможности, письмом или по факсу, в котором подробно и точно описаны все касающиеся неисправности подробности, и (или) клиент (заказчик) не в полном объеме выполнял указания фирмы F&FM, касающиеся эксплуатации и технического обслуживания.

d) клиент (заказчик) не производил техническое обслуживание и уход в соответствии с указаниями фирмы F&FM.

e) неисправность вызвана событиями, на которые фирма F&FM не могла оказывать какого-либо влияния и находящимися вне пределов ее компетенции, например, во время транспортировки или установки.

I Основные компоненты SK350

1. Крышка
2. Панель управления и кнопка аварийного выключения
3. Трансформатор
4. Приборная доска
5. Съёмная передняя панель
6. Зажимная плата
7. Амортизаторы
8. Ручка двери
9. Станина машины
10. Тарелка под тару
11. Ограничитель установки тары
12. Эксцентриквал
13. Вибрационный двигатель и приводной ремень



II Указания по технике безопасности

A – Общие правила техники безопасности



Внимание! Перед установкой и вводом в эксплуатацию необходимо внимательно прочесть эти указания, что защитит Вас от травм, а машину – от повреждений.

В случае несоблюдения приведенных ниже указаний изготовитель не несет никакой ответственности за последствия:

1. Никогда не пытайтесь ввести в эксплуатацию машину, имеющую повреждения (например, вследствие транспортировки). В сомнительных случаях необходимо сначала обратиться к своему поставщику или в сервисную службу фирмы F&FM.
2. Устройство необходимо устанавливать и подключать только в соответствии с инструкцией.
3. Необходимо соблюдать все местные требования и нормативные документы по технике безопасности.
4. Машину можно подключать только к заземленной, установленной с соблюдением всех действующих правил настенной штепсельной розетке с параметрами 220В-240В/16А/50 Гц.
5. Пользователь должен убедиться в том, что машина находится в технически исправном состоянии, и на ней были проведены все предписанные работы по техническому обслуживанию. Неисправные части и агрегаты необходимо заменить.
6. Во время работы машины, в целях обеспечения защиты работающих с ней людей, необходимо закрыть двери и установить переднюю плату.
7. Все работы по техническому обслуживанию (кроме обычных регулировочных работ и работ по техническому обслуживанию) должны проводиться только квалифицированным персоналом. Убедитесь в том, что во время проведения ремонтных работ и работ по техническому обслуживанию машина полностью отключена от питающей электросети.

B – Особые указания



Внимание! Не забудьте снять транспортную защиту, так как в противном случае машина SK350 может при вводе в эксплуатацию получить серьезные повреждения. Обязательно обратите на это внимание!



Внимание! Во избежание повреждения устройства машину SK350 необходимо подключать только к сети электропитания с параметрами 220В-240В/16А/50 Гц.



Внимание! Нажимайте кнопку аварийного выключения только действительно в аварийных случаях.

После нажатия кнопки аварийного отключения необходимо подождать не менее 15 секунд, прежде чем производить повторное включение машины (вращать в направлении по часовой стрелке, после этого машина SK350 снова приводится в исходное состояние и разжимает емкость).



Внимание! ДВИЖУЩИЕСЯ ЧАСТИ МАШИНЫ МОГУТ ПРИЧИНИТЬ ТЯЖЕЛЫЕ ТРАВМЫ. Всегда отключайте электропитание, если Вам необходимо прикоснуться к подвижным частям устройства (путем нажатия, например, аварийного выключателя).

УСТАНОВКА

A – Установка шейкера

1. Этап. Распаковка машины и снятие транспортных предохранителей

		
<p>Снять картонную упаковку и пластиковую пленку - на боковых сторонах машины будут видны болты транспортной защиты</p>	<p>Отвернуть болты с помощью рожкового гаечного ключа размером № 17.</p>	<p>После снятия болтов освобождаются металлические зажимы и деревянные колодки транспортной защиты.</p>



Соблюдайте осторожность при обращении с машиной SK350 во время распаковки, не повредите его частей инструментом. Необходимо исключить случайное закрывание дверцы во время установки машины, так как после этого ее можно разблокировать только после подключения машины.

