

memmert

Руководство по эксплуатации



WTB

Водяная баня WTB

Об этом руководстве

Назначение и целевая группа

В данном руководстве содержится описание конструкции, принципа действия, транспортировки, эксплуатации и технического обслуживания водяных бань WTB. Оно предназначено для квалифицированного персонала собственника, которому поручена эксплуатация и/или техобслуживание соответствующего устройства. Если вам предстоит использовать устройство, то перед началом работы внимательно прочтите настоящее руководство. Ознакомьтесь с указаниями по технике безопасности. Выполняйте только работы, описанные в настоящем руководстве. Если у вас возникли вопросы или вы не нашли нужной информации, обратитесь к своему менеджеру или на завод-изготовитель. Не осуществляйте никаких действий без разрешения.

Версии

Устройство поставляется в различных вариантах оснащения и различных размеров. Если определенные характеристики или функции доступны только в одном из вариантов оснащения, то в соответствующих местах настоящего руководства это указано. Описанные в данном руководстве функции относятся к последней версии встроенного ПО. С учетом разных вариантов оснащения и размеров рисунки в настоящем руководстве могут незначительно отличаться от вашей модели. Принцип работы и эксплуатация всех моделей идентичны.

Другие документы, с которыми необходимо ознакомиться:

- отдельное руководство по обслуживанию, в соответствии с которым необходимо выполнять обслуживание и ремонт;
- отдельное руководство по эксплуатации для дополнительных принадлежностей, таких как встряхивающее устройство, охлаждающее устройство и циркуляционный насос.

Хранение руководства и его передача

Это руководство по эксплуатации является частью устройства, и его необходимо хранить так, чтобы оно было доступно лицам, работающим с устройством. Владелец обязан принять меры для того, чтобы работающие с устройством лица знали место хранения руководства. Мы рекомендуем хранить руководство в защищенном месте вблизи от устройства. Примите меры к тому, чтобы руководство не было повреждено под действием тепла или влаги. В случае передачи устройства другому пользователю или транспортировки и установки устройства в другом месте, необходимо передать настоящее руководство вместе с устройством. Действующую версию руководства в формате PDF можно также загрузить с сайта www.memmert.com/

Адрес изготовителя и служба по работе с клиентами

MEMMERT GmbH + Co. KG
Willi-Memmert-Str. 90-96
91186 Büchenbach
Германия

Телефон: +49 (0)9122 925-0
Факс: +49 (0)9122 14585
Эл. почта: sales@memmert.com
Веб-сайт: www.memmert.com

Служба поддержки:
Горячая линия: +49 (0)9171 9792 911
Факс службы: +49 (0)9171 9792 979
Эл. почта: service@memmert.com

Для запросов по вопросам обслуживания всегда указывайте номер устройства, указанный на фирменной табличке.

Содержание

1. Безопасность	5
1.1 Используемые термины и знаки.....	5
1.2 Безопасность продукта и риски.....	6
1.3 Требования к эксплуатационному персоналу.....	7
1.4 Ответственность эксплуатирующей компании.....	7
1.5 Использование по назначению	7
1.6 Изменения и модификации	8
1.7 Действия при неисправностях или отклонениях в работе	8
1.8 Выключение устройства в аварийной ситуации	8
2. Конструкция и описание	9
2.1 Исполнение	9
2.2 Описание.....	9
2.3 материал.....	10
2.4 Электрооборудование.....	10
2.5 Разъемы и интерфейсы	10
2.6 Маркировка (фирменная табличка)	11
2.7 Технические данные.....	12
2.8 Используемые директивы и стандарты.....	13
2.9 условия окружающей среды	13
2.10 Комплект поставки.....	14
3. Поставка, транспортировка и монтаж	15
3.1 Безопасность	15
3.2 Доставка/распаковка	16
3.3 Утилизация упаковочного материала	16
3.4 Настройка.....	16
3.5 Установка крышки (принадлежности)	17
4. Ввод в эксплуатацию	18
4.1 Первый ввод в эксплуатацию.....	18
4.2 Подключите устройство к сети питания.....	18
4.3 Наполнение	18
4.4 Требования к воде.....	19
4.5 Включение устройства.....	19
5. Работа и обслуживание	20
5.1 Главный экран.....	20
5.2 Установка температуры и времени.....	20
5.3 Настройки.....	20
5.4 Спускной кран.....	23
5.5 Калибровка.....	23

6.	Неисправности, предупреждающие сообщения и сообщения об ошибках	26
7.	Техобслуживание и ремонт	27
7.1	Очистка	27
7.2	Периодическое техобслуживание	28
7.3	Ремонт и сервис	28
8.	Хранение и утилизация	29
8.1	Хранение.....	29
8.2	Утилизация.....	29

1. Безопасность

1.1 Используемые термины и знаки

В этом руководстве и на устройстве используются определенные повторяющиеся термины и знаки, предупреждающие о возможных рисках и дающие указания, необходимые для предупреждения травм и повреждений. Строго соблюдайте приведенные указания и требования во избежание причинения травм и нанесения ущерба. Эти термины и знаки разъясняются ниже.

1.1.1 Используемые термины

	предупреждает об опасной ситуации, которая приводит непосредственно к смерти или тяжелым (необратимым) травмам.
	предупреждает об опасной ситуации, которая может привести к смерти или тяжелым травмам.
	предупреждает об опасной ситуации, которая может привести к травмам средней или легкой степени тяжести.
	предупреждает о материальном ущербе

1.1.2 Используемые знаки

Символ	Значение	Символ	Значение
	Общий предупреждающий знак		Газы/пары
	Опасность поражения электрическим током		Опасность взрыва
	Предупреждение о легковоспламеняющихся веществах		Внимание! Горячий пар
	Внимание! Горячо		Выньте вилку из розетки сети
	Предупреждение о горячих жидкостях с образованием пара		Используйте перчатки

Символ	Значение	Символ	Значение
	Не поднимайте устройство		Учитывайте информацию, приведенную в отдельном руководстве

1.2 Безопасность продукта и риски

Описанные в данном руководстве устройства являются технически совершенными изделиями, изготовленными с использованием высококачественных материалов и прошедшими многочасовые испытания на заводе-изготовителе. Они соответствуют современному уровню техники и общепризнанным техническим нормам и нормам безопасности. Однако даже при их использовании по назначению существуют риски, которые описаны ниже.

