



EverFlo
EverFlo Q

USERMANUAL | РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

KORISNIČKO UPUTSTVO | KULLANICI EL KİTABI

Deutschland
asse 17
sching, Germany



1064578
DSF 4/16/08

EverFlo / EverFlo Q Руководство пользователя

Содержание

Описание символов	2
Сокращения	2
Глава 1: Введение.....	3
Предназначение	3
О вашем приборе EverFlo / EverFlo Q.....	3
Детали концентратора	3
Комплектующие и запасные детали	3
Предупреждения и меры предосторожности	4
Глава 2: Инструкции по эксплуатации.....	5
Глава 3: Чистка и техническое обслуживание	7
Очистка	7
Обслуживание.....	7
Связь с компанией Respirationics	7
Глава 4: Сигналы тревоги и устранение неисправностей.....	8
Устранение неполадок.....	9
Глава 5: Характеристики	10
Состав изделия	12
Спецификация	13



Описание символов



См. «Руководство по эксплуатации»



Рабочая часть типа BF



Оборудование класса II



Не курить



Нет масла или смазки



Не разбирать



Общая аварийная сигнализация



Европейская декларация о соответствии



Сертификация в Канаде/США



Переменный ток

REF

Номер модели

SN

Серийный номер

Питание включено



Питание выключено

IPX1

Брызгозащищённое оборудование



Требуется действие; проверьте уведомления системы



Соответствует директивам ЕС «Об отходах электрического и электронного оборудования» и «Об ограничении использования некоторых опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании» (WEEE/RoHS)

Сокращения

LED

Светодиод

LPM

Литров в минуту

OPI

Индикатор процентного содержания кислорода

EverFlo является зарегистрированным товарным знаком компании Respironics, Inc. и ее филиалов.

© 2008 Respironics, Inc. и филиалы. Все права защищены.

Глава 1: Введение

Ваш врач определил, что дополнительная порция кислорода пойдет Вам на пользу, и в связи с этим прописал применять кислородный концентратор с заданными настройками подачи, отвечающими Вашим требованиям. НЕ меняйте настройки подачи, если это не рекомендовано Вашим врачом. Перед применением устройства полностью прочитайте и изучите данное руководство.

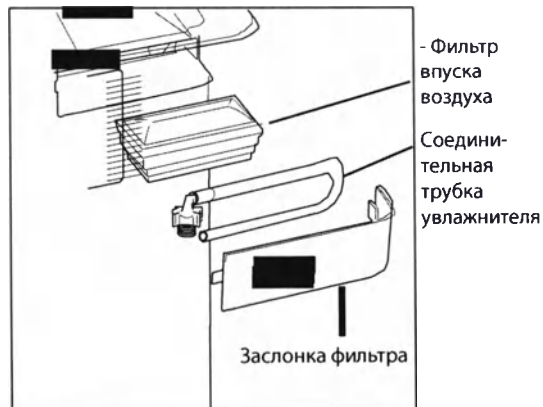
Предназначение

Портативный кислородный концентратор EverFlo / EverFlo Q предназначен для обеспечения дополнительным кислородом лиц, которым требуется кислородная терапия. Устройство не предназначено для использования в качестве системы жизнеобеспечения.

О вашем приборе EverFlo / EverFlo Q

Этот прибор производит концентрированный кислород из комнатного воздуха, что позволяет пациенту проходить кислородную терапию с небольшой подачей кислорода. Извлечение кислорода из воздуха происходит с помощью микрофльтрации и процесса адсорбции со сдвигом давления. Ваш врач покажет, как пользоваться концентратором, и ответит на любые вопросы. Если у Вас есть дополнительные вопросы или возникли проблемы, обратитесь к своему врачу.

Детали концентратора



Комплектующие и запасные детали

Если у Вас есть дополнительные вопросы или возникли проблемы, обратитесь к своему врачу. С данным прибором используйте только следующие комплектующие:

- Фильтр впуска воздуха
- Соединительная трубка увлажнителя

Предупреждения и меры предосторожности

ВНИМАНИЕ!

Предупреждения указывают на возможность причинения вреда пациенту или оператору.

