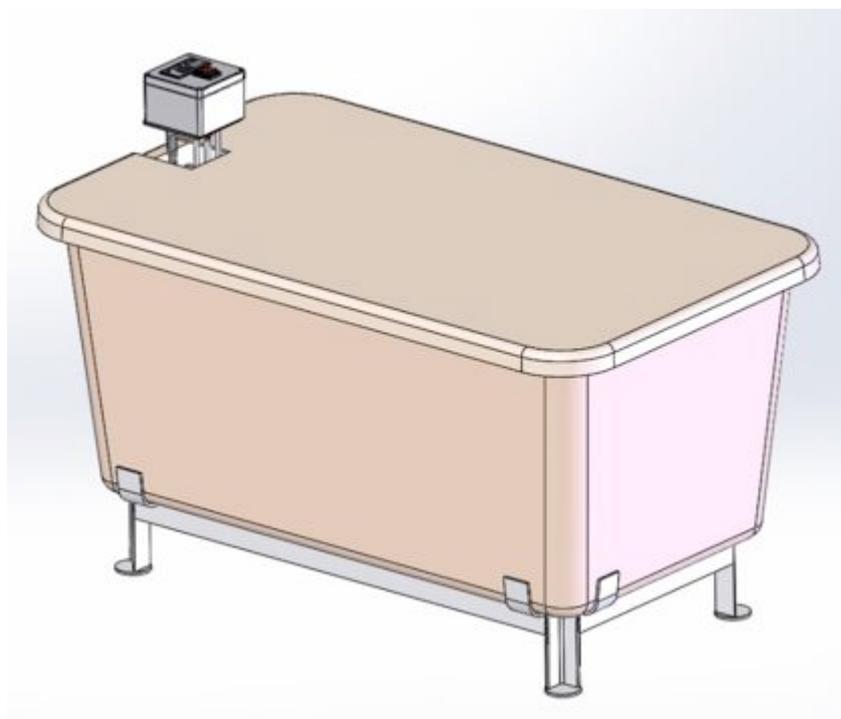


Руководство по эксплуатации

Климатическая емкость из пластика
для хранения
в соответствующих нормам условиях
бетонных образцов



ВНИМАНИЕ: Перед применением прибора необходимо внимательно прочитать, понять и действовать согласно предписаниям этого руководства.

Содержание	Страницы
1. Общие указания	3
1.1 Применение по назначению	3
1.2 Применение не по назначению	3
1.3 Гарантии	4
1.4 Описание климатической емкости	4
1.4.1 Механическая конструкция	4
1.4.2 Электрическая конструкция	4
1.5 Дата издания руководства по эксплуатации	5
1.6 Авторское право	5
1.7 Адрес производителя	5
2. основополагающие сведения и указания по безопасности	6
2.1 Обязанности пользователя	6
2.2 Опасности при обращении с климатической емкостью	6
3. Объем поставки	7
4. Технические данные	7
5. Транспортировка и установка	7
6. Ввод в эксплуатацию климатической емкости	8
7. Регулирование температуры	9
7.1 Описание регулятора	9
7.2 Обозначения на экране	9
7.3 Настройка регулярных параметров (P-уровень)	10
8. Техосмотр и опустошение	12
9. Поиск неисправностей	12
10. Снабжение запчастями и сервис	12

Приложение:

- 1 стр. Испытательный протокол
- 1 стр. EG – сертификат соответствия
- 1 стр. План электрики
- 1 стр. Список запчастей

1. Общие указания

1.1 Применение по назначению

Климатическая емкость служит только для хранения бетонных образцов при заданной температуре.

Рекомендованные виды бетонных образцов:

(применение другие размеров образцов тоже возможно)

На пример: 1 укладка бетонные кубические образцы 200x200x200 мм

или: 2 укладки (одна на другую) бетонные кубические образцы
150x150x150 мм

Максимальный уровень заполнения водой должен не превышать больше, чем 4 см. от верхнего края емкости.

