

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температор шоколада

**DHC Meltingchoc Pro, DHC Meltingchoc Mini**

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: KOCATEQ (Южная Корея)

ХОТЯ ЭТОТ ДОКУМЕНТ ПОДГОТОВЛЕН С ОСОБОЙ ТЩАТЕЛЬНОСТЬЮ, СОТРУДНИКИ И ПРОДАВЦЫ НАШЕЙ КОМПАНИИ НЕ МОГУТ ПРИНЯТЬ НА СЕБЯ КАКУЮ-ЛИБО ОТВЕТСТВЕННОСТЬ, СВЯЗАННУЮ С ЕГО НЕПРАВИЛЬНЫМ ПОНИМАНИЕМ ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ (В СЛУЧАЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ СОМНЕНИЙ В ТЕХ ИЛИ ИНЫХ ПОЛОЖЕНИЯХ НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ НЕОБХОДИМО ПРЕКРАТИТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ОБРАТИТЬСЯ ЗА РАЗЪЯСНЕНИЯМИ К ПРОДАВЦУ).

Содержание.

1. [Важные положения и предупреждения 2](#_TOC_250003)
2. [Описание оборудования 3](#_TOC_250002)
3. [Рекомендации по защите окружающей среды при выбрасывании оборудования 12](#_TOC_250001)
4. [Условия гарантии 12](#_TOC_250000)

*Вы приобрели профессиональное высококачественное оборудование фирмы “Kocateq” (Южная Корея), сертифицированное на соответствие требованиям директив и нормативов безопасности Европейского сообщества (знак соответствия CE). Благодарим за Ваш выбор и надеемся, что приобретенное Вами оборудование удовлетворит Ваши запросы и ожидания. Приглашаем Вас внимательно ознакомиться с инструкцией по эксплуатации перед включением и пользованием оборудования, именуемого в дальнейшем машина или оборудование.*

# Важные положения и предупреждения.

### Эта инструкция является составляющей частью Вашего оборудования и должна храниться в нормальных условиях. Обязательно ознакомьте менеджера и персонал, отвечающий за оборудование, с содержанием этой инструкции, при смене персонала не забывайте ознакамливать новых работников с требованиями, содержащимися в этой инструкции (не забывайте выполнять эту просьбу также при передаче этой машины в другую организацию или при повторной установкой оборудования в другом подразделении Вашей организации). На момент включения машины Вам следует выделить лицо, ответственное за оборудование. Наш персонал проведет подробный инструктаж по правилам техники безопасности, корректной эксплуатации оборудования. Пожалуйста, строго следуйте предписаниям нашего персонала особенно при установке оборудования - это позволит Вам использовать в дальнейшем оборудование с наиболее высокой производительностью, позволит избежать выходов оборудования из строя.

### Перед установкой и использованием оборудования, внимательно изучите все положения этой инструкции. Игнорирование или невыполнение установок и указаний, содержащихся в этой инструкции, приводит к преждевременным поломкам оборудования, его неудовлетворительной работе, аннулированию гарантийных обязательств.

* Перед проведением процедур, связанных с переустановкой, обслуживанием, очисткой оборудования, обязательно отключите оборудование от основной электрической сети.
* В случае если необходима переделка Вашей электрической сети, или Вы не уверены в параметрах электрической сети, Вам следует обратиться к квалифицированному электрику из сервисной службы для проведения соответствующих работ или консультаций.
* Устройство оборудования, материалы, применяемые при его изготовлении, позволяют использовать его на протяжении многих лет без каких-либо затруднений.
* Оборудование является источником повышенной опасности, неквалифицированное использование оборудования может привести к тяжелым последствиям: порезам, электрическим травмам.
* Оборудование предназначено для использования предварительно проинструктированными пользователями, не допускайте неквалифицированный персонал, детей к машине, не позволяйте им играть с ней, разбирать ее.
* Оборудование предназначено для эксплуатации исключительно в закрытом помещении.