- Беспрепятственная вентиляция необходима для правильной работы концентратора. Вентиляционные отверстия расположены на нижней части основания прибора и у бокового фильтра впуска воздуха. Держите прибор по крайней мере в 15-30 см от стен, мебели и в особенности занавесок, которые могут препятствовать полноценному доступу воздуха к прибору. Нельзя помещать концентратор в ограниченное закрытое пространство (например, в шкаф).
- Корпус прибора открывать запрещено. Обслуживание должен производить социальный работник, авторизованный и обученный компанией Respironics.
- Если прибор будет издавать сигнал тревоги или Вы испытываете дискомфорт, немедленно обратитесь к социальному работнику и/или Вашему врачу.
- Производимый данным концентратором кислород является дополнительным. Его не следует применять в системе жизнеобеспечения. В некоторых случаях кислородная терапия может быть опасна. Перед применением данного прибора пользователь должен посоветоваться с врачом.
- Если лечащий врач обнаружил перебои в снабжении кислородом, которые по какой-либо причине могут иметь серьезные последствия для пациента, в распоряжении врача должен быть запасной источник кислорода.
- Кислород чрезвычайно усиливает процесс горения, поэтому его следует хранить вдали от тепла или открытого пламени. Прибор нельзя использовать при наличии смеси легковоспламеняемых анестезирующих газов с воздухом, а также при наличии в воздухе смеси анестезирующих легковоспламеняемых газов с кислородом или закисью азота.
- При применении прибора не курите и не позволяйте курить или разводить открытый огонь другим лицам вблизи прибора.
- Не наносите масло или смазку на концентратор или его компоненты, поскольку эти вещества в сочетании с кислородом могут существенно повысить вероятность возгорания и несчастного случая.
- Не пользуйтесь кислородным концентратором, если штепсельная вилка или сетевой шнур повреждены. Не используйте удлинители или переходники.
- Не чистите подключенный к розетке концентратор.
- Работа прибора при значениях напряжения, литров в минуту, температуры, влажности и/или высоты выше или ниже указанных может привести к сокращению уровня концентрации кислорода.
- Ваш социальный работник несет ответственность за своевременное проведение профилактического обслуживания, рекомендованного производителем прибора.

Меры предосторожности

Данные предостережения указывают на возможность повреждения оборудования.

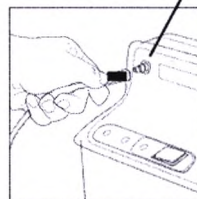
- Не ставьте жидкости на прибор или рядом с ним.
- Если на прибор попала жидкость, выключите его и выдерните вилку из розетки перед тем, как протереть прибор. Если после этого прибор не работает должным образом, обратитесь к социальному работнику.

Глава 2: Инструкции по эксплуатации

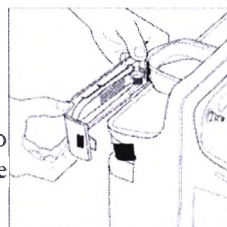
ВНИМАНИЕ! Не используйте удлинители или переходники.

1. Расположите концентратор в таком месте, где он сможет получать комнатный воздух без ограничений. Убедитесь, что прибор находится по крайней мере в 15-30 см от стен, мебели и, в особенности, занавесок, которые могут препятствовать полноценному доступу воздуха к прибору. Не ставьте прибор рядом с любым источником тепла.
2. Прочитав данное руководство полностью, воткните шнур электропитания в розетку.
3. Выполните шаг А или шаг Б:
 - А. Если Вы не пользуетесь увлажнителем, присоедините назальную трубку к отверстию подачи кислорода, как показано на рисунке справа.
 - Б. Если Вы пользуетесь увлажнителем, выполните следующие действия:
 1. Откройте заслонку на задней части прибора, как показано на рисунке.
 2. Выньте соединительную трубку увлажнителя из задней части заслонки фильтра и замените заслонку, как показано на рисунке.
 3. Наполните баллон увлажнителя, следуя инструкции производителя.
 4. Установите увлажнитель на верхней части прибора EverFlo или EverFlo Q и закрепите с помощью ленты «липучки», как показано на иллюстрации справа.
 5. Затяните полоску «липучки» вокруг баллона так, чтобы он крепко держался на месте.
 6. Вставьте соединительную трубку увлажнителя (которую Вы достали из-за заслонки фильтра) в отверстие подачи кислорода, как описано в шаге 3-А выше.
 7. Соедините другой конец трубки и верхнюю часть увлажнителя с помощью патрубка в месте соединения, расположенного спереди, как показано на рисунке.
 8. Соедините назальную трубку и баллон увлажнителя, следуя характеристикам производителя баллона увлажнителя.

