

UNB SFB INB



Инструкция по эксплуатации

Универсальные
тепловые шкафы
UNB 100 - 500
UFB 400 - 500

Стерилизаторы
SNB 100 - 400
SFB 400 - 500

Инкубаторы
INB 200 - 500

1	Содержание	3
2	Указания общие и по безопасности	4
2.1.	Целевое назначение при использовании в качестве медицинского устройства	4
2.2	Транспортировка	4
3	Варианты размещения (Принадлежности)	5
3.1	Подставка (Принадлежность)	5
3.2	Настенный монтаж (Принадлежность)	5
3.3	Штабельное исполнение (Принадлежность)	5
3.4	Первый ввод в эксплуатацию	6
3.5	Загрузка и загружаемые предметы	6
4	Технические данные	7
4.1	Базовое оснащение устройств серии BASIC	8
4.2	Качество материала	8
4.3	Электрическое оснащение	9
4.4	Исчезновение напряжения	9
5	Установка и функционирование устройства	10
5.1	Эксплуатация дверки	10
5.2	Органы управления и индикация	11
5.3	Включение устройства	11
5.4	Установка циркуляции воздуха	11
5.5	Установка температуры	11
6	Выбор режима работы	12
7	Нормальный режим 	12
8	Режим работы Таймер 	13
9	Устройство контроля температуры и оборудование защиты	14
9.1	Ограничитель температуры ТВ	14
9.2	Реле контроля	14
10	Стерилизаторы	15
10.1	Область применения стерилизаторов горячего воздуха MEMMERT	15
10.2	Указание относительно Директив по медицинским продуктам	15
10.3	Директивы по стерилизации	15
10.4	Стерилизационные кассеты	17
11	Очистка	18
12	Техническое обслуживание	18
13	Информация о неисправностях	19
14	Декларация о соответствии нормам ЕС	20
15	Адрес и клиентская служба	23
16	Индекс	24

2 Указания общие и по безопасности

Вы приобрели технически совершенное изделие, изготовленное в Германии, в котором применяются материалы самого высокого качества, используются современные технологии и проводятся продолжительные испытания на заводе.

В дальнейшем в течении 10 лет Вы всегда можете найти у нас запасные части.



Эта маркировка в инструкции по эксплуатации означает:

Внимание!

Важные указания!



Эта маркировка на устройстве обозначает:

Соблюдайте инструкцию по эксплуатации

Осторожно! Высокая температура!



Соблюдение предлагаемых ниже указаний по эксплуатации и техническому обслуживанию будет способствовать безупречной работе Вашего устройства и явится гарантией того, что изделие будет служить долгие годы.

При несоблюдении требований инструкции утрачиваются права на бесплатные услуги, гарантийный ремонт и возмещение ущерба!

Фирма оставляет за собой право вносить технические изменения.

Уведомление об этом не обязательно.

2.1. Целевое назначение при использовании в качестве медицинского устройства

Для тепловых шкафов, которые относятся к области действия директив 93/42/EWG (Директивы Совета по согласованию предписаний директив стран участниц в области медицинских продуктов), действуют следующие цели назначения:

Для устройств типовой серии SNB / SFB:

Устройство предназначено для стерилизации медицинских материалов с использованием сухой теплоты горячего воздуха при атмосферном давлении.

2.2 Транспортировка

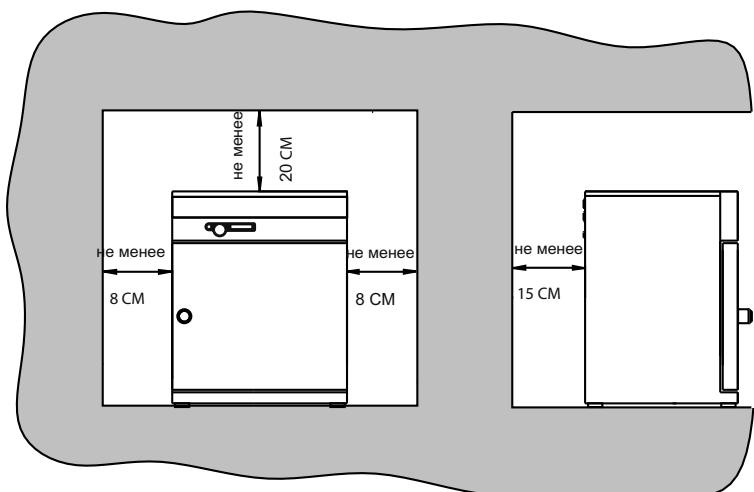
Обязательно используйте рукавицы!

Для перемещения устройств необходимо привлекать не менее двух человек.



Не устанавливайте устройство на легковоспламеняющуюся подставку! После размещения шкафа на строго горизонтальной поверхности регулируется установка дверок!

3 Варианты размещения (Принадлежности)



Устройства могут устанавливаться как на полу, так и на столе (столешнице).

После размещения шкафа на строго горизонтальной поверхности регулируется установка дверок (см. раздел “Техническое обслуживание”).

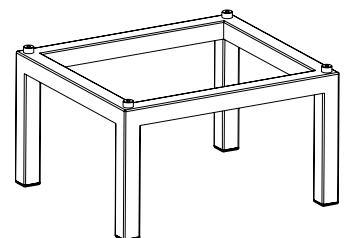
Расстояние между стеной помещения и задней стенкой устройства должно быть не менее 15 см. Расстояние от верхней поверхности шкафа до потолка должно быть не менее 20 см, а от боковых поверхностей до стен не менее 8 см. Вокруг шкафа должно быть обеспечено достаточное пространство для циркуляции воздуха.

Информацию о принадлежностях можно получить из нашего проспекта или на нашей интернет-странице www.memmert.com.

Соблюдайте, пожалуйста, руководство по монтажу принадлежностей.

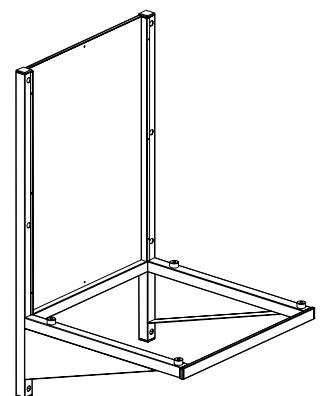
3.1 Подставка (Принадлежность)

Модель 500 может быть установлена на подставку



3.2 Настенный монтаж (Принадлежность)

Все изделия моделей от 200 до 500 можно размещать на стене с помощью настенной консоли. На ней при изготовлении на заводе предусмотрена противопожарная пластина. Поскольку прочность и длина применяемых шурупов зависит от полного веса (шкаф вместе с заправляемым материалом), от свойств стены, то поэтому они не поставляются.

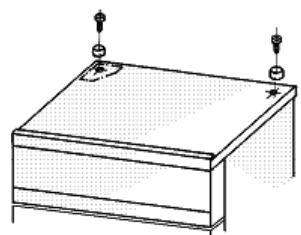
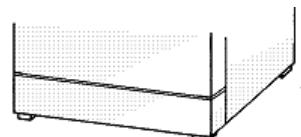


3.3 Штабельное исполнение (Принадлежность)

Два устройства одинаковой модели и размера могут быть установлены друг на друга, при этом размещайте шкаф с более низкой рабочей температурой обязательно внизу.