2. этап. Снятие транспортной защиты

		
<p>Снимите шнур, чтобы можно было вынуть остальные детали транспортной защиты.</p>	<p>Убедитесь в том, что все незакрепленные детали сняты: два болта, два металлических зажима и две деревянные колодки.</p>	<p>Включите SK350 в сеть перед закрытием дверки.</p>

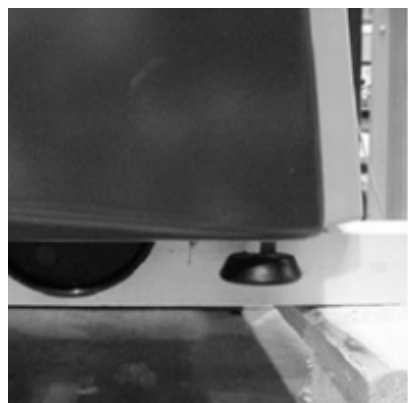


Внимание! Не забудьте полностью удалить все детали транспортной защиты, так как в противном случае машина SK350 может получить серьезные повреждения во время ввода в эксплуатацию. Обратите на это особое внимание!



Пожалуйста, сохраните все детали транспортной защиты и транспортную упаковку на тот случай, если в последствии понадобится транспортировка оборудования

3. этап. Снять машину SK350 с транспортных балок.



Потяните за шнур, чтобы удалить незакрепленные элементы транспортной защиты

Убедитесь в том, что все элементы транспортной защиты удалены – два металлических зажима и две деревянные колодки.



Чтобы обеспечить оптимальные характеристики смешивания и бесшумность работы машины, необходимо установить ее горизонтально и зафиксировать регулирующие ножки.

4. этап. Установить машину на место.



Выверните регулирующие ножки настолько, чтобы машина больше не опиралась на колеса.

Выровняйте машину горизонтально, для чего необходимо вращать регулировочные ножки.

Зафиксируйте все регулировочные ножки, при этом необходимо затянуть соответствующие фиксирующие гайки.



Совет: Перед тем, как зафиксировать регулировочные ножки, необходимо произвести процесс смешивания с малой загрузкой (менее 5 кг). Проверьте во время работы, устойчиво ли стоит машина SK350 на всех четырех опорах и имеют ли они нормальный контакт с полом, после чего можно зафиксировать ножки.

5. этап. Подключение к сети



>



Подключите питающий кабель к розетке на задней стенке машины.

Убедитесь в том, что кнопка аварийного отключения выключена (повернуть по часовой стрелке).



Внимание! Во избежание повреждения устройства машину SK350 необходимо подключать только к сети электропитания с параметрами 220В-240В/16А/50 Гц.

IV ЭКСПЛУАТАЦИЯ

А – Первый ввод в эксплуатацию



Внимание! Перед первым вводом в эксплуатацию убедитесь в том, что транспортная защита полностью снята (см. Стр8- 9 установка на месте)

1. этап. SK350-Управление



Поставьте кнопку аварийного отключения в нулевое положение, при этом ее необходимо вращать по часовой стрелке. На дисплее появится стартовое сообщение и сообщение о готовности к работе (ON).

Поставьте кнопку аварийного выключения на передней панели машины в нулевое положение, при этом ее необходимо вращать по часовой стрелке. Машина включится автоматически, если она соединена с штепсельной розеткой 220В – 240 В. Появится сообщение о готовности к работе (ON). Необходимо учесть, что в стандартном исполнении машина SK350 оснащена реле времени остановки. Благодаря этому машина автоматически переключается в режим ожидания, если она не используется в течение более, чем 15 минут. После этого на дисплее появляется логотип „Fast & Fluid Management“. Если нажать любую клавишу панели управления, машина снова переключается в рабочий режим. В нормальном режиме эксплуатации нет необходимости все время отсоединять ее от питающей электросети. Если шейкер (например, перед выполнением работ по техническому обслуживанию) должен быть выключен, это можно сделать только одним-единственным способом: вынуть штекер кабеля электропитания из сетевой розетки на задней стенке устройства.