Необходимо соблюдать все указанные в этой инструкции по эксплуатации требования и граничные значения, а также указания по безопасности.

Каждое применение, которое выходит за эти рамки, является не допустимым.

Если требуются другие режимы работы или условия работы - необходима консультация и согласие производителя.

1.2 Применение не по назначению

Применением не по назначению и поэтому не допустимым является применение в следующих случаях:

- Применение климатической емкости без воды
- установка климатической емкости на неровной и не стабильной поверхности
- применение климатической емкости со взрывоопасными жидкостями
- заполнение и применение климатической емкости с материалами, которые имеют низкую температуру плавления.
- А также применение климатической емкости в не приемлемых условиях.

Нагревание воды выше 20°C может негативно повлиять на трубчатый нагреватель и тем самым укоротить его срок эксплуатации.

1.3 Гарантии

Принципиально действуют наши общие условия продажи и поставки.

Производитель дает гарантию на то, что эта инструкция была разработана в соответствии с техническими и функциональными параметрами поставленного прибора. Производитель сохраняет за собой право дополнить информацию к этой инструкции.

Производитель дает законную гарантию на прибор. Из этой гарантии исключены изнашивающиеся части.

Производитель не несет ответственности за повреждения, которые произошли в связи с применением прибора не по назначению или с не соблюдением правил и предписаний данной инструкции по эксплуатации.

Гарантийные требования к производителю исключаются, если прибор самовольно изменяют конструктивно или в своем функциональном исполнении, без письменного согласия производителя.

1.4 Описание климатической емкости

1.4.1 Механическая конструкция

Внешняя емкость и крышка состоят из полиэтилена.

Стелаж для хранения образцов сделан из дерева- бука.

В нижней части емкости находится спускной кран с подключением для шланга.

1.4.2 Электрическая конструкция

Рабочее напряжение в электросети для климатической емкости должно составлять 230 V / 50-60 Hz.

Нагревательный резистор и температурный щуп находятся под стелажом на дне емкости с целью защиты их от механических повреждений. Температурный щуп доступен с наружи, что обеспечивает беспрепятственный техосмотр.

Регулирование температуры осуществляется за счет электронного регулятора. Климатическая емкость снабжена штекером с защитной функцией для подключения к электросети.

Двухполярный главный выключатель служит для включения и выключения емкости. При положении „EIN“ горит контрольная лампа главного выключателя.

Подключительный электропровод а также соединительный провод между регулятором и нагревательным резистором выполнены по H07 RN-F.

1.5 Дата издания руководства по эксплуатации

5. издание
декабрь 2017

1.6 Авторское право

Авторское право остается у фирмы **TESTING** Bluhm & Feuerherdt GmbH

Это руководство по эксплуатации предназначено только для пользователя или его персонала. Оно содержит предписания и указания, которые нельзя:

- размножать
- распространять или
- сообщать третьим лицам.

Несоблюдение этих предписаний может преследоваться законом.

1.7 Адрес производителя

TESTING Bluhm & Feuerherdt GmbH
Motzener Str. 26b
12277 Berlin

Telefon: 030 / 710 96 45-0
Telefax: 030 / 710 96 45-97

2. Основополагающие сведения и указания по безопасности

2.1 Обязанности пользователя

Работа с климатической емкостью разрешается только лицам,

- которые достигли 18 –ти летнего возраста,
- которые получили необходимые знание о работе с климатической емкостью и
- которые имеют письменное разрешение от работодателя для работы с климатической емкостью.

Обслуживающий персонал должен следить за обеспечением безопасности других лиц.

При появлении повреждений климатической емкости сразу прекратить работу с ней и только после устранения неполадок можно возобновить работу.