ОПАСНО



Опасность поражения электрическим током!

Попадание жидкости внутрь устройства может привести к поражению электрическим током и короткому замыканию.

- Защитите устройство от брызг воды.
- Перед выполнением работ по очистке и техобслуживанию выключите устройство и извлеките вилку сетевого шнура из розетки.
- Не выполняйте очистку и дезинфекцию мокрого устройства. Перед повторным включением дайте устройству полностью высохнуть.

ОСТОРОЖНО



Во время работы терморегулируемая среда нагревается до +100 °С. При контакте с кожей это может привести к ожогам. Дайте среде остыть, прежде чем снимать крышку или загруженный материал.

ОСТОРОЖНО



При загрузке устройства несоответствующими материалами возможно образование ядовитых или взрывоопасных паров или газов. Это сопряжено с опасностью взрыва устройства, что может повлечь за собой тяжелые травмы или отравление людей. В устройство разрешается загружать только материалы, не образующие при нагревании ядовитых или взрывоопасных паров.

ОСТОРОЖНО



Работа устройства без теплопроводящей среды может привести к его перегреву и возникновению риска пожара. Не используйте водяную баню без теплопроводящей среды. Всегда соблюдайте минимальный уровень наполнения поддона.

⚠ ОСТОРОЖНО

В зависимости от выполняемых действий, после выключения устройства поверхности рабочей камеры и загруженный материал могут быть очень горячими. При контакте возможно получение ожогов. Рекомендуется использовать термостойкие защитные перчатки или подождать, пока устройство не остынет после выключения.

⚠ ОСТОРОЖНО

При опорожнении водяной бани сливной кран может перегреться. При контакте с его поверхностью возможно получение ожогов. Используйте термостойкие защитные перчатки для открытия/закрытия сливного крана или дайте теплопроводящей среде остыть до умеренно теплой температуры, прежде чем приступить к опорожнению водяной бани.

⚠ ВНИМАНИЕ

В устройстве может образовываться горячий пар. При открытии крышки или при близком контакте с поверхностью воды есть опасность получения ожогов. Соблюдайте безопасное расстояние от поверхности воды при открытии и снятии крышки.

1.3 Требования к эксплуатационному персоналу

Обслуживание и техническую эксплуатацию устройства разрешается выполнять только лицам, достигшим минимального возраста для работы, предусмотренного законом, и прошедшим соответствующий инструктаж. Лицам, проходящим обучение, инструктаж или общую подготовку, разрешается работать с устройством только под постоянным наблюдением опытного сотрудника. Ремонтные работы разрешено выполнять только квалифицированным электрикам. При этом необходимо выполнять указания, содержащиеся в отдельном руководстве по техобслуживанию.

1.4 Ответственность эксплуатирующей компании

Эксплуатирующая устройство компания

- отвечает за безупречное состояние устройства и за его использование по назначению;
- отвечает за то, что лица, обслуживающие устройство или выполняющие его техобслуживание, имеют необходимую квалификацию, прошли соответствующий инструктаж и ознакомились с настоящим руководством;
- должна знать действующие нормативные документы, положения и правила охраны труда и обучать этому персонал;
- должна принимать меры, исключающие доступ посторонних лиц к устройству;
- отвечает за соблюдение плана технического обслуживания и квалифицированное выполнение работ по техническому обслуживанию;
- за счет соответствующих указаний и контроля обеспечивает поддержание порядка и чистоты устройства и пространства возле него;
- отвечает за использование персоналом индивидуальных защитных средств, например, рабочей одежды, защитной обуви, защитных перчаток.

1.5 Использование по назначению

Водяные бани Memmert предназначены для не прямой термообработки образцов материала. В качестве теплопроводящей среды используется вода. Термообработка широкого выбора образцов выполняется в диапазоне от прикл. 5 °С выше комнатной температуры до 100 °С. Для этого используются такие специальные сосуды, как пробирки, колбы Эрленмейера и т. д., или же, если позволяют характеристики соответствующего образца, термообработка выполняется в прямом контакте с теплопроводящей средой.

Все вероятные способы применения перечислить невозможно. Оператор на свое усмотрение и под свою ответственность выбирает способ применения.

Любое другое применение является использованием не по назначению и может привести к возникновению опасных ситуаций и повреждений. Устройство не является взрывобезопасным (не соответствует действующему в Германии предписанию VBG 24 в области гигиены и безопасности труда). Разрешается загружать устройство только невоспламеняющимися и невзрывоопасными материалами и веществами, не образующими при заданной температуре токсичных или взрывоопасных паров. Запрещается использовать устройство для сушки, выпаривания и обжига лаков и других подобных веществ, содержащих растворители, которые могут образовывать с воздухом взрывоопасную смесь. При сомнениях в указанных свойствах материалов запрещается помещать их в устройство. Следует убедиться в отсутствии взрывоопасных смесей газов и воздуха в рабочей камере и в непосредственной близости от устройства.

1.6 Изменения и модификации

Запрещается вносить какие-либо изменения или модификации в конструкцию устройства. Запрещается добавлять или монтировать какие-либо детали, которые не были одобрены изготовителем.

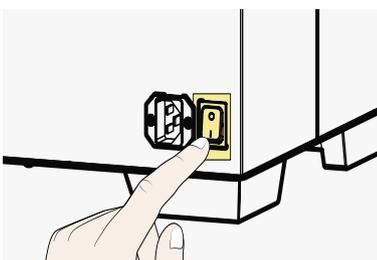
При несанкционированном внесении изменений или модификаций Декларация о соответствии требованиям CE утрачивает силу и дальнейшая эксплуатация устройства не допускается.

Производитель не несет ответственности за ущерб и травмы, нанесенные вследствие самовольного внесения изменений в конструкцию устройства или несоблюдения указаний, приведенных в этом руководстве.

1.7 Действия при неисправностях или отклонениях в работе

Устройство можно использовать только в безупречном состоянии. При обнаружении оператором отклонений в работе устройства, неисправностей или повреждений следует незамедлительно прекратить его эксплуатацию и проинформировать руководителя. Информацию о поиске и устранении неисправностей см. в главе 6.

1.8 Выключение устройства в аварийной ситуации



Нажмите на устройстве выключатель On/Off и извлеките вилку питания из розетки. Таким образом обеспечивается отключение всех полюсов устройства от сети.