На нижнем шкафу необходимо закрепить центровку ножек.

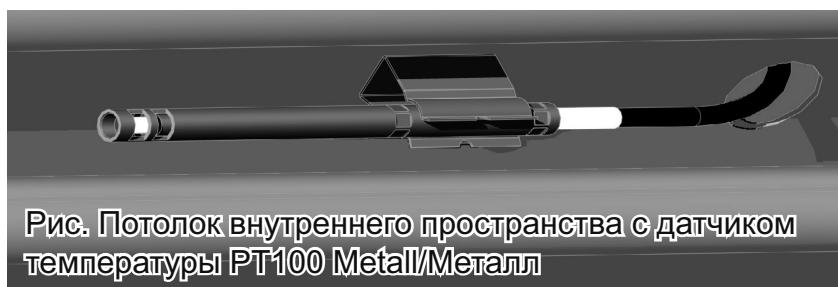
- Крышку корпуса нижнего шкафа снимите.
- Шаблон для сверления (прилагается с креплением ножек) уложите на перевернутую крышку
- Произведите разметку и просверлите отверстия диаметром 4,2 мм.
- Центровку ножек с помощью прилагаемых винтов и гаек приверните к наружной поверхности крышки.
- Закрепите крышку.



3.4 Первый ввод в эксплуатацию

Не оставляйте изделие при первом подключении без присмотра до достижения устойчивого режима.

В условиях сильной тряски при транспортировке возможно смещение температурных датчиков в устройствах крепления. Поэтому перед первым пуском необходимо проверить находятся ли датчики температуры в правильном положении, при необходимости осторожно переместите их вперед или назад в устройстве крепления (см. рисунок).



3.5 Загрузка и загружаемые предметы

Необходим обязательный контроль за физическими и химическими свойствами загружаемых материалов (например, температура воспламенения и т.п.), чтобы не нанести значительных повреждений загружаемым предметам, тепловому шкафу, окружающей среде.

Пожалуйста, обратите внимание на то, что конструкция описываемого теплового шкафа фирмы MEMMERT не является взрывозащищенной (она не соответствует требованиям Законодательства об охране труда VBG 24) и не предназначена для сушки, выпаривания и горячей сушки лаков и аналогичных веществ, смесь которых с воздухом взрывоопасна. Взрывоопасные смеси могут возникнуть не только в рабочем объеме шкафа, но и вокруг него.

Повышенная запыленность или агрессивные пары в рабочем объеме и/или вблизи устройства могут привести к появлению отложений внутри устройства, что может привести к короткому замыканию или повреждению электронных устройств. В связи с этим необходимо принимать меры против появления сильной запыленности и агрессивных паров.

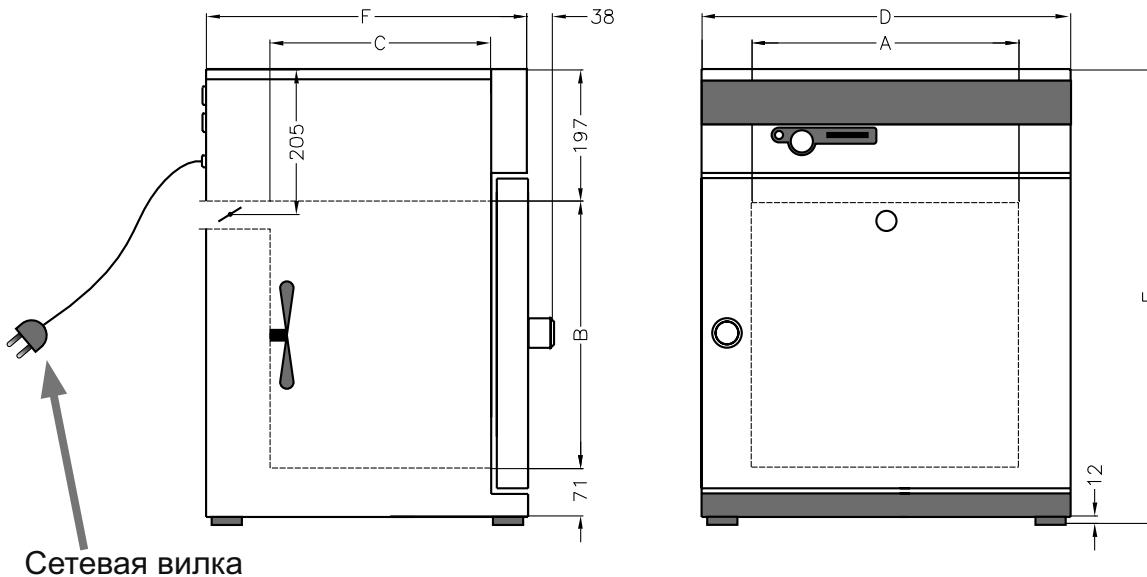
Не допускается слишком плотная загрузка шкафа, чтобы обеспечить свободную циркуляцию воздуха в рабочем объеме. Запрещается укладывать загружаемый материал на дно, у боковых стенок или под потолок рабочего пространства (под нагревательные элементы). Для обеспечения оптимальной циркуляции воздуха устанавливайте поддоны таким образом, чтобы воздушные зазоры между дверкой, поддонами и задней стенкой были примерно одинаковыми.

Максимальное количество и предельно допустимая нагрузка на один поддон приведены в таблице в разделе «Технические данные». При неблагоприятной заправке (слишком плотной) и полностью открытой вентиляции возможно увеличение времени достижения заданной температуры.

См. указание на наклейке «Правильная загрузка устройства!»



4 Технические данные



Модель	100	200	300	400	500
Ширина рабочего объема А [мм]	320	400	480	400	560
Высота рабочего объема В [мм]	240	320	320	400	480
Глубина рабочего объема С [мм]	175	250	250	330	400
Ширина изделия D [мм]	470	550	630	550	710
Высота изделия Е [мм]	520	600	600	680	760
Глубина изделия F [мм]	325	400	400	480	550
Объем рабочего пространства [литр]	14	32	39	53	108
Масса [кг]	20	28	30	35	50
Мощность изделий UNB/UFB/SNB/SFB [Вт]	600	1100	1200	1400	2000
Мощность изделий INB [Вт]	300	440	500	800	900
макс. количество поддонов	2	3	3	4	5
макс. нагрузка на поддон [кг]	10	30	30	30	30
макс. нагрузка на изделие [кг]	20	30	30	90	60
Условия окружающей среды	Температура окружающей среды 5°C до 40°C Rh макс. 80% без конденсата Категория перегрузки: II Степень загрязненности: 2				
Диапазон установки температуры	20°C до номинальной температуры (см. данные на шильдике)				
Точность установки	0,5°C				
Точность измерения	0,5°C				
Диапазон рабочих температур	от 5°C выше температуры окружающей среды до номинальной температуры = максимальной температуре (см. данные на шильдике).				