2.2 Опасности при обращении с климатической емкостью

Климатическая емкость построена в соответствии с современным уровнем техники и требованиями признанных технических норм. При применении прибора могут все-таки возникнуть опасности для жизни и здоровья пользователя или третьих лиц, а также повреждения конструктивных деталей или других предметов.

Климатическая емкость предназначена только для пользователя

- для применения по назначению
- и в безопасном для работы состоянии.

3. Объем поставки

Климатическая емкость, находится в рабочем состоянии

включительно:

подключительный провод длиной 2,50 м для подключения к электросети и стелаж.

4. Технические данные

Внешние размеры	около. 1180 x 630 x 520 мм
Внутренние размеры	около. 1000 x 500 x 415 мм
Максимальная высота уровня воды над слелажем	375 мм
Вес пустой емкости	около. 26 кг

Рабочее рапряжение	230 V	50 - 60 Hz
Мощность	1500 W	
Вид защиты	IP-54	

Регулятор	230 V	50 Hz
Реле	1 переменник	16 (8) A
Вид защиты Фронт	IP-54	

5. Транспортировка и установка

Климатическая емкость может транспортироваться на поддоне с помощью вилочного погрузчика. Климатическая емкость должна быть защищена от неблагоприятных влияний окружающей среды.

6. Ввод в эксплуатацию климатической емкости

ВНИМАНИЕ важные указания !

Рекомендуется применять автоматический выключатель защиты от тока утечки с номинальным значением аварийного тока срабатывания 30 мА.

- 1) Климатическую емкость установить на ровную прочную поверхность с минимальной нагрузкой 500 кг)
- 2) Крышку открыть
- 3) Положить бетонные образцы (смотри пункт 1.1)
- 4) Емкость заполнить водой (макс. уровень воды должен быть около 4 см от верхнего края емкости). Вода должна полностью покрывать бетонные образцы!
- 5) Крышку закрыть
- 6) Подключить к электросети
- 7) Главный выключатель включить
(красная контрольная лампа показывает, что прибор включен; регулятор показывает фактическую температуру)
- 8) Температура, которая должна быть достигнута, устанавливается с помощью температурного регулятора коротким нажатием на кнопки „Δ“ или „∇“.
Фабрично установлена температура f 20°C.

Теперь климатическая емкость готова к работе.

Климатическую емкость никогда не применять без воды, чтобы не повредить трубчатый нагреватель!

7. Регулирование температуры

7.1 Описание регулятора

Универсальный регулятор ST 710 снабжен реле.

- Диапазон регулирования с помощью РТС-щупа от -35°C - $+105^{\circ}\text{C}$
- Температура в $^{\circ}\text{C}$ Цельсиус
- Точность изображения на экране составляет 0,1 К
- Процесс регулирования 2 позициями- EIN/AUS (включить/выключить)
- Цифровое внесение желаемых значений и функциональных параметров осуществляется с фронтальной стороны,
- Сохранение данных также при нарушении электроснабжения
- Сигнальное показание на экране при не правильном заполнении водой.

7.2 Обозначения на экране

При правильной работе прибора на экране появляется актуальная температура, измеренная температурным щупом.

В аварийной ситуации на экране высвечивается аварийный код.

Аварийный сигнал:

При **повреждении кабеля ведущего кабеля**

сначала показывается „Н--“ а потом сменяется на „Е--“

При **Короткое замыкание ведущего кабеля** сначала „L--“ а потом „Е--“

Функции кнопок:

Показание заданных значений: нажать кнопку „SET“

Изменение заданных значений: нажать и держать нажатой кнопку „SET“, потом

нажать кнопку „Δ“, тем самым увеличиваются задаваемые значения. Нажатием кнопки „∇“ можно уменьшить задаваемые значения. После отпускания кнопок заданные значения остаются сохраненными. На этом закончена установка желаемых значений. Замедленная реакция механизма настройки желаемых значений предотвращает ошибочную настройку.

Прибор установлен фабрично на 20 °C.

7.3 Настройка регулярных параметров (P-уровень)

Вход в программный уровень:

P-уровень достигается, если при выключенном регуляторе нажимать на кнопки „Δ“ и „∇“. Обеспечить сетевое напряжение, включив выключатель с контрольной лампой, продолжительно нажимая (около 5 сек.) на кнопки „Δ“ и „∇“. При достижении P-уровня регулятор показывает „P2“.

Изменение заданных данных:

Данные P-параметра можно изменить путем длительного нажатия кнопки „SET“ и одновременно кнопками „Δ“- или „∇“ задать желаемое значение. При отпускании кнопок заданные значения сохраняются. Если в течении 60 секунд не производятся ни какие изменения настройки, то прибор автоматически переключается в рабочий модус и при этом появляется значение фактической температуры.

Обозначения параметров на экране	Диапазон настройки	TESTING-заводская настройка
P2 гистерезис K1	0,5 до 20 К	0,5 К
P4 ограничение задаваемого значения, мин.	-40 до 110 °C	18 °C
P5 ограничение задаваемого значения, максимально.	-40 до 110 °C	22 °C
P6 корректировка фактического значения	-40 до 40 К	0 К
P19 блокировка кнопок	0 = не заблокировано 1 = заблокировано	0
P30 нижнее граничное значение для аварийного сигнала	-99 до 999 °C	-99 °C
P31 верхнее граничное значение для аварийного сигнала	-99 до 999 °C	100 °C
P32 гистерезис для аварийных значений	0,5 bis 99,9 К	1.0 К
d0 интервал размораживания	0 до 99 час 0 = нет размораживания	0
d2 граничные температурные значения размораживания	-99,0 до 999 °C	10.0 °C
d3 временные граничные значения	0 до 99 мин 0 = без временного ограничения	30 мин

Возвращение в исходное рабочее состояние:

Привести прибор в исходное рабочее состояние можно путем короткого отключения от сети.

Или если около 60 секунд не происходит ни каких изменений в Р-параметрах, то прибор переключается в рабочий модус.

Установка желаемого значения

Подключить прибор к электропитанию, нажать кнопку „SET“и кнопками „Δ“ или „∇“ настроить желаемое значение (заводская настройка 20°C), в граничных уровнях P4 и P5.

Нагревание воды выше заводской установленной температуры (20 °C) может уменьшить срок эксплуатации трубчатого нагревателя.

Калибровка щупа (корректировка фактических показаний):

Температурный щуп можно калибровать следующим образом. Температуру измеряют откалиброванным контрольным прибором и сравнивают ее с показаниями температуры на экране регулятора. Разница температур заносится в параметр „P6“ и регулятор производит автоматически корректировку фактической температуры во всем диапазоне измерения.

8. Техосмотр и опустошение

Климатическая емкость практически не нуждается в техосмотре. Что бы обеспечить беспрепятственный спуск воды, необходимо удалить все остатки бетонных образцов из стока.

УКАЗАНИЕ:

В соответствии с правилами техники безопасности VBG 4, в редакции от 1 апреля 1979 г., для нестационарных электрических приборов требуется проведение испытаний по VDE 0701, поз. 1-4 регулярно с интервалом в 6 месяцев

9. Поиск неисправностей

ВНИМАНИЕ !!!

Работы с электрикой могут проводиться только специально обученным для этого персоналом!

В случае неполадок емкость необходимо сразу отключить от электросети. Для поиска неисправностей и их устранения предлагаем пользоваться этим руководством по эксплуатации и планом электрики.

10. Снабжение запчастями и сервис

Для разъяснения технических вопросов и поставки запчастей обращайтесь, пожалуйста, непосредственно по адресу:

TESTING Bluhm & Feuerherdt GmbH

Motzener Str. 26b,
DE 12277 Berlin

Телефон: ++49 / 30 / 710 96 45-0
Телефакс: ++49 / 30 / 710 96 45-98
www.testing.de