2. Конструкция и описание

2.1 Исполнение

Описание	Обзор устройства
<ol style="list-style-type: none"> 1. Поддон из нержавеющей стали 2. Охлаждающие ребра 3. 3,5-дюймовый сенсорный экран 4. Спускной кран 	

Описание	Вид сзади
<ol style="list-style-type: none"> 1. Сетевая вилка 2. Главный выключатель 3. Фирменная табличка 4. Вариант монтажа крышки (принадлежность) 	

2.2 Описание

2.2.1 Эксплуатация

Для водяных бань Memmert регулирование температуры выполняется с помощью силиконового нагревательного мата. Цифровой датчик измеряет температуру в поддоне водяной бани. Нагревательный мат водяной бани устойчив к повреждениям вследствие неисправностей или ненадлежащего использования. Защита от работы в холостом режиме отключает водяную баню, если она работает без теплопроводящей среды при температуре около 180 °С. Она также предотвращает перегрев нагревательного мата, например, в случае неконтролируемой работы пустой водяной бани.

2.3 материал

Устройства соответствуют действующим требованиям Директивы по ограничению использования опасных веществ RoHS. Для получения дополнительной информации, а также информации о соответствии материалов устройств Memmert GmbH + Co.KG в целом посетите наш веб-сайт www.memmert.com.

Компонент	материал
Корпус (крышка + боковая панель)	Нержавеющая сталь марки 1.4301 – ASTM 304
Внутренняя часть (поддон)	Нержавеющая сталь марки 1.4301 – ASTM 304
Принадлежности (нижняя решетка, встряхивающее устройство, фиксирующая корзина, штативы для пробирок, зажимы)	Нержавеющая сталь марки 1.4301 – ASTM 304
Спускной кран	Нержавеющая сталь марки 1.4301 – ASTM 304
Винты и петли	Нержавеющая сталь марки 1.4301 – ASTM 304
Дренажная система	Нержавеющая сталь марки 1.4301 – ASTM 304
Силиконовый шланг	Прозрачный силикон, твердость по Шору А
Нагревательный мат	Силикон

i Тщательно проверьте помещаемые в устройство материалы на химическую совместимость с указанными выше материалами.

2.4 Электрооборудование

- Рабочее напряжение и потребляемый ток: См. фирменную табличку или технические данные
- Класс защиты I, т. е. рабочая изоляция с подключением защитного провода по EN 60664-1
- Вид защиты IP 20 по EN 60 529
- Подавление помех в соответствии с EN 55011, класс B
- Предохранитель защиты устройства: F15H250V
- Электронный контроль превышения температуры: Тепловой предохранитель 240 °C / 15 A

2.5 Разъемы и интерфейсы

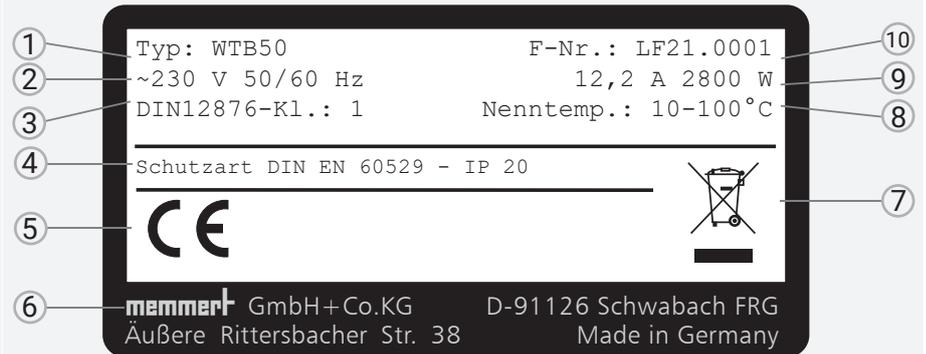
2.5.1 Электрическое соединение

Это устройство рассчитано на работу с сетью питания с сопротивлением системы Z_{max} в точке потребления (подключение здания) макс. 0,292 Ом. Эксплуатирующая сторона должна обеспечить питание устройств только от сети, соответствующей этим требованиям. При необходимости значение сопротивления системы можно узнать у местного оператора электроснабжения. При подключении к сети питания следует соблюдать принятые в стране стандарты (например, в Германии DIN VDE 0100 со схемой защитного отключения).

2.6 Маркировка (фирменная табличка)

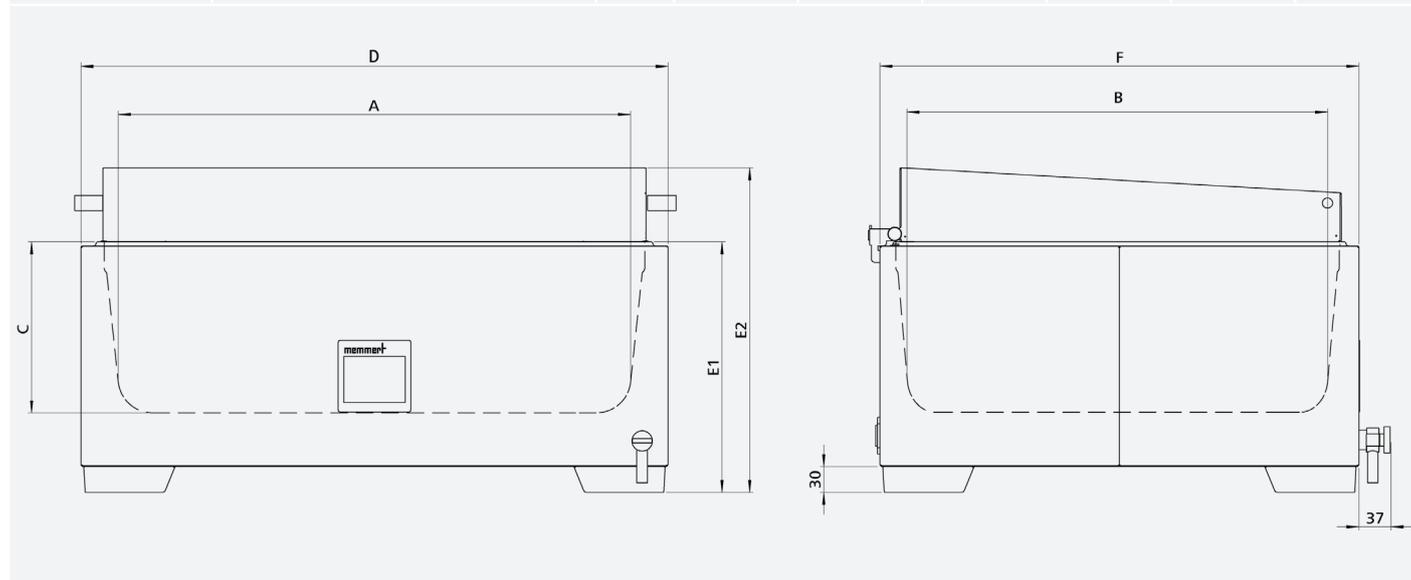
На фирменной табличке () указаны модель устройства, изготовитель и технические данные. Она находится на задней стороне устройства, рядом с сетевой вилкой справа.