4.1 Базовое оснащение устройств серии BASIC

- Электронный регулятор процесса PID с постоянной адаптацией нагрузки и системой самодиагностики для скорейшего поиска неисправностей (см. Раздел «Поиск неисправностей»)
- Вручную устанавливаемая воздушная заслонка для режимов циркуляции или подачи наружного воздуха
- Часы отключения, программируемы до 99:59 часов
- Поворотно-нажимная кнопка с утоплением заподлицо для упрощенного обслуживания.
- Индикатор тревоги, оптический
- Реле контроля для отключения нагрева при неисправностях
- Ограничитель температуры механический (ТВ класс 1)
- Датчик температуры высокочувствительный PT100 по DIN Кл.А в 4-х проводном исполнении.
- Специальное оснащение (как принадлежность заказывается отдельно): подставка, настенная консоль и кассеты стерилизации

4.2 Качество материала

Внешний корпус изготовлен фирмой MEMMERT из нержавеющей стали типа W.St.Nr. 1.4016, для рабочего объема применяется сталь типа W.St.Nr. 1.4301 которая обладает высокой прочностью, оптимальными гигиеническими свойствами и коррозийной устойчивостью к многим (но не к всем!) химическим соединениям (Например, будьте осторожны с соединениями хлора).

Загружаемые в устройство изделия обязательно проверяйте на химическую совместимость с вышеперечисленными материалами.

Таблица совместимости со всеми этими материалами может быть заказана в фирме MEMMERT.



ВНИМАНИЕ! Перед каждым снятием крышки корпуса необходимо вынимать сетевую вилку из розетки!

4.3 Электрическое оснащение

- Рабочее напряжение см. на шильдике, 50/60 Гц
- Потребляемый ток, см. на шильдике
- Класс защиты 1, что означает рабочую изоляцию с проводом заземления по EN 61010
- Тип защиты IP 20 по DIN EN 60 529
- Радиопомехи по EN55011 Класс В
- В качестве защиты устройства используется плавкий быстродействующий предохранитель 250V/15A
- Регулятор защищен слаботочным предохранителем на 80 мА (200 мА для 115 В)
При подключении к сети шкафа фирмы MEMMERT выполняйте все национальные правила безопасности. (Например, в Германии DIN, VDE 0100 с автоматом защитного отключения)

Настоящее устройство предназначено для эксплуатации в электросети с полным сопротивлением Z_{max} , предусмотренным в точке передачи (ввод в здание) макс. 0,292 Ом. Потребитель должен убедиться, что электросеть, к которой будет подключено изделие, отвечает этим требованиям. При необходимости полное сопротивление можно узнать в местном предприятии по электроснабжению.

Указания: Работы, связанные с проникновением внутрь шкафа, может производить только электроперсонал!

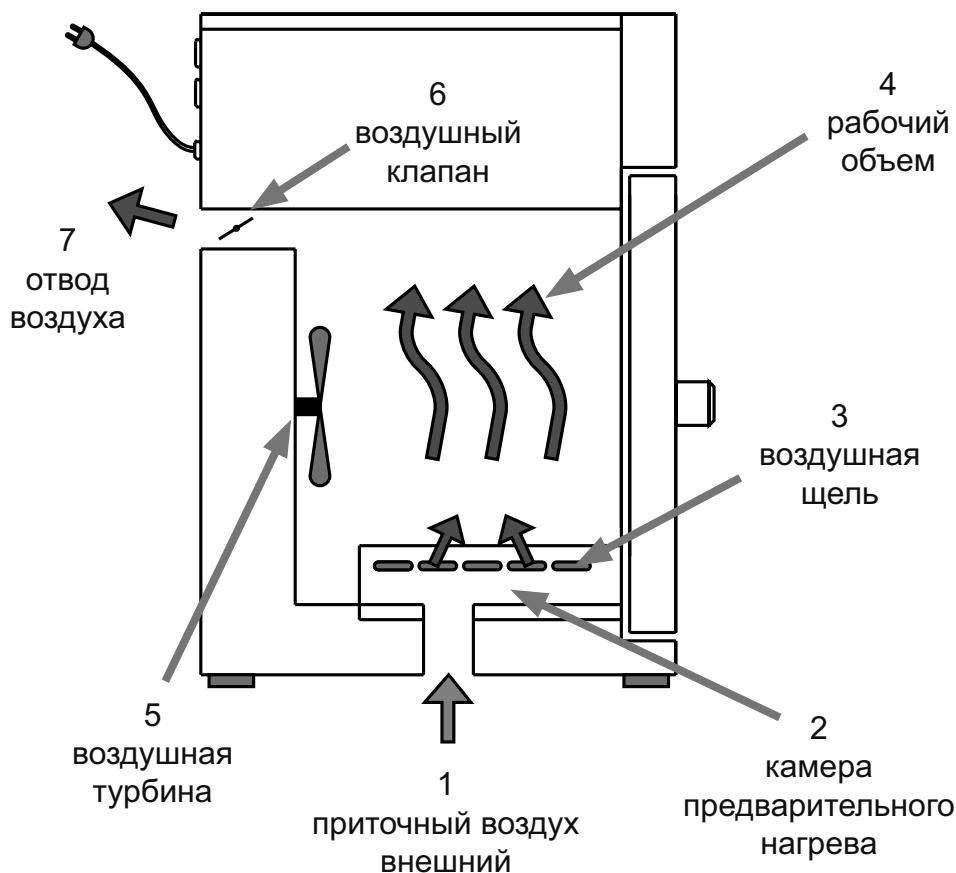
4.4 Исчезновение напряжения

После исчезновения напряжения работа продолжится по установленным параметрам.

5 Установка и функционирование устройства

В устройствах типового ряда UNB, INB и SNB вентиляция естественная.

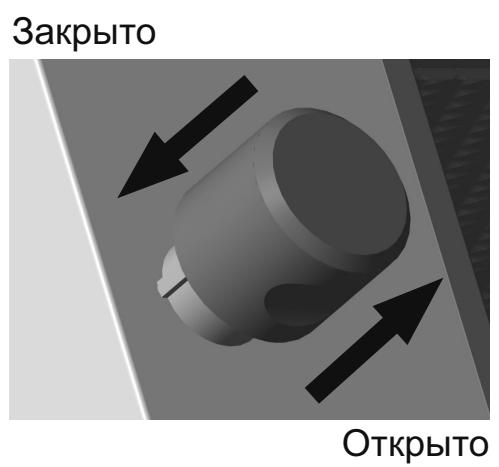
В устройствах типового ряда UFB и SFB вентиляция осуществляется воздушной турбиной на задней стенке внутреннего пространства.



В устройствах как с конвекцией, так и с воздушной турбиной притяжной воздух (1) нагревается в камере предварительного нагрева (2). Предварительно нагретый воздух проходит через воздушные щели (3) боковой стенки внутреннего пространства рабочего объема (4). Воздушная турбина (5) на задней стенке внутреннего пространства обеспечивает повышенную пропускную способность и более интенсивную горизонтальную принудительную циркуляцию воздуха по сравнению с естественной циркуляцией. С помощью воздушной заслонки (6) на задней стенке устройства управляют количеством притока и отвода воздуха (воздухообмен) (7).

5.1 Эксплуатация дверки

Для открывания дверки необходимо ручку дверки потянуть на себя. Для закрывания дверки нажать на ручку.