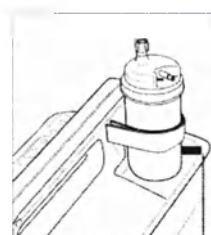
Отверстие подачи
кислорода



Шаг 3-А



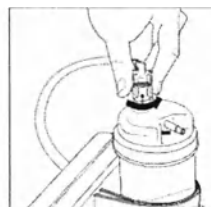
Шаг 3-Б1



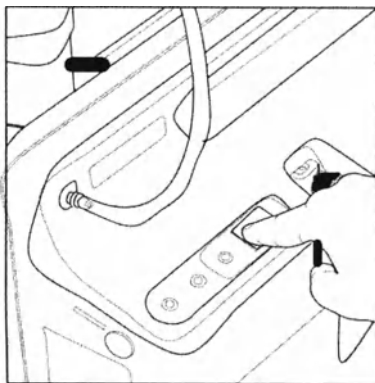
Шаг 3-Б4



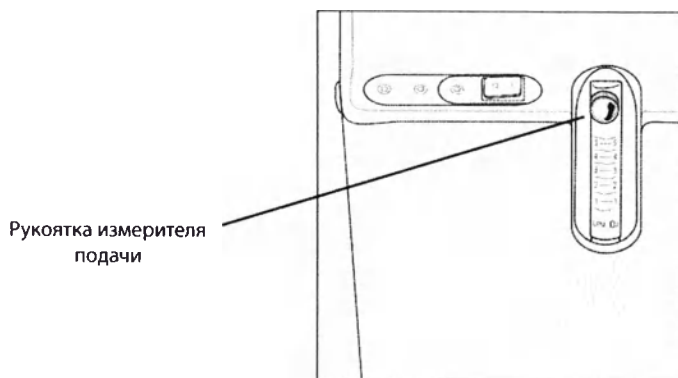
Шаг 3-Б7



4. Переведите переключатель в положение [I]. В течение первых нескольких секунд загорятся все светодиоды и будут слышны звуковые сигналы. Через некоторое время останется гореть только зеленый светодиод. Вы можете сразу начать дышать через прибор, хотя, чтобы достичь показателей чистоты кислорода, необходимо подождать 10 минут.



5. Чтобы отрегулировать подачу согласно предписанным настройкам, поворачивайте регулятор наверху измерителя подачи до тех пор, пока он не будет указывать на линию, обозначающую определенную скорость потока.



6. Убедитесь, что кислород проходит через трубку. В противном случае см. раздел «Устранение неполадок» данного руководства.
7. Поместите трубку так, как сказал Ваш врач.
8. Если Вы не пользуетесь концентратором кислорода, переведите выключатель в положение «Выкл.» [O].

Глава 3: Чистка и техническое обслуживание

ВНИМАНИЕ! Перед очисткой необходимо вынуть вилку прибора из розетки.

Внимание! Избыток влаги может препятствовать правильному функционированию прибора.

Русский

Очистка

Периодически протирайте снаружи корпус прибора EverFlo и/или EverFlo Q влажной тканью. При применении медицинских дезинфицирующих средств следуйте инструкциям производителя.

Если Вы пользуетесь увлажнителем, чистите прибор согласно инструкциям социального работника или производителя.

Обслуживание

Концентраторы кислорода EverFlo и EverFlo Q Охуген не содержат деталей, которые пользователь может починить самостоятельно.

ВНИМАНИЕ! Корпус прибора открывать запрещено. Обслуживание должен производить социальный работник, авторизованный и обученный компанией Respironics.

Связь с компанией Respironics

Чтобы произвести обслуживание прибора, обратитесь к Вашему социальному работнику. Если вам необходимо напрямую связаться с компанией Respironics, обратитесь в отдел обслуживания клиентов по телефону +1-724-387-4000 или в компанию Respironics Deutschland по телефону +49-8152-93060. Также Вы можете обратиться по следующим адресам:

Respironics
1001 Murry Ridge Lane
Murrysville, PA 15668
США

Respironics Германия
Gewerbestrasse 17
82211 Herrsching
Германия

Посетите веб-сайт EverFlo: www.everflo.respironics.com

Глава 4: Сигналы тревоги и устранение неисправностей

Сигналы тревоги и индикаторы

Как показано ниже, в прибор встроен звуковой сигнал тревоги и три светодиодных индикатора.