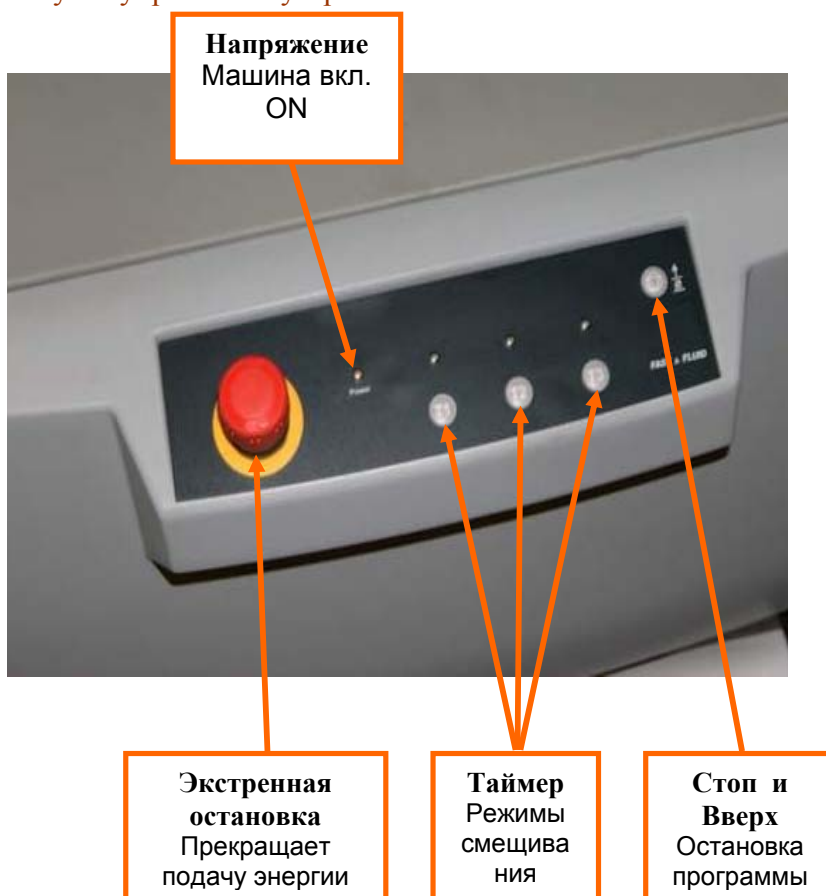
Внимание! Во избежание повреждения устройства машину SK350 необходимо подключать только к сети электропитания с параметрами 220В-240В/16А/50 Гц.

2. этап. Правильная установка резервуаров и емкостей



<p>Установите один или несколько резервуаров на центр тяжести платы для емкостей между шпинделями.</p>	<p>Уложите пригрузочный диск на крышку, чтобы исключить ее движение во время работы.</p>	<p>Для фиксации ручки ведра необходимо использовать крючки. Если обработке подлежат более двух емкостей, можно применять клейкую ленту.</p>
--	--	---

3. этап. Пульт управления устройства SK350



<p>Кнопка аварийной остановки Предназначена для полного прерывания подачи электрического тока питания</p>	<p>Клавиша таймер Следующие друг за другом программы смешивания</p>	<p>Стоп и стрелка вверх Программная остановка и освобождение емкостей</p>
--	--	--

В – Эксплуатация устройства SK350

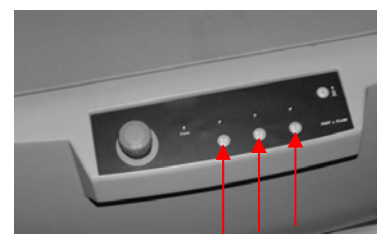
1. этап. Установка емкости, выбор программы и запуск программы



∨



∨



<p>Поставьте ведро в середину платы для резервуаров, наложите пригрузочный диск и закрепите крючком ручку ведра.</p>	<p>Закройте дверь.</p>	<p>Выберите соответствующую программу (Т1, Т2,Т3) и нажмите необходимую клавишу времени. Начнется процесс фиксации и смешивания</p>
--	------------------------	---



Внимание! Программа смешивания запускается только после того, как будет закрыта дверь.