Описание	Обзор
1. Обозначение типа	
2. Рабочее напряжение	
3. Используемый стандарт	
4. Вид защиты	
5. Соответствие CE	
6. Адрес изготовителя	
7. Указание по утилизации	
8. Номинальная температура	
9. Параметры подключения/мощности	
10. Серийный номер	



2.7 Технические данные

Размеры модели			6	11	15	24	35	50
Внутреннее устройство в исполнении из нержавеющей стали	Объем	прибл. л	7,5	10	17,1	23,1	37,5	51
	Длина А	мм	277	267	482	472	602	592
	Ширина В	мм	217	207	277	267	482	472
	Высота С	мм	150	200	150	200	150	200
Корпус из конструкционной нержавеющей стали	Ширина D	мм	349		554		674	
	Высота E1	мм	245	295	245	295	245	295
	Высота E2	мм	348	398	348	398	348	398
	Глубина F	мм	289		349		554	
температура	Точность регулировки	°C	0,1					
	Диапазон рабочей температуры	°C	минимум на 5 градусов выше температуры окружающей среды до +100					
	Диапазон настройки температуры	°C	от +10 до +100					
Электротехнические данные	Питание	230 В; 50/60 Гц	Вт	1 000		1420		2800
		115 В; 50/60 Гц						2000
	потребляемый ток	230 В; 50/60 Гц	А	4,4		6,2		12,2
		115 В; 50/60 Гц	А	8,7		12,4		17,4
Характеристики упаковки	Масса нетто	прибл. кг	6	7	9	10	14	16
	Масса брутто (в картонной упаковке)	прибл. кг	10	12	14	16	20	23
	Длина	мм	570		670		910	
	Ширина	мм	450		530		610	
	Высота	мм	420	380	400	460	400	460



2.8 Используемые директивы и стандарты



Заявление о соответствии стандартам ЕС для устройства находится на сайте по адресу:

www.memmert.com/de/downloads/downloads/eu-konformitaetserklaerung

В соответствии с регламентом REACH, информация о химических веществах в устройствах Memmert предоставлена на веб-сайте

<https://www.memmert.com/de/reach-rohs/>

2.9 условия окружающей среды

Температура окружающей среды	от +5 °C до 40 °C
Влажность воздуха	не более 80 % относительной влажности (без конденсации)
Категория перегрузки по напряжению	II
Уровень загрязнения	2
Высота установки	не более 2000 м над уровнем моря
Максимальные колебания напряжения в сети	AC 115 (+/- 10 %) AC 230 (+/- 10 %)

- Устройство разрешается использовать только в закрытых помещениях и при условиях окружающей среды, указанных ниже
- Запрещается использовать устройство во взрывоопасных зонах. В окружающей атмосфере не должно быть взрывоопасных газов, пыли, паров или газозвуш-ных смесей. Устройство не является взрывобезопасным.
- Сильная запыленность или агрессивные пары вблизи устройства могут вызвать отложения внутри него, что может повлечь за собой короткое замыкание или повреждения электроники. Поэтому необходимо принять меры, исключающие сильное образование пыли или агрессивных газов.

2.10 Комплект поставки

Standard

- Водяная баня
- Сетевое подключение
- Краткое руководство

Опции

- Остроконечная/плоская крышка
- Напольная решетка
- Зажимы, вставные штативы и штативы для пробирок
- Блок охлаждения Пельтье
- Встряхивающее устройство
- Насосное устройство
- Свидетельство о заводской калибровке
- Документ об аттестации монтажа и функционирования с данными заводских испытаний устройства

3. Поставка, транспортировка и монтаж

3.1 Безопасность

⚠ ОСТОРОЖНО



Образование конденсата в электронной части устройства может привести к короткому замыканию. После транспортировки или хранения устройства при повышенной влажности оставьте его минимум на 24 часа без упаковки в нормальных условиях. В это время устройство нельзя подключать к электросети.

⚠ ВНИМАНИЕ



С учетом веса устройства попытка поднять его самостоятельно сопряжена с риском травмы. Для переноса оборудования обеспечьте необходимое количество людей.

< 50 л



50 л



⚠ ВНИМАНИЕ

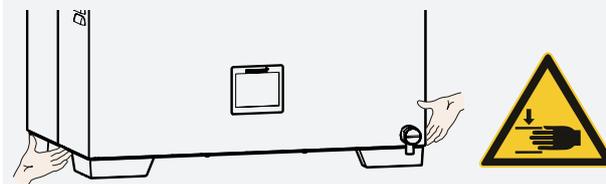


Устройство может упасть и вызвать тяжелые травмы. Если крышка установлена, устройство нельзя транспортировать при открытой крышке. Никогда не наклоняйте устройство. Транспортируйте его только в пустом виде и в вертикальном положении.

⚠ ВНИМАНИЕ



При транспортировке и монтаже устройства возможно защемление рук или ног. Работайте в защитных перчатках и защитной обуви. Удерживайте устройство снизу за боковые стороны между установленными регулируемыми ножками.



3.2 Доставка/распаковка

- Устройство упаковывается в картонную коробку
- Для предотвращения повреждений не рекомендуется извлекать устройство из упаковки до момента его транспортировки на место установки.
- Снимите картонную упаковку по направлению вверх или осторожно разрежьте ее по одной стороне

3.2.1 Контроль продукции

- Проверьте комплектность поставки по накладной
- Проверьте устройство на наличие повреждений

При обнаружении отклонений от необходимой комплектности, повреждений или несоответствий не начинайте эксплуатацию устройства, а известите о случившемся перевозчика и завод-изготовитель.

3.3 Утилизация упаковочного материала

- Утилизируйте упаковочный материал (картон, дерево, пленку) в соответствии с правилами утилизации соответствующего материала в вашей стране

3.4 Настройка

⚠ ВНИМАНИЕ



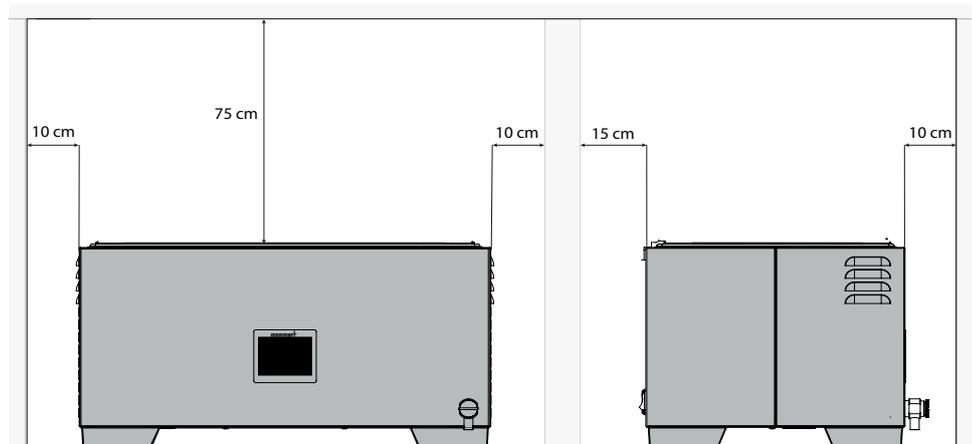
При установке устройства на неровной поверхности есть вероятность его падения и травмирования вас или окружающих. Всегда устанавливайте устройство на ровную нескользкую поверхность, способную выдержать его вес.

⚠ ВНИМАНИЕ

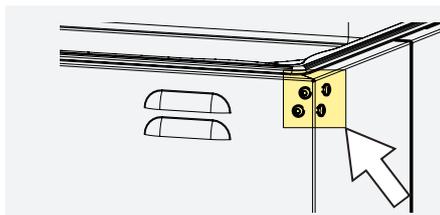


В процессе работы есть вероятность перегрева поверхностей устройства и термочувствительных поверхностей в непосредственной близости от него. Всегда устанавливайте устройство на термостойкую поверхность и соблюдайте указанное расстояние вокруг устройства.

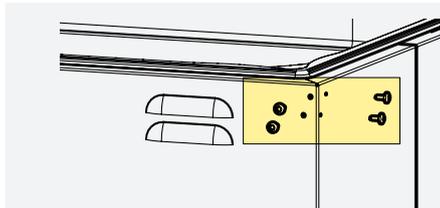
Расстояние между стенкой и задней частью устройства должно составлять не менее 15 см. Расстояние до потолка должно быть не менее 75 см, а боковой зазор от стен или находящихся рядом устройств – не менее 10 см. Вблизи устройства необходимо обеспечить постоянную достаточную циркуляцию воздуха.



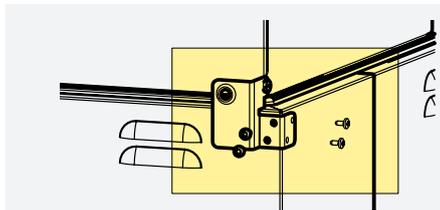
3.5 Установка крышки (принадлежности)



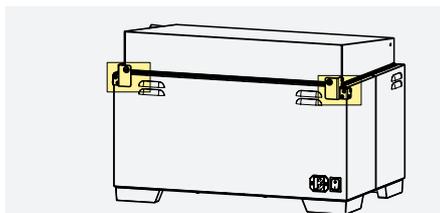
1. Ослабьте винты в точках крепления (слева и справа) крышки на водяной бане.



2. Выверните винты и отложите их в сторону.



3. Прикрепите монтажный кронштейн к крышке и зафиксируйте его винтами.



4. Затяните винты и убедитесь, что крышка плотно прилегает.

4. Ввод в эксплуатацию

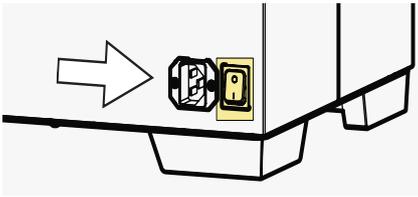
4.1 Первый ввод в эксплуатацию

УВЕДОМЛЕНИЕ

При первом вводе в эксплуатацию не оставляйте устройство без присмотра, пока оно не достигнет стабильного состояния.

При подключении соблюдайте предписания, действующие в вашей стране. Соблюдайте требования к подключению и номинальной мощности (см. фирменную табличку и технические данные). Убедитесь в правильности соединения защитного провода.

4.2 Подключите устройство к сети питания



Требования к прокладке кабеля питания

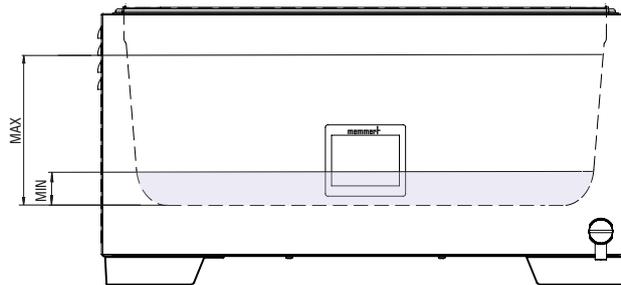
- Кабель питания должен быть проложен так, чтобы никто не мог споткнуться и упасть
- Кабель питания не должен соприкасаться с горячими деталями
- Кабель питания должен быть всегда доступен и находиться в таком положении, чтобы его можно было быстро отсоединить в случае неполадки или в экстренной ситуации

4.3 Наполнение

УВЕДОМЛЕНИЕ

Перед наполнением водяной бани обратите внимание на указанные ниже моменты.

- Водяная баня не должна работать в пустом состоянии
- Перед наполнением убедитесь, что спускной кран закрыт
- Соблюдайте минимальный уровень наполнения водяной бани
- При наполнении и загрузке водяной бани соблюдайте максимальный уровень наполнения, на который указывает край поддона водяной бани



Большое устройство WTB	Минимальный уровень заполнения	Максимальный уровень заполнения
6	мин. 40 мм	114 мм
11		164 мм
15	мин. 20 мм	114 мм
24		164 мм
35		114 мм
50		164 мм

4.4 Требования к воде

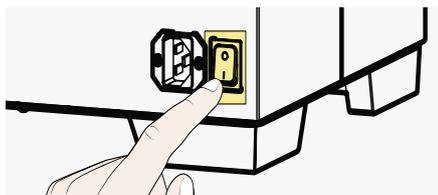
УВЕДОМЛЕНИЕ

В устройствах Memmert разрешается использовать только деминерализованную обессоленную воду со следующими характеристиками:

- Проводимость 5–10 мкС/см
- Значение pH между 5 и 7

Использование сверхчистой или деионизированной воды с электронной проводимостью менее 5 мкСм может повредить ванну.

4.5 Включение устройства



Нажмите главный выключатель на задней стороне устройства.

5. Работа и обслуживание

5.1 Главный экран



После включения устройства сразу появляется экран пользовательских настроек CustomView (5.3.3)

Чтобы получить доступ к главному экрану, коснитесь любого места на сенсорном дисплее

- ▶ Выберите настройку экрана **Set**, чтобы отрегулировать заданную температуру
- ▶ Выберите символ  для установки таймера
- ▶ Выберите символ  для установки температуры срабатывания сигнализации
- ▶ Коснитесь символа  для остальных настроек устройства.

5.2 Установка температуры и времени

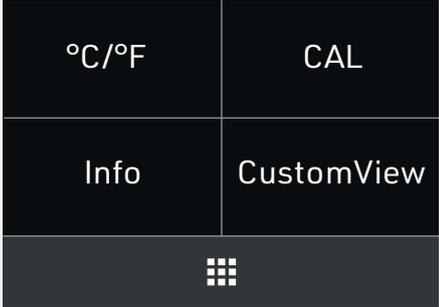


Установите индивидуальные значения, вертикально прокручивая сенсорный дисплей.

- ▶ Введите температуру для заданного значения в °C/°F
- ▶ Введите температуру срабатывания сигнализации в °C/°F
- ▶ Установите время таймера в минутах/часах

Нажмите  для подтверждения ввода. Сохранение настроек отменяется нажатием 

5.3 Настройки

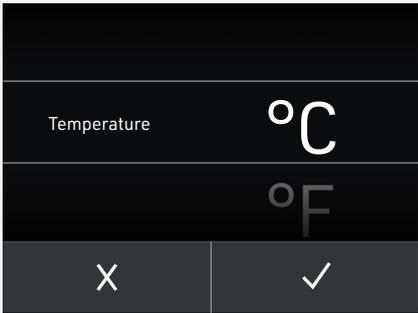


Другие настройки можно выбрать в пункте меню «Настройки» .

- ▶ Установите требуемую единицу измерения температуры как °C или °F
- ▶ Установите 2-точечную калибровку
- ▶ Информация об устройстве
- ▶ Настройки экрана CustomView

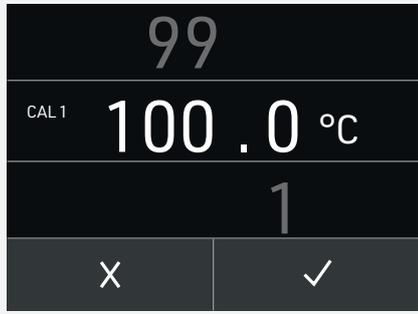
Нажмите  для возврата на главный экран

5.3.1 Единица отображения температуры

	<p>Установите единицу измерения температуры в подменю на °C / °F</p>
	<p>Установите значения, вертикально прокручивая сенсорный экран.</p>

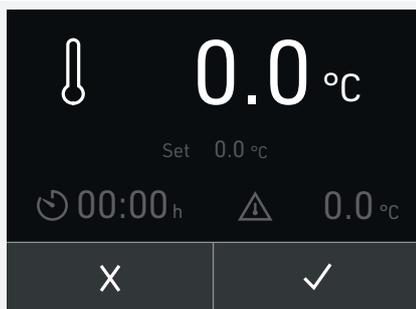
5.3.2 Настройки калибровки

	<p>Установите 2-точечную калибровку в подменю на CAL</p>
	<p>▶ Слева отображается настройка температуры компенсации (CAL1 temp / CAL2 temp)</p>
	<p>▶ Справа отображаются величины компенсационной поправки (DEV1 / DEV2)</p>
	<p>Информацию о калибровке оборудования см. в главе 5.5</p>
	<p>Нажмите < для возврата к настройкам устройства</p>

	<p>Температура компенсации и величины компенсационной поправки регулируются так же, как и установка температуры (см. главу 5.2).</p>
---	--

5.3.3 Экран пользовательских настроек CustomView

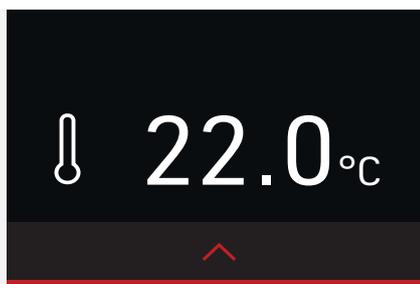
	<p>В пункте меню «Настройки» выберите CustomView для индивидуальной настройки экрана</p>
	<p>Выбор установленной температуры, времени таймера или температуры срабатывания сигнализации активирует или деактивирует соответствующий элемент</p>
	<p>Выбранный элемент будет отображаться при деактивации серым цветом</p>



Касание установленной температуры, времени таймера или температуры срабатывания сигнализации активирует или деактивирует соответствующий элемент

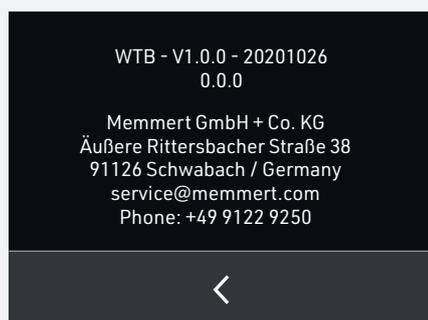
В этом режиме выполняется деактивация заданной температуры, времени таймера или температуры срабатывания сигнализации

✓ подтверждение выбора; X отмена изменений



Если выбор подтвержден нажатием ✓, коснитесь  для возврата на главный экран. Экран CustomView с персонализированными настройками появится через 30 секунд

5.3.4 Информация



Перейдите к **Info** в пункте меню «Настройки», чтобы посмотреть статью с информацией о водяной бане

5.4 Спускной кран

⚠ ОСТОРОЖНО



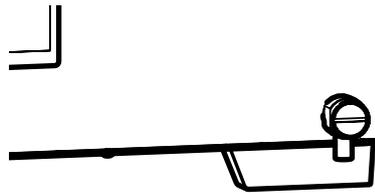
При опорожнении водяной бани сливной кран может перегреться. При контакте с его поверхностью возможно получение ожогов. Используйте термостойкие защитные перчатки для открытия/закрытия сливного крана или дайте теплопроводящей среде остыть до умеренно теплой температуры, прежде чем приступить к опорожнению водяной бани.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Перед опорожнением водяной бани обратите внимание на указанные далее моменты.

- Перед сливом дайте теплопроводящей среде остыть
- Спускной кран может перегреться во время работы, соблюдайте правила техники безопасности
- Открывайте спускной кран медленно, чтобы не допустить неконтролируемого слива воды

При опорожнении водяной бани обеспечьте слив теплопроводящей среды непосредственно в соответствующую емкость надлежащего размера либо установите соответствующую трубку на спускной кран (диаметр спускового крана составляет 12 мм), которая соединяется с емкостью.

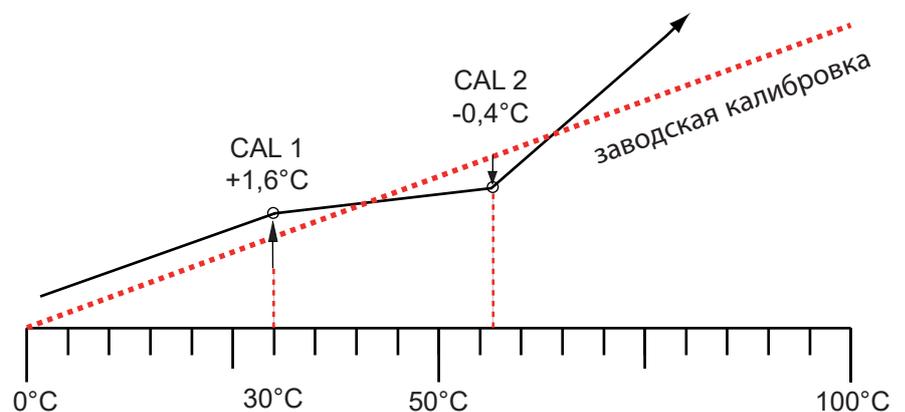


5.5 Калибровка

Устройства откалиброваны и точно настроены на заводе. Если требуется дополнительная регулировка, например, из-за влияния загруженного материала, можно выполнять ее по двум произвольно выбранным значениям температуры компенсации:

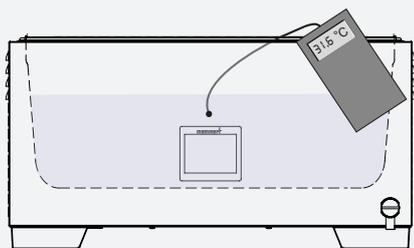
- Cal1 калибровка температуры при низкой температуре
- Cal2 сравнение температуры при высокой температуре

Для обеспечения качественного управления компания-производитель рекомендует проводить калибровку устройства один раз в год.

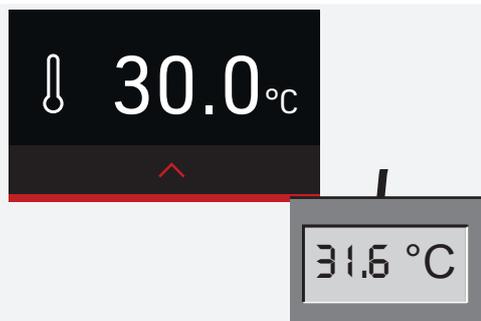


В следующем примере калибровка температуры выполняется для выбранной в качестве примера температуры 30 °C.

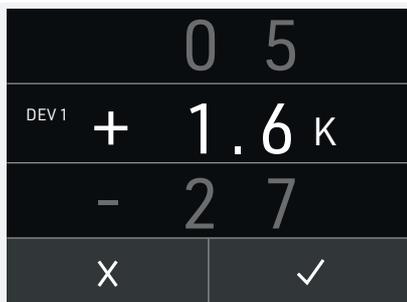
	<p>Выполните 2-точечную калибровку в настройках устройства на в пункте CAL</p>
<p>Нажмите для возврата на главный экран</p>	
	<p>Выберите CAL1Temp для установки компенсационной температуры CAL1</p>
	<p>Прокрутите по вертикали для установки компенсационной температуры CAL1 на 30 °C</p>
<p>Нажмите для подтверждения выбора</p>	
	<p>Прокрутите по вертикали для установки величины компенсационной поправки на 0,0 K</p>
<p>Нажмите для подтверждения выбора</p>	
<p>Нажмите для возврата к настройкам устройства</p>	
<p>Нажмите для возврата на главный экран</p>	



Расположите датчик откалиброванного эталонного измерительного прибора в центре рабочей камеры устройства

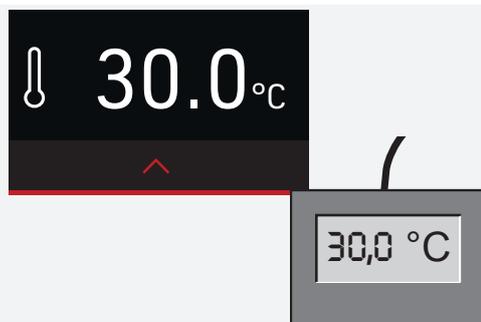


Подождите, когда устройство достигнет заданной температуры и на экране отобразится 30 °C. Эталонный прибор, например, показывает значение 31,6 °C



Установите величину компенсационной поправки для Cal1 на +1,6K (фактически измеренное значение минус уставка)

Нажмите ✓ для подтверждения выбора



После завершения калибровки значение температуры, измеренной эталонным прибором, также должно составлять 30 °C.

6. Неисправности, предупреждающие сообщения и сообщения об ошибках

ОПАСНО

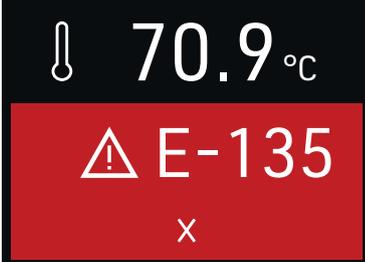


• Перед снятием любых крышек необходимо извлечь вилку сетевого шнура из розетки. Выполнять работы внутри устройства разрешено только квалифицированным электрикам.

Никогда не пытайтесь самостоятельно устранять неисправности. Обращайтесь в службу поддержки компании MEMMERT или в авторизованный центр обслуживания устройств MEMMERT.

При обращении всегда указывайте модель и номер устройства, приведенные на фирменной табличке.

Описание	Причина	Действие
	Фактическая температура превысила заданную температуру срабатывания сигнализации	<ul style="list-style-type: none"> Устройство должно остыть, чтобы фактическая температура упала ниже заданной температуры срабатывания сигнализации При необходимости увеличьте значение температуры срабатывания сигнализации
	Срабатывание прибора с ПТК. Перегрев устройства, вероятность слишком низкого уровня воды во время работы устройства	<ul style="list-style-type: none"> Выключите устройство Дайте ему остыть Проверьте уровень воды Повторно включите устройство Обратитесь в службу поддержки, если это происходит часто
	Ошибка датчика температуры	<ul style="list-style-type: none"> Повторно включите устройство Обратитесь в службу поддержки, если это происходит часто
	Ошибка программного обеспечения	<ul style="list-style-type: none"> Повторно включите устройство Обратитесь в службу поддержки, если это происходит часто

Описание	Причина	Действие
	<p>Ошибка доступа к памяти</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Повторно включите устройство ■ Обратитесь в службу поддержки, если это происходит часто
	<p>Ошибка CRC (ошибка внутренней памяти)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Повторно включите устройство ■ Обратитесь в службу поддержки, если это происходит часто

7. Техобслуживание и ремонт

⚠ ОПАСНО



Опасность поражения электрическим током!

Попадание жидкости внутрь устройства может привести к поражению электрическим током и короткому замыканию.

- Защитите устройство от брызг воды.
- Перед выполнением работ по очистке и техобслуживанию выключите устройство и извлеките вилку сетевого шнура из розетки.
- Не выполняйте очистку и дезинфекцию мокрого устройства. Перед повторным включением дайте устройству полностью высохнуть.

⚠ ВНИМАНИЕ



Опасность пореза острыми краями.

При работе с устройством следует всегда использовать защитные перчатки.

7.1 Очистка

7.1.1 Внутренние и металлические поверхности

Регулярный уход за легко очищаемыми поверхностями водяной бани исключает образование налета, который может отрицательно повлиять на внешний вид и со временем снизить функциональность камеры из нержавеющей стали.

Металлические поверхности водяной бани можно очищать обычным средством для ухода за изделиями из нержавеющей стали. Следите за тем, чтобы ржавые предметы не имели контакта с камерой устройства или с корпусом из нержавеющей стали. Ржавчина может вызывать инфицирование нержавеющей стали. При появлении пятен ржавчины на внутренней поверхности устройства вследствие загрязнений необходимо незамедлительно очистить и отполировать загрязненную часть.

7.1.2 Пластиковые детали

Запрещается очищать пластмассовые детали водяной бани абразивными или содержащими растворители чистящими средствами.

7.1.3 Стеклопанные поверхности

Стеклопанные поверхности могут быть очищены имеющимися в продаже чистящими средствами для стекол.

7.2 Дезактивация

⚠ ВНИМАНИЕ



Попадание дезактивирующих средств на кожные покровы и органы зрения может вызвать раздражение кистей рук и глаз, аллергические реакции и химические ожоги.

- Во время дезактивации надевайте химически стойкие перчатки.
- Для правильного применения следуйте инструкциям по использованию на соответствующей упаковке дезактивирующего средства.

Загрязнение устройств Memmert возможно вследствие загрузки в них инфекционных материалов или из-за воздействия окружающей среды в месте установки. Все компоненты загрязненного устройства подлежат дезактивации перед отправкой в наш сервисный центр, а также перед утилизацией устройства.

- Для дезактивации мы рекомендуем использовать имеющиеся в продаже дезактивирующие средства на основе изопропанола или этанола.

Свяжитесь с нашей службой поддержки в случае возникновения вопросов касательно использования какого-либо дезактивирующего средства для дезактивации устройств Memmert.

После очистки и дезактивации проветрите место установки и дайте устройству полностью высохнуть.

7.3 Периодическое техобслуживание

Для обеспечения качественного управления компания-производитель рекомендует проводить калибровку устройства один раз в год

7.4 Ремонт и сервис

⚠ ОПАСНО



Перед снятием любых крышек необходимо извлечь вилку сетевого шнура из розетки. Выполнять работы внутри устройства разрешено только квалифицированным электрикам.



Работы по ремонту и обслуживанию описаны в отдельном руководстве по техобслуживанию.

8. Хранение и утилизация

8.1 Хранение

Разрешается хранить устройство только в следующих условиях:

- в сухом, закрытом помещении без пыли
- без угрозы замерзания
- с отключением от источника электропитания

Опорожните водяную баню перед хранением.

8.2 Утилизация



На данное изделие распространяются требования Директивы 2012/19/ЕС об отходах электрического и электронного оборудования (WEEE) Европарламента и Совета министров. Это устройство выпущено на рынок в странах, реализовавших эту Директиву в национальном законодательстве, после 13 августа 2005 г. Запрещается утилизация устройства вместе с обычными бытовыми отходами. По вопросам утилизации обращайтесь к своему дилеру или к изготовителю. Инфицированные, заразные или загрязненные устройства с опасными для здоровья материалами не подлежат возврату. Соблюдайте также все прочие правила, применимые в этом контексте.

Водяная баня WTB

Руководство по эксплуатации
D49022 Дата последнего об-
новления: июль 2021 г.
на русском языке