5.2 Органы управления и индикация

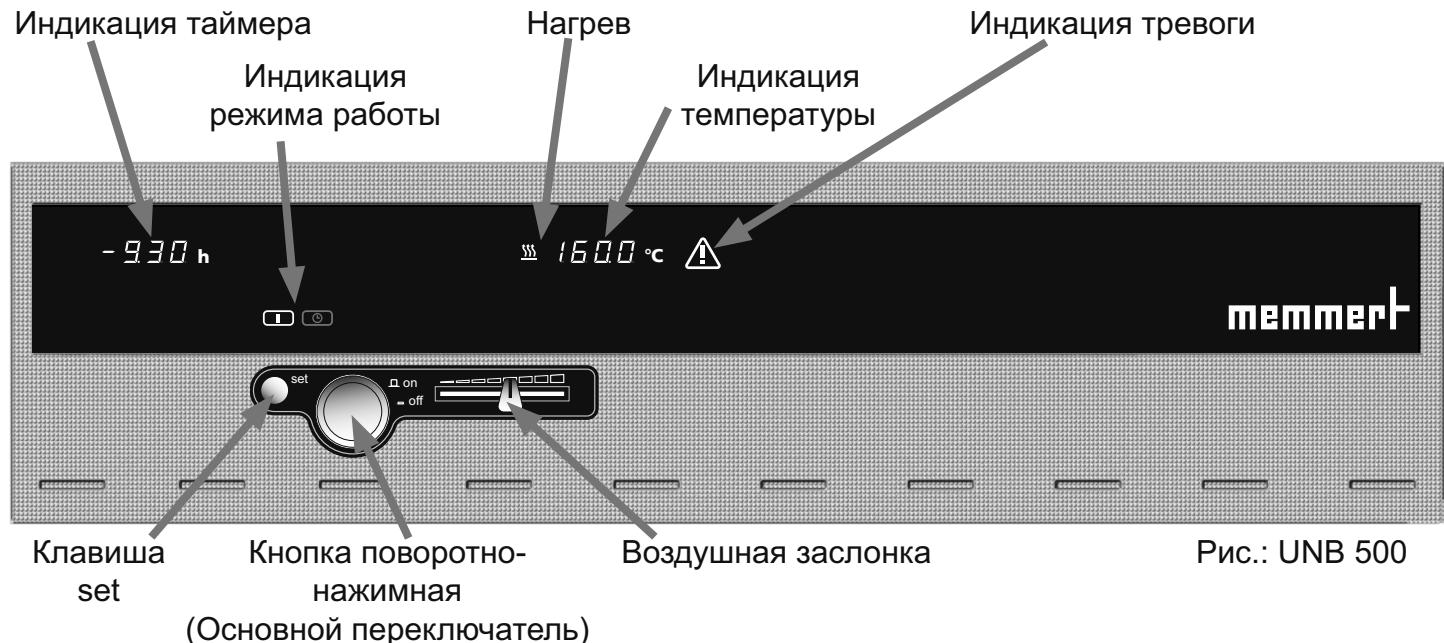
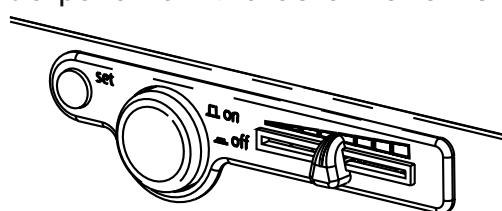


Рис.: UNB 500

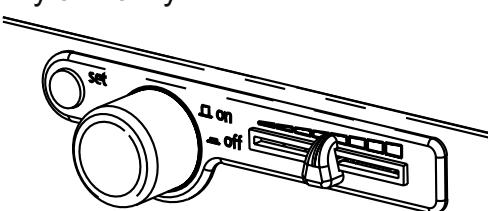
5.3 Включение устройства

Устройство включается нажатием на поворотно-нажимную кнопку.



Устройство выключено.

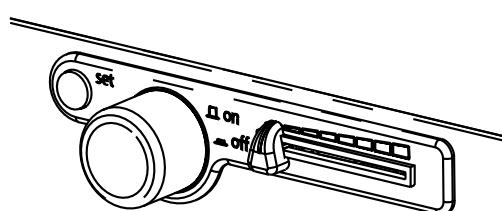
Поворотно-нажимная кнопка утоплена и защищена от повреждений.



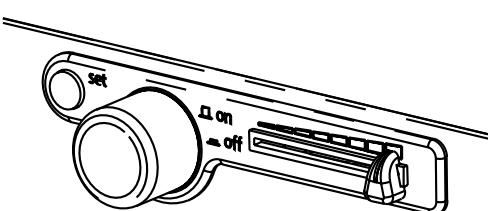
Устройство включено и может обслуживаться с помощью поворотно-нажимной кнопки и клавиши set.

5.4 Установка циркуляции воздуха

Перемещением воздушной заслонки можно открывать и закрывать отверстие для воздуха, т.е. таким образом регулировать количество приточного и отводимого воздуха.



Воздушная заслонка закрыта.



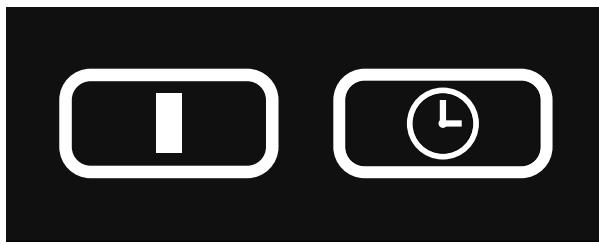
Воздушная заслонка открыта.

5.5 Установка температуры

Держите нажатой кнопку set и поворотом поворотно-нажимной кнопки установите заданную температуру.

После отпускания клавиши set на индикации кратковременно мигает значение заданной температуры. Затем появляется мгновенное значение реальной температуры и регулятор начинает процесс управления для достижения заданной температуры.

6 Выбор режима работы



Режим работы
«Нормальный»

Режим работы
«Таймер»

После длительного нажатия на клавишу set (около 2 сек.) начинает мигать действующий режим. С помощью поворотно-нажимной кнопки при нажатой клавише set можно выбрать новый режим работы. После отпускания клавиши set регулятор находится в новом режиме.

7 Нормальный режим

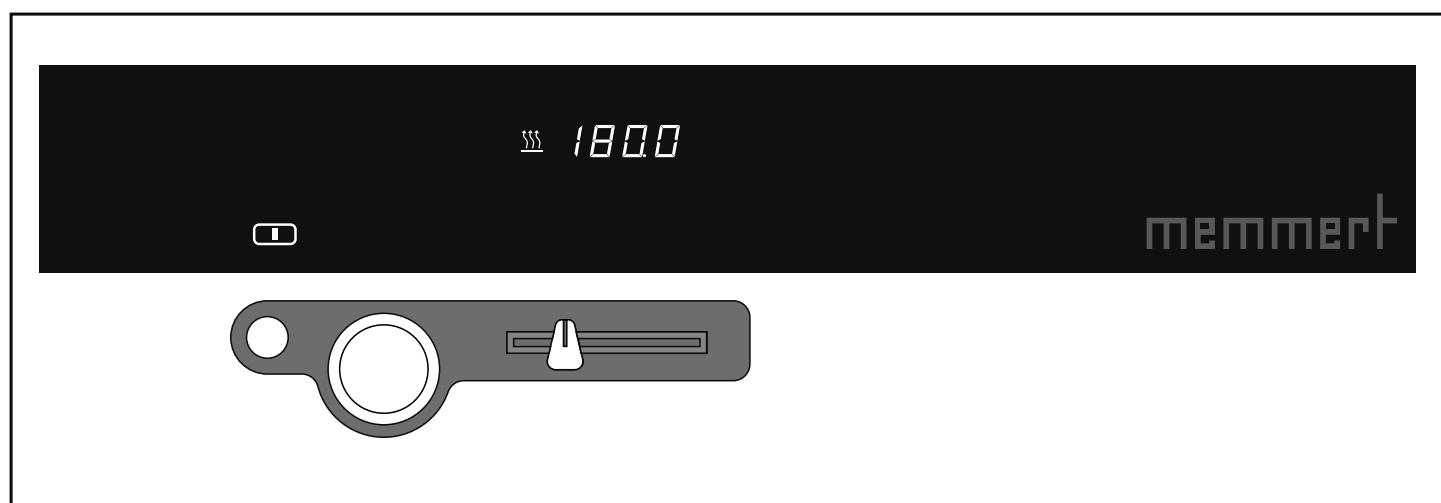
В этом режиме устройство работает в режиме непрерывной эксплуатации и нагревает / регулирует для достижения установленной температуры.

В устройствах UFB/SFB воздушная турбина работает в режиме непрерывной эксплуатации.

Установка температуры:

Клавишу set держите нажатой и поворотно-нажимной кнопкой установите значение заданной температуры.

После отпускания клавиши set на устройстве показывается кратковременно еще значение заданной температуры. Затем на индикаторе появляется мгновенное значение текущей температуры и регулятор начинает процесс управления к заданной температуре.



8 Режим работы Таймер



В этом режиме работы в устройстве работает таймер, происходит нагрев/регулировка для достижения заданной температуры и поддержание этой температуры до окончания заданного времени. При режиме Таймер мигает символ часов, затем нагрев отключается и воздушная турбина в устройствах UFB/SFB работает еще в течение 30 минут. На индикации времени показывается END/КОНЕЦ.

- Время может быть в любой момент установлено на OFF/ВЫКЛ, т.е. нагрев отключится, на индикации времени появится END/КОНЕЦ.
- Отсчет времени ведется в обратном направлении, т.е. всегда можно установить сколько времени осталось до отключения.

Установка температуры:

Поворотно-нажимную кнопку поворачивайте направо до тех пор, пока на дисплее не начнет мигать индикация температуры.

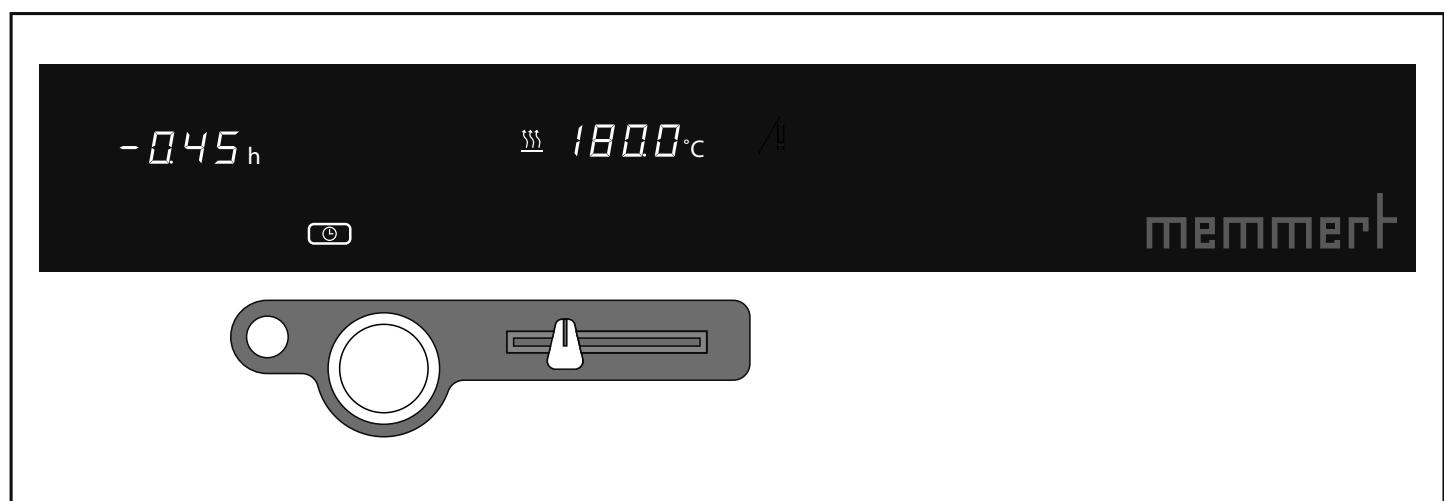
Клавишу set держите нажатой и поворотно-нажимной кнопкой установите значение заданной температуры.

После отпускания клавиши set на устройстве показывается кратковременно еще значение заданной температуры. Затем на индикаторе появляется мгновенное значение текущей температуры и регулятор начинает процесс управления к заданной температуре.

Установка таймера:

Поворотно-нажимную кнопку поворачивайте налево до тех пор, пока на дисплее не начнет мигать индикация таймера.

Клавишу set держите нажатой и поворотно-нажимной кнопкой установите значение заданной продолжительности процесса.



Пример: Устройство нагревает и в течении 45 минут поддерживает 180°C.
(Отсчет времени производится в обратном направлении)

9 Устройство контроля температуры и оборудование защиты

9.1 Ограничитель температуры ТВ

Все устройства ряда БЭЙСИК оснащены механическим ограничителем температуры (ТВ) защитного класса 1 по DIN 12880.

Если во время эксплуатации пропадает контроль электронного устройства и встроенная при заводском изготовлении защита максимальной температуры будет превышена на около 20°C, то ограничитель температуры в качестве последнего защитного мероприятия отключит нагрев. Для предупреждения начинает светиться символ тревоги. 

Устранение неисправностей после срабатывания ограничителя температуры ТВ.

1. Выключите устройство и дайте ему остить.
2. Устранимте неисправность (например, замените датчик температуры) и соответственно известите сервисную службу.
3. Устройство готово к дальнейшей эксплуатации только после устранения неисправности и охлаждения.

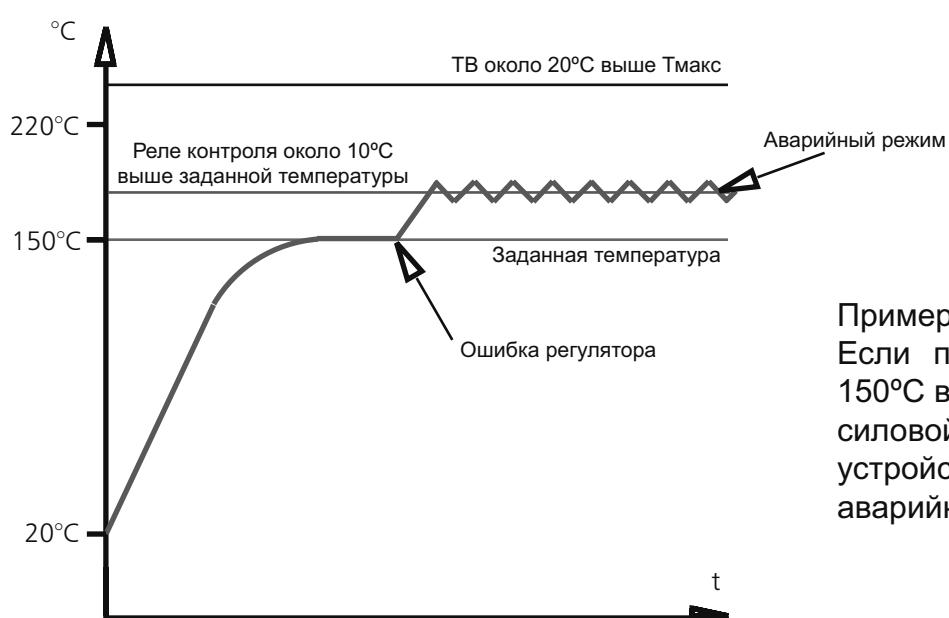
9.2 Реле контроля

Дополнительно к механической термозащите устройство оснащается электронным реле контроля.

При появлении во время эксплуатации неисправности или если температура превысит заданное значение (для типовой серии INB на 3°C, для UNB/UFB/SNB/SFB на 10°C), то реле контроля регулирует процесс нагрева к этой температуре в аварийном режиме дальше. Для предупреждения мигает символ тревоги. 

Устранение неисправности после срабатывания реле контроля:

Регулятор проверить на сообщение о неисправности (см. раздел «Сообщения о неисправностях») и соответственно известите сервисную службу.



Пример для UFB 500:
Если при установленной температуре 150°C возникнет неисправность в силовой части (неисправен Triak), устройство продолжает работать в аварийном режиме при 160°C.

10 Стерилизаторы

10.1 Область применения стерилизаторов горячего воздуха MEMMERT

Устройства SNB/SFB предназначены для стерилизации медицинских материалов с помощью сухого нагрева горячим воздухом при атмосферном давлении.

10.2 Указание относительно Директив по медицинским продуктам

Срок службы, предусмотренный изготовителем, составляет 8 лет.

10.3 Директивы по стерилизации

Для стерилизации горячим воздухом существуют различные директивы в зависимости от выбранных температур, времени стерилизации, а также упаковки стерилизуемых предметов. Выбираемые величины зависят от типа и свойств предметов, предназначенных для стерилизации, и от типа деактивируемых микробов. Определитесь, пожалуйста, перед проведением стерилизации с помощью шкафов MEMMERT с методами стерилизации, которые предназначены для Вашего конкретного случая.

Для эксплуатации стерилизаторов горячего воздуха MEMMERT действует также стандарт DIN 58947 часть 6.

Некоторые примеры для корректной подготовки различного медицинского инструмента приведены с следующей таблице:

Загружаемое изделие	Подготовка
Инструмент без мягкой пайки	Уложите очищенный инструмент, дважды упакуйте в алюминиевую фольгу или стерилизационную фольгу, предназначенную для нагретого воздуха (рекомендуется)
Режущий инструмент	Уложите очищенный инструмент, дважды упакуйте в алюминиевую фольгу или стерилизационную фольгу, предназначенную для нагретого воздуха (рекомендуется)
Шприцы (не пластмассовые	Колбы и поршни уложите раздельно, дважды упакуйте в алюминиевую фольгу или стерилизационную фольгу, предназначенную для нагретого воздуха (рекомендуется)
Стекло и стеклянные инструменты	Очищенные стеклянные предметы и стеклянные шприцы разберите и уложите в ванночках, охлаждайте медленно

Бутылки, сосуды и т.п. необходимо стерилизовать с отверстиями незакрытыми и направленными вниз, чтобы избежать образование гнезд холодного воздуха. Как правило рекомендуется температура стерилизации 180°C. (Германский лекарственный закон DAB 10)

Устанавливаемое полное время стерилизации складывается из времени подогрева (т.е. времени, за которое заданная температура будет достигнута во всем полезном пространстве), времени гибели бактерий и дополнительного времени подстраховки.

В следующей таблице указаны базовые значения установленного полного времени стерилизации при различной интенсивности загрузки шкафов с и без воздушной турбины. Помните, пожалуйста, что эти значения действительны только для корректной свободной загрузки. Указания по корректной загрузке шкафов Вы найдете в настоящей инструкции, а также на наклейке непосредственно на устройстве. При неблагоприятной загрузке время нагрева заметно увеличивается.

Температура стерилизации: 180°C	Время нагрева, час +					
	Время стерилизации, час =					
	Время полной стерилизации, час					
	Тип загрузки:					
	неполная	средняя				
Размер устройства	без возд.турбины	с возд.турбиной	без возд.турбины	с возд.турбиной	без возд.турбины	с возд.турбиной
100	0:45 h + 0:45 h = 1:30 h	----	0:45 h + 1:15 h = 2:00 h	----	0:45 h + 1:45 h = 2:30 h	----
200	0:45 h + 0:50 h = 1:35 h	----	0:45 h + 1:20 h = 2:05 h	----	0:45 h + 1:50 h = 2:35 h	----
300	0:45 h + 0:50 h = 1:35 h	----	0:45 h + 1:20 h = 2:05 h	----	0:45 h + 1:50 h = 2:35 h	----
400	0:45 h + 1:15 h = 2:00 h	0:30 h + 1:00 h = 1:30 h	0:45 h + 1:50 h = 2:35 h	0:45 h + 1:20 h = 2:05 h	1:00 h + 2:00 h = 3:00 h	0:45 h + 1:50 h = 2:35 h
500	0:45 h + 1:15 h = 2:00 h	0:30 h + 1:00 h = 1:30 h	0:45 h + 1:50 h = 2:35 h	0:45 h + 1:20 h = 2:05 h	1:00 h + 2:00 h = 3:00 h	0:45 h + 1:50 h = 2:35 h

Время стерилизации увеличивается на коэффициент 4, если стерилизация производится при 160°C

Для шкафов больших размеров с плотной загрузкой рекомендуются поддоны сетчатые (специальная принадлежность) вместо поддонов дырчатых.

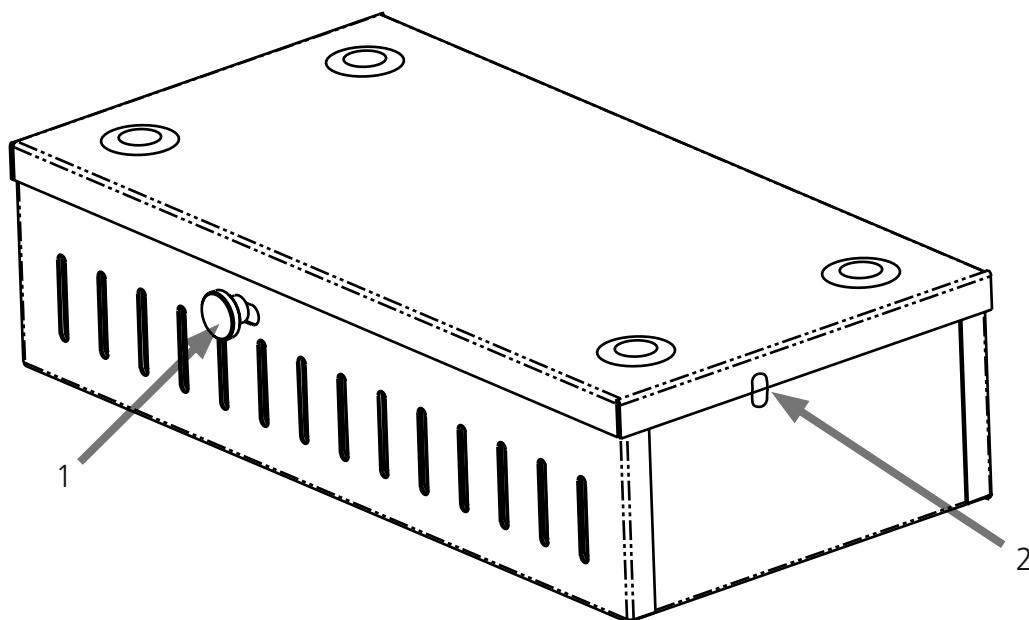
При особенно плотной загрузке шкафов применение указанных значений без испытаний не допускается. Для проведения стерилизации с полной уверенностью необходимо выполнить индивидуальный процесс стерилизации, например, с использованием дополнительных температурных датчиков или с использованием биологических или химических индикаторов.

Указания:

При стерилизации воздушная заслонка шкафа после сушки влажных предметов стерилизации должна быть закрыта!

10.4 Стерилизационные кассеты.

Кассеты предпочтительно устанавливать в шкафу так, чтобы поток горячего воздуха беспрепятственно проходил через воздушные шлизы.



Предметы, предназначенные для стерилизации, упакуйте в алюминиевую фольгу или специальную фольгу предназначенную для горячего воздуха (в соответствии с таблицей в разделе «Директивы по стерилизации») и уложите в стерилизационные кассеты. Воздушные шлизы в кассете для стерилизации должны быть открыты.

Через отверстие 2 можно установить датчик температуры для определения температуры в стерилизуемом предмете.

После окончания стерилизации воздушные шлизы необходимо перемещением кнопки (1) закрыть.

Стерилизованные упакованные предметы можно хранить в закрытых кассетах непродолжительное время.

11 Очистка

Регулярная очистка внутреннего пространства, которое сложно обслуживать, позволяет удалять остатки, которые могут нанести вред внешнему виду и функциональности внутреннего пространства из нержавеющей стали.

Металлические части шкафа можно чистить специально предназначенными для этого средствами. Помните, что недопустим контакт между предметами с ржавчиной и корпусом из нержавеющей стали. Места с ржавчиной приводят к инфицированию нержавеющей стали.

Если Вы все же встретите неудаленную ржавчину на поверхности рабочего пространства, то эти места необходимо сразу же почистить и заполировать.

Органы управления, пластмассовые части шкафа запрещается чистить абразивными и химически активными средствами.

12 Техническое обслуживание

Необходимо для продолжительного срока службы и гарантийного обслуживания устройств MEMMERT.

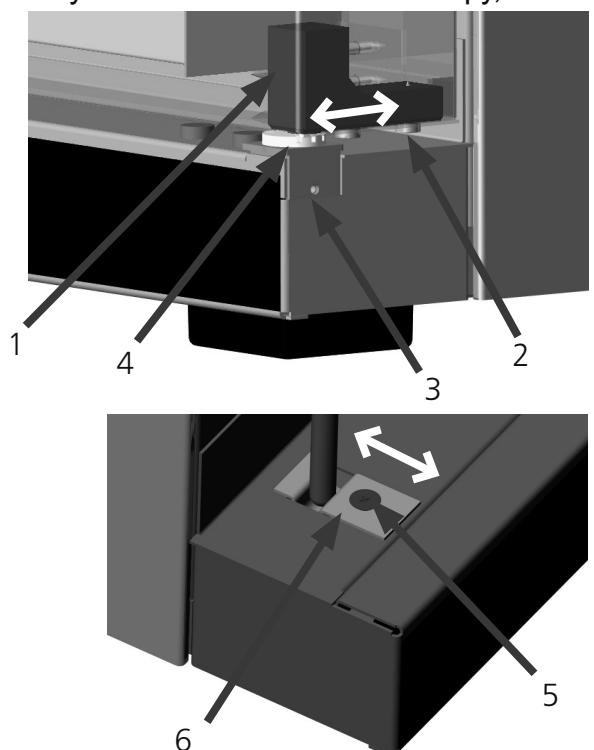
Указания: Работы, связанные с проникновением внутрь шкафа, может производить только электроперсонал!

Устройства MEMMERT требуют незначительного технического обслуживания, но все-таки рекомендуется подвижные части дверок (шарниры и запорные устройства) 1 раз в год (при непрерывной эксплуатации 4 раза в год) смазывать силиконовой смазкой, а также проверять крепление винтов шарниров.

Хорошо закрывающаяся дверка для теплового шкафа обязательна. Для устройств MEMMERT оптимальная плотность закрывания дверки обеспечивается уплотнениями как на шкафу, так и на дверке. Непрерывная эксплуатация может привести к просадке уплотнений. Поэтому для обеспечения точного закрывания дверки необходима регулировка.

- Верхнюю часть (1) дверного шарнира после ослабления двух винтов (2) на нижней и верхней частях дверки можно перемещать в направлении стрелки.
- После ослабления потайного винта (3) и при повороте отвертки эксцентрика (4) можно установить дверку. **ВНИМАНИЕ!**
Винт (3) заблокирован фиксирующей краской.
Она может быть сорвана резким движением ключа с внутренним шестигранником.
После настройки снова затяните винт (3) и нанесите фиксирующий лак.

Запорная задвижка (6) также после ослабления винта (5) может быть перемещена в направлении стрелки.
После настройки прочно закрепите запорную задвижку.



13 Информация о неисправностях

- E-0 ошибка при самопроверке
- E-1 неисправен исполнительный орган Triac
- E-2 неисправен исполнительный орган
- E-3 PT100-неисправен датчик температуры

При обнаружении дефекта в шкафу обращайтесь, пожалуйста, в авторизованную сервисную службу MEMMERT или компетентную клиентскую службу MEMMERT.

При обращении в клиентскую службу обязательно указывайте номер изделия.

14 Декларация о соответствии нормам ЕС

memmert



ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ НОРМАМ ЕС

Наименование/Адрес завода-изготовителя:	MEMMERT GmbH + Co. KG Äußere Rittersbacher Straße 38 D-91126 Schwabach
Наименование изделия:	Универсальные тепловые шкафы
Тип:	UNB ... / UFB ... / UNE ... / UFE ... / UNP ... / UFP ...
Размер::	100 / 200 / 300 / 400 / 500 / 550 / 600 / 700 / 800
Номинальное напряжение:	~230 В или 3ф 400 В, 50/60Гц или ~ 115 В, 50/60Гц

Указанное изделие соответствует требованиям Директив по ЭМС

2004/108/EC

с изменениями

*Директивы Совета для согласования правовых предписаний
для стран участников по электромагнитной совместимости.*

Соответствие настоящих изделий требованиям директив по обеспечению безопасности реализуется за счет полного выполнения следующих стандартов:

DIN EN 61326:2004-05

EN 61326:1997
EN 61326/A1:1998
EN 61326/A2:2001
EN 61326/A2:2003

Указанное изделие соответствует требованиям Директив по низкому напряжению

2006/95/EC

с изменениями

*Директивы Совета для согласования правовых предписаний
для стран участников по средствам электрической эксплуатации
для применения в диапазоне заданных напряжений.*

Соответствие настоящих изделий требованиям директив по обеспечению безопасности реализуется за счет полного выполнения следующих стандартов:

DIN EN 61 010-1 (VDE 0411 Часть 1):2002-08
DIN EN 61 010-2-010 (VDE 0411 Часть 2-010):2004-06

EN 61 010-1:2001
EN 61 010-2-010:2003

Schwabach, 03.07.08

(Руководство фирмы)

Данная декларация подтверждает соответствие данной продукции приведенным руководящим указаниям, но при этом не гарантирует другие параметры изделия. Необходимо соблюдать правила техники безопасности в соответствии с прилагаемой документацией.



memmert

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ НОРМАМ ЕС

Наименование/Адрес завода-изготовителя: MEMMERT GmbH + Co. KG
Äußere Rittersbacher Straße 38
D-91126 Schwabach

Наименование изделия: Инкубаторы

Тип: INB ... /INE ... / INP ...

Размер:: 200 / 300 / 400 / 500 / 550 / 600 / 700 / 800

Номинальное напряжение: ~230 В, 50/60Гц
или ~ 115 В, 50/60Гц

Указанное изделие соответствует требованиям Директив по ЭМС

2004/108/EC

с изменениями

*Директивы Совета для согласования правовых предписаний
для стран участников по электромагнитной совместимости.*

Соответствие настоящих изделий требованиям директив по обеспечению безопасности реализуется за счет полного выполнения следующих стандартов:

DIN EN 61326:2004-05

EN 61326:1997
EN 61326/A1:1998
EN 61326/A2:2001
EN 61326/A2:2003

Указанное изделие соответствует требованиям Директив по низкому напряжению

2006/95/EC

с изменениями

*Директивы Совета для согласования правовых предписаний
для стран участников по средствам электрической эксплуатации
для применения в диапазоне заданных напряжений.*

Соответствие настоящих изделий требованиям директив по обеспечению безопасности реализуется за счет полного выполнения следующих стандартов:

DIN EN 61 010-1 (VDE 0411 Часть 1):2002-08
DIN EN 61 010-2-010 (VDE 0411 Часть 2-010):2004-06

EN 61 010-1:2001
EN 61 010-2-010:2003

Schwabach, 03.07.08

A. Rieffel - Mayse

(Руководство фирмы)

Данная декларация подтверждает соответствие данной продукции приведенным руководящим указаниям, но при этом не гарантирует другие параметры изделия. Необходимо соблюдать правила техники безопасности в соответствии с прилагаемой документацией.



memmert

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ НОРМАМ ЕС

Наименование/Адрес завода-изготовителя

MEMMERT GmbH + Co. KG
Äußere Rittersbacher Straße 38
D-91126 Schwabach

Наименование изделия

Стерилизаторы

Тип

SNB ... / SFB ... / SNE ... / SFE ... / SFP ...

Размер

100 / 200 / 300 / 400 / 500 / 550 / 600 / 700 / 800

Nennspannung:

~230 В или 3ф 400 В, 50/60Гц

или ~ 115 В, 50/60Гц

Указанное изделие соответствует требованиям Директив

93/42/EWG

**Директивы Совета для согласования правовых предписаний
для стран участников по медицинским изделиям от 14 июня 1993
(Изд. ЕС № L169, стр.1 от 12 июля 1993)
(включая изменения дополнения)**

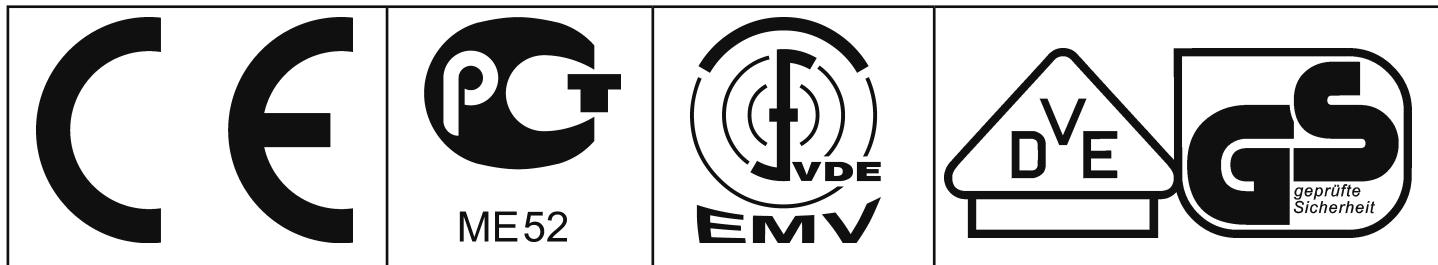
Schwabach, 16.07.08

(Руководство фирмы)

Данная декларация подтверждает соответствие данной продукции приведенным руководящим указаниям, но при этом не гарантирует другие параметры изделия. Необходимо соблюдать правила техники безопасности в соответствии с прилагаемой документацией.

D09973

Стандартные шкафы (UNB / UFB / INB) прошли испытания на безопасность и имеют право для нанесения знаков



Стерилизаторы (SNB / SFB) прошли испытания на безопасность и имеют право для нанесения знаков



15 Адрес и клиентская служба

MEMMERT GmbH+Co.KG
Postfach 17 20
91107 Schwabach
Федеративная Республика Германия/Germany
Тел.: 00 49 9122 / 925-0
Факс: 00 49 9122 / 14585
E-Mail: sales@memmert.com
Internet: www.memmert.com

Клиентская служба:
Тел.: 00 49 9122 / 925-143
и соответственно: 00 49 9122 / 925-126
E-Mail: service@memmert.com

При обращениях в клиентскую службу сообщайте, пожалуйста, номер устройства, указанный на шильдике.



16 Индекс

D

DIN 12880 14

A

Адрес 23

Б

Базовое оснащение 7

В

Варианты размещения 9

Ввод в эксплуатацию 5

Воздух приточный 10

Воздухообмен 11

Воздушная заслонка 11

Воздушный клапан 10

Выбор режима работы 12

Д

Датчик температуры 5

Дверка 10

Дверная ручка 10

З

Загружаемые предметы 5

Загрузка 5

Защита ТВ 14

Значение заданной температуры 11, 12, 13

И

Индикация 11

Индикация таймера 11, 13

Индикация температуры 11

Индикация тревоги 11

Исчезновение напряжения 8

К

Качество материала 7

Клавиша set 11

Класс защиты 1 14

Клиентская служба 23

Консоль настенная 9

Контроль температуры 14

М

Медицинский продукт 4

Н

Назначение целевое 4, 15

О

Оборудование защиты 14

Ограничитель температуры 14

Органы управления 11

Очистка 18

П

Переключатель основной 11

Поворотно-нажимная кнопка 11

Подставка 9

Принадлежности 9

Продолжительность процесса 13

Р

Режим работы нормальный

Режим таймера 13

Реле контроля 14

С

Символ тревоги 14

Сообщения о неисправностях 19

Состояние режима работы 11

Стерилизаторы 15

Т

Температура 11, 12, 13

Транспорт 4

Турбина воздушная 10

У

Установка изделия 10

Уход 18

Ф

Функция 10

Ш

Штабельное исполнение 9

Notes:

Notes:

