

HIRTZ

HICO-VARIOTHERM 555

Инструкции по эксплуатации

СОДЕРЖАНИЕ

Краткие инструкции.....	3
1. Инструкции безопасности.....	4
2. Общее описание	5
2.1. Рисунки.....	5
2.2. Характеристики продукции.....	6
2.3. Предназначение	6
3. Начало работы.....	7
3.1. Настройка модуля	7
3.2. Уровень воды.....	8
3.3. Обогревающие матрасы	9
3.4. Начало работы	10
3.5. Язык интерфейса	11
4. Примечания по эксплуатации	12
4.1. Настройка температуры.....	12
4.2. Проверка функционирования.....	13
4.3. Сигналы тревоги.....	14
5. Очистка и дезинфекция	17
6. Текущий уход	18
7. Проверки безопасности	19
8. Устранение неисправностей.....	20
9. Техническая информация и аксессуары	22
10. Гарантия	24
11. Декларация соответствия.....	25

КРАТКИЕ ИНСТРУКЦИИ

1. Подсоедините модуль к источнику электропитания.
2. Подсоедините обогревающий матрас к модулю.
3. Проверьте уровень воды в модуле.
4. С помощью выключателя электропитания включите модуль и проследите за автоматическим функциональным тестом.
5. Если требуемое значение температуры $<35^{\circ}\text{C}$ или $>38^{\circ}\text{C}$, приглушение сигнала тревоги и начало работы осуществляются только при нажатии кнопки "разрешить".
6. При необходимости, для настройки температуры используются кнопки со стрелками "вверх" и "вниз".
7. Для выбора температуры выше 38°C , одновременно нажмите кнопку со стрелкой вверх и кнопку "разрешить".
8. Для выбора температуры ниже 35°C , одновременно нажмите кнопку со стрелкой вниз и кнопку "разрешить".
9. Вы можете поместить обогревающий матрас на пациента или под ним.
10. Внимательно отслеживайте температуру тела пациента.
11. Внимательно отслеживайте уровень воды и поток воды в модуле.
12. При непрерывной работе системы, для выполнения ежедневного функционального теста вручную нажмите кнопку "функциональный тест".
13. Звуковые сигналы тревоги низкого приоритета можно пресечь нажатием кнопки "отключить сигнал тревоги".
14. Сигналы тревоги высокого приоритета можно пресечь, выключив модуль.



Чтение данных кратких инструкций не освобождает пользователя от соблюдения всех инструкций по эксплуатации!

1. ИНСТРУКЦИИ БЕЗОПАСНОСТИ

- Перед началом работы пользователь должен удостовериться, что агрегат (шнур электропитания, корпус, соединения и т.д.) и обогревающий матрас находятся в исправном рабочем состоянии.
- Резервуар следует наполнять только водопроводной водой, к которой было добавлено стерилизующее средство (0.5% LYSETOI.¹ FF¹).
- Перед открытием навинчивающегося колпачка агрегат необходимо отсоединить от источника электропитания. Эксплуатация агрегата без навинчивающегося колпачка запрещается.
- Эксплуатация агрегата разрешается только в горизонтальном положении и при отсутствии других источников тепла (лампы накаливания, прямого солнечного света, батареи отопления и т.д.).
- Не закрывайте вентиляционные отверстия, находящиеся под агрегатом и на его боковых сторонах.
- Разница в высоте между агрегатом и обогревающим матрасом не должна превышать одного метра.
- При включении системы наблюдайте за автоматическим функциональным тестом: в случае непрерывной работы системы ежедневно выполняйте тест вручную.
- Во время работы регулярно проверяйте поток и уровень воды в агрегате.
- Эксплуатация агрегата допускается только при достаточном уровне воды.
- Не сгибайте трубки или обогревающий матрас.
- Соблюдайте температуру окружающей среды (от 10 до 30°C) и температуру хранения (от 10 до 40°C).
- При необходимости примите соответствующие меры для закрепления пациента на обогреваемом матрасе или под ним.
- Обогревающие матрасы не следует использовать в качестве электроизоляционных матрасов во время высокочастотной хирургии.
- Дополнительные слои (например, простыни, одеяла, тепловые матрасы и т.д.) препятствуют теплообмену.
- Эксплуатация агрегата разрешается только при использовании обогревающих матрасов НСГО и оригинальных аксессуаров.
- Эксплуатация системы в непосредственной близости от легковоспламеняющихся газов запрещается.
- Выполняйте текущий уход и проверки безопасности в соответствии с инструкциями по эксплуатации.

Эксплуатация модуля запрещается в следующих случаях:

- неисправность дисплея;
- повреждение дисплея (отсутствующие числовые сегменты могут привести к ошибкам);
- красный светодиодный сигнал тревоги горит постоянно или не горит совсем (функциональный тест);
- звуковой сигнал звучит постоянно или не звучит совсем (функциональный тест);
- модуль не отвечает при нажатии кнопок;
- модуль не отвечает при начале работы или во время функционального теста как описано в инструкциях по эксплуатации.

¹ LYSETOI.[®] является торговой маркой компании "Schulke & Mayer"

2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

2.1. Рисунки

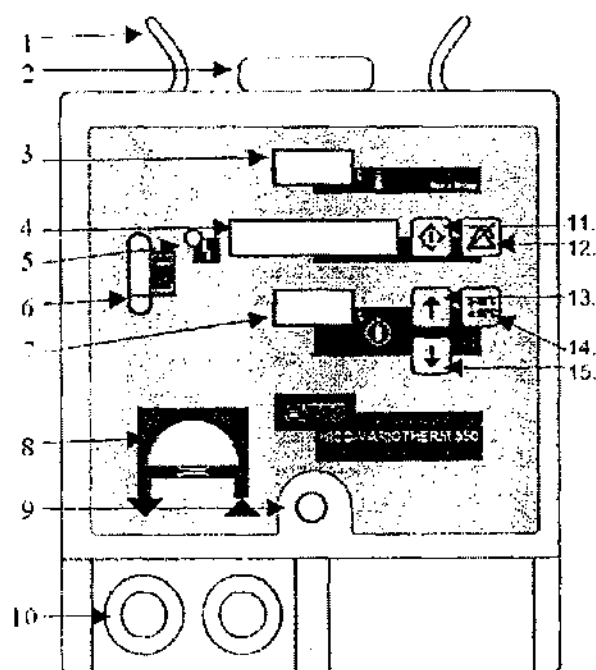


Рисунок 1: Вид спереди

Передняя панель

1. Ручки
2. Горловина водного фильтра (навинчивающийся колпачок)
3. Индикатор температуры обогревающего матраца
4. Индикатор статуса и сигнала неисправности
5. Светодиод индикатора неисправности
6. Индикатор уровня воды
7. Индикатор установленной температуры
8. Индикатор потока воды
9. Выключатель электропитания (выключатель сигналов тревоги)
10. Соединительная нара для обогревающего матраца

Кнопки

11. "Функциональный тест"
12. "Отключить сигнал тревоги"
13. "Увеличить температуру"
14. "Разрешить <35°C / >38°C"
15. "Понизить температуру"

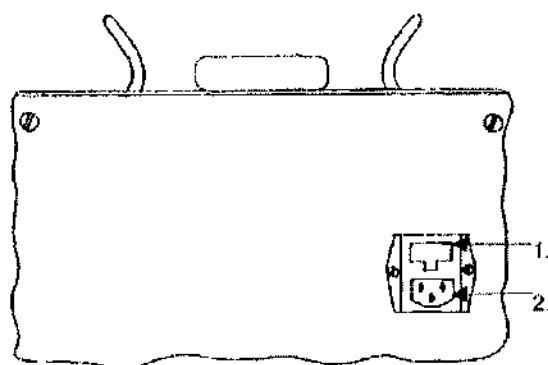


Рисунок 2: Вид сзади (часть)

Задняя панель

1. Плавкий предохранитель
2. Штексель

2.2. Характеристики продукции

Гипо- / гипертермическая система HICO-VARIOTHERM 550 была разработана на основе десятилетия опыта и в соответствии с последними технологическими достижениями в области обогревающих матрасов. Посредством матраса систему можно использовать для снижения тепла при необходимости охлаждения пациента или для подачи тепла в случае обогрева пациента.

Система использует принцип теплообмена посредством соприкосновения поверхностей между пациентом и обогревающим матрасом. Вследствие своей великолепной теплоемкости и теплопроводности вода используется системой HICO-VARIOTHERM 550 в качестве идеальной и безопасной передающей среды. Процесс охлаждения или подогрева воды находящимися в водном резервуаре термоэлектрическими элементами имеет электронное управление, при этом насос непрерывно перемещает воду внутри обогревающего матраса.

Система HICO-VARIOTHERM 550 выделяется своей компактной конструкцией, простотой и безопасному методу применения, а также выдающейся надежностью. Великолепный и точный теплообмен с пациентом и высокая степень эксплуатационной безопасности являются главными характеристиками системы. Благодаря накоплению тепла, наблюдаемому в существующих подобных системах, опасность локальных чрезмерных температур полностью отсутствует.

Различные индикаторы на передней панели агрегата постоянно предоставляют информацию о правильном функционировании системы. Вы можете установить температуру обогревающего матраса в диапазоне от 15°C до 39°C.

Благодаря всем вышеописанным характеристикам система чрезвычайно проста в работе!

2.3. Предназначение

Система HICO-VARIOTHERM 550 предназначена для использования в следующих целях:

- Подача тепла посредством теплопроводности в случаях гипотермии во время операции или послеоперационной гипотермии.
- Подача тепла или соответственно снижение тепла посредством теплопроводности для стабилизации температуры пациента в области нормальной температуры тела.
- Снижение тепла посредством теплопроводности в случаях гипертермии.

3. НАЧАЛО РАБОТЫ

3.1. Настройка модуля

а) Настольная система

Гипо- / гипертермическая система HICO-VARIOTHERM 550 является настольным модулем, т.е. ее можно поместить на любую ровную, горизонтальную, твердую опорную поверхность.

б) Мобильный модуль на ножках



Используя такие специальные аксессуары, как 5-ножную подставку и несущую пластину, агрегат можно превратить в передвижную вертикально-стоящую машину.

Несущая пластина размещается на стержне 5-ножной подставки и фиксируется звездообразным винтом. Затем агрегат устанавливается на несущую пластину таким образом, чтобы предохранительный винт в несущей пластине и винтовая резьба в нижней части агрегата находились на одной линии. Агрегат фиксируется ввинчиванием предохранительного винта в нижнюю часть модуля.

Рисунок 3: Установка модуля с ножками.

⚠ Агрегат необходимо установить отдельно, т.е. мебель и другие устройства должны быть на расстоянии не менее 20 см. При транспортировке необходимо дополнительно обеспечить паправляемую вверх открытую вентиляцию.

⚠ Агрегат необходимо установить в горизонтальном положении (угол наклона не должен превышать 2°), в противном случае индикатор уровня воды на передней панели модуля будет давать ложные показания.

⚠ Кроме того, вследствие соотношений давления воды в контуре рекомендуется расположить агрегат приблизительно на той же высоте, что и обогревающий матрас, или чуть выше него (максимальная разница в высоте не должна превышать 1 метр). Если модуль установлен значительно ниже обогревающего матраса, при большом весе пациента это может привести к прерыванию циркуляции воды. Кроме того, при открытии горловины водного фильтра и при выключении модуля вода может оттечь от обогревающего матраса назад к агрегату, в результате чего резервуар может переполниться.

3.2. Уровень воды

а) Проверка

Перед включением агрегата и подсоединением обогревающего матраца необходимо проверить уровень воды. Индикатор уровня воды находится на передней панели агрегата (см. рисунок 1, предмет 6) и имеет отметки минимально и максимально допустимого уровня воды. Уровень воды должен находиться между этими двумя отметками, при этом необходимо стремиться к максимальному уровню. Разница между двумя отметками составляет приблизительно 0,5 литра.

б) Доливка

Воду необходимо доливать при следующих условиях:

- Уровень воды ниже минимальной отметки.
- На дисплее отображается сообщение "Water level?"
- Подсоединяется новый незаполненный матрац.

Для этого необходимо наполнить резервуар водопроводной или дистиллированной водой, к которой было добавлено стерилизующее вещество (0,5% LYSETOL[®] FF²). Перед доливкой выключите агрегат и отсоедините его от источника электропитания. Затем отвинтите навинчивающийся колпачок (см. рисунок 1, предмет 2) с горловины водного фильтра (например, монетой). После доливки плотно привинтите колпачок на горловину.



Запрещается использовать процедуры очистки или дезинфекции, отличные от тех, которые рекомендует производитель, без предварительной консультации с производителем о возможном вреде системе.



При попадании воды на агрегат во время доливки, агрегат необходимо тщательно высушить. Повторное применение модуля разрешается только в полностью сухом состоянии.



Слишком большая доза дезинфицирующего средства по отношению к слишком низкому уровню воды может привести к образованию пены и вызвать активацию сигнала тревоги и предохранительного устройства. В этом случае необходимо сменить воду.

в) Смена воды

Каждые 6 (шесть) месяцев (см. также раздел 6 "Текущий уход").

² LYSETOL[®] является торговой маркой компании "Schulke & Mayer"
5 мл на 1000 мл (1 л) воды = 0,5%

3.3. Обогревающие матрасы

Перед включением модуля или после этого можно подсоединить один оригинальный обогревающий матрас HICO.

 В случае охлаждения, наименьшая возможная температура обычно зависит от типа и размера обогревающего матраса. В некоторых случаях требуемую температуру 15°C невозможно достичь, например, при работе с большими обогревающими матрасами и/или при высоких температурах окружающей среды (>25°C).

Соединительные муфты трубок помещаются на соединительную пару (см. рисунок 1, предмет 10). Соединительные муфты правильно установлены тогда, когда стопорный механизм трубок фиксируется в соединительном патрубке модуля таким образом, чтобы исключить самостоятельное разъединение. Соединение является правильным в том случае, если после включения модуля индикатор потока над соединительной парой начинает вращаться. Не имеет значения, на какое соединительное отверстие агрегата помещается трубка, т.к. это не оказывает влияния на функционирование обогревающего матраса.

При нажатии маленькой металлической пластины на соединительной муфте трубки соединение разъединяется. Соединение можно разъединить даже при включенном модуле. После разъединения имеет место небольшое капание, но это является особенностью конструкции и не является признаком утечки или дефекта.

Примечание:

- Черные уплотнительные кольца на соединительных муфтах могут стать сухими и хрупкими и прикипать вследствие старения. Этого можно избежать нанесением тонкого слоя силиконовой консистентной смазки, вазелина или других подобных веществ на уплотнительные кольца.

-  Эксплуатация агрегата разрешается при использовании оригинальных обогревающих матрасов, произведенных компанией "HIRTZ & CO."
-  Каждый раз перед началом работы необходимо проверять поверхность обогревающего матраса и соединения на наличие повреждений.
-  В некоторых случаях может потребоваться фиксация пациента на матрасе или под ним с применением специального оборудования.
-  Дренажное оборудование должно находиться поблизости на случай возможной течи обогревающего матраса.
-  Обогревающие матрасы не следует использовать в качестве электроизолирующих матрасов при высокочастотной хирургии.
-  Вследствие хорошей теплопроводности воды существует вероятность охлаждения пациента при выключении или отсоединении обогревающего матраса.
-  Для получения дополнительной информации, пожалуйста, обратитесь к инструкциям по эксплуатации, прилагаемым к обогревающему матрасу.

3.4. Начало работы

После выполнения пунктов 3.1-3.3. используя штепсельную вилку, агрегат можно подсоединить к источнику электропитания.

Включение

Выключатель электропитания (см. рисунок 1, предмет 9) расположен на передней панели агрегата и представляет собой нажимной переключатель с символами "О / I". Система включается, когда выключатель выступает из передней панели, и выключается, когда он находится на одном уровне с панелью.



Функциональный тест

При включении и выключении системы Вы услышите короткий звуковой сигнал, указывающий на готовность сигнала тревоги нарушения энергоснабжения.

Вскоре после включения автономное предохранительное устройство автоматически тестируется посредством функционального теста, результаты которого отображаются на дисплее. В то же самое время активируются все сегменты (88.8) индикатора температуры, индикатора неисправности, а также звуковой сигнал тревоги. Данный функциональный тест занимает несколько секунд, в течение которых пользователю следует наблюдать за тем, чтобы вышеупомянутые индикаторы были активированы.



Активирован подогрев / охлаждение

- После функционального теста активируется режим контроля температуры с установленным значением в диапазоне от 35°C до 38°C.
- Если установленное значение ниже 35°C или выше 38°C, активируется звуковой сигнал тревоги, и на дисплее появится сообщение: "Desired Value <35/>38°C!" "Release Key". По причинам безопасности, режим контроля температуры можно активировать только нажатием кнопки "разрешить <35°C / >38°C".

В режиме контроля температуры статус отображается на дисплее, т.е. в зависимости от установленной температуры дисплей показывает одно из следующих сообщений: "active cooling" ("активировано охлаждение") или "active heating" ("активирован обогрев").

 В следующих случаях необходимо приостановить эксплуатацию агрегата вследствие необходимости его проверки уполномоченным представителем службы работы с потребителями:

- При включении и выключении агрегата не слышно короткого звукового сигнала тревоги нарушения энергоснабжения.
- Автоматический функциональный тест показывает дефект независимого предохранительного устройства и автоматически выключает модуль.
- Пользователь замечает дефект дисплея.

 При использовании обогревающего матраца необходимо осуществлять мониторинг температуры тела пациента.

3.5. Язык интерфейса

Пользователь может выбрать язык интерфейса для считывания статуса и сигналов неисправности (см. рисунок 1, предмет 3), отображаемых на дисплее на передней панели. Вы можете выбрать один из следующих языков: немецкий, английский, французский, испанский и итальянский.

Настройка осуществляется при включении модуля следующим образом:

1. Нажимайте кнопку “отключить сигнал тревоги” (см. рисунок 1, предмет 12) до тех пор (приблизительно 4 секунды), пока на дисплее не появится язык интерфейса.
2. При нажатии кнопки “увеличить температуру” (см. рисунок 1, предмет 13) на дисплее в следующей последовательности отображаются и автоматически активируются языки интерфейса: немецкий, английский, французский, испанский, итальянский, немецкий и т.д.
3. Режим выбора языка оканчивается автоматической активацией нового языка по истечении 10 секунд после последнего нажатия кнопки “увеличить температуру”.

4. ПРИМЕЧАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1. Настройка температуры

Требуемую температуру контактной поверхности обогревающего матраца можно настроить в любое время с помощью двух кнопок со стрелками (см. рисунок 1, предметы 13 и 15) в пределах диапазона от 15°C до 39°C в шагах по 0,1°C. Индикатор температуры слева от этих кнопок показывает установленное значение температуры.

По причинам безопасности, для установления значения температуры **ниже 35°C или выше 38°C** необходимо одновременно нажать кнопку со стрелкой и кнопку "разрешить" (см. рисунок 1, предмет 14).

 Пожалуйста, обратите особое внимание на то, что за пределами температурного диапазона 35°C – 38°C пациент может получить или потерять значительное количество тепла. Даже при температурах ниже 41°C существует опасность того, что части тела, подверженные воздействию высокого давления в течение длительного периода времени, могут пострадать некрозом вследствие сдавливания и/или ожогов.

(Дополнительную информацию можно получить из следующего источника: Scott S.M., Thermal blankets injury in the operating room. Arch. Surg. 34, страница 181, 1967 г.)

Примечание:

Теплообмен посредством подачи или соответственно потери тепла телом пациента может произойти только в том случае, если температура обогревающего матраца выше или соответственно ниже температуры кожи пациента, соприкасающейся с матрацем. С точки зрения физики величина теплообмена прямо пропорциональна разнице температур между кожей и обогревающим матрацем, а также размеру контактной поверхности.

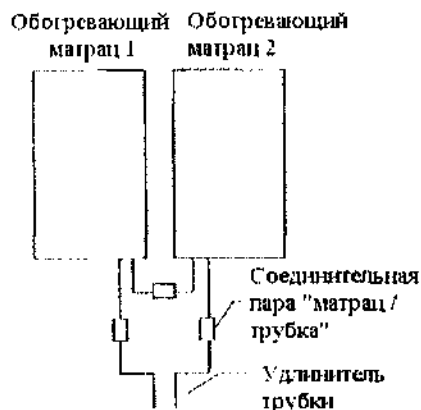
Следует также учитывать, что дополнительные слои (например, простыни, одеяла, гелевые матрацы и т.д.) препятствуют теплообмену.

Пример 1:

Если известно, что температура кожи контактной поверхности составляет 36°C, и температура обогревающего матраца увеличивается с 37°C до 38°C (т.е. разница температур удваивается с 1°C до 2°C), возможный теплообмен с пациентом также удваивается.

Вследствие терморегуляции пациентом, данный метод наблюдения можно применять только приблизительно.

Пример 2:



Для увеличения контактной поверхности (как показано на рисунке слева) можно одновременно использовать два разных обогревающих матраса (например, NICO-AQUASOFT и одеяло пациента NICO) и поместить их под пациента или на него.

С точки зрения практического применения в этом случае имеет место увеличенный теплообмен даже при меньшей разнице температур (т.е. установленное значение температуры ближе к температуре тела пациента).

Следует заметить, что при использовании двух обогревающих матрасов невозможно достичь минимально возможного значения 15°C; следовательно, необходимо установить более высокое значение. Поток воды необходимо проверять, как описано в разделе 4.2.

4.2. Проверка функционирования

а) Визуальная проверка перед началом работы

Перед началом работы проверьте агрегат и обогревающий матрас на наличие повреждений (см. также раздел 1).

Кроме того, каждый раз перед началом работы необходимо проверять уровень воды в агрегате. Перед и после включения модуля уровень воды необходимо контролировать с помощью соответствующего индикатора, при подсоединенном обогревающем матрасе. Уровень воды должен находиться между отметками минимально и максимально допустимых значений (см. рисунок 1, предмет 6).



Эксплуатация агрегата допускается только при достаточном уровне воды.

б) Контроль потока

С помощью индикатора потока (см. рисунок 1, предмет 8) перед началом работы, а также регулярно в течение работы необходимо проверять циркуляцию воды в обогревающем матрасе. Циркуляция воды достаточна в том случае, когда вращение лопастей индикатора потока невозможно заметить невооруженным глазом.

в) Функциональный тест

В течение длительных периодов работы независимое предохранительное устройство необходимо проверять вручную не реже одного раза в день. Для этого во время работы нажмите кнопку "функциональный тест" (см. рисунок 1, предмет 11). Все индикаторы активируются на несколько секунд. Вы услышите звуковой сигнал, и начнется тест электроники. Индикаторы температуры показывают "88.8", загорается красный индикатор неисправности, и на дисплее появляется сообщение "FUNCTION TEST". В

случае правильного функционирования независимого предохранительного устройства на дисплее появится сообщение "FUNCTION TEST OK".

При наличии отклонений в ходе вышеописанного процесса модуль подлежит проверке представителем службы работы с потребителями.

4.3. Сигналы тревоги

(См. также раздел 8 "Устранение неисправностей".)

Сигналы тревоги имеют вид визуальных и звуковых сигналов и таким образом увеличивают эксплуатационную безопасность системы. Причина активации сигнала тревоги (дефект) отображается на дисплее (кроме нарушения энергоснабжения).

В случае сигналов тревоги **низкого приоритета**, с помощью кнопки "отключить сигнал тревоги" (см. рисунок 1, предмет 12) пользователь может приглушить звуковой сигнал тревоги на определенное время. В течение этого периода, визуальный сигнал тревоги (индикатор неисправности [см. рисунок 1, предмет 15], а также дисплей [см. рисунок 1, предмет 4]) будет гореть до устранения причины активации сигнала тревоги.

Сигналы тревоги **высокого приоритета** можно отключить только выключением системы с помощью выключателя электропитания (см. рисунок 1, предмет 9). Процесс подогрева или охлаждения прекращается автоматически при активации сигнала тревоги высокого приоритета.

Существуют следующие сигналы тревоги:

а) Сигналы тревоги низкого приоритета:

TEMP.DIFF > 1°C

(разница температур > 1°C)

При отклонении температуры обогревающего матраца более чем на 1°C от установленной температуры, на дисплее отображается сообщение "TEMP.DIFF > 1°C", загорается красный индикатор неисправности, и активируется звуковой сигнал тревоги. Звуковой сигнал можно приглушить на 10 минут нажатием кнопки "отключить сигнал тревоги".

Примечание:

- Подсоединение или отсоединение обогревающего матраца во время работы может привести к такой разнице температур, которая активирует сигнал тревоги. Это не является признаком неисправности.
- При подсоединенном обогревающем матраце, разница температур более 1°C возможна, когда во время процесса охлаждения и вследствие высокой комнатной температуры и/или подсоединения двух обогревающих матрацев невозможно достичь требуемого установленного значения температуры (например, 15°C). Установленное значение следует увеличить соответствующим образом (см. также разделы 3.3 и 4.1). Во всех прочих случаях модуль подлежит технической проверке.
- После включения агрегата, после изменения установленного значения или при подсоединении / отсоединении обогревающего матраца во время работы, данный сигнал тревоги автоматически приглушается на определенный период времени.

WATER LEVEL?

(уровень воды?)

Сигнал тревоги "WATER LEVEL?" отображается одновременно с горящим индикатором неисправности и звуковым сигналом тревоги в том случае, если уровень воды падает ниже минимальной отметки индикатора уровня воды. Звуковой сигнал можно приглушить на 10 минут нажатием кнопки "отключить сигнал тревоги".

Эксплуатация системы со слишком низким уровнем воды может служить препятствием циркуляции воды и в долгосрочной перспективе разрушить насос и вызвать поломку агрегата. При активации данного сигнала тревоги необходимо немедленно долить воду (см. раздел 3.2).

б) Сигналы тревоги высокого приоритета:

ALARM TEST FAIL

(тест сигналов тревоги потерпел неудачу)

-> CALL CUSTOMER SERVICE

(вызовите службу работы с потребителями)

В том случае, если независимое предохранительное устройство агрегата неисправно, или если оно не отвечает во время автоматического или ручного функционального теста, на дисплее появятся сообщения "ALARM TEST FAIL" и "-> CALL CUSTOMER SERVICE", при этом одновременно загорится индикатор неисправности и активируется звуковой сигнал тревоги. Данный сигнал тревоги нельзя отключить, что вызывает необходимость выключения модуля.

Если после включения или после длительного времени занятости сигнал тревоги снова активируется, модуль подлежит проверке представителем службы работы с потребителями.

LOW TEMPERATURE

(низкая температура)

CHECK UNIT

(проверьте модуль)

Если температура водного резервуара падает ниже измерительного диапазона (приблизительно 9°C), на дисплее появятся сообщения "LOW TEMPERATURE" и "CHECK UNIT", при этом одновременно загорится индикатор неисправности, активируется звуковой сигнал тревоги, и индикатор температуры будет показывать "---". Данный сигнал тревоги нельзя отключить, что вызывает необходимость выключения модуля.



Во избежание повреждений модуля и обеспечения максимально возможной эксплуатационной безопасности необходимо тщательно отслеживать температуру хранения и температуру окружающей среды.

CHECK UNIT

(проверьте модуль)

-> CALL SERVICE

(вызовите службу работы с потребителями)

Сообщения "CHECK UNIT" и "CALL SERVICE" вместе с горящим красным индикатором неисправности и активированным звуковым сигналом имеют место при различных неисправностях. Данный сигнал тревоги нельзя отключить, что вызывает необходимость выключения модуля. В этом случае модуль подлежит проверке представителем службы работы с потребителями.

е) Сигнал тревоги нарушения энергоснабжения

На нарушение электроснабжения во время работы указывают звуковой сигнал тревоги и горящий индикатор неисправности на агрегате. При нарушении электроснабжения все прочие индикаторы не функционируют. Запаса энергии внутри агрегата достаточно для поддержания сигнала тревоги в течение 10 минут при отсутствии электропитания.

Данный сигнал тревоги нельзя отключить, что вызывает необходимость выключения модуля. Однако сигнал тревоги прекращается автоматически при возобновлении электроснабжения.

5. ОЧИСТКА И ДЕЗИНФЕКЦИЯ

а) Поверхность модуля

После отсоединения модуля от источника электропитания его поверхность можно очистить или дезинфицировать обычным, имеющимся в продаже дезинфицирующим средством. При этом необходимо строго соблюдать инструкции производителя по эксплуатации и совместимости материалов.

Повторная эксплуатация модуля допускается только после его тщательной сушки.

б) Обогревающие матрасы

Поверхность обогревающих матрасов можно очистить или дезинфицировать обычным, имеющимся в продаже дезинфицирующим средством. При этом необходимо строго соблюдать инструкции производителя по эксплуатации и совместимости материалов. Информация о материалах, из которых изготовлена поверхность обогревающих матрасов, приводится в соответствующих инструкциях по эксплуатации. Перед хранением и/или повторной эксплуатацией матрасов их необходимо тщательно высушить.



Запрещается использовать процедуры очистки или дезинфекции, отличные от тех, которые рекомендует производитель, без предварительной консультации с производителем о возможном вреде системе.



Для обеспечения максимальной эксплуатационной безопасности, каждый раз после очистки или дезинфекции перед повторным использованием удостоверьтесь в том, что модуль полностью сухой.

с) Водный резервуар

См. разделы 3.2 и 4.

6. ТЕКУЩИЙ УХОД

Для обеспечения максимальной эксплуатационной безопасности и длительного срока службы системы мы рекомендуем заключение сервисного контракта с компанией "HIRTZ & CO". Контракт удовлетворяет требованиям профессиональных ассоциаций в отношении положений о предотвращении несчастных случаев (VBG 4), а также MDD 93/42/EEC и положений о функционировании медицинской продукции (MPBetreibV), которые требуют регулярного технического тестирования оборудования (см. также раздел 7).

Вода в водном резервуаре подлежит замене не реже 1 (одного) раза в 6 (шесть) месяцев. Замена осуществляется следующим образом:

1. Отсоедините агрегат от источника электропитания, отсоедините шнур электропитания и поместите модуль рядом со сливным отверстием (например, раковиной).
2. Открутите (например, с помощью монеты) навинчивающийся колпачок на горловине водного фильтра.
3. Наклоните модуль в сливном отверстии таким образом, чтобы он располагался на задней панели. Дождитесь, пока не вытечет вся вода.
4. Налейте воду как описано в разделе 3.2.b. Количество, требуемое для наполнения до максимальной отметки уровня воды, составляет приблизительно 1 литр.
5. Закройте горловину водного фильтра.

Черные уплотнительные кольца на всех соединительных муфтах необходимо смазывать тонким слоем силиконовой консистентной смазки или вазелина не реже 1 (одного) раза в 6 (шесть) месяцев.

Вентиляционные отверстия на обеих сторонах модуля необходимо проверять на предмет загрязнения каждые 6 (шесть) месяцев. Отложения пыли в модуле ухудшают производительность системы и подлежат удалению. При необходимости, для этой цели корпус модуля вскрывается (обратитесь в службу работы с потребителями).

По вопросам сервисного обслуживания и текущего ухода, пожалуйста, обращайтесь к нам по следующему адресу:

HIRTZ & CO.
Hospitalwerk Köln
Bonner Str. 180
D-50968 Cologne
Germany

Тел.: + 49 (0) 221-376780
Факс: + 49 (0) 221-3767885
E-mail: export@hico.de