

Руководство пользователя

Perfecto₂™

*Концентраторы кислорода с SensO₂®,
Концентраторы кислорода без SensO₂
Совместимы с наполнительной станцией
HomeFill®II*



Модель IRC5PO2AW

Модель IRC5PAW

Дистрибьютору: данное руководство ДОЛЖНО быть передано конечному Пользователю.

Пользователю: пожалуйста, обязательно прочтите это руководство по эксплуатации перед использованием данного продукта и сохраните его для дальнейшего пользования.



Дополнительную информацию касательно продукции, запчастей и сервисных услуг компании Invacare Вы можете получить на сайте www.invacare.de



Yes, you can.®



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Использовать данный прибор, а также любые принадлежности к нему **РАЗРЕШЕНО** только после того, как Вы полностью прочитали и поняли данные указания, а также прочую документацию. В случае, если Вам не понятны какие-либо предупреждения или указания, то перед первым применением данного прибора обратитесь к медицинским работникам, дилеру или же квалифицированному техническому персоналу. Несоблюдение этого указания может привести к травмам и материальному ущербу.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О ПРИНАДЛЕЖНОСТЯХ

Продукция компании Invacare разработана и изготовлена специально для совместного использования с принадлежностями Invacare. Принадлежности других Изготовителей не были протестированы компанией Invacare. В связи с этим не рекомендуется совместное использование принадлежностей других Изготовителей с продукцией компании Invacare.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Данный прибор может эксплуатироваться с различными типами увлажнителей воздуха для дыхания, кислородных трубок, канюль и дыхательных масок. Пожалуйста, проконсультируйтесь в Вашем местном специализированном магазине, какие принадлежности лучше всего подходят для Ваших потребностей. Кроме того, в специализированном магазине Вы также получите информацию по правильному применению, техходу и чистке прибора.

УКАЗАНИЕ: обновленные версии данного руководства Пользователя Вы можете найти на сайте www.invacare.com.

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|--|-----------|
| ПРИНАДЛЕЖНОСТИ | 2 |
| ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ | 5 |
| РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭТИКЕТКИ | 7 |
| РАЗДЕЛ 1—ОБЩИЕ ПРАВИЛА | 8 |
| Высокочастотные помехи | 10 |
| РАЗДЕЛ 2—РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | 12 |
| РАЗДЕЛ 3—ОБРАЩЕНИЕ С ПРИБОРОМ | 13 |
| Распаковка | 13 |
| Проверка | 13 |
| Хранение | 14 |
| РАЗДЕЛ 4—ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ | 15 |
| РАЗДЕЛ 5—ТИПИЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИЗДЕЛИЯ | 16 |
| РАЗДЕЛ 6—РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ | 20 |
| Введение | 20 |
| Выбор места установки прибора | 20 |
| Ввод в эксплуатацию | 21 |
| Скорость подачи кислорода | 24 |
| Индикатор чистоты кислорода SensO ₂ - модель IRC5PO2AW | 25 |
| Ввод концентратора в эксплуатацию | 26 |
| Описание индикаторных лампочек- модель IRC5PAW | 27 |
| Счетчик рабочих часов | 27 |
| РАЗДЕЛ 7—ТЕХУХОД | 28 |

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|--|-----------|
| Текущее техобслуживание | 28 |
| РАЗДЕЛ 8— РУКОВОДСТВО ПО ОБНАРУЖЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ | 32 |
| РАЗДЕЛ 9—ОПЦИОНАЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ | |
| 35 | |
| УКАЗАНИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ | |
| 36 | |
| ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ | |
| 36 | |



ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ

В данном руководстве используются сигнальные слова, указывающие на опасные ситуации или небезопасные действия, которые могут привести к травмам и неисправностям. В следующей таблице описываются значения сигнальных слов:

| СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО | ЗНАЧЕНИЕ |
|------------------|---|
| ОПАСНОСТЬ | Обозначает непосредственно грозящую опасность, непредотвращение которой приведет к тяжелым увечьям или к смертельному исходу. |
| ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ | Обозначает возможную потенциально опасную ситуацию, непредотвращение которой может привести к тяжелым увечьям или к смертельному исходу. |
| ОСТОРОЖНО | Обозначает возможную потенциально опасную ситуацию, непредотвращение которой может привести к легким травмам или материальному ущербу, либо к одному и другому. |

УКАЗАНИЕ

Информация, содержащаяся в данном руководстве, может быть изменена без предварительного уведомления.



ОПАСНОСТЬ

При пользовании данным изделием **КУРЕНИЕ СТОРОЖАЙШЕ ЗАПРЕЩЕНО**. Следите за тем, чтобы спички, горящие сигареты и прочие источники воспламенения не попадали в помещение, где находится данное изделие, а также удалите вышеназванные предметы из мест, где имеется выход кислорода.

ОПАСНОСТЬ

Таблички с надписью **КУРЕНИЕ ЗАПРЕЩЕНО** должны быть размещены на хорошо видимых местах. Текстильные изделия и прочие материалы, которые обычно не загоряются, легко возгораются в условиях насыщенного кислородом воздуха и горят интенсивным пламенем. Несоблюдение данного предупреждения может привести к сильным пожарам и материальному ущербу, а также повлечь за собой увечья или смертельный исход.

ОСТОРОЖНО

„Осторожно: согласно законодательству возможны ограничения продажи данного прибора, т.е. прибор может продаваться только врачу или же по назначению врача, а также же любому другому специалисту согласно действующим предписаниям в соответствии с которыми он занимается своей врачебной практикой.“

В случаях обесточивания, аварийной ситуации или при сбое в работе прибора компания Invasare рекомендует иметь наготове альтернативный источник для дополнительного обеспечения кислородом. Проконсультируйтесь с Вашим врачом или дилером касательно необходимых характеристик резервной системы обеспечения кислородом.

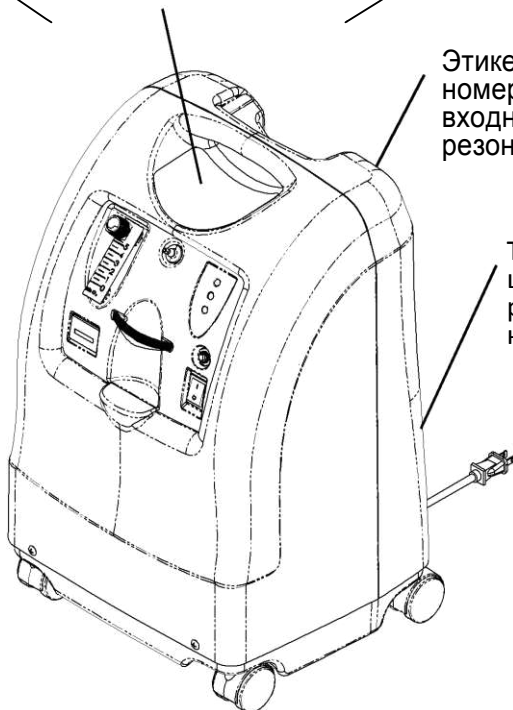
Данный прибор должен использоваться в целях дополнительной кислородной терапии и не предназначен для поддержания жизнедеятельности или жизнеобеспечения.

РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭТИКЕТКИ

Perfecto₂™

для РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ или СООБЩЕНИЙ ОБ ОПАСНОСТИ
(СМ. РУК-ВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ)

- ВНИМАНИЕ - ОПАСНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРА**
⚠ КУРЕНИЕ ЗАПРЕЩЕНО – Удалите все возможные источники возникновения искр из помещения, в котором находится данный продукт, а также из зон, в которых осуществляется подача кислорода. Материалы, масла и другие горючие материалы легко возгораются и горят интенсивным пламенем в воздухе, насыщенном кислородом.
- ВНИМАНИЕ – ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ТОКОМ**
⚠ Запрещено удалять защитный кожух. Техобслуживание должно производиться исключительно квалифицированным сервисным персоналом.
- ⚠ Если интенсивность подачи кислорода ниже 0.5 л/мин, то срабатывает сигнал низкого уровня расхода кислорода (акустический аварийный сигнал).
- ⚠ При наполнении баллонов высокого давления с помощью компрессора HomeFill® настройте регулятор расхода на 2.5 л/мин или менее. Совместим с наполнительной станцией HomeFill®



Этикетка с серийным номером находится на входном отверстии резонатора

Типовая табличка-шильдик расположена сзади, на уровне пола.

РАЗДЕЛ 1—ОБЩИЕ ПРАВИЛА

В целях обеспечения надежной и безопасной установки, сборки и эксплуатации концентратора Perfecto₂ ДОЛЖНЫ соблюдаться данные указания.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В данной главе содержится важная информация касательно надежной работы и безопасного использования данного изделия.



ОПАСНОСТЬ

Опасность поражения током.

ЗАПРЕЩЕНО разбирать прибор.

Техобслуживание должно производиться исключительно квалифицированным сервисным персоналом. Нет компонентов, требующих теххода со стороны Пользователя.

СНИЖЕНИЕ РИСКА ОЖОГОВ, ПОРАЖЕНИЙ ТОКОМ, ПОЖАРОВ ИЛИ ТРАВМАТИЗМА.

ЗАПРЕЩЕНО использовать прибор при купании.

В случае необходимости непрерывного использования по врачебному предписанию концентратор ДОЛЖЕН находиться в другом помещении, на расстоянии минимум 2,5 м (7 футов) от ванны.

ЗАПРЕЩЕНО дотрагиваться до концентратора мокрыми руками или во влажном состоянии.

ЗАПРЕЩЕНО устанавливать или хранить концентратор в местах, где имеется вероятность его падения в воду или другую жидкость.

В случае падения прибора в воду **ЗАПРЕЩЕНО** дотрагиваться до прибора. **НЕЗАМЕДЛИТЕЛЬНО** выдерните шнур питания из розетки!

ОПАСНОСТЬ

ОБЯЗАТЕЛЬНО вызовите квалифицированных сервисных специалистов для проверки и ремонта, если на концентраторе поврежден кабель или штекерное соединение, если концентратор работает ненадлежащим образом, если концентратор уронили, если он был поврежден или упал в воду. Существует опасность самопроизвольного и сильного воспламенения при контакте кислорода, находящегося под давлением, с маслом, смазочными материалами и жировыми веществами.

Масло, смазочные материалы и жировые вещества **НЕ ДОЛЖНЫ НАХОДИТЬСЯ ВБЛИЗИ** кислородного концентратора, кислородных трубок/шлангов и подключений, а также вблизи прочих кислородных дыхательных приборов.

ЗАПРЕЩЕНО использование смазочных материалов, масел и т.д., за исключением тех случаев, когда компания Invascare настоятельно рекомендует их использование.

Информация касательно режима работы

В целях обеспечения оптимальной производительности каждого концентратора продолжительность его работы, рекомендуемая компанией Invascare, должна составлять как минимум 30 минут.

Более короткая продолжительность работы может снизить максимальный срок службы концентратора.

Запрещено накрывать кислородные шланги, провода, а также сам прибор какими-либо предметами, такими как например шерстяные одеяла, пододеяльники, подушки для стульев или одежда. Держите кислородные шланги, провода, а также сам прибор вдали от горячих или нагреваемых поверхностей, таких как отопительные печи, нагревательные диски электрической плиты и прочие электроприборы.

ЗАПРЕЩЕНО тянуть за провод для присоединения прибора к сети для того, чтобы подвинуть или переместить концентратор. Ни в коем случае не допускайте попадания каких-либо предметов или жидкостей в отверстия прибора.

Для совместного использования с данным концентратором компания Invascare рекомендует использование устойчивых к изгибу кислородных трубок длиной максимально 15,2 м.

Нет компонентов, требующих техухода со стороны Пользователя. Исключением являются компоненты, подлежащие обычному техобслуживанию.

Информация касательно компонентов, подлежащих техобслуживанию со стороны Пользователя содержится в разделе «Техуход».

НИКОГДА не оставляйте без присмотра подключенные к сети приборы. Если Вы не пользуетесь концентратором Perfecto₂, то убедитесь в том, что он выключен.

При использовании данного изделия вблизи детей или инвалидов необходим строжайший надзор.

Необходимо дополнительное наблюдение и повышенное внимание при использовании данного прибора пациентами, которые не в состоянии увидеть или услышать аварийные сигналы, либо не могут сообщить о своем недомогании.

ЗАПРЕЩЕНО включать концентратор параллельно или последовательно с другими кислородными концентраторами или приборами для кислородной терапии.

Высокочастотные помехи

Данный прибор был испытан и признан пригодным для эксплуатации в соответствии с требованиями международных стандартов по электромагнитной совместимости IEC/EN 60601-1-2. Данные предельные значения обеспечивают соответствующую защиту от электромагнитных помех в типичном медицинском учреждении.

При определенных обстоятельствах на других приборах могут возникнуть помехи, даже если электромагнитные излучения не превышают вышеназванные стандарты.

Выключите Perfecto₂ для того, чтобы выяснить, являются ли излучения концентратора Perfecto₂ причинами возникновения помех.

В случае исчезновения помех на другом приборе / других приборах причиной возникновения помех является Perfecto₂.

В некоторых случаях неполадки / помехи могут быть устранены или ограничены за счет нижеописанных мер:

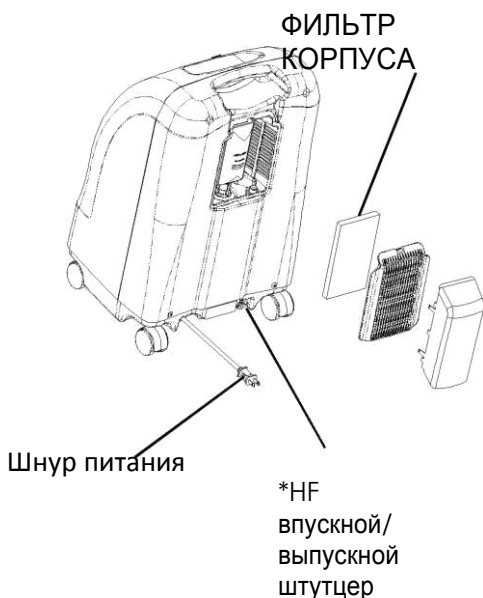
- Переставьте или переместите приборы или увеличьте расстояние между приборами.
- Подключите прибор к штепсельной розетке или контуру тока, которые отделены от розетки или контура тока другого прибора / других приборов.

Необходимо избегать возникновения искр вблизи медицинских кислородных приборов. Это также касается искр, возникающих за счет статического электричества (трения).

РАЗДЕЛ 2— РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



ВИД СЗАДИ



**УКАЗАНИЕ: данный выходной разъем разрешено использовать только для наполнения кислородных баллонов при помощи кислородного компрессора HomeFill II. Выходной разъем не оказывает влияния на производительность концентратора. Указания, касательно подключения и эксплуатации содержатся в руководстве по использованию кислородного компрессора HomeFill II, номер артикула 1145804. В случае неиспользования в выходной разъем нужно вставить пробку, входящую в объем поставки концентратора. Дополнительную информацию по HomeFill II Вы можете получить у дистрибьютера компании Invascare.*

РАЗДЕЛ 3—ОБРАЩЕНИЕ С ПРИБОРОМ

Концентратор ВСЕГДА должен транспортироваться в вертикальном состоянии во избежание повреждения корпуса во время транспортировки.

Если концентратор отправляется стандартным способом, то дополнительные картонные коробки можно приобрести в компании Invacare.

Распаковка

УКАЗАНИЕ: см. РИС. 3.1.

1. Проверьте картонную коробку или её содержимое на наличие видимых повреждений. При обнаружении видимых повреждений незамедлительно сообщите об этом Вашей транспортной компании или компании-дистрибьютеру.
2. Из картонной коробки следует удалить весь незакрепленный упаковочный материал.
3. Осторожно выньте все отдельные компоненты из картонной коробки.

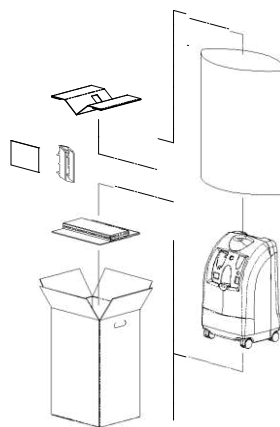


РИС. 3.1
Распаковка

УКАЗАНИЕ: оставьте кислородный концентратор в упакованном виде до тех пор, пока не возникнет НЕОБХОДИМОСТЬ в использовании концентратора.

Проверка

1. Проверьте внешний вид кислородного концентратора на наличие насечек, вмятин, царапин или прочих повреждений. Проверьте все компоненты.

Хранение

1. Храните кислородный концентратор в упакованном виде в сухом месте.
2. Запрещено класть посторонние предметы на верхнюю поверхность упакованного кислородного концентратора.

ГЛАВА 4—ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Концентратор кислорода Invacare Perfecto₂ предназначен для пациентов с нарушениями функций дыхательной системы, нуждающихся в дополнительной кислородной терапии. Данный прибор не предназначен для поддержания жизнедеятельности.








Концентрация кислорода в выходящем газе колеблется между 87% и 95,6%. Кислород подается пациенту через назальную канюлю.

Для выработки кислорода концентратор Invacare Perfecto₂ использует молекулярное сито и процесс адсорбции при переменном давлении. Наружный воздух поступает в прибор, фильтруется и затем компримируется (сжимается). Сжатый воздух проходит через одно из двух молекулярных сит-адсорбентов, которые поглощают азот и примеси. В результате на выходе из активного сита-адсорбера скапливается концентрированный кислород, который подается в кислородный резервуар, откуда кислород подается пациенту.

Концентратор Invacare Perfecto₂ может использоваться пациентами в медицинском учреждении или на дому. Прибор работает с нормальным сетевым напряжением 230 V/50 Hertz.

Информация о техобслуживании предоставляется по отдельному запросу и исключительно квалифицированному техническому персоналу.

РАЗДЕЛ 5—ТИПИЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИЗДЕЛИЯ

| | |
|---|--|
|  | Переменное напряжение |
|  | Полностью изолирован, класс защиты BF |
|  | ВКЛ |
|  | ВЫКЛ |
|  | Внимание! Соблюдать сопроводительную документацию |
|  | Курение запрещено |
|  | Двойная изоляция, класс II |
| IPX0 | Незащищен |
| Электрические требования: | 230 VAC ± 10% (253 VAC/207 VAC), 50 Hz |
| Номинальное потребление тока: | 1,4 А |
| Уровень шума: | 39,5 dBA в среднем |
| Расположение на высоте над уровнем моря: | До 1.828 метров (6.000 футов) над уровнем моря без снижения уровня концентрации. Не рекомендуется для применения на высоте, превышающей 1.828 м (6.000 футов). |
| Уровень концентрации кислорода: <i>Указание: все указанные уровни концентрации были достигнуты приблизительно через 30 минут работы.</i> | Все модели IRC5PO2AW: от 87% до 95.6% при 0,5- 5 л/мин |

РАЗДЕЛ 5— ТИПИЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИЗДЕЛИЯ


| | |
|---|--|
| Мах. давление на | 34,5 kPa ± 3,45 kPa (5 psi ± 0,5 psi) |
| Диапазон расхода кислорода: | От 0,5 до 5 л/мин (максимум). При скорости подачи ниже 1 л/мин мы рекомендуем использовать принадлежности компании Invacare: увлажнитель для детей/регулятор расхода (IRCPF16AW). |
| Сигнализация низкого потока (уровня расхода) кислорода: | От 0 л/мин до 0,5 л/мин Быстрый звуковой сигнал (принадлежности не подключены). |
| Среднее потребление электроэнергии: | 300 W 280 W при _ 3 л/мин |
| Декомпрессия действенна при: | 241 kPa ± 24,1 kPa (35 psi ± 3,5 psi) |
| Сокращение максимально допустимой скорости подачи под противодавлением 7 kPa: | 0.7 л/мин |
| Фильтр: | Корпус, выпускное отверстие фильтра HEPA и выпускное отверстие компрессора |
| Система аварийной защиты: | Отключение при перенапряжении или защитное отключение тока. Отключение компрессора при перегреве. Аварийная сигнализация и отключение компрессора при избыточном давлении. Аварийная сигнализация и отключение компрессора при пониженном давлении. Работающая без батарей сигнализация при исчезновении напряжения в сети. Кислородная система SensO ₂ (модель SensO ₂) Сигнализация низкого уровня расхода кислорода |
| Ширина: | 38,1 см ± 1 см (15 Zoll ± 3/8 Zoll) |
| Высота: | 58,4 см ± 1 см (23 Zoll ± 3/8 Zoll) |
| Глубина: | 30,5 см ± 1 см (12 Zoll ± 3/8 Zoll) |
| Вес: | 20,5 кг ± 1 кг (45 lbs ± 2 lbs) |
| Вес с упаковкой: | 22,7 кг ± 1 кг (50 lbs ± 2 lbs) |
| Окружающая температура | 10°C – 35°C при 20 – 60% относительной влажности |
| Выпуск охлаждающего воздуха: | Ниже † окружающей среды +19 °C |
| Выпуск кислорода: | Ниже † окружающей среды +3°C |

РАЗДЕЛ 5— ТИПИЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИЗДЕЛИЯ


| | |
|--|--|
| Корпус: | Ударопрочный, не поддерживающий горение пластмассовый корпус в соответствии с UL 94-V0. |
| Без AP/APG | Не предназначен для использования в присутствии горючих анестезирующих смесей |
| Стандарты и нормативы государственных органов регистрации: | IRC5PO2AW/IRC5PA W IEC/EN61000-3-2 IEC/EN61000-3-3, IEC/EN 60601-1, A1, A2 IEC/EN 60601-1-2 Только IRC5PO2AW модели ISO8359 |
| Модели с маркировкой CE | IRC5PO2AW |
| Электрооборудование: | Удлинительный кабель не используется |
| Место установки: | Для обеспечения достаточной вентиляции прибор должен устанавливаться на расстоянии минимум 7,5 см (3 дюйма) от стен, гардин, мебели и т.п.. Следует избегать контакта с ворсистыми коврами, нагревателями, батареями и тепловентиляторами. Прибор предназначен только для напольной установки. |
| Кислородный шланг (трубка): | 2,1 м канюля со шлангом, не деформирующемся при сжатии с максимальной длиной 15,2 м (НЕ заземляйте шланг!). |
| Продолжительность работы: | До 24 часов в сутки |
| Рекомендуемая температура хранения и транспортировки: | -29°C - 65°C (-20°F - 150°F) при 15-95% относительной влажности |
| Окружающая среда: | Без дыма и без сажи. Без закрытых пространств (пример: без стенных шкафов). |
| Минимальная продолжительность работы: | 30 минут |

РАЗДЕЛ 5— ТИПИЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИЗДЕЛИЯ

IRC5PO2AW ПОКАЗАНИЯ ПРИБОРА

| СИМВОЛ ДЛЯ ОБОЗНАЧЕНИЯ | ЧИСТОТА КИСЛОРОДА | ИНДИКАТОРНЫЕ ЛАМПОЧКИ (LED) |
|---|---|--|
| O ₂ | СИСТЕМА В ПОРЯДКЕ O ₂ выше 85% (±) | ЗЕЛЕНый свет |
|  | O ₂ между 73% (± 3%) и 85% (±2%) | ЖЕЛТый свет А. ЖЕЛТый непрерывное свечение В. ЖЕЛТый мигающий сенсор Выход из строя Вызвать квалифицированного специалиста-техника. |
| | СИСТЕМНый СБОЙ O ₂ ниже 73% (± 3%) | КРАСНый свет Непрерывный акустический аварийный сигнал Sieve-GARD™ Отключение компрессора |

IRC5PAW ПОКАЗАНИЯ ПРИБОРА

| СИМВОЛ ДЛЯ ОБОЗНАЧЕНИЯ | ЧИСТОТА КИСЛОРОДА | ИНДИКАТОРНЫЕ ЛАМПОЧКИ (LED) |
|---|----------------------|---|
| I/O | СИСТЕМА В ПОРЯДКЕ | ЗЕЛЕНый свет |
|  | СИСТЕМНый СБОЙ | КРАСНый свет Непрерывный акустический аварийный сигнал Sieve-GARD™ Отключение компрессора Вызвать квалифицированного специалиста-техника. |

РАЗДЕЛ 6— РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Введение

Ваш кислородный концентратор предназначен для индивидуального использования и представляет собой электронный прибор, выделяющий кислород из окружающего воздуха. Данный прибор обеспечивает подачу кислорода высокой концентрации непосредственно пациенту через назальную канюлю. Клинические испытания доказали, что кислородный концентратор терапевтически эквивалентен другим системам подачи кислорода.

Ваш продавец/дистрибьютер проинструктирует Вас касательно применения кислородного концентратора. В случае возникновения вопросов или проблем с кислородным концентратором Вам следует обратиться к продавцу/дистрибьютеру. Данное руководство по эксплуатации информирует Вас о Вашем кислородном концентраторе и служит в качестве справочного пособия при использовании концентратора.

Выбор места установки прибора



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ЗАПРЕЩЕНО заслонять/закрывать воздушные отверстия прибора или ставить прибор на мягкую поверхность, например кровать или диван, так как это может повлечь за собой блокировку воздушных отверстий. Следите за тем, чтобы нитки, волосы и т.д. не скапливались в воздушных отверстиях.

Кислородный концентратор должен устанавливаться на расстоянии как минимум 7,5 см (3 дюймов) от стен, занавесок, мебели и т.д.

Выберите помещение, наилучшим образом подходящее для использования кислородного концентратора. Благодаря имеющимся колесикам концентратор можно без труда перемещать из комнаты в комнату.

Ваш кислородный концентратор работает наилучшим образом при его эксплуатации в условиях, описанных на стр. 16 Типичные параметры изделия.

Несоблюдение данных условий может привести к необходимости частого техобслуживания прибора.

Воздухозаборник прибора должен находиться в хорошо проветриваемой зоне, вдали от загрязненного воздуха и/или паров.

Ввод в эксплуатацию

1. Вставить штепсельную вилку в розетку.
 2. Подключить увлажнитель (если это предписано)
-

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

НЕ ПЕРЕПОЛНЯЙТЕ увлажнитель.

НЕ ПЕРЕПУТАЙТЕ местами подсоединения для входа и выхода кислорода. Вода из бутылки увлажнителя потечет обратно к пациенту через назальную канюлю.

УКАЗАНИЕ: подробную информацию касательно данного процесса см. на РИС. 6.1, РИС. 6.2 на стр. 22 и РИС. 6.3 на стр. 23.

1. Открутите крышку с бутылки.
2. Наполните увлажнитель дистиллированной водой до отметки, указанной Изготовителем. Плотнo закрутите крышку бутылки увлажнителя.



РИС. 6.1 Наполнение увлажнителя

3. Вставьте отвертку в прорезь на верху дверцы открытия фильтра и осторожно подденьте дверцу открытия фильтра (РИС. 6.2).
4. Потяните вверх адаптерный шланг увлажнителя и выньте его. (РИС. 6.2).
5. Поместите дверцу открытия фильтра на её прежнее место и смонтируйте воздухозаборник, вставив шесть штырей на воздухозаборнике в шесть гнезд по бокам дверцы открытия фильтра.

Вставить отвертку в прорезь



РИС. 6.2

Адаптер увлажнителя

6. Прочно прикрутите адаптер увлажнителя к бутылке увлажнителя, вращая барашковую гайку на бутылке увлажнителя по часовой стрелке.
См. деталь "А" на РИС. 6.3.
7. Поместите бутылку увлажнителя с адаптером в крепление-держатель для увлажнителя, расположенный на концентраторе. См. деталь "В" на РИС. 6.3.
8. Подключите кислородные шланги бутылки увлажнителя с адаптером к разъему для выхода кислорода на концентраторе. См. деталь "В" на РИС. 6.3.
9. Присоедините канюлю/шланг обеспечения пациента кислородом к выходному отверстию бутылки увлажнителя. См. деталь "В" на РИС. 6.3.
10. По завершению монтажа убедитесь в том, что через канюлю проходит поток кислорода.

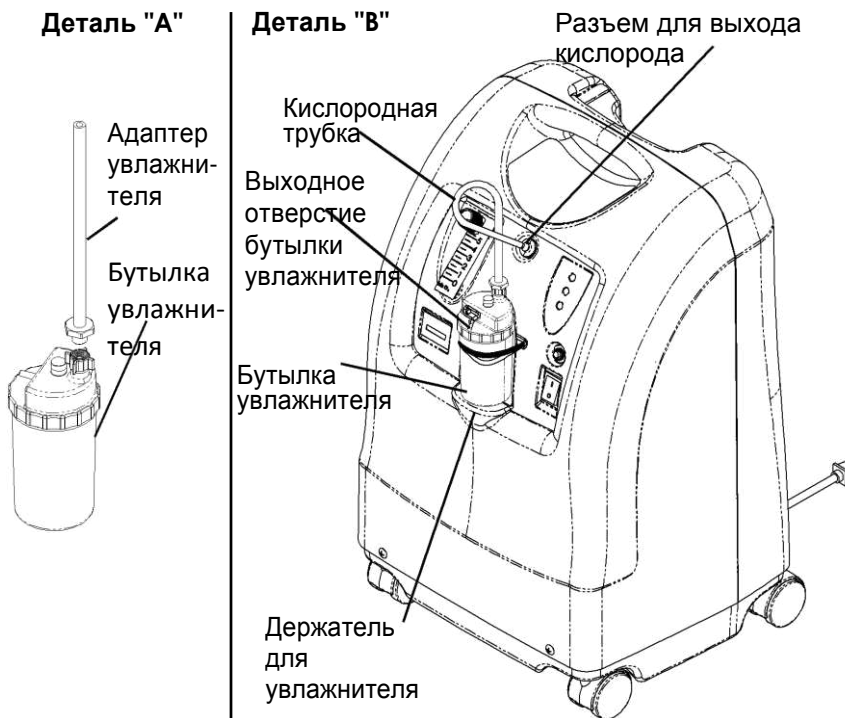


РИС. 6.3 Держатель для увлажнителя

Сетевой выключатель

УКАЗАНИЕ: подробную информацию касательно данного процесса см. на РИС. 6.4.

1. Привести сетевой выключатель в позицию ВКЛ.
В течении 1 секунды реагируют все сигнальные лампочки на панели управления и акустический аварийный сигнал, что показывает, что прибор работает надлежащим образом.
Через 1 секунду светится только **ЗЕЛЕНАЯ** лампочка.

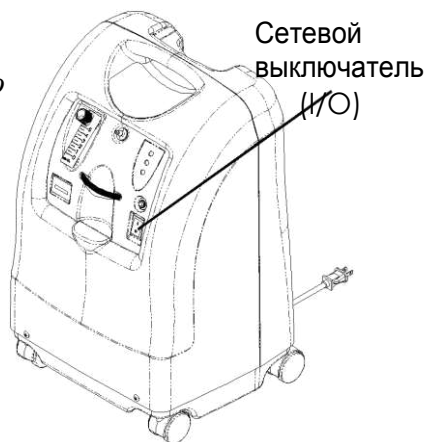


РИС. 6.4
Сетевой выключатель

Скорость подачи кислорода

УКАЗАНИЕ: подробную информацию касательно данного процесса см. на РИС. 6.5.

*УКАЗАНИЕ: Следите за тем, чтобы показания расходомера никогда не превышали отметку **КРАСНОГО** кольца. Поток кислорода выше 5 л/мин приводит к уменьшению концентрации кислорода.*

1. Повернуть кнопку скорости подачи кислорода до позиции, предписанной врачом или терапевтом.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Производить изменения настройки „л/мин“ на расходомере разрешено **ТОЛЬКО В ТОМ СЛУЧАЕ**, если данное изменение было предписано врачом или терапевтом.

УКАЗАНИЕ: Сначала на шкале расходомера следует определить линию для предписанной скорости подачи кислорода. Затем нужно поворачивать кнопку скорости подачи кислорода до тех пор, пока шарик не достигнет соответствующей шкалы. Теперь установите шарик по центру предписанной шкалы (л/мин).

РАЗДЕЛ 6— РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

2. Если на протяжении более чем 1 минуты скорость подачи на расходомере падает ниже 0,5 л/мин, то срабатывает сигнализация низкого уровня расхода кислорода. При этом раздается серия быстрых акустических сигналов.

Проверьте провода и принадлежности на наличие блокировок и перегибов трубок или дефектов бутылки увлажнителя. После восстановления номинального расхода (выше 0,5 л/мин) акустический аварийный сигнал низкого уровня расхода кислорода умолкает.

УКАЗАНИЕ: использование некоторых принадлежностей, таких как например дополнительный педиатрический расходомер и компрессор>NoteFill II, деактивирует сигнализацию низкого уровня кислорода.

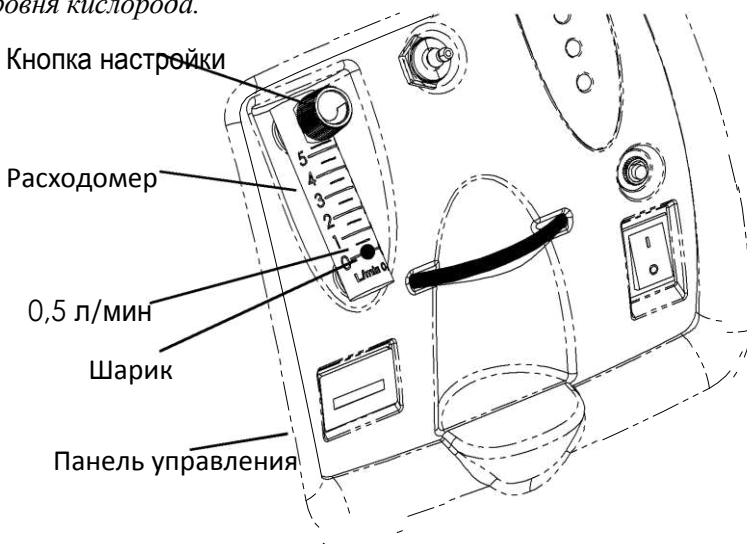


РИС. 6.5 Скорость подачи кислорода

Индикатор чистоты кислорода SensO₂ - модель IRC5PO2AW

При помощи данной функции осуществляется контроль за чистотой кислорода, вырабатываемого концентратором. Если показатель чистоты опускается ниже установленных Изготовителем значений, то на панели управления соответственно загораются сигнальные лампочки.

Ввод концентратора в эксплуатацию

УКАЗАНИЕ: концентратор может использоваться на стартовой фазе разогрева прибора (примерно 30 мин.), в течении которой чистота кислорода O_2 достигает своего максимального значения.


При включении прибора загорается ЗЕЛЕНАЯ лампочка (СИСТЕМА В ПОРЯДКЕ/ O_2 выше 85 %).


Через 5 минут датчик кислорода начинает работать в нормальном режиме и управляет индикаторными лампочками в зависимости от значений концентрации кислорода.

Описание индикаторных лампочек чистоты кислорода - модель IRC5PO2AW

УКАЗАНИЕ: подробную информацию касательно данного процесса см. на РИС. 6.6 на стр. 127.

ЗЕЛЕНАЯ лампочка (O_2) – нормальный режим работы.

ЖЕЛТАЯ () лампочка– незамедлительно свяжитесь с продавцом/дистрибьютером! Вы можете продолжать использовать концентратор, если продавец/дистрибьютер не дал каких-либо других указаний. Держите наготове резервное снабжение кислородом.

КРАСНАЯ () лампочка – полное отключение прибора. Незамедлительно включите резервное снабжение кислородом и свяжитесь с продавцом/дистрибьютером!

ЗЕЛЕНАЯ лампочка – с мигающей ЖЕЛТОЙ индикацией - незамедлительно свяжитесь с продавцом/дистрибьютером! Сбой в работе датчика кислорода. Можно продолжать использовать концентратор.

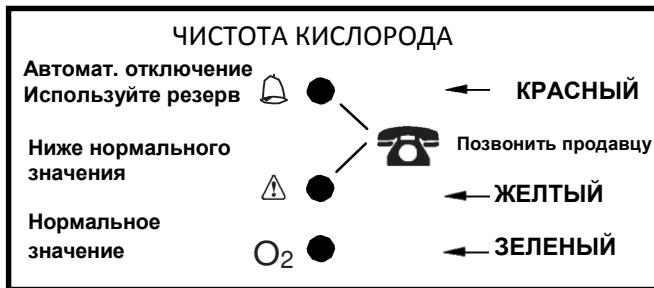


РИС. 6.6 Описание индик. лампочек чистоты кислорода – модель IRC5PO2AW

Описание индикаторных лампочек чистоты кислорода – модель IRC5PAW

УКАЗАНИЕ: подробную информацию касательно данного процесса см. на РИС. 6.7

Описание индикаторных лампочек чистоты кислорода - модель IRC5PAW

КРАСНАЯ () лампочка – полное отключение прибора.

Незамедлительно включите резервное снабжение кислородом и свяжитесь с продавцом/дистрибьютером!

ЗЕЛЕНАЯ лампочка (I/O) – ВКЛ/ВЫКЛ. Система в порядке.

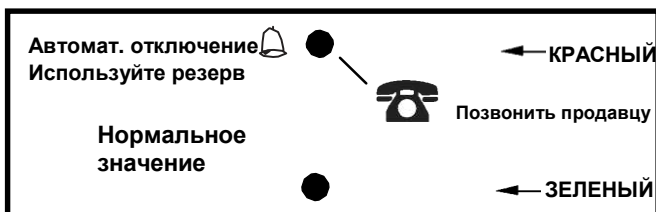


РИС. 6.7 Описание индикаторных лампочек - модель IRC5PAW

Счетчик рабочих часов

Счетчик рабочих часов показывает суммарное количество часов, в течении которого прибор находился в эксплуатации.

РАЗДЕЛ 7—ТЕХУХОД



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Кислородные концентраторы производства Invasage были специально сконструированы таким образом, что текущее профилактическое техобслуживание должно производиться всего лишь 1 раз в год. Профилактическое техобслуживание концентратора должно производиться исключительно квалифицированным персоналом.

Перед чисткой необходимо вынуть штепсельную вилку концентратора из розетки. Во избежание поражения током **ЗАПРЕЩЕНО** снимать корпус.

УКАЗАНИЕ: профилактическое техобслуживание ДОЛЖНО производиться как минимум в соответствии с директивами по техническому обслуживанию. При наличии в окружающей среде пыли и копоти/сажи может возникнуть необходимость в более частом проведении техобслуживания. См. план профилактического техобслуживания на стр. 30.

Профилактическое техобслуживание

Следующие меры по профилактическому техобслуживанию должны проводиться чаще. См. Рекомендуемые интервалы профилактического техобслуживания в соответствующем разделе руководства и план профилактического техосмотра на стр. 30.

Чистка фильтров корпуса

ОСТОРОЖНО

Запрещено эксплуатировать концентратор без вставленных фильтров.

УКАЗАНИЕ: подробную информацию касательно данного процесса см. на РИС. 7.1 на стр. 29.

УКАЗАНИЕ: на задней стенке прибора расположен фильтр корпуса.

1. Ежемесячно проверяйте фильтр. Выньте фильтр и в случае необходимости почистите его.

УКАЗАНИЕ: Условия окружающей среды, в результате которых может возникнуть более частая необходимость в контроле и чистке фильтров: высокая пылевая нагрузка, загрязнение воздуха и т.д.

2. Перед тем, как поместить фильтр обратно в концентратор, тщательно и полностью высушите его.

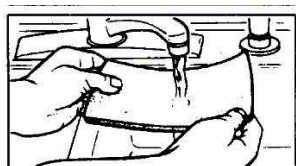
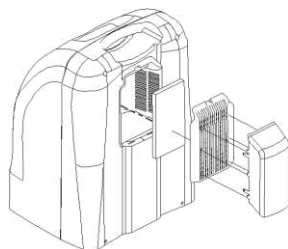


РИС. 7.1



Чистка фильтра корпуса

Чистка корпуса

1. Почистить корпус при помощи мягкого бытового чистящего средства и мягкой тряпки или губки.

Чистка увлажнителя

УКАЗАНИЕ: чистка увлажнителя должна осуществляться согласно соответствующим предписаниям. При отсутствии предписаний произведите следующие шаги:

1. Ежедневно чистить увлажнитель.
2. Чистить увлажнитель при помощи мыльной воды и промыть раствором из 10 частей воды и 1 части уксуса
3. Основательно промыть горячей водой и снова наполнить дистиллированной водой до отметки, указанной на увлажнителе.

ПЛАН ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

№ модели IRC _____ Серийный № _____

Работы, которые должны производиться при каждом техническом обслуживании:

| | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|
| Указать дату техосмотра | | | | | | |
| Внести в протокол количество рабочих часов | | | | | | |
| Почистить фильтр корпуса | | | | | | |
| Проверить предписанную скорость подачи кислорода (л/мин) | | | | | | |
| Каждый год, во время профилактического техосмотра или же при смене пациента: | | | | | | |
| Почистить/заменить фильтр корпуса | | | | | | |
| Проверить* выпускной фильтр HEPA | | | | | | |
| Проверить* входной фильтр компрессора | | | | | | |
| Проверить концентрацию кислорода | | | | | | |
| Проверить сигнализацию исчезновения напряжения сети | | | | | | |
| По мере необходимости: | | | | | | |
| Почистить теплообменник | | | | | | |
| Заменить шумоглушитель на выходе | | | | | | |
| Заменить крышку компрессора и клапаны | | | | | | |
| Каждые 180 дней для модели IRC5PAW** | | | | | | |
| Проверить концентрацию кислорода | | | | | | |

**УКАЗАНИЕ: см. РАЗДЕЛ „профилактический техосмотр“ в сервисном руководстве*

.

***УКАЗАНИЕ: данная модель не продается в странах ЕС.*

РАЗДЕЛ 8—РУКОВОДСТВО ПО ОБНАРУЖЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

| Неполадка: | Возможная причина: | Способ устранения: |
|---|---|---|
| Сигнализация: | Исчезновение напряжения сети: | |
| Короткие звуковые сигналы «пип», долгая пауза | 1. Штепсельная вилка не вставлена в розетку. | 1. Вставить штепсельную вилку в розетку. |
| Концентратор не работает, сетевой выключатель ВКЛ | 2. В розетке нет тока | 2. Проверить предохранители в доме. В случае повторного возникновения данной проблемы используйте другую розетку. |
| Пип.....Пип..... | 3. Сработал прерыватель тока. | 3. Нажать кнопку прерывателя тока / вернуть прерыватель в исходное состояние. В случае повторного возникновения данной проблемы позвонить в службу технической поддержки клиентов. |
| <p>Сигнализация: Непрерывный сигнал</p> <p>Концентратор не работает, сетевой выключатель ВКЛ</p> <p>Пиииииииип....</p> | <p>Отказ системы:</p> <p>1. Перегрев прибора из-за блокировки впускного отверстия для воздуха.</p> <p>2. Недостаточное напряжение в розетке.</p> <p>3. Необходим ремонт.</p> | <p>1а. Вынуть и почистить фильтр корпуса.</p> <p>1б. Увеличить расстояние между концентратором и стенами, занавесками и мебелью на минимум 10 см.</p> <p>2. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ удлинительные кабели. Следует использовать другую розетку или другой контур тока.</p> <p>3. Позвонить в службу технической поддержки клиентов.</p> |

| Неполадка: | Возможная причина: | Способ устранения: |
|--|--|---|
| <p>Светится ЖЕЛТАЯ или КРАСНАЯ индикаторная лампочка</p> <p>Сигнализация: Непрерывный сигнал Светится только КРАСНАЯ лампочка.</p> <p>* Только для модели IRC5PO2AW.</p> | <p>1. Низкая чистота кислорода.*</p> | <p>1. Почистить или заменить фильтры.</p> |
| | <p>2. Перегиб или блокировка в кислородном шланге, канюле или увлажнителе..*</p> | <p>2. Проверить на наличие перегибов или блокировок. Поправить, почистить или заменить соответствующий компонент. После устранения неполадки выключить прибор на 60 секунд и затем снова ВКЛЮЧИТЬ прибор.</p> |
| | <p>3. Измеритель расхода настроен на 0,5 л/мин.*</p> | <p>3. Подтвердить, что измеритель расхода настроен как минимум на 1,0 л/мин. См. <u>Типичные параметры изделия на стр. 16.</u></p> |
| | <p>4. Перегрев прибора из-за блокировки впускного отверстия для воздуха.</p> | <p>4а. Вынуть и почистить фильтр корпуса. 4б. Увеличить расстояние между концентратором и стенами, занавесками и мебелью на минимум 10 см.</p> |
| | <p>5. Недостаточное напряжение в розетке.</p> | <p>5. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ удлинительные кабели. Следует использовать другую розетку или другой контур тока.</p> |
| | <p>6. Необходим ремонт.</p> | <p>6. Позвонить в службу технической поддержки клиентов.</p> |
| <p>ЗЕЛЕНАЯ лампочка – с мигающим ЖЕЛТЫМ индикатором.</p> | <p>1. Необходим ремонт.</p> | <p>1. Позвонить в службу технической поддержки клиентов.</p> |

РАЗДЕЛ 8— РУКОВОДСТВО ПО ОБНАРУЖЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

| Неполадка: | Возможная причина: | Способ устранения: |
|---|---|--|
| <p>Сигнализация: Быстрый сигнал</p> <p>Пип..... Пип..... Пип.... Пип</p> | <p>Сигнализация низкого уровня расхода кислорода:</p> <p>1а. Перегиб или блокировка в кислородном шланге, канюле или увлажнителе.</p> <p>1б. Измеритель расхода настроен на 0,5 л/мин.</p> | <p>1а. Проверить на наличие перегибов или блокировок. Поправить, почистить или заменить соответствующий компонент. После устранения неполадки выключить прибор на 60 секунд и затем снова ВКЛЮЧИТЬ прибор.</p> <p>1б. Не рекомендуются значения скорости подачи кислорода ниже 1 л/мин.</p> |

РАЗДЕЛ 9—ОПЦИОНАЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

В качестве опции Вы можете приобрести следующие принадлежности:

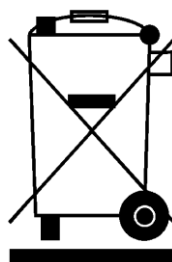
- Стандартная назальная канюля для взрослых, 2,1 м - M3120
- Стандартный увлажнитель - M5120
- PreciseRX™ Увлажнитель для детей/регулятор расхода
- IRCPF16AW
- HomeFill II домашний кислородный компрессор -
IOH200AW

УКАЗАНИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ

Данное изделие произведено экологически сознательным Изготовителем, работающим в соответствии с директивой 2002/96/СЕ по утилизации отходов электрического и электронного оборудования (WEEE).

В данном изделии могут содержаться вещества, которые при неправильной утилизации могут оказать негативное воздействие на окружающую среду и здоровье человека.

Символ «перечеркнутого мусорного контейнера» означает, что указанное изделие подлежит утилизации отдельно от бытового мусора.



Пожалуйста, действуйте экологически сознательно и утилизируйте старое изделие через соответствующие пункты приема отходов.

ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ

Германия & Восточная Европа:

Invacare Aquatec GmbH, Alemannenstraße 10, D-88316 Isny
Tel: (49) (0)75 62 7 00 0, Fax: (49) (0)75 62 7 00 66
info@invacare-aquatec.com

Австрия:

Mobitec Mobilitätshilfen GmbH, Herzog Odilostrasse 101,
A-5310 Mondsee
Tel.: (43) 6232 5535 0, Fax.: (43) 6232 5535 4
office@mobitec-austria.com
austria@invacare.com

Швейцария:

Mobitec Rehab AG, Benkenstrasse 260, CH-4108 Witterswil
Tel.: (41) (0) 61 487 70 80, Fax.: (41) (0) 61 487 70 81
office@mobitec-rehab.ch
switzerland@invacare.com



Yes, you can.

Invacare Corporation

www.invacare.com

USA

One Invacare Way
Elyria, Ohio USA
44036-2125
440-329-6000
800-333-6900
Technical Services
440-329-6593
800-832-4707

Manufacturer:
Invacare Medical Equipment
(Suzhou) Co., Ltd.
Unit 2B, Export Processing
Zone
No. 200 Suhong Road SIP
(Suzhou Industrial Park)
Suzhou, Jiangsu, PRC
215021
Tel: 86-512-62586192
Fax: 86-512-62586072



| | |
|----|-----|
| EC | REP |
|----|-----|



EU Representative
Invacare International
Sarl Route de Cité
Ouest 2
1196 Gland
Switzerland
Tel: +41 22 354 60 10
Fax: +41 22 354 60 11

All rights reserved. Trademarks
are identified by TM and ®.

All trademarks are owned by or
licensed to Invacare Corporation or
its subsidiaries
unless otherwise noted.

© 2009 Invacare Corporation

Part No 1163145

Rev A - 03/09