Сигнал тревоги / светящийся светодиод	Вероятная причина	Ваши действия
Постоянно горят все 3 светодиода и звучит сигнал тревоги.	Прибор обнаружил неисправность системы.	Немедленно выключите прибор, подсоедините резервный источник кислорода и вызовите Вашего социального работника.
Постоянно звучит сигнал тревоги. Ни один светодиод не горит.	Прибор не работает при включении. Зачастую это значит, что прибор отсоединен от электропитания или произошел сбой питания.	Проверьте розетку и убедитесь, что прибор к ней подключен. Если это не помогло, подсоедините резервный источник кислорода и вызовите Вашего социального работника.
Постоянно горит красный светодиод и звучит сигнал тревоги.	Прибор обнаружил неисправность системы.	Немедленно выключите прибор и подождите 5 минут. Включите прибор снова. Если это не помогло, выключите прибор, подсоедините резервный источник кислорода и вызовите Вашего социального работника.
Постоянно горит желтый светодиод. Красный светодиод мигает, периодически звучит сигнал звуковой тревоги.	Прибор обнаружил задержку подачи кислорода.	См. раздел «Устранение неполадок» на следующей странице. Если это не помогло, подсоедините резервный источник кислорода и вызовите Вашего социального работника.
Постоянно горит желтый светодиод. Красный светодиод не горит, сигнал звуковой тревоги не звучит.	Прибор обнаружил низкий уровень подачи кислорода (только для приборов с индикатором процентного содержания кислорода).	Продолжайте пользоваться прибором и обратитесь к Вашему социальному работнику по этому вопросу.

Устранение неполадок

Проблема	Причина	Способ устранения
Мигает желтый светодиод. Красный светодиод не горит; периодически звучит сигнал звуковой тревоги.	Прибор обнаружил сильный поток кислорода.	Понижьте поток кислорода до прописанного Вам уровня. Подождите не менее 2 минут. Если это не помогло, выключите прибор, подсоедините резервный источник кислорода и вызовите Вашего социального работника.
Постоянно горит зеленый светодиод. Другие светодиоды не горят; сигнал звуковой тревоги не звучит.	Прибор включен и работает нормально.	Никакие действия выполнять не требуется.
Прибор не работает при включении. (Постоянно звучит сигнал тревоги. Ни один светодиод не горит).	Вилка шнура питания неправильно вставлена в электророзетку.	Убедитесь, что прибор правильно подключен к электророзетке.
	Прибор не получает питания из электророзетки.	Проверьте предохранитель или электрическую цепь розетки у Вас дома.
	Отказ внутренних деталей.	Подключите резервный источник кислорода и обратитесь к социальному работнику.
Прибор не работает при включении. (постоянно звучит сигнал тревоги; горят все 3 светодиода).	Отказ внутренних деталей.	Подключите резервный источник кислорода и обратитесь к Вашему социальному работнику.
Работает показатель задержки подачи кислорода. (постоянно горит желтый светодиод, красный светодиод мигает; периодически звучит сигнал звуковой тревоги).	Доступ воздуха к прибору затруднен или заблокирован.	Удалите все предметы, которые могут блокировать доступ воздуха в прибор.
	Рукоятка измерителя подачи полностью закрыта.	Поверните рукоядку измерителя потока против часовой стрелки, чтобы настроить подачу на предписанное количество литров в минуту.
	Трубка для подачи кислорода перекрутилась и блокирует подачу.	Убедитесь в том, что трубка не перекрутилась и не заблокирована. При необходимости замените трубку.
Ограниченная подача кислорода без показаний неисправности. (Ни один светодиод не горит; сигнал звуковой тревоги не звучит).	Трубка для подачи кислорода или назальная трубка неисправна.	Проверьте эти детали и замените их при необходимости.
	Плохое соединение с оборудованием прибора.	Убедитесь, что ни в одном соединении нет утечки.

Русский

Глава 5: Характеристики

Экологические

	Эксплуатация	Транспортировка и хранение
Температура	от 13 °C до 32 °C	от -34 °C до 71 °C
Относительная влажность	от 15 % до 95 %, без конденсата	от 15 % до 95 %, без конденсата
Высота над уровнем моря	от 0 до 2286 м	Не применимо

Физические

Габариты	58 см x 38 см x 24 см
Вес	от 14 до 15 кг

Соблюдение стандартов

Данный прибор соответствует следующим стандартам:

- IEC 60601-1 Медицинское электрооборудование, часть 1: Общие требования по безопасности
- IEC 60601-1-2, второе издание, Медицинское электрооборудование, часть 1-2: Общие требования по безопасности – дополнительный стандарт: Электромагнитная совместимость – требования и испытания.
- ИСО 8359 Концентраторы кислорода для медицинских целей – требования по безопасности

