GASTRORAG

ПАСПОРТ

ФРИЗЕР МЯГКОГО МОРОЖЕНОГО
МОДЕЛЬ SCM1116ARB



СОДЕРЖАНИЕ

Меры предосторожности и обеспечения безопасности 3

Установка 4

Техническое описание, конструкция, панель управления и функции фризера 5

Изготовление мягкого мороженого 9

1. Подготовка жидкой смеси для мороженого 9

2. Заливка жидкой смеси в бункер для смеси 9

3. Установка плотности мороженого 9

4. Охлаждение и изготовление мороженого 10

5. Функция предварительного охлаждения 10

Демонтаж, чистка и сборка деталей оборудования, контактирующих с продуктом 11

Промывка и дезинфекция цилиндра и бункера для смешивания 11

Сборка и установка венчика и разгрузочной дверцы 11

Установка венчика и разгрузочной дверцы 12

Техническое обслуживание 14

Выявление и устранение неполадок в работе фризера 15

Меры предосторожности и обеспечения безопасности

1. Убедитесь, что напряжение в сети и частота согласуются с требованиями, указанными на заводской табличке (на задней панели фризера).
2. Источник питания должен иметь надежное заземление. Не подключайте прибор в одну розетку с другими электрическими приборами.
3. Фризер следует хранить в хорошо проветриваемом помещении, защищенном от прямых солнечных лучей. Не допускать попадания дождевой воды и поражения электрическим током.
4. Между боковыми и задними панелями фризера и окружающими стенами должно быть предусмотрено свободное пространство не менее 40 см.
5. Эксплуатация фризера допускается при температуре окружающей среды от 10 до 38◦С. Эксплуатация при температуре выше 40◦С запрещена.
6. Не используйте органические растворители, такие как бензин или спирт для чистки машины, чтобы не допустить износа пластиковых деталей и возгорания.
7. Не используйте фризер для мороженого при пустом бункере во избежание замерзания цилиндра, что, в свою очередь, может привести к повреждению оборудования.
8. Отключите прибор от сети перед снятием и очисткой венчика цилиндра или разгрузочной дверцы.
9. Сборка или ремонт машины должны производиться квалифицированным специалистом.

Установка

Надлежащая транспортировка

1. При перемещении оборудования избегайте толчков и сильного встряхивания. Не допускайте попадания дождя на оборудование.
2. Не допускайте наклон машины более 45 градусов, а также не переворачивайте фризер и не ставьте его горизонтально. Это может привести к повреждению компрессора и герметизированной системы.

Распаковка и установка оборудования

3. Осмотрите оборудование и удалите с него все остатки упаковки, удостоверьтесь, что все дополнительные принадлежности на месте.
4. Поверхность, на которое будет устанавливаться фризер, должно быть прочным и ровным, а также должно быть обеспечено достаточное пространство вокруг машины для надлежащей циркуляции воздуха.
5. Не устанавливайте оборудование в непосредственной близости от каких-либо источников тепла, а также избегайте попадания на него прямых солнечных лучей.
6. Пространство вокруг машины должно быть чистым, чтобы не допустить всасывания вентиляторами пыли или других частиц.

Электрическая безопасность

7. ▲ Убедитесь, что напряжение в сети и частота согласуются с требованиями, указанными на заводской табличке (на задней панели аппарата).
8. ▲ Источник питания должен быть надежно заземлен. 
9. Подключите машину к розетке. Электрические розетки должны отвечать требованиям соответствующих стандартов безопасности. Не включайте машину в одну розетку вместе с другими электроприборами.

Требования по эксплуатации

10. Эксплуатация машины выполняется только под наблюдением хорошо подготовленного персонала. Оператор должен соблюдать технику безопасности и полностью владеть специальными навыками, необходимыми для правильной эксплуатации оборудования.
11. Поскольку продукция, изготавливаемая фризером, является пищевой, оператор должен обладать глубокими знаниями в области гигиены питания, и иметь санитарную книжку, выданную местным органом здравоохранения.
12. Рабочий процесс должен соответствовать гигиеническим требованиям, которые включают также использование продезинфицированных вспомогательных инструментов и санитарно-гигиенических изделий.

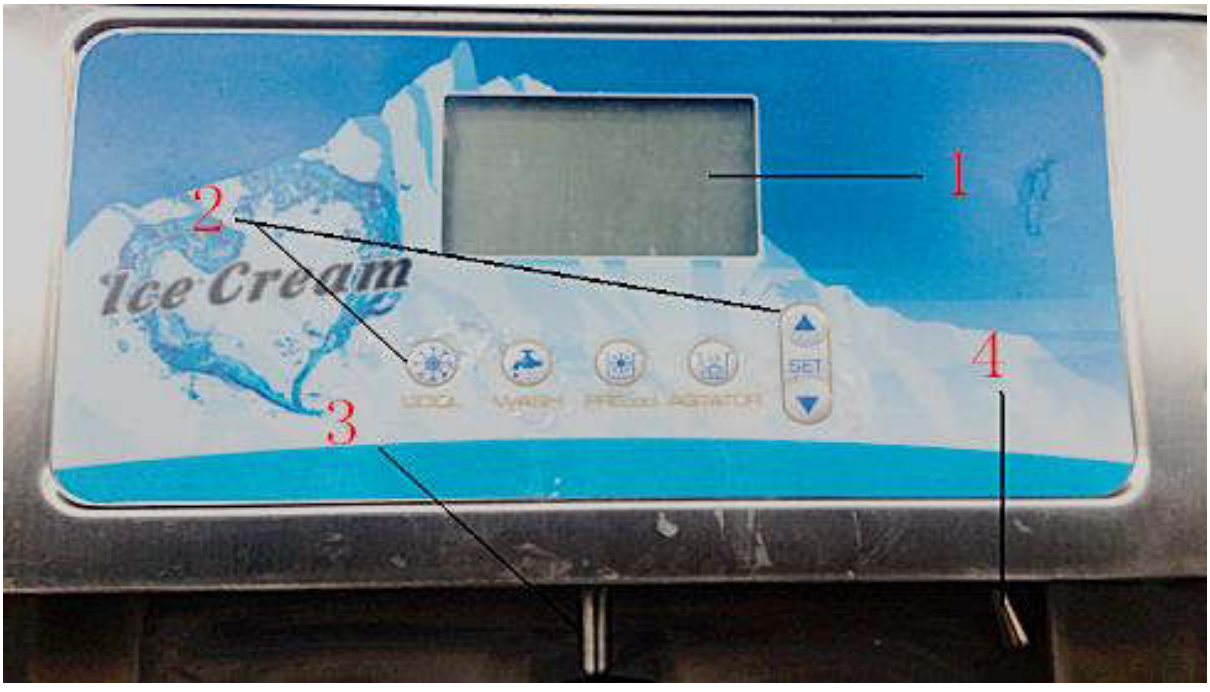
Техническое описание, конструкция, панель управления и функции фризера

Лист 1 Техническое описание

Модель фризера	SCM1116ARB		
Тип фризера	Настольный, 1 вид мороженого		
Объем бункера для смеси (л)	7.2	Напряжение	220 В, 50 Гц
Объем цилиндра (л)	1.6	Мощность (Вт)	1050 Вт
		Производительность (л/ч)	12
Габариты（мм）	330*540*640	Хладагенты	R404a
Оптимальная плотность мороженого		2.4-2.7	

ПРИМЕЧАНИЕ: Вследствие усовершенствования изделия или по другим причинам, таким как изготовление с учетом индивидуальных требований заказчика, технические характеристики, приведенные выше, могут не соответствовать данным на заводской табличке изделия. В этом случае заводская табличка изделия имеет преимущественную силу.

Рисунок 1 Положение выключателя

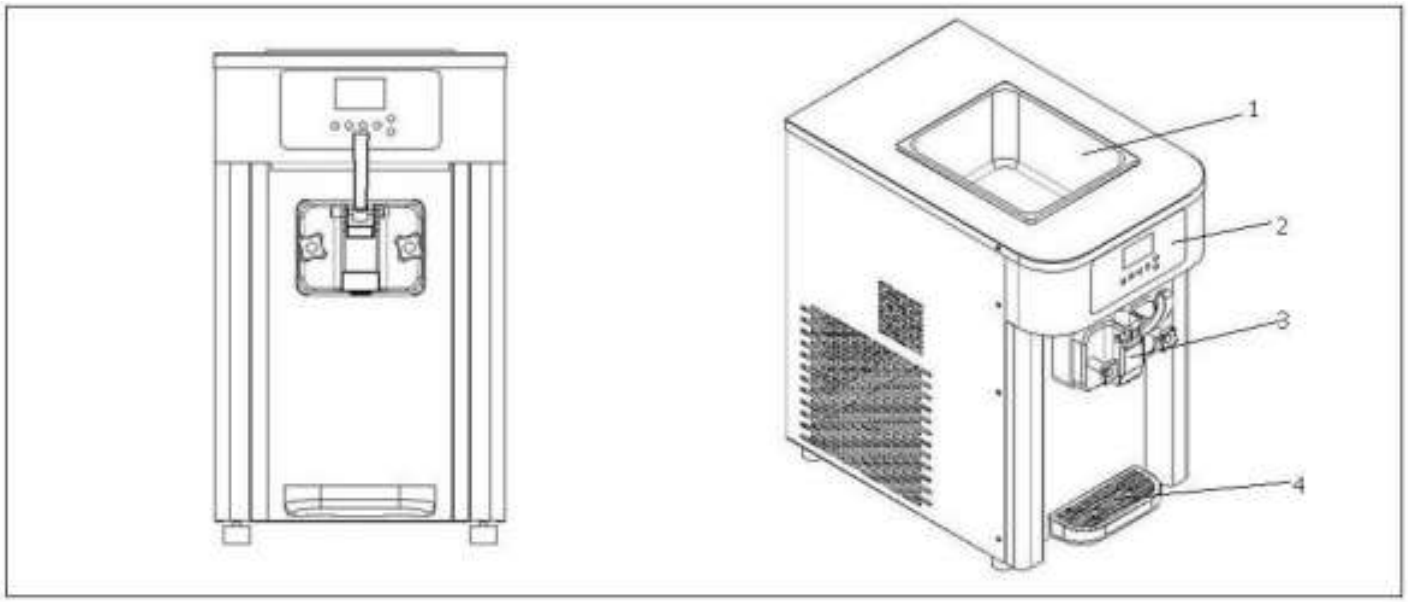


1. Дисплей 2. Рабочие кнопки 3. Кольцевой выключатель 4. Выключатель питания

● Для включения питания поверните вправо выключатель питания, для выключения – поверните его влево.

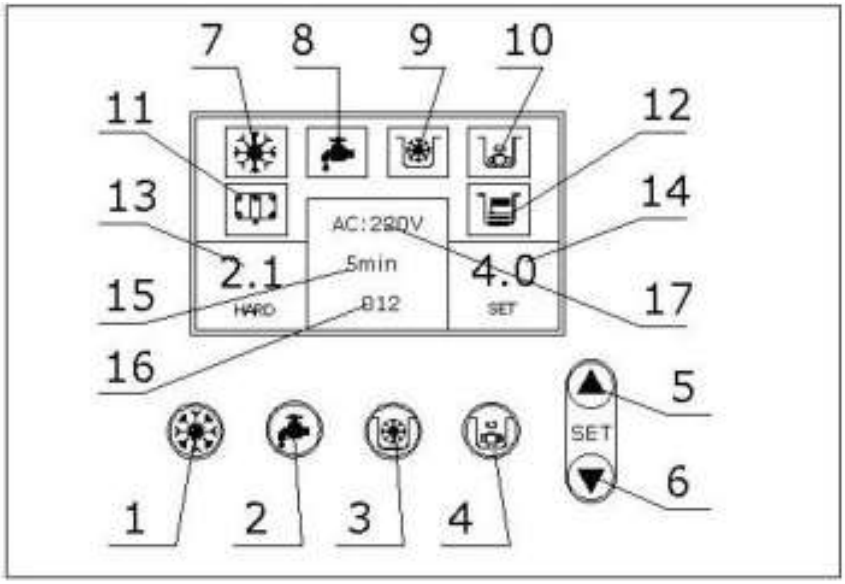
● Если машина долгое время не используется, отключите ее от электросети.

Рисунок 2 Конструкция оборудования



1. Бункер для смеси 2. Дисплей 3. Разгрузочная дверца 4. Поддон для стекания капель

Рисунок 3 Описание дисплея и кнопок



Кнопки и иконки

Кнопки: 1. ОХЛАЖДЕНИЕ (COOL) 2. ПРОМЫВКА (WASH) 3. ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ (PRECOOL) 4. МЕШАЛКА (AGITATOR) 5. УСТАНОВКА ПЛОТНОСТИ＋ (SET+) 6. УСТАНОВКА ПЛОТНОСТИ－ (SET-)

Иконки： 7. Режим охлаждения 8. Режим промывки 9. Режим предварительного охлаждения 10. Мешалка 11. Воздушная помпа 12 Сигнализация о недостаточном количестве продукта в цилиндре 13. Текущая плотность продукта 14. Заданная плотность продукта 15. Режим ожидания 16. Счетчик 17. Напряжение

Назначение кнопок

 ОХЛАЖДЕНИЕ	Охлаждение цилиндра：фризер начинает делать мороженое автоматически, и переходит в режим ожидания по достижению заданной плотности мороженого. Спустя 5 минут машина снова начинает цикл охлаждения.
 ПРОМЫВКА	● Функция промывки: во время промывки вода перемешивается в цилиндре. ● Функция смешивания：при производстве мороженого жидкая смесь равномерно перемешивается в цилиндре.
 ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ	● Ночное хранение：хранение в бункере оставшейся жидкой смеси в свежем состоянии. ● Предварительное охлаждение сырья：снижает температуру жидкой смеси в бункере для ускорения охлаждения.
 МЕШАЛКА	Мешалка：равномерно смешивает жидкую смесь в бункере, без наслоения. Если модель фризера без мешалки, то иконка мигает, но сама функция не активна.

● Для всех вышеуказанных функций при нажатии соответствующей кнопки фризер автоматически запускает вызванную функцию.

Нажать повторно для выхода.

 УСТАНОВКА	Регулировка плотности： установите плотность продукта, используя для этого кнопку ▲ и ▼. Нажмите кнопку ▲ или ▼, заданное значение плотности начнет мигать. При каждом нажатии кнопки значение плотности регулируется с шагом 0.1.  Заданная плотность (справа) должна быть больше текущего значения плотности (слева), в противном случае машина не включит охлаждение.

Другие функции:

Время в режиме ожидания

1. На заводе установлено время в режиме ожидания на 5 минут, это значение отображается в затененной части экрана. 

Как только режим ожидания включится, счетчик начнет обратный отсчет.

2. Сброс времени в режиме ожидания (3-12 минут): нажмите кнопку  и удержите ее 5 секунд, значение времени в режиме ожидания начнет мигать, и с каждым нажатием будет увеличиваться на 1.
Сброс будет завершен, когда значение времени промигает в течение 5 секунд.

Температура бункера для смеси

1. Заводская установка C4, это значение отображается в затененной части экрана. 

2. Сброс температуры（C2—C6）：нажмите кнопку  и удержите ее 5 секунд, значение начнет мигать, и с каждым нажатием будет увеличиваться на 1.
Сброс будет завершен, когда значение промигает в течение 5 секунд.

Счетчик

1. Счетчик отображается в затененной части экрана. 

2. Обнуление: нажмите кнопку  и удержите ее 5 секунд, на счетчике установится 000, и счетчик будет производить отсчет при каждом нажатии ручки выдачи порции.

Изготовление мягкого мороженого

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед первым использованием фризера очистите и продезинфицируйте все детали оборудования, контактирующие с мороженым. Дополнительную информацию об этом смотрите в пункте «Демонтаж, чистка и сборка деталей оборудования, контактирующих с продуктом».

1. Подготовка жидкой смеси

Медленно смешивайте питьевую чистую воду и порошок для мягкого мороженого в нужной пропорции, пока он полностью не растворится. Пропорция порошка и воды должна быть такой, как

указано на этикетке порошка. Качество питьевой воды должно соответствовать санитарным нормам.

2. Заливка жидкой смеси в бункер для смеси

Залейте жидкую смесь в бункер для смеси. Нажмите кнопку ПРОМЫВКА (WASH) для перемешивания жидкой смеси в цилиндре. Через 3 минуты наполните 2-3 стакана мороженым из цилиндра, затем слейте мороженое обратно в бункер. Это делается для того, чтобы обеспечить тщательное перемешивание жидкой смеси и надлежащее наполнение цилиндра, а также, чтобы избежать замораживания остатков воды вокруг выпускных отверстий, что может отрицательно сказаться на выдаче готового продукта.

3. Установка плотности мороженого

Установите плотность мороженого, используя кнопки ▲▼. Значение заданной плотности (справа) должно быть больше текущего значения плотности (слева), в противном случае машина не включит охлаждение.
Правило установки плотности мороженого заключается в том, чтобы установить подходящую плотность, но не максимальное значение. Слишком высокая плотность продукта увеличит энергопотребление, а также может привести к замерзанию цилиндра или к проблемам с выдачей готового продукта.

Рекомендуемый диапазон плотности мороженого （Таблица 4）

Диапазон плотности в машине	Оптимальный диапазон плотности	Модель
1.0 - 7.0	2.4 - 2.7	SCM1116ARB

ПРИМЕЧАНИЕ: **Если используется жидкая смесь для йогуртового мороженого или другое водосодержащее сырье, рекомендуется устанавливать даже более низкое значение плотности мороженого.**

4. Охлаждение и изготовление мороженого

Нажмите кнопку ОХЛАЖДЕНИЕ (COOL), чтобы начать процесс охлаждения мороженого. Несколько минут спустя, когда заданная плотность мороженого будет достигнута, машина автоматически перейдет в режим ожидания. После каждой выдачи мороженого, аппарат будет снова начинать процесс охлаждения. Если выдача не происходит, машина будет автоматически переходить в режим ожидания каждые 5 минут (заводская установка времени ожидания составляет 5 минут).

ПРИМЕЧАНИЕ: **1. Если выдача мороженого не происходит в течение/свыше 1 часа, следует уменьшить значение плотности мороженого. Чем больше время, тем ниже должно быть значение плотности мороженого. Также следует сбросить время в режиме ожидания (3-12 минут). Детальная информация об этом дана на странице 7.**

5. Функция предварительного охлаждения

Храните жидкую смесь в бункере для смеси при низкой температуре. Нажмите кнопку ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ (PRECOOL), чтобы активировать эту функцию. Повторное нажатие этой кнопки деактивирует функцию.

Ночное хранение： Хранение в бункере оставшейся жидкой смеси в свежем состоянии.

ПРИМЕЧАНИЕ**:** если в ночное время температура слишком высокая, вы можете нажать обе кнопки: ОХЛАЖДЕНИЕ (COOL) и ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ (PRECOOL), а также установить более низкое значение плотности мороженого (установите значение плотности на 0,5 меньше заданного значения).

Дневной режим： Предварительное охлаждение сырья в бункере для смеси ускоряет процесс охлаждения.

ПРИМЕЧАНИЕ**:** Если в дневное время температура слишком высокая, можно также включить функцию предварительного охлаждения.

Демонтаж, чистка и сборка деталей оборудования, контактирующих с продуктом

Для соблюдения санитарных норм при работе с продуктами питания и продления срока службы деталей оборудования, машину необходимо дезинфицировать и мыть. Такой уход за оборудованием необходимо проводить ежедневно после завершения процесса изготовления мороженого или, если машина не используется в течение длительного времени. Для мытья машины рекомендуется использовать дезинфицирующий порошок, подходящий для очистки пищевого оборудования. Следует строго соблюдать соотношение воды и дезинфицирующего средства, чтобы обеспечить надлежащее дезинфицирующее действие используемого средства.

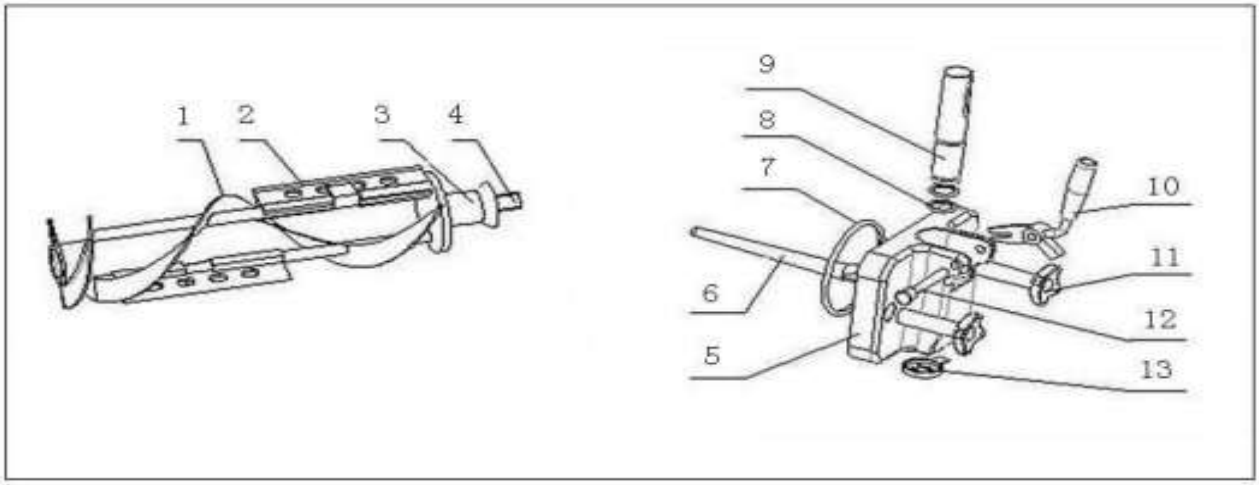
Промывка и дезинфекция цилиндра и бункера для смешивания

1. Заполните бункер водой комнатной температуры, дайте воде стечь в цилиндры. В то же время очистите отверстие для подачи и бункер с помощью меховой щетки. Нажмите кнопку ПРОМЫВКА (WASH), подождите 1-2 минуты, опустите ручки, чтобы слить воду. Заполните бункер водой комнатной температуры и повторяйте этот процесс до чистой воды.
2. Залейте в оба бункера дезинфицирующий раствор и нажмите кнопку ПРОМЫВКА (WASH). Через 10 минут слейте дезинфицирующий раствор.

3. И, наконец, промойте два бункера холодной питьевой водой и слейте всю воду из охлаждающего цилиндра. Повторите эту процедуру 2-3 раза.

Сборка и установка венчика и разгрузочной дверцы

Рисунок 3



1. Венчик 2. Лопасти 3. Уплотнения 4. Вал 5. Разгрузочная дверца 6. Вал венчика 7. О-образное уплотнительное кольцо разгрузочной дверцы 8. О-образное уплотнительное кольцо вытянутого клапана 9. Вытянутый клапан 10. Ручки 11. Фиксирующий винт 12. Стержень 13. Крышка клапана.

ОСТОРОЖНО: перед демонтажем разгрузочной дверцы не забудьте остановить и отключить фризер от электросети.

1. Выкрутите четыре винта и снимите разгрузочную дверцу с машины;

2. Снимите о-образные уплотнительные кольца, стержень, ручки, вытянутый клапан, о-образное уплотнительное кольцо вытянутого клапана, венчик и уплотнения венчика с разгрузочной дверцы;

3. Промойте все детали в воде комнатной температуры и поместите их в контейнер с дезинфицирующим раствором на 10 минут;

4. Прополощите детали в воде дважды, дайте им высохнуть или вытрите насухо чистым полотенцем.

5. Соберите и установите на место разгрузочную дверцу.

Установка венчика и разгрузочной дверцы

1. Установка уплотнений: Смажьте внутреннюю часть уплотнения венчика и наденьте его на вал венчика.

2. Вставьте собранный венчик в цилиндр, нажмите и поверните немного, пока он не войдет в пазик. Если венчик установлен правильно, то при нажатии на него он будет пружинить, и при повороте вала будет чувствоваться сопротивление.



4. Установка вытянутого клапана: смажьте уплотнительные кольца вытянутого клапана, установите их в гнездо клапана. Смажьте клапаны и вставьте их в разгрузочную дверцу, следя за тем, чтобы квадратный вырез клапана совпадал с прямоугольным отверстием на передней дверце.

Смотрите рисунок ниже:



4. Установка вала венчика: закрутите и затяните вал венчика во внутреннем отверстии разгрузочной дверцы.

5. Установка ручки: Вставьте ручку в вытянутый клапан, следя за тем, чтобы отверстия ручки и отверстия под стержень были на прямой линии, это облегчит вставку стержня. После этого затяните шариковую гайку.



6. Смажьте большие о-образные уплотнительные кольца разгрузочной дверцы, и установите их на место.



7. Вставьте собранную дверцу на четыре штыря на передней панели и крепко затяните с помощью фиксирующих винтов.



Техническое обслуживание

1. Не допускайте образования влаги на рабочем месте, чтобы предотвратить коррозию внутренних деталей оборудования, которая может негативно отразиться на электробезопасности.

2. Всегда мойте и вытирайте внешнюю поверхность оборудования, не допускайте образования пятен.

3. Если машина не используется в течение длительного времени, помойте и высушите детали машины, такие как бункер для смеси, цилиндр, венчик и разгрузочная дверца, чтобы не допускать заплесневения остатков жидкой смеси.

4. После года эксплуатации снимите боковые и заднюю панели фризера, осмотрите их на отсутствие механических повреждений и очистите внутренние детали фризера.

5. Проверьте соединения между каждой деталью; затяните их, если натяжение ослаблено.

6. Удалите пыль или другие загрязнения с ребристых пластин конденсатора, чтобы поддерживать работу вентиляции на должном уровне.

7. Удалите пыль и грязь, попавшую в машину.

8. Установите панели обратно на фризер.

Примечание: Всегда отключайте оборудование от электропитания перед проведением работ по техническому обслуживанию и уходу за оборудованием.

Устранение неполадок

1. Во время эксплуатации фризера в случае возникновения незначительных неисправностей или проблем, смотрите таблицу 5 «Наиболее распространенные проблем в работе оборудования и способы их устранения».
2. Если вы столкнетесь с неразрешимыми проблемами, проконсультируйтесь с квалифицированным специалистом.

Памятка по техническому обслуживанию

1. При эксплуатации фризера всегда соблюдайте правила эксплуатации и технику безопасности, обращайте внимание на предупреждающие знаки.
2. Гарантия не распространяется на неисправности, которые являются результатом неправильного использования, ненадлежащего обслуживания.

Выявление и устранение неполадок в работе фризера

Наиболее распространенные проблемы в работе оборудования и способы их устранения (Таблица 5)

№ п/п	Проблема	Возможная причина	Решение
1	Машина не запускается	Линия питания не подключена	Проверьте и повторите подключение
		Закрыт переключатель функций	Включите переключатель функций
2	Не работает компрессор	Слишком низкое напряжение	Проверьте напряжение
		Отказ конденсатора	Отремонтируйте или замените конденсатор
		Повреждена панель управления	Замените панель управления
3	Не работает охлаждение	Не работает компрессор	Проверьте и отремонтируйте компрессор или стартер
		Утечка хладагента	Заварите пропускающую деталь, слейте остатки хладагента и залейте заново
		Не работает вентилятор	Отремонтируйте или замените вентилятор
4	Замерз цилиндр	Установлена слишком высокая плотность продукта	Сбросьте значение плотности продукта
		Неправильная скорость смешивания жидкой смеси, слишком много влаги	Повторно смешайте сырье
		Недостаточное количество сырьевого продукта в цилиндре охлаждения	Добавьте сырьевой продукт
		Замерзли пластиковые лопасти венчика цилиндра	Снимите, очистите и установите на место пластиковые лопасти венчика цилиндра
5	Мороженое получается слишком мягким	Низкое значение плотности продукта	Сбросьте значение плотности продукта
		Слишком высокая окружающая температура	Эксплуатируйте оборудование только в указанном диапазоне температур
		Неправильная скорость смешивания жидкой смеси, слишком мало влаги	Повторно смешайте сырье
		Проблема с сырьевым продуктом	Свяжитесь с поставщиком и поменяйте сырьевой продукт
6	Мороженое получается слишком твердым	Высокое значение плотности продукта	Сбросьте значение плотности продукта
		Неправильная скорость смешивания жидкой смеси, слишком много воды	Повторно смешайте сырье
		Проблема с сырьевым продуктом	Свяжитесь с поставщиком и поменяйте сырьевой продукт
7	Утечка материала	Протекание по кромке разгрузочной дверцы	Проверьте о-образное уплотнительное кольцо, переустановите его правильно, не допуская истирания, крепко затяните болты
		Протекание разгрузочных отверстий	Переустановите о-образное уплотнительное кольцо вытянутого

			клапана
		Протекание с внутренней части фризера	Уплотнения венчика цилиндра установлены неправильно или повреждены. Правильно переустановите или замените их.
8	Низкая скорость выхода мороженого	Не вставлена воздушная трубка	Вставьте воздушную трубку
		Слишком большой объем продукта в цилиндре	Заблокировано отверстие. Отберите некоторое количество продукта из цилиндра
9	Жидкая смесь не попадает в цилиндр	Слишком низкая температура продукта	Проверьте температуру, Она должна быть ниже 4°C
		Слишком вязкая жидкая смесь	Повторно смешайте сырье
		Из-за длительного хранения жидкой смеси она стала слишком вязкой	Используйте свежую жидкую смесь
10	Машина не останавливается автоматически	Слишком высокая окружающая температура	Эксплуатируйте оборудование только в указанном диапазоне температур, попробуйте снизить температуру
		Слишком высокое значение плотности продукта	Сбросьте значение плотности продукта
		Сбой в работе конденсатора	Очистите ребра конденсатора
		В цилиндре нет продукта или количество продукта является не достаточным	Добавьте сырьевой продукт
11	Машина выдает тревожное сообщение и находится в режиме стоп	Мороженое слишком плотное. Слишком низкое значение плотности мороженого	Сбросьте значение плотности продукта
		Машина непрерывно работает уже длительное время	Слишком высокая окружающая температура, отключите машину, снова включите после того, как она остынет
12	Не производит мороженого	Недостаточное количество сырьевого продукта	Вовремя добавляйте сырьевой материал
		Не вращается застрявший вал венчика цилиндра.	Проверьте панель управления двигателя, если она повреждена, отремонтируйте ее или замените.
		Замерзла разгрузочная дверца	Вымойте разгрузочную дверцу и высушите ее.