2. этап. Завершение программы, после чего ведро вынимают.



>



>



Для прерывания процесса смешивания нажмите клавишу «Стоп». Кнопку аварийной остановки использовать только в исключительных случаях.

После окончания программы или после ее прерывания нажатием клавиши «Стоп» машина SK350 автоматически деблокирует ведро.

Откройте дверь и выньте ведро. Если машина SK350 оснащена дверью с электроприводом, она открывается автоматически.

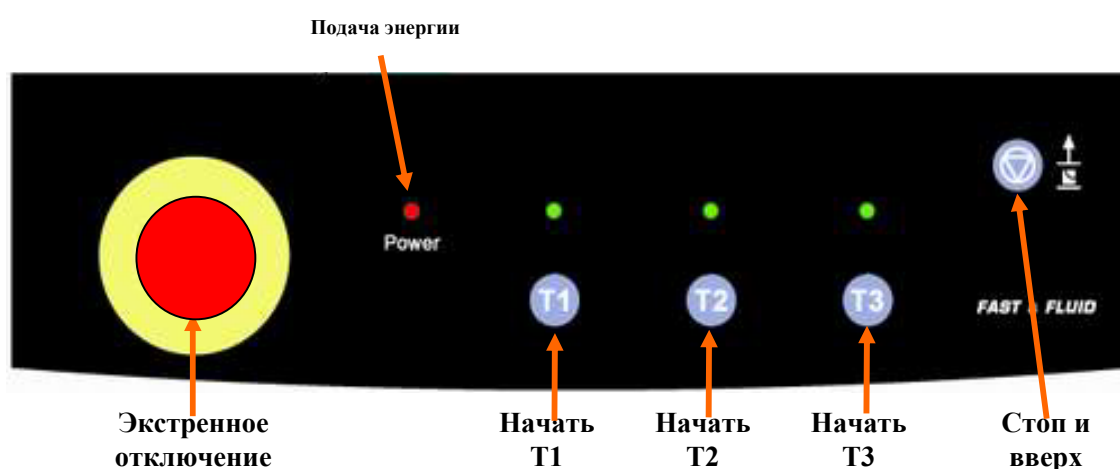


Внимание! Нажимайте кнопку аварийного выключения только действительно в аварийных случаях.

После нажатия кнопки аварийного отключения необходимо подождать не менее 15 секунд, прежде чем производить повторное включение машины (вращать в направлении по часовой стрелке). После этого машина SK350 снова приводится в исходное состояние и разжимает емкость.

C – Стандартные настройки пользователя SK350

Панель управления



Проверьте правильность подключения шейкер и убедитесь, что он включен.

Поверните рычаг экстренного отключения против часовой стрелки, чтобы привести шейкер в состояние готовности.

Откройте дверь и поместите тару как описано в разделе «работа с шейкером, шаг 2»

Закройте дверь.

Нажмите кнопку запуска, чтобы запустить машину. Выберите программу перемешивания.

T1	T2	T3
30 сек	60 сек	150 сек

Можно нажать 2 или 3 программы перемешивания сразу, чтобы увеличить время перемешивания, как указано ниже:

T1+T2	T1+T3	T2+T3	T1+T2+T3
1 мин и 30 сек.	3 мин.	3 мин и 30 сек.	4 мин.

Зажимная тарелка опустится и зажмет тару, начнется процесс встряхивания.

Когда время действия программы истечет, шейкер прекратит работу, зажимная плата автоматически поднимется вверх. Прежде чем открыть дверь и извлечь тару, убедитесь, что станина больше не двигается. При необходимости поместите новую тару с продуктом, закройте дверь и повторите процедуру.

Примечания:

Процесс смешивания можно прервать путем нажатия функции «СТОП И ВВЕРХ».

Тогда зажимная плата автоматически поднимется вверх.

В экстренном случае можно нажать рычаг экстренного выключения, чтобы прекратить процесс перемешивания. Чтобы снова привести рычаг в рабочее состояние, его следует повернуть влево.

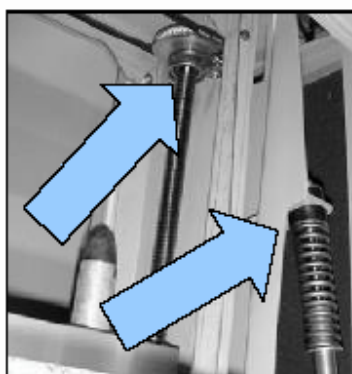
Внимание:

Не открывайте машину до тех пор пока она полностью не остановит работу.

V ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

A - Периодические работы по техническому обслуживанию

1. этап. Поддерживайте машину SO400 в чистом состоянии, регулярно очищайте ее от остатков краски.



Удалите остатки краски со всех доступных частей (прежде всего, со шпинделей зажимной платы). При этом использовать только разбавленные чистящие средства и тефлоновый аэрозольный очиститель.

Несмотря на то, что машина SK 350 рассчитана на работу без проведения технического обслуживания, рекомендуется производить периодическую смазку движущихся частей.




Внимание! ДВИЖУЩИЕСЯ ЧАСТИ МАШИНЫ МОГУТ ВЫЗВАТЬ ТЯЖЕЛЫЕ ТРАВМЫ. Всегда отключайте электропитание, если Вам необходимо прикоснуться к подвижным частям устройства (путем нажатия, например, аварийного выключателя).

VI УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

A – Введение

Прежде чем обращаться к Вашему поставщику или в сервисную службу изготовителя, необходимо попытаться самостоятельно устранить неисправность. Если это невозможно, позвоните в сервисную службу для получения консультаций. Укажите номер модели и серийный номер (они находятся на табличке CE серебристого цвета на задней стороне машины).












С помощью данных, приведенных в таблице ниже, Вы можете проверить, можете ли Вы самостоятельно устранить неисправность, или же необходимо обращение в сервисную службу. Сообщения о неисправностях в рабочей индикации можно отыскать в таблице кодов неисправностей.

Символ инструмента  означает, что неисправность самостоятельно устранить нельзя и в данном случае необходимо обратиться в сервисную службу. В любом случае не снимайте боковых стенок устройства, это должны делать только квалифицированные специалисты сервисной службы.











Внимание! ДВИЖУЩИЕСЯ ЧАСТИ МАШИНЫ МОГУТ ВЫЗВАТЬ ТЯЖЕЛЫЕ ТРАВМЫ. Всегда отключайте электропитание, если Вам необходимо прикоснуться к подвижным частям устройства (путем нажатия, например, аварийного выключателя).

В – Устранение неисправностей

Признаки неисправности	Причина	Принимаемые меры
Сетевое напряжение есть, но машина не работает	> Дверь машины открыта	> Закрыть дверь
	> Включена аварийная остановка	> Повернуть кнопку аварийного выключения по часовой стрелке
	> Машина перегружена	> Разгрузить (максимум 35 кг)
	> Перегорел предохранитель	> Отключить электропитание и заменить предохранитель
	> Неисправно запирающее устройство двери	> 
	> Пульт управления неисправен	> 
	> Системная плата неисправна > Предохранитель F3 =A1> сгорел (системная плата)	>  > 
Сильная вибрация при смешивании	> Машина неправильно загружена	> Поставить емкость в середину тарелки для емкостей
	> Машина установлена не горизонтально	> Установить машину горизонтально
	> Регулирующие ножки выставлены неправильно	> Установить ножки таким образом, чтобы машина имела хорошую опору и зафиксировать ножки
	> Подвеска опор неисправна	> 
Зажимная плата опускается, но процесс не начинается	> Предохранитель F2= T8A сгорел Системная плата неисправна Неисправен мотор Неисправны реле и предохранители Зажимная плата заблокирована	>     
Зажимная плата не опускается	> Зажимной мотор неисправен	> 

Fast & Fluid Management – SK350

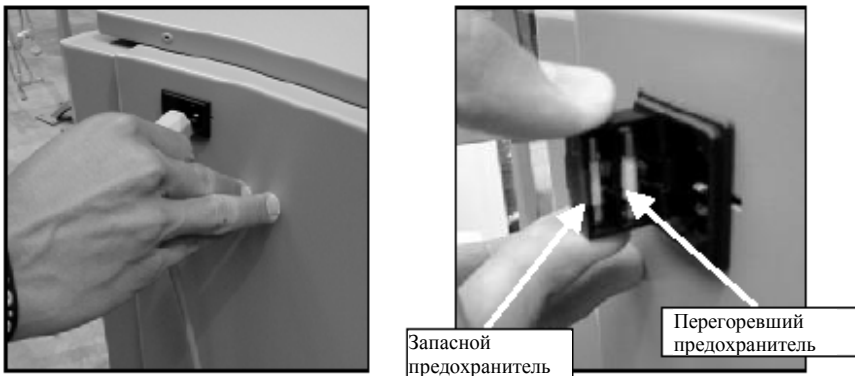
	<ul style="list-style-type: none"> > Кабель или зажимной мотор неисправен > Системная плата неисправна > Неисправность закрывания двери 	<ul style="list-style-type: none"> >  >  > 
Машина запускает процесс смешивания, прежде чем емкость будет зажата	> Слишком высокое сопротивление шпинделя	> Очистить и смазать шпиндель
	> Неправильно установлена зажимная плата	> 
Зажимная пластина после смешивания не поднимается	> Зажимная плата заблокирована	> 
	> Зажимной мотор неисправен	> 
	> Кабель и зажимной мотор неисправен	> 
	> Системная плата неисправна	> 
Емкость во время процесса смешивания разжимается	> Емкость не находится в центре гравитации	> Установить емкость в центр гравитации

C – Коды неисправностей

E00	-	Machine OK!
E01	-	No Clamp Current
E02	-	Pressure to Low!
E03	-	DOOR NOT CLOSED
E05	-	Clamp Current Hi
E09	-	SK350 HOT!
E21	-	T12 HOT! (>90 Celsius).
E22	-	T18/19 HOT! (>90 Celsius).
E23	-	T21/23 HOT! (>90 Celsius).
E24	-	T16/T24 HOT! (>90 Celsius).
E30	-	T1 LOCK Overload! (collector current > 200mA).
E41	-	EEPROM Fault!
E50	-	RS232 Fault!
E51	-	RS232 Fault!
E73	-	T21/T23 Fault! Clamp Motor Bridge
E83	-	T29/T30 Fault! Clamp Motor Bridge
E99	-	Clamp Motor Short