Электрические, Потребление переменного тока

Модели 1020000, 1020001 1020002, 1020003 1020014, 1020015	120 В перем. тока ±10 %, 350 Вт, 60 Гц
1020004, 1020005	230 В перем. тока ±10 %, 320 Вт, 60 Гц
1020006, 1020007, 1020008 1020009, 1020010 1020011, 1020012 1020016, 1020017	230 В перем. тока ±10 %, <300 Вт, 50 Гц
1020013	230 В перем. тока ±10 %, <300 Вт, 60 Гц

Концентрация кислорода* (Все модели кроме 1020007, 1020008)	90-96 % от 0,5 до 5 литров в минуту
Модели 1020007, 1020008	87-96 % от 0,5 до 5 литров в минуту

- Работа прибора при значениях напряжения, литров в минуту, температуры, влажности и/или высоты над уровнем моря выше или ниже указанных могут привести к сокращению уровня концентрации кислорода.

Уровень шума

Модели 1020000, 1020001 1020002, 1020003 1020013	обычно 45 дБА
1020004, 1020005 1020006, 1020008 1020009, 1020010 1020011, 1020012 1020016, 1020017	обычно 43 дБА
1020007, 1020014 1020015	обычно <40 дБА

Классификация

Концентраторы кислорода EverFlo и EverFlo Q Oxygen классифицируются как:

- Оборудование класса II IEC
- Рабочая часть типа BF
- Брызгозащищенный IPX1
- Прибор нельзя использовать при наличии смеси легковоспламеняемых анестезирующих газов с воздухом, а также при наличии в воздухе смеси анестезирующих легковоспламеняемых газов с кислородом или закисью азота.
- Непрерывная работа

• Утилизация

Утилизируйте прибор в соответствии с местным законодательством.

Директивы по утилизации WEEE/RoHS

Если в Вашей стране применимы директивы по утилизации WEEE/RoHS, Вы можете обратиться за паспортом по переработке прибора по адресу: www.respironics.com.

Состав изделия, включая основные комплектующие и принадлежности:**I. Кислородный концентратор EverFlo, в составе:**

1. Основной блок.

II. Принадлежности:

1. Заправочная станция UltraFill.

2. Соединительные трубки.

3. Клапаны.

4. Штифты и стойки.

5. Колеса.

6. Панель управления.

7. Датчики кислородные.

8. Датчики потока.

9. Фильтры.

10. Ремни увлажнителя.

11. Кабели питания.

12. Регуляторы давления.

13. Переходники.

14. Коннекторы.

15. Решетчатые контейнеры.

16. Футляры.

17. Инструкции пользователя/сервисные инструкции пользователя.

18. Контейнер транспортировочный.

19. Специальный инструмент для настройки.

20. Канюли.

21. Маски.

22. Газовые баллоны.

Спецификация изделия.

Список комплектующих и принадлежностей	Комментарии
I. Кислородный концентратор EverFlo	
1. Основной блок.	
II. Принадлежности	
1. Заправочная станция UltraFill.	Кислородный концентратор EverFlo в комплексе с UltraFill представляют собой портативную кислородную станцию и используются для кислородотерапии. Например, в производстве насыщенной кислородом жидкости – кислородного коктейля для энтеральной оксигенотерапии.
2. Соединительные трубки (не более 5 штук).	Трубки для соединения заправочной станции UltraFill с кислородным концентратором EverFlo. Пункт добавлен с учетом полного ассортимента принадлежностей, предусмотренных производителем.
3. Клапаны (не более 3 штук).	Принадлежности предназначены для сжатия воздушно-кислородной смеси. Пункт добавлен с учетом полного ассортимента принадлежностей, предусмотренных производителем.
4. Штифты и стойки (не более 3 штук).	Используются для установки системы. Пункт добавлен с учетом требований таможенных органов.
5. Колеса (не более 5 штук).	Колеса Основного блока аппарата для мобильности и транспортировки. Пункт добавлен с учетом требований таможенных органов.
6. Панель управления.	Используется для управления системой UltraFill. Пункт добавлен с учетом требований таможенных органов.
7. Датчики кислородные (не более 3 штук).	Служат для измерения кислорода в дыхательной смеси поставляемой пациенту, запускает тревогу при снижении содержания кислорода.

	Пункт добавлен с учетом полного ассортимента принадлежностей, предусмотренных производителем, и требований таможенