

Инструкция по эксплуатации

Кислородной сауны

Версия 1.0



Содержание

1. Предисловие
 - 1.1 Создание
 - 1.2 Преимущества кислородной сауны
 - 1.3 Установка
2. Информация о производителе
3. Объем поставки
4. Принцип работы и воздействие
 - 4.1 Воздействие
 - 4.2 Без подачи кислорода
 - 4.3 Обобщение
 - 4.4 Почему надо дополнительно вдыхать кислород в сауне?
5. Описание и пользование кислородной установкой
 - 5.1 Продукция
 - 5.2 Эксплуатация
6. Подготовка к эксплуатации
 - 6.1 Монтаж разъема
 - 6.2 Монтаж кислородной установки
7. Ввод в эксплуатацию
 - 7.1 Ввод в эксплуатацию – это просто
8. Возможные нарушения функций
9. Уход и обслуживание
10. Технические характеристики
11. Заказ расходных материалов
12. Обслуживание и гарантия
13. Пиктограмма
14. Декларация о соответствии

1. Предисловие

Уважаемый покупатель,

спасибо, что Вы остановили свой выбор на продукции фирмы Baldus Medizintechnik. Продукция Baldus Medizintechnik соответствует новейшим разработкам техники и создана по самым строгим стандартам качества.

С покупкой кислородной установки вы приобрели профессиональную, долговечную и легко обслуживаемую продукцию, в которой вложен опыт и Ноу-хау из последних достижений медицинских технологий.

Кислородная установка соответствует всем нормам и предписаниям, которые применяются на данный момент в эксплуатации продукции.

При возникновении причины для претензии, просим Вас обратиться в наш сервис.



1. Устройство должно проходить техническое обслуживание с регулярными промежутками времени специально обученным персоналом.

2. При неисправностях, произошедших из-за неправильного обслуживания или несоблюдения вышестоящих указаний, фирма Baldus Medizintechnik GmbH не несёт никакой ответственности.

3. До применения устройства прочитайте пожалуйста руководство к применению и особенно соблюдайте все указания этой инструкции с отметкой «ВНИМАНИЕ». Отметка «ВНИМАНИЕ» указывает на ситуацию при неисправностях или опасности повреждения устройства.

Перед вводом устройства в эксплуатацию, прочитайте пожалуйста обязательно руководство по эксплуатации и особенно соблюдайте отмеченные указания.

1.1 Создание

В начале 1990-го года господин Сигфрид Фукс создал идею комбинировать кислородную терапию с сауной.

По случаю возникновения этой идеи он разработал с господином Ульрихом Бальдусом систему кислородной сауны Physio Perl.

Фирмой Physio Perl были уже произведены исследования в сфере терапевтического воздействия кислорода в сауне. Они были выполнены доктором медицинских наук господином Моурет; его исследования были опубликованы в журнале Терапия + Практика, 3 издание, Nr. 6 Декабрь/Январь 1990/91, «Sauerstoff-Saunabaden: Расширение сауны в профилактике и в терапевтической сфере».

С января 2004-го года фирма Baldus Medizintechnik GmbH является одновременно производителем и реализатором системы кислородной сауны Physio Perl.

Кислородный разъем и розетка, а так же носовые канюли тестированы и предназначены для температуры не выше 110°C.

1.2 Преимущества кислородной сауны

Многочисленные эффекты кислородной сауны состоят в особенности из измеримых улучшений кислородного содержания организма. Таким образом они увеличивают энергетический резерв тела и стимулируют биохимический процесс. К тому же в кислородной сауне можно достичь более длительного пребывания, за счет которого увеличивается подача кислорода и ощущается эффект сауны. Этот процесс происходит при примешивании кислорода, уже при 4 литрах в минуту, когда концентрация кислорода во вдыхаемом воздухе поднимается на 30-35%.

Кроме этого снижается нагрузка на сердце, улучшается кровоснабжение, стимулируется кровообращение и обмен веществ, а так же ускорение секреции. Общая работоспособность тела увеличивается.

Для тела париться в сауне это как тяжёлый вид спорта, а спортсмену требуется много кислорода, чтобы не получить повреждения и не ухудшить работоспособность.

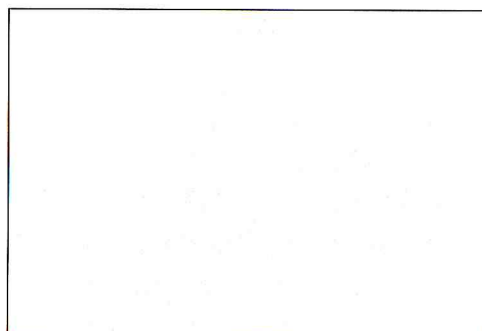
1.3 Установка

Кислородная сауна может быть быстро и беззатруднительно установлена нами или изготовителем сауны в новую, либо в эту же предназначенную сауну.

2. Информация о производителе

Производитель: Baldus Medizintechnik GmbH
Auf dem Schafstall 5
D-56182 Urbar
Tel.: 0049261 - 66639
Fax: 0049261 – 671221

Реализатор:



3. Объем поставки

Кислородная установка состоит из:

Наименование	Количество
Кислородная установка на монтажной плате	1
Шурупы/дюбеля	6
Доза соединённая с медной трубкой	2
Кислородный разъем	2
Передняя панель	2
Розетка с захватом из дерева	2
Носовые канюли / кислородные маски	4
Инструкция по эксплуатации	1
Держатель для баллонов	1
Шурупы по дереву	16

4. Принцип работы и воздействие

4.1 Методы измерения для выяснения кислородного состояния в крови

Результат исследовательской работы: Кислородная сауна PhysioPerl
(Бёмер / Краус / Морет-Бальдус-PhysioPerl)

pO₂: показания в миллиметрах ртутного столба (mmHg)

химическо-физическое наименование для парциального давления кислорода в крови.

Нормальная масса:	Ø	97 mmHg
Масса сауны:	Ø	60 mmHg
Масса кислородной сауны:	Ø	200 mmHg

SpO₂: показания в процентах(%).

Измерительный метод: пульсоксиметрия.

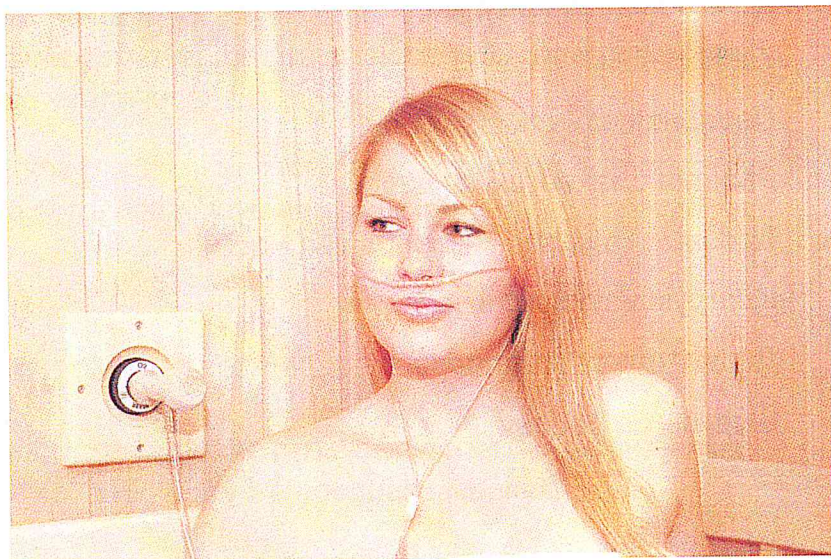
Оптимальное кислородное насыщение красных кровяных телец (гемоглобин) как преимущественного носителя кислорода в крови, в условии для душевной и телесной свежести.

Нормальная масса:	Ø	97 %
Масса сауны:	Ø	93 %
Масса кислородной сауны:	Ø	98 %

При всех гипертермических процедурах (применениях тепла), а так же в сауне, парциальное давление кислорода (pO₂) падает. Достаточное парциальное давление кислорода в крови и есть условие для оптимального снабжения отдельных клеток.

При посещении сауны с одновременным вдыханием кислорода, 4 литра в минуту (PHYSIO PERL®-System), это снабжение более чем компенсируется.

Это предпосылка для долгосрочного действия при регулярном посещении кислородной сауны, а так же как помощь при недомоганиях в сфере опорно-двигательного аппарата.



4.2 Без подачи кислорода

Снижение кислородного содержания (pO₂ in mmHg) в теле

От лёгких = кислородного усвоения до клеток = кислородной отдачи

Измерительная величина:	mmHg/pO ₂	mmHg/pO ₂	
Лёгочная алвеола (каверны)	110		
Артериальная кровь	97	200	кислородная сауна Мед. Исследования
Мускулатура	40	90	Бёмер/Краус/Moret-PhysioPerl
Цитоплазма	20		
Митохондрии	10-1		

В комплексных изучениях измеренные эффекты:

Повышенное парциальное давление кислорода в крови и в мышечной ткани показало в том числе, что приводит к быстрому разложению соли молочной кислоты (к примеру после физических нагрузок).

Это приводит к улучшенному кислородному снабжению всего организма.

Следовательно повышается интенсивность обмена веществ, т.е. успешное удаление шлаков.

Субъективные эффекты после посещения кислородной сауны: хорошее самочувствие тела и душевная свежесть, подтвержденные результатами исследований. Посредством кислородной сауны были по отношению к контрольным группам (без кислорода) подтверждены повышениями

производительности. Это проявилось через мотивацию темпа, общую душевную готовность к работе и повышенную способность к концентрации. Регулярные посетители сауны сообщали об отличном ощущении после посещения кислородной сауны. Они чувствовали себя более активными и оживлёнными. А так же намного лучше чувствовали себя посетители кислородной сауны с хроническими недомоганиями мышц и суставов.



4.3 Почему надо дополнительно вдыхать кислород в сауне?

При высокой температуре в сауне стимулируется обмен веществ. Потребность в кислороде возрастает.

Сердце должно чаще биться, чтобы обеспечить весь организм кислородом.

Вы когда-нибудь контролировали ваш пульс в сауне?

Сердце набирает больше крови в лёгкие, чтобы повысить газообмен, так как тело нуждается в большем количестве кислорода.

И именно в этой ситуации кислород поддается телу в большем количестве.

Медицинские исследования показали чёткие положительные результаты. По этому известные врачи советуют кислородную сауну, так как: снимается нагрузка на сердце и системы кровообращения, у вас не возникает неприятного сердцебиения.

- Приятное ощущение при вдыхании воздуха. Благодаря дополнительному кислороду наполняются телесные энергетические резервы.
- Ваши духовная и телесная работоспособность улучшается.
- Для обновления клеток и удаления шлаков – т.е. очищения организма от ядов – подается необходимый кислород.



По этому:

Сауна и кислород с этой системой повышают положительный эффект и совместимость при посещении сауны...
и хорошее самочувствие...

...больше для здоровья и самочувствия!

5. Описание и пользование кислородной установкой

(для Сауны с двумя разъёмами)

5.1 Продукт

Монтаж двух кислородных разъёмов в кабине сауны.

Подача кислорода присходит через штекер зафиксированный в разъёме. Он соединён с дыхательной трубкой. Количество кислородной подачи отрегулировано. Установленный на максимально 4 литра в минуту/flow. Разъёмы проверены на нормы техники безопасности. Подвод кислорода происходит через SF-Cu-трубы согласно DIN 13260.

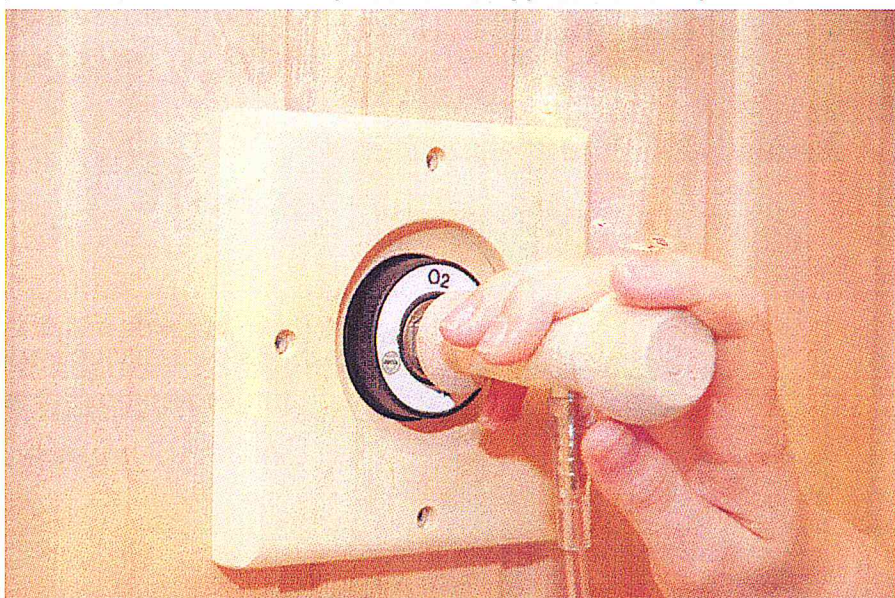
Блок управления состоит в частности из кислородного редуктора с манометром остаточного давления в баллоне. Давление в баллоне уменьшается максимально 200 бар на необходимое рабочее давление в 2,5 бар и с последующим редуктором постоянного давления дальше снижается на 0,6 бар. Так установленное давление сохраняет постоянный приток (Flow/min) чистого медицинского кислорода.

Следующий распределитель с двумя выходами для отдельных разъёмов оснащён вентиляем. Подвод кислорода из баллона происходит через трубы высокого давления оснащённые клапаном разгрузки давления и винтовым соединением для упрощённой смены баллона. Трубка высокого давления от кислородного редуктора монтируется непосредственно под блоком управления. Кислородные баллоны фиксируются держателем баллонов.

5.2 Эксплуатация

Герметичность проверенной установки обслуживается очень легко. Для замены баллонов закройте вентиль баллона и откройте вентиль сброса давления. Винтовое соединение на баллоне откручивается только руками и не в коем случае ключём. После смены баллона закройте вентиль сброса давления и медленно откройте вентиль баллона. Установку обязательно держать свободной от жировых и масляных загрязнений. Курение и открытый огонь в помещении, где находится установка, запрещены.

Пожалуйста обратите внимание на пентограммуна странице 16.

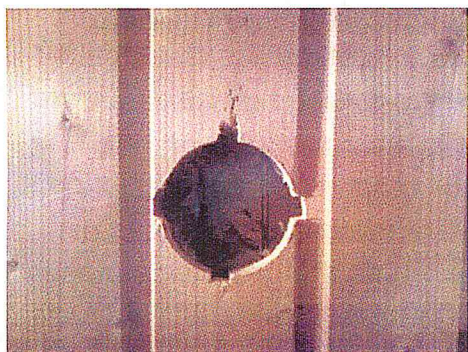


6. Подготовка к эксплуатации

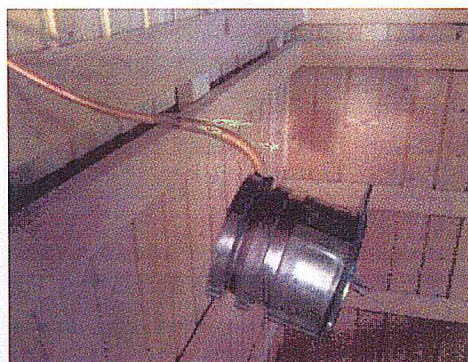
6.1 Монтаж разъема



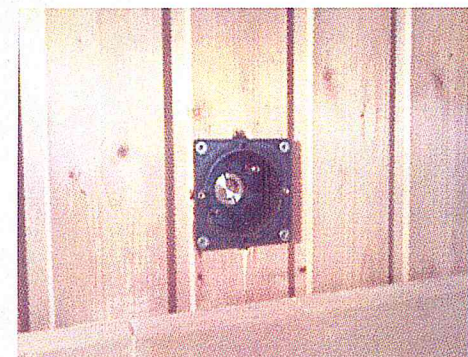
Просверлите круглое отверстие с диаметром 68 мм. Между стеной и обшивкой оставшееся пустое пространство должно достигать 70 мм.



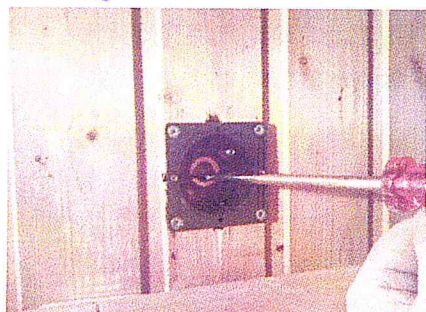
Вырежьте в обшивке вертикальные и горизонтальные пазы в размере 5 мм. Лучше сделайте выемку поменьше, чтобы внутренняя часть дозы входила очень плотно. Это предотвратит нежелательное выпадание.



Вденьте медную трубку осторожно и без перегиба в сторону кислородной установки. Вставьте дозу.



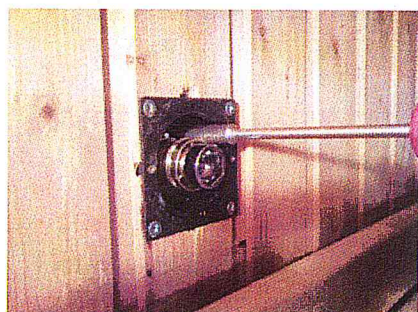
Выравните дозу по уровню и закрепите ее прилагаемыми шурупами.



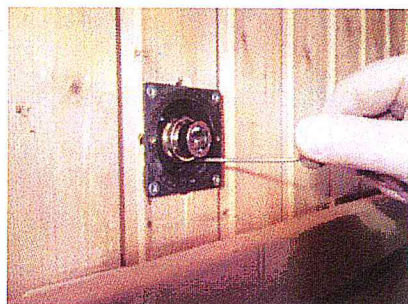
Примените монтажный комплект. Вставьте уплотнительное кольцо в паз латунного кольца и закрутите отвёрткой.



Вставьте шпильки наверху слева и внизу справа от разъёма. Установить разъём хромовым ниппелем вверх. Они должны оказаться примерно на одном уровне.



Прикрутите гайки торцовым 8-ным гаечным ключём.



Подходящим шестигранным ключём выровняйте разъём так, чтобы разъём находился точно по-середине.



Перед тем как закрутить для фиксации 4 шурупа в переднюю панель, просверлите предварительно отверстия 2,5 – 3 мм. Теперь можно прикрутить переднюю панель.

6.2 Монтаж кислородной установки

В проветриваемом соседнем помещении монтируется кислородная установка.



Ширина установки: 30 см

Высота установки: 150 см

Длина установки: 20 см

7. Ввод в эксплуатацию

7.1 Ввод в эксплуатацию – это просто.

Управление – руководство по эксплуатации системы

Основное:

Посещение кислородной сауны с системой PhysioPerl® не отличается последовательностью от обыкновенного посещения сауны.

(Душ – вытирание при необходимости тёплая ножная ванна – посещение сауны)

Положительный эффект и переносимость тем не менее решительно увеличены!

Перед первым посещением сауны:

1. Откройте кислородный баллон на максимально один оборот налево.
2. Соедините посредством подключения дыхательной трубки со штекером.
3. Введите оба выхода дыхательных очков в ноздри, свободно положите дыхательные трубки как очки за уши и впереди на шее зафиксируйте креплением. Кислородные очки не мешают Вам в сауне; вдыхаемый воздух приятно прохладен.

В кабине сауны:

1. Примите удобное положение в кабине сауны.
2. Вставьте штекер в разъем и защёлкните его с небольшим усилием.

Разблокировка штекера при выходе из сауны:

1. Перед выходом из кабины сауны обязательно разблокировать и вытащить штекер.
2. Для этого нажмите белое кольцо с надписью O₂ и одновременно достаньте штекер.
3. Повторите эту операцию второй раз. Без применения силы!

Не оставляйте штекер и дыхательные трубки лежать в горячей сауне, иначе существует опасность ожога.

Внимание!

Обязательно закройте кислородный баллон после посещения сауны!

8. Возможные нарушения функций

Неисправность	Причина	Устранение
Вентиль был открыт, но кислород не поступает	Пустой кислородный баллон	Заменить кислородный баллон
Кислород не поступает через дыхательные очки	Закрит вентиль на кислородной установке	Медленно открыть вентиль! Максимально один оборот.

9. Уход и обслуживание

Кислородная установка практически не нуждается в уходе. Чистка может производиться стандартными слабomoющими средствами. Не применяются сильные моющие средства!

Дыхательные очки должны применяться только одним пользователем. Примерно раз в год они должны быть заменены, так как теряют эластичность.

Установка должна проверяться на герметичность, не позднее чем через 3 года.

Уплотнители кислородной установки надо заменять через 3 года. Они становятся пористыми и пропускают беспрепятственно ценный кислород.

10. Технические характеристики

Высота установки:	150 см
Ширина установки:	30 см
Длина установки:	20 см
Вес (без баллонов):	4,5 кг

Разъём кислорода в сауне:	примерно 40 см над лавкой
Длина безлатексных дыхательных очков:	210 см
Штекер:	легированная сталь, встроенная в деревянную оболочку

Класс защиты: I.

ЕС- идентификация:



11. Заказ расходных материалов

Номер товара	Название товара
Кислород_15	Дыхательная трубка / Дыхательные очки 2,10 м
Кислород_16	Штекер / ручка из дерева

12. Обслуживание и гарантия

Baldus Medizintechnik GmbH предоставляет нам кислородную установку, гарантию на 12 месяцев, начинающуюся с момента покупки согласно следующим условиям:

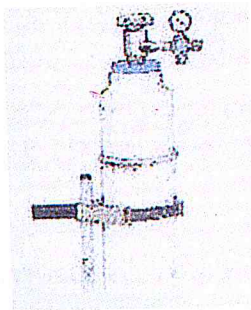
1. В течении гарантийного срока устраняются бесплатно все повреждения или дефекты на установке, которые обнаруживаются и которые можно приписать к производственному браку или дефекту исходного материала, если они безотлагательно будут заявлены.
2. При гарантийном случае следует на наш выбор ремонт или замена установки. Предоставление гарантийных услуг не вызывает продление срока гарантии, а так же не становится причиной новой гарантии. Установленные запасные части не подлежат новой гарантии.
3. Гарантийные обязательства не распространяются на: повреждения, произошедшие из-за использования не надлежащим образом, ошибки управления, механических нагрузок или невнимания по отношению к инструкции по эксплуатации, а так же повреждения через действия непреодолимых сил или чрезвычайное состояние окружающей среды.
4. Гарантийные требования истекают если вмешательства, изменения или ремонт на кислородной установке, предприняты неуполномоченным лицом, или в установке применяются дополнительные запасные части, или запасные части чужого производства.
5. Если установка рекламируется, мы просим вас детализированно описать неисправность для быстрого устранения неполадок. Дальнейшие требования, а так же так называемые последующие неисправности исключаются, ответственность не предписана законом в обязательном порядке.

Адрес технического обслуживания потребителя:

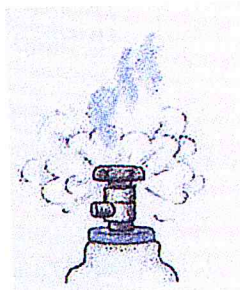
Baldus Medizintechnik GmbH
Abt. Service
Auf dem Schafstall 5, D-56182 Urbar
Тел.: 0049261 66639

Изменения в ходе прогресса сохраняем за собой

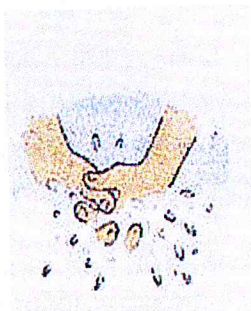
Пиктограмма



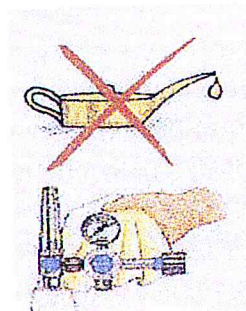
Кислородный баллон зафиксировать от падения



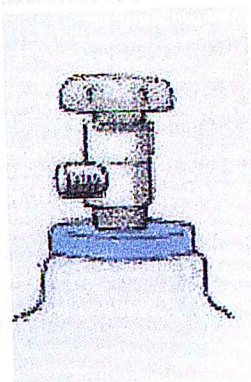
Кислородный баллон никогда не опорожнять в закрытом помещении



Перед сменой баллона помыть руки



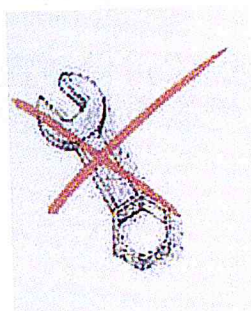
Кислородные баллоны и приборы всегда содержать свободными от масляных и жировых загрязнений



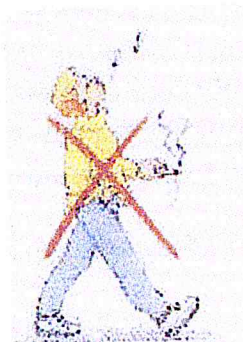
Вентиль баллона всегда отрывать очень медленно – максимально один оборот. Кислородные баллоны держать открытыми только во время применения.



Кислородные баллоны / установку защищать от сильного нагревания



Баллон закручивать только руками. Ремонт проводить исключительно обученным техническим персоналом.



Категорически запрещено: курение и открытый огонь!

Внимание!

Кислород приводит к опасным реакциям со всеми горючими газами, жидкостями и твёрдым топливом, особенно с маслом и жиром!

13. Декларация о соответствии

Модель устройства

Вид устройства: кислородная сауна

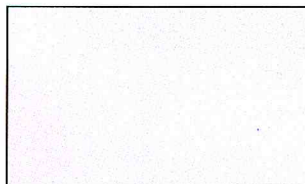
Наименование: Кислородная установка с двумя точками отбора
Кислородная установка с четырьмя точками отбора
Кислородная установка с шестью точками отбора

Попадает в 1 класс. Разработано, спроектировано и изготовлено в соответствии с DINENISO 13485:9003 und EG - Richtlinie 93 / 42 / EWG.

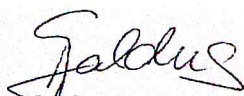
Baldus Medizintechnik GmbH
Auf dem Schafstall 5
54182 Urbar

Tel.: 0049 (0) 261 66 639
Fax: 0049 (0) 261 67 1221
office@baldus-medizintechnik.de
www.baldus-medizintechnik.de
www.sauerstoffsauna.de

серийный номер:



Urbar, den 14.12.2012


Marita Baldus

Baldus Medizintechnik GmbH