D – Предохранители

1 этап. Заменить предохранители на задней стенке устройства SK350



Fast & Fluid Management – SK350

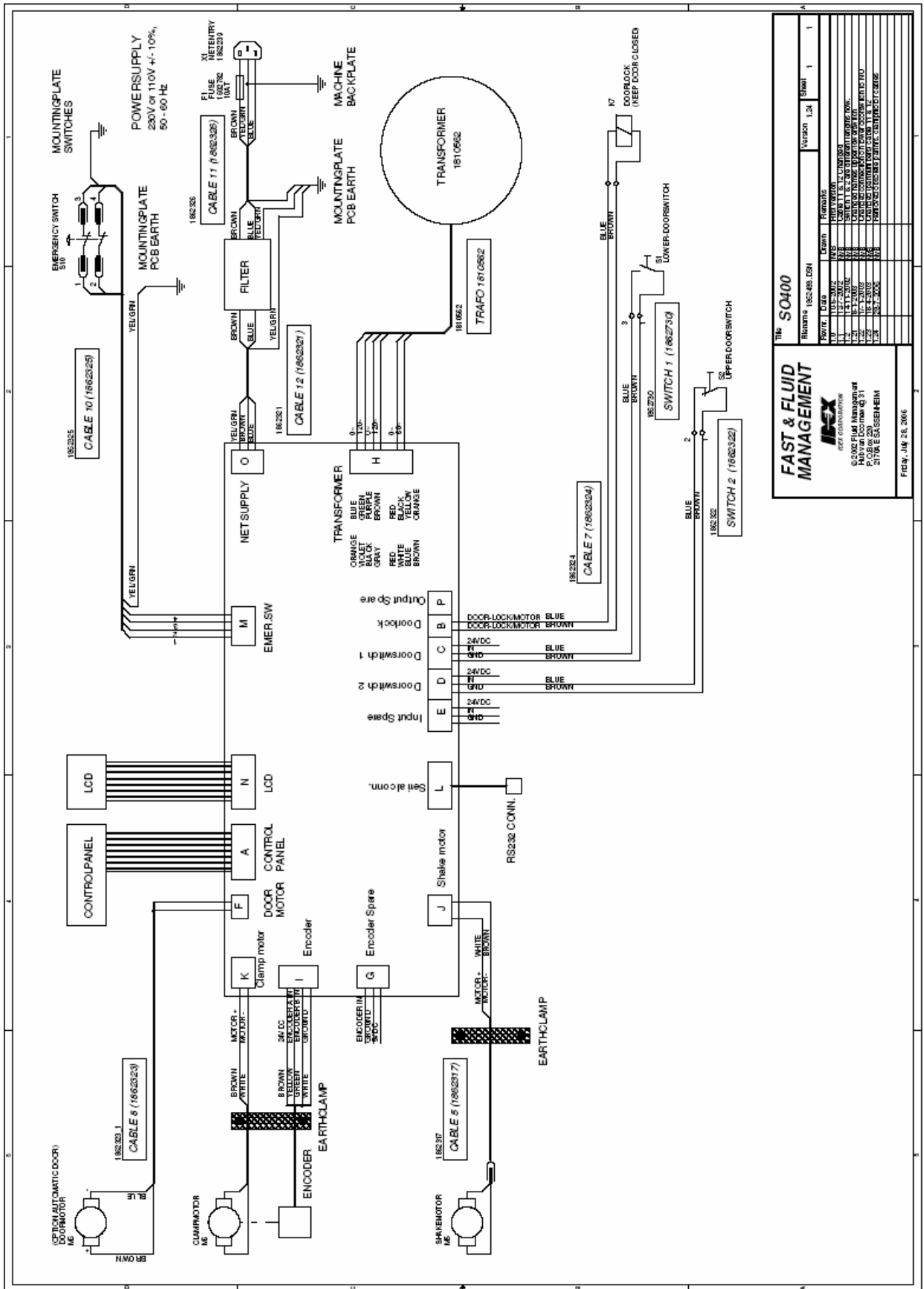
<p>Отсоединить питающий кабель и открыть держатель предохранителя</p>	<p>Внутренний предохранитель (перегоревший) заменить внешним (запасным) предохранителем</p>	<p>Утилизировать перегоревший предохранитель и своевременно приобрести новый (запасной) для возможной замены (5x20/T16A) Если неисправность устранить не удастся, проверить надежность подсоединения сетевого штекера.</p>
---	---	--

VII ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

A – Данные для продукта

Максимальная масса продукта	35кг
Таймер	Время встряхивания: T1 – 30 сек; T2-60 сек; T3-150 сек; Или T1+T2 = 1 мин 30 сек; T1+ T3= 3 мин; T2+T3= 3 мин 30 сек; T1+T2+T3 = 4 мин.
Временная схема	электрическая / программируемая
Максимальные габаритные размеры продукта (высота x ширина x глубина)	45 x 35 x 35 см
Минимальная высота продукта	7 см
Зажим	автоматический
Зажимное давление	Переменное (300 Кг)
Доступность к продукту	внутренняя сдвижная дверь
Скорость смешивания	до 700 об/мин
Тарелка для большой тары	Стандарт
Максимальные габаритные размеры машины (высота x ширина x глубина)	116 x 72 x 61 см
Масса машины (пустая)	180 кг
Условия работы: при температуре от +5 до +40	Относительная влажность 50% при макс. температуре + 40.
Высотность:	Относительная влажность может достигать 90%, при температуре +20
Потребляемая мощность	Электрическое оборудование исправно работает на высоте 1000 м над уровнем моря.
Сетевое напряжение	550Вт 220V – 240 В/16А/50 Гц
Маркировка знаком СЕ, заявлен патент	
Характеристики машины могут быть изменены без дополнительного уведомления	

Fast & Fluid Management – SK350



FAST & FLUID MANAGEMENT
IFX
 IFCX CORPORATION
 62000 FLM MANAGEMENT
 PARKWAY, BOX 31
 SUITE 200
 DALLAS, TEXAS 75248
 PHONE: 972.242.2000
 FAX: 972.242.2002
 WWW.IFCX.COM

Title SO400
 Revision: 166246.DEN
 Version: 1.0
 Sheet: 1 of 1

Rev	Date	Drawn	Revised
1.0	11/17/2006	MS	
1.1	11/17/2006	MS	
1.2	11/17/2006	MS	
1.3	11/17/2006	MS	
1.4	11/17/2006	MS	
1.5	11/17/2006	MS	
1.6	11/17/2006	MS	
1.7	11/17/2006	MS	
1.8	11/17/2006	MS	
1.9	11/17/2006	MS	
2.0	11/17/2006	MS	

Friday, July 28, 2006

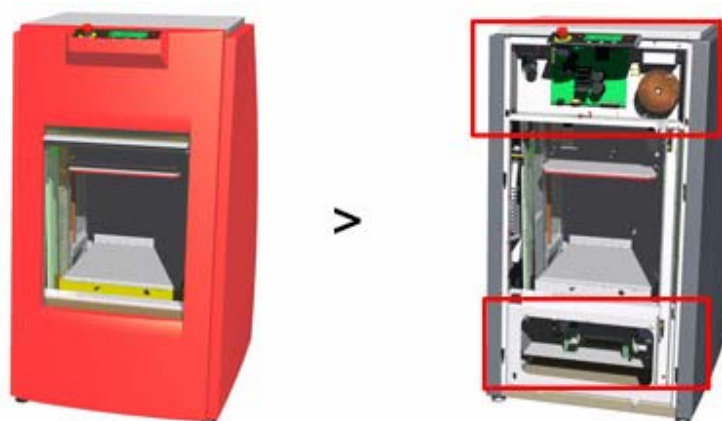
Защита окружающей среды

Упаковочный материал

Упаковка предохраняет оборудование от повреждений во время транспортировки. Упаковочный материал был выбран на основании минимального воздействия на окружающую среду и свойств материала.

Списание оборудования

Списанное оборудование обычно включает в себя материалы, которые можно использовать вторично. По этой причине, не нужно просто выбрасывать оборудование, а направить запрос своему поставщику о возможности забрать оборудование обратно. Если поставщик отказывается принять оборудование, Вы направляете запрос в местные органы власти и уточняете информацию о компаниях, которые занимаются вторичной переработкой.



<p>Все компоненты, выполненные в красном цвете, вделаны из ABS. Эти компоненты могут быть направлены на вторичную переработку</p>	<p>В красных рамках на рисунке указаны электрические компоненты, которые могут быть направлены на вторичную переработку.</p>
---	--