### Предупреждения:

* Не разрешается оставлять упаковочные материалы без присмотра в домашних условиях. Рассортируйте упаковочные материалы и сдайте их в ближайший центр по сбору рециклируемых отходов.
* В том случае, когда Вы будете выбрасывать само оборудование, сдайте его в ближайший центр по сбору рециклируемых отходов.
* Не затрудняйте доступ к вентиляционным отверстиям и к прорезям, предназначенным для отвода тепла.
* Табличка данных, на которой приведены технические данные, регистрационный номер и торговая марка, находится на видном месте оборудования. **Не разрешается снимать эту табличку.**
* Изготовитель не несет никакой ответственности за ущерб, причиненный людям или предметам из-за несоблюдения приведенных выше указаний или из-за вмешательства в какую-либо часть оборудования, или из-за применения запасных частей, не являющихся оригинальными.

# Описание оборудования.

Температор шоколада DHC Meltingchoc Pro и DHC Meltingchoc Mini (далее по тексту

«прибор») предназначен для плавления и поддержания в расплавленном состоянии шоколада и кондитерских глазурей с целью их использования для производства кондитерских изделий. Руководство по эксплуатации составлено в соответствии с ГОСТ Р 2.601-2006, 2.610-2006 и включает сведения паспорта. Начало работы с прибором означает, что вы ознакомились с инструкцией и уяснили правила эксплуатации прибора. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия и программу базового темперирующего контроллера, не ухудшающие технические характеристики изделия. В течение первого месяца эксплуатации прибора могут чувствоваться технические запахи при плавлении.

*Техника безопасности*

* 1. Перед началом использования прибора внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации.
	2. Не используйте прибор при наличии видимых повреждений.
	3. Ремонт и обслуживание прибора может производиться только квалифицированным специалистом сервисной службы.
	4. При подключении прибора к электрической сети, соблюдайте все необходимые меры предосторожности во избежание поражения электрическим током.
	5. Не допускается эксплуатация прибора в отсутствии электрического заземления (провод «E» для евровилок).
	6. Очистку внутренних и внешних поверхностей прибора можно осуществлять только предварительно отключив прибор от электрической сети (вынув шнур из розетки). Для этого следует:
* перевести выключатель на панели управления в положение OFF;
* вынуть штепсель (вилку) из розетки.
	1. Не допускайте попадание жидкости в ванну прибора, внутрь прибора через вентиляционные отверстия на стенках прибора.
	2. Прибор не предназначен для нагрева воды.
	3. В случае транспортировки прибора при отрицательных температурах, перед первым включением, его следует выдержать при комнатной температуре не менее 1 часа для исчезновения конденсата на деталях прибора.
	4. После окончания работы с прибором, жидкий шоколад необходимо вылить из ванны, для того чтобы он не затвердел внутри нее. Рекомендуется выливать шоколад на противень тонким слоем так, чтобы впоследствии было легко разломать его на части для использования вновь (в том числе в качестве очередной затравки).
	5. Не допускается колоть застывший шоколад внутри ванны или вытряхивать его из нее. Это приведет к поломке прибора. Если шоколад всё-таки затвердел внутри ванны, его необходимо распустить включив нагрев, и дождавшись когда шоколад распустится сам по себе. Это длительный процесс и при полной загрузке ванны может его продолжительность может достигать 4-х часов.

*Квалификация персонала*

К работе на данном оборудовании допускаются лица, прошедшие обучение по программе технического минимума и инструктаж по технике безопасности, изучившие настоящее руководство по эксплуатации и региональные правила безопасности, а также ознакомленные с принципом действия оборудования, его конструкцией и получившие навыки для обеспечения нормальной работы оборудования.

Руководство по эксплуатации предназначено для обслуживающего персонала и работников ремонтных предприятий в целях изучения конструкции оборудования, правил эксплуатации, технического обслуживания, условий монтажа, регулирования и обкатки.

Персонал, ответственный за эксплуатацию, обслуживание, контроль и сборку должен иметь соответствующую квалификацию. Если технический персонал не владеет необходимыми знаниями, он должен пройти обучение и инструктаж.

К эксплуатации и обслуживанию оборудования допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие обучение безопасным методам работы, изучившие руководство по эксплуатации, технические материалы и результаты анализа риска.

Пользователь должен знать:

* Руководство по эксплуатации оборудования завода-изготовителя.
* Устройство оборудования, технические характеристики, назначение механизмов и устройств безопасности.
* Значение предельных нагрузок на узлы оборудования, отказ которых может повлечь за собой опасность.
* Порядок действий, в случае возникновения аварийной ситуации.
* Возможные неисправности оборудования и методы их устранения.
* Соответствующие должностные инструкции.
* Особенности эксплуатации оборудования и технологической оснастки.
* Методы и средства контроля параметров технологического процесса.
* Правила техники безопасности и промышленной санитарии.
* Основные средства предупреждения и тушения пожаров на рабочем месте.

Персонал, обслуживающий оборудование, должен уметь:

* Управлять работой всех основных узлов оборудования
* Осуществлять наладку и регулирование работы всех основных узлов оборудования, а также проверку и наладку их в зависимости от функционального назначения.
* Предупреждать возникновение аварийных ситуаций при эксплуатации оборудования.

Запрещается осуществлять эксплуатацию и работы по техническому обслуживанию оборудования будучи усталым или нездоровым, а также в условиях заторможенности реакции, вызванной употреблением медикаментозных препаратов. Категорически запрещается работа в алкогольном или наркотическом опьянении. Оператор несёт ответственность за безопасность окружающих, находящихся в зоне применения оборудования. При эксплуатации оборудования сотрудник персонала должен иметь средства индивидуальной защиты. Проведение всех видов инструктажа и результаты проверки знаний оператора регистрируются в журналах и карточках по установленной форме. При нарушении оператором требований действующих норм, правил по охране труда, а также при изменении условий работы проводится внеплановый инструктаж. На некоторых этапах работы может потребоваться помощь одного или нескольких помощников. В данных случаях такие лица должны быть соответствующим образом подготовлены и проинформированы.

*Транспортировка и хранение*

* Данное оборудование можно транспортировать любым видом транспорта в соответствии с предупредительными надписями на таре, а также с правилами, действующими на конкретном виде транспорта.
* При погрузке и транспортировании оборудование нельзя кантовать и подвергать ударам.
* Разрешается перемещать транспортную тару по наклонной поверхности, соблюдая требования «ВЕРХ» под углом не более 15%.
* Транспортировка оборудования железнодорожным и автомобильным транспортом должна производиться по группе условий хранения 8 ГОСТ 15150-69 в крытых транспортных средствах.
* После транспортировки оборудование должно быть работоспособным и не иметь повреждений.
* Оборудование должно храниться в транспортной упаковке в складских помещениях, обеспечивающих защиту от воздействия атмосферных осадков и механических повреждений. Условия хранения упакованного оборудования должны соответствовать группе Л по ГОСТ 15150- 69.
* Хранение оборудования в транспортной упаковке должно обеспечивать его сохранность в течении гарантийного срока.
* Хранение на открытых площадках не допускается. Срок хранения с момента изготовления без переконсервации — 12 месяцев.

Хранение машины.

Допускается длительное хранение нового оборудования в закрытом складском помещении, предотвращающем прямое попадание на части и корпус машины влаги, корродирующих веществ, абразивных материалов. Допустимая температура хранения -40-+60 Градусов Цельсия. Место хранения должно быть защищено от вибрации.

В случае если Вы собираетесь законсервировать оборудование на продолжительный период времени (например, на зимний период), Вы обязаны полностью очистить машину от остатков пищи, произвести дезинфекцию всех емкостей машины и вызвать представителя сервисной организации для проведения работ, связанных с консервацией оборудования (данная услуга оплачивается дополнительно). Хранение оборудования, бывшего в эксплуатации, без его предварительной очистки и консервации может привести (особенно в зимний период при отрицательных температурах) к серьезным повреждениям оборудования, все последствия, связанные с этим, лежат на вашей организации.

Назначенный срок хранения оборудования не более 12 месяцев со дня изготовления при соблюдении условий хранения. При превышении назначенного срока хранения требуется произвести распаковывание оборудования для оценки технического состояния (производится либо изготовителем – при хранении на заводе-изготовителе, либо организацией, владеющей данным оборудованием). После проведения оценки технического состояния составляется акт и принимается решение о направлении в ремонт или вводе в эксплуатацию, о списании, либо установки нового назначенного срока хранения равного предыдущему.

Установленный (назначенный) срок службы 12 месяцев со дня продажи эксплуатирующему предприятию (индивидуальному предпринимателю, пользователю).

По истечении назначенного срока службы оборудование необходимо вывести из эксплуатации для проведения анализа технического состояния. После чего принимается решение о ремонте, списании, либо установлении нового назначенного срока службы.

Анализ технического состояния оборудования и принятие решения о ремонте, списании, установлении нового назначенного срока службы принимает организация, эксплуатирующая оборудования.

Для предотвращения использования не по назначению должна быть установлена краткая инструкция по использованию с указанием предназначенных для переработки продуктов и режимов работы. Она должна устанавливается (подвешивается) в удобочитаемом месте в непосредственной близости с оборудованием.

Консервация.

Консервация оборудования допускается с использованием штатной упаковки, либо должна производится в соответствии с ГОСТ 9.014-78 по варианту защиты ВЗ-1 с применением упаковочных средств УМ-1, внутренней упаковки ВУ-1. Консервация должна обеспечивать сохранность оборудования при транспортировке и в течение гарантийного срока. По истечении гарантийного срока потребитель должен произвести переконсервацию оборудования.

*Технические характеристики*

*DHC Meltingchoc Mini*

Шоколада температор с одной ванной для плавления и поддержания температуры шоколада. Вместимость от 1 до 6 кг шоколада. Внутренние размеры ванны 32,5x17,6\*15 см (GN 1/3). В ванну можно установить 2 гастроемкости GN 1/6 или 3 гастроемкости 1/9. Электронный термостат для установки температуры от 20-95 градусов Цельсия. Термощуп. Цифровой контроллер с корректировкой гистерезиса. 3D нагрев через алюминиевые пластины (сухой нагрев). Корпус из нержавеющей Aisi201.

*DHC Meltingchoc Pro*

Шоколада температор с одной ванной для плавления и поддержания температуры шоколада. Вместимость от 1 до 12 кг шоколада. Внутренние размеры ванны 35,3\*32,5\*15 см (GN 2/3). Возможность установки двух гастроемкостей формата GN 1/3 или четырех гастроемкостей GN 1/6, или шести гастроемкостей 1/9. Электронный термостат для установки температуры от 20-95 градусов Цельсия. Термощуп. Цифровой контроллер с корректировкой гистерезиса. 3D нагрев через алюминиевые пластины (сухой нагрев). Корпус из нержавеющей Aisi201.

*Комплектность*

1. прибор 1 шт.
2. зонд для измерения температуры с креплением 1 шт.
3. шнур питания 1 шт.
4. гастроемкость из нержавеющей стали GN 2/3 с крышкой 1 шт.
5. силиконовая лопатка для перемешивания 1 шт.

*Установка, размещение и подключение оборудования*

Установка машины в месте эксплуатации.

* Все машины, поставляемые компанией «Kocateq», проходят тщательную проверку на соответствие заявленным стандартам и отсутствие механических повреждений перед отгрузкой.
* При получении машины удалите упаковку и проверьте целостность машины и аксессуаров. В случае если Вы обнаружили повреждения, немедленно свяжитесь с компанией-продавцом и оформите официальную претензию компании перевозчику, осуществлявшей доставку оборудования.
* Установите машину на месте ее предполагаемой эксплуатации в соответствии с предварительно официально утвержденными и согласованными планировками размещения оборудования на вашем объекте.
* Сразу после монтажа проведите краткий осмотр оборудования. Убедитесь в том, что все фиксирующие винты хорошо затянуты. Если оборудование не действует, то отсоедините его от источника электрической энергии и обратитесь в ближайший центр послепродажного обслуживания. Не разрешается пытаться самостоятельно ремонтировать оборудование. Рекомендации по установке.
* Оборудование должно быть размещено на ровной твердой поверхности вдали от источников воды, тепла и нагрева.
* Место установки должно быть обеспечено достаточной вентиляцией.
* Приток и отток воздуха около оборудования не должен быть затруднен рядом стоящим оборудованием/посторонними предметами. Обратите особое внимание на то, чтобы воздушные потоки не были блокированы какими-либо предметами или объектами, расположенными около оборудования (стена, ткань и т.д.). Минимальное расстояние между аппаратом и окружающими предметами должно составлять 20 см
* Место установки не должно состоять из легковоспламеняющихся материалов.
* Место установки должно быть рассчитано на вес оборудования. Окружающая среда.

Допустимые значения температуры окружающей среды:

* хранение от -20°С до +60°С.
* эксплуатация от 10°С до 40°С.

Допустимые значения влажности окружающей среды:

* хранение от 10% до 95%
* эксплуатация от 30% до 95% Подключение к электрической сети.
* Электрическая безопасность вашего аппарата неразрывно связана с его квалифицированным подключением к электрической сети и заземлением. Обратите внимание, что для подключения аппарата к вашей электрической сети должен быть предусмотрен контур заземления, изолированный от нулевого провода. При использовании соединенных вместе контура заземления и нулевого провода гарантия аннулируется, вся ответственность за возможные последствия такого подключения аппарата лежит на вашей организации. Примите во внимание, что специалисты подключают аппарат к существующим электрическим сетям, поэтому перед вызовом проверьте

соответствие параметров вашей электрической сети этому требованию (пользуйтесь услугами только квалифицированных электриков из вашей электрической сервисной компании).

* При монтаже розетки, рекомендуется использовать розетки с соответствующим сечением подводящего провода, основная сеть должна подключаться к розетке через автоматический выключатель (в комплект поставки не входит), обеспечивающий защиту сети от короткого замыкания (параметры автоматического выключателя должны соответствовать параметрам аппарата, указанным на его информационной табличке). Автоматический выключатель и розетку рекомендуется размещать на высоте 900 мм от уровня пола в хорошо освещенном месте непосредственно у аппарата, где обеспечен легкий доступ к ним.
* В случае подключения аппарата к электрической сети без розетки и вилки схема подключения должна содержать прямой выключатель (в комплект поставки не входит), обеспечивающий видимый разрыв в электрической цепи (зазор между разорванными контактами должен быть не менее 3 мм) и автоматический выключатель.
* Максимально допустимые отклонения параметров электрической сети от тех, на которые рассчитан аппарат, составляют +/-10%.
* Запрещено подключать аппарат к дизель генератору и аккумуляторам.
* Перед установкой розетки или проведением сетевого провода убедитесь, что длина провода, выходящего из аппарата, достаточна для этого, убедитесь, что провод не скручен, не имеет узлов, видимых механических повреждений. Длина провода не должна превышать 10 метров.
* Проверьте и убедитесь в том, что напряжение электрической сети соответствует напряжению оборудования, указанному на информационной табличке.
* Для 3-фазных машин убедитесь в том, что помпа вращается в правильном направлении, обозначенным стрелкой. Если направление вращения неправильное, измените направление путем изменения фазировки в вилке аппарата.
* Подключение к электрической сети должно быть выполнено в соответствии с требованиями местных норм по установке. При установке оборудования необходимо строго следовать требованиям действующих на момент установки изделия нормативных документов, регламентирующих подключение и эксплуатацию этого оборудования. Этими документами устанавливается порядок устройства электрической сети в месте установки изделия, подключения к сети. Помимо этого, примите к сведению рекомендованный изготовителем порядок установки оборудования.
* Установка, обслуживание, осмотр оборудования и подготовка его к работе должны быть произведены высококвалифицированными специалистами, имеющими соответствующий допуск. Квалификация специалистов должна быть отражена в акте подключения аппарата. В случае возникновения неисправности в гарантийный период эксплуатации оборудования, предоставление акта подключения аппарата обязательно при рассмотрении заявки на гарантийный ремонт оборудования.
* Для подключения к электрической сети оборудование укомплектовано электрическим кабелем, соответствующим государственным нормам (положениям, инструкциям).

ВНИМАНИЕ!

Неправильное подключение оборудования к электрической сети может привести к повреждению аппарата. Убедитесь в правильном подключении оборудования к сети питания.

Требование к помещению:

В месте, где оборудование хранится и/или эксплуатируется должно соответствовать действующим нормам законодательства и находится в защищённом от ударов, повреждений, порчи и неблагоприятных атмосферных явлений, местах. Доступ к оборудованию должен соответствовать

размерам и характеристикам, необходимым для обеспечения к нему свободного доступа, не подвергая рискам нанесения травм/повреждений персоналу и самому оборудованию. Настил пола, несущие конструкции и стены должны соответствовать характеристикам, указанным в действующем законодательстве, учитывая общую нагрузку и соответствующие коэффициенты безопасности; необходимо предоставить свободный доступ к окружающим структурам для облегчения ухода за ними и поведения дезинфекции. Пол должен быть ровным, без наклона, компактный, без выбоин и шероховатостей.

Поверхность пола должна быть ровной и не скользкой.

Электрическая проводка и система защиты должны соответствовать действующим законодательным нормам; быть установленными, и как предусмотрено законом, проконтролированы уполномоченным техническим персоналом, прошедшим профессиональную подготовку и имеющим, право выдавать сертификаты соответствия.

На верхнем щитке питания должны быть предвидены защитные механизмы против перегрузки напряжения, замыканий и неисправностей фаза-фаза, фаза-ноль, (если необходимо), фаза-земля. Помещение, где устанавливается оборудование, должно быть оборудовано внешним контуром заземления, иметь подвод переменного тока соответствующего напряжения, частотой 50Гц с рабочей нейтралью и провод заземления, соединенным с общим контуром заземления помещения (1NPE ~50Гц 220В или 380В (в зависимости от подключения), 50Гц – один провод фазы плюс рабочая нейтраль, плюс защитный провод заземления), рассчитанным на максимальную нагрузку (мощность) оборудования.

Перед вводом в эксплуатацию проверить:

1. Уровни звуковой мощности, работающей оборудованием, не превышают значений, установленных ГОСТ 12.1.003-76.
2. Качество электрической энергии, подводимой к оборудованию, должно соответствовать нормам ГОСТ 21144-2013.
3. Условия эксплуатации оборудования должны соответствовать климатическому исполнению УХЛ 4.2. ГОСТ 15150-69.

*Работа оборудования*

Прибор предназначен для нагрева, растапливания, и поддержания в жидком состоянии (темперирования) шоколада и глазурей.

Подготовка к работе.

* Перед первым использованием, удалите защитную пленку с панели управления, протрите все поверхности прибора влажной салфеткой. Гастроемкость и крышку вымойте. Для корректной работы прибора важное значение имеют климатические параметры в помещении. Рекомендуемая температура + 20 Градусов Цельсия, влажность воздуха 70%. Перед установкой гастроемкости в прибор необходимо удалить с её поверхностей любые остатки воды.
* Установите гастроемкость в прибор.
* Установите зонд температуры на фронтальном краю прибора как показано на фото.
* Подключите разъем зонда к розетке на фронтальной панели. Зафиксируйте резьбовой шайбой.
* Подключите шнур питания к прибору.
* Подключите шнур питания к розетке.



Порядок работы с шоколадом

Самый простой способ работы с шоколадом следующий:

* Небольшими порциями растопите шоколад в микроволновой печи, контролируя температуру по пирометру и не перегревая шоколад. Обычно это порции по 1 кг.
* Установите на приборе требуемую температуру шоколада (например, 45°С для темного) и включите регулирование.
* Выливайте каждую порцию растопленного шоколада в ванну прибора (в ванну может поместиться до 4 кг распущенного шоколада). Учитывая, что из этой массы ¼ составит затравка, то распущенного шоколада должно быть не более 3 кг.
* Постоянно перемешивайте содержимое ёмкости вручную, чтобы масса перемешалась и температура шоколада выровнялась по всему объему шоколада.
* Добавление затравки. Когда температура шоколада в массе приблизится к температуре стенки ванны, т.е. 45°С, установите температуры на рабочую (например 32°С) и постепенно добавляйте оставшиеся холодные каллет (дропсы) около ¼ от суммарной массы, что для полной загрузки 4 кг составит 1 кг. При другой температуре затравки (если шоколад лежал не в холодильнике а в помещении) или иной температуре в цехе (не 20°С, а более) пропорция может меняться – ее следует подобрать опытным путем, так чтобы при растворении всех каллет температура массы упала до рабочей 32°С. При этом способе темперирования – именно холодные каллеты охлаждают общую массу шоколада, а не прибор. Учитывайте, что прибор не имеет встроенной холодильной системы и не снижает температуру. Отключение нагрева приводит к очень медленному остыванию, что не приемлемо при практической работе. Если каллет (дропсов) добавить слишком много, то температура упадет до рабочей, а часть каллет еще не растворится. В итоге, если всё-таки продолжить вымешивать шоколад – то мы получим перетемперированный шоколад. Он быстро загустеет или сразу будет настолько густым, что с ним будет невозможно работать.

Если каллет добавить слишком мало, то они растворятся быстрее чем температура успеет упасть до рабочей. Тогда шоколад не успеет затемперироваться.

Через время в ходе перемешивания вручную или при помощи приставки холодная затравка снизит температуру шоколадной массы, все каллеты разойдутся, и температура массы приблизится к требуемой рабочей 32°С. Тогда шоколад (глазурь) можно использовать в производственных целях. Так как нагрев шоколада происходит от стенок ванны, а не по всему объему сразу как микроволновой печи – время, за которое шоколад распускается, значительно увеличивается. Если вам некуда спешить, то шоколад можно распустить таким образом. Также, вы можете засыпать шоколад с вечера, используя внешний таймер задержки включения (не входит в комплект поставки) за 4 часа до начала рабочего дня. В этом случае утром к моменту открытия у вас будет готовый жидкий шоколад.

Следует понимать, что плавление (распускание) шоколада и глазурей не является сильной стороной прибора. Микроволновая печь делает это быстрее, но существует вероятность перегрева, так как такой нагрев крайне интенсивен и неоднороден по объему. Основная задача прибора – точное поддержание рабочей температуры при темперировании и наливании. Поэтому, если вам нужно ускорить плавление (распускание), рекомендуем воспользоваться микроволновой печью, разбив нагрев на короткие интервалы: 60 сек, 40 сек., 30 сек., 15 сек., 10 сек... через которые следует тщательно перемешивать расплавляемую массу в миске, выравнивая его температуру по объему.

Если попытаться растопить глазурь или шоколад в микроволновой печи за один раз, поставив таймер на несколько минут – вы гарантировано «поджарите» шоколад. Не пытайтесь распускать глазурь или шоколад в микроволновой печи таким образом.

Приемы работы с различными сортами глазурей и шоколада могут значительно отличаться от описанных выше и подбираются технологом экспериментальным путем. В стоимость прибора не входит разработка технологии плавления и темперирования конкретных продуктов.

Панель управления

Описание панели управления:

1. 2-х механический переключатель Switch. ON/OFF включение/выключение питания контроллера и нагревательных элементов. Светиться красным в положении включено ON.
2. Кнопка SET. Однократное нажатие показывает заданную рабочую температуру на цифровом индикаторе.
3. Кнопки Heating – Cooling. Уменьшение – увеличение рабочей температуры.
4. Цифровой дисплей отображающий текущую температуру, измеряемую на конце зонда температуры. Если дисплей отображает E1 это говорит о том, что зонд температуры не подключен, подключен не верно и/или неисправен. Нажатие кнопки SET позволяет кратковременно просматривать заданную температуру, после её отображения дисплей переходит в режим отображения рабочей температуры.

Заданная рабочая и фактическая температуры в идеале должны полностью совпадать, но на практике какая-то разница всегда имеется. Это явление гистерезиса (бытовое название «забег температуры») вызвано инерцией нагревания/остывания нагревательных элементов. По этим двум температурам вы можете видеть, насколько точно автоматика справляется с поставленной задачей и какая на самом деле температура массы у стенки ванны.

Как включить нагрев?

Нагрев, а говоря точнее - регулирование температуры, включается или отключается механическим переключателем Switch. Правильнее говорить именно регулирование, а не нагрев, так как в ходе регулирования нагрев ванны включается и отключается многократно.

Включенный красный LED индикатор Heating показывает включение нагревателей прибора. Она горит, когда происходит нагрев. Когда фактическая температура сравняется с желаемой, красный LED индикатор гаснет, показывая, что достигнута заданная температура. Включится желтый LED индикатор Thermostat. При остывании ниже рабочей температуры произойдет автоматическое включение нагрева желтый LED индикатор погаснет, красный LED индикатор включится.

# Рекомендации по защите окружающей среды при выбрасывании оборудования.

Упаковочные материалы, применяемые в нашем производстве, не загрязняют окружающую среду, являются экологически дружественными и допускают рециклирование. Поэтому при выбрасывании упаковочных материалов ими следует распорядиться соответствующим образом. Обратитесь к Вашему дилеру или к компетентным местным властям, которые смогут указать Вам адреса местных предприятий, занимающихся рециклированием, или центров по сбору отходов упаковки. Не выбрасывайте упаковочные материалы или детали упаковки в окружающую среду. В детских руках упаковочные материалы могут привести к удушению, в особенности, пластмассовые пакеты.

Даже когда Вы выбрасываете старое оборудование, делайте это соответствующим образом! **Важно!** Доставьте оборудование в местный уполномоченный центр по сбору выбрасываемого электрооборудования. Это позволяет восстановить ощутимое количество ценных материалов.

# Условия гарантии.

На Ваше оборудование распространяются гарантийные условия, указанные ниже, действующие один год с момента покупки. Момент покупки определяется по дате, указанной на нашей накладной. Накладная должна быть подписана и заверена печатью нашей организации. Рекомендуется хранить копию этой накладной вместе с инструкцией на изделие.

Данная инструкция и копия накладной должна быть предъявлена нашему персоналу перед проведением любых работ, связанных с установкой, ремонтом, обслуживанием оборудования. Утеря накладной, инструкции влечет за собой аннулирование гарантии.

Гарантия означает бесплатную замену любых вышедших из строя частей или компонентов оборудования, что вызвано ошибками завода-изготовителя и действиями нашей сервисной организации в период гарантийного срока. Гарантия покрывает исключительно стоимость запасных частей, стоимость доставки запасных частей в пределах Москвы.

Условия действия гарантийных обязательств, содержатся в настоящей инструкции, кроме этого дополнительно напоминаем Вам их главные положения:

* оборудование должно быть введено в эксплуатацию представителями нашей организации;
* обслуживание оборудования должно проводится представителями нашей организации;
* оборудование должно эксплуатироваться в соответствии с указаниями настоящей инструкции Не выполнение этих требований ведет к автоматическому аннулированию всех гарантийных

обязательств. Осуществление гарантийного ремонта не продляет гарантийный срок на замененные компоненты.

Гарантийные обязательства не покрывают стоимости:

* любых последствий неквалифицированных действий Вашего персонала в отношении оборудования вне зависимости от того, кем, как и при каких обстоятельствах, они были совершены (это относится в равной степени к самостоятельным попыткам подключения/отключения, обслуживания, нарушениям указаний содержащихся в настоящей инструкции);
* частей и компонентов оборудования, подвергшихся механическому разрушению в процессе транспортировки, перегрузки, эксплуатации оборудования.
* любых последствий воздействий третьих лиц, детей, животных на отдельные элементы конструкции оборудования, и оборудование в целом;
* любых работ по ремонту и обслуживанию оборудования, в отношении которого действие гарантии аннулировано;
* частей и деталей оборудования, износившихся или разрушившихся в результате избыточной нагрузки или естественного износа;
* прямого или косвенного ущерба, связанного с эксплуатацией оборудования или неправильной установкой оборудования.

Аннулирование гарантии производится на основании заключения нашего персонала о невыполнении Вами условий изложенных выше.

Оборудование, гарантия на которое аннулирована, может быть отремонтировано нами только после оплаты Вами счета за предполагаемые услуги.

## Заказ запасных частей

DHC Meltingchoc Mini DHC Meltingchoc Pro

## Деталировочная схема

|  |
| --- |
| **Для просмотра наличия и цены и заказа запчасти нажмите на её название или ссылку** |
| **Наименование** | **Фото** |
| [DHC meltingchoc pro control board плата управления](https://pectopah.ru/?product_article=73842) |  |
| [DHC meltingchoc pro heating element элемент нагревательный](https://pectopah.ru/?product_article=73841) |  |
| [DHC meltingchoc pro temperature probe датчик температуры](https://pectopah.ru/?product_article=73843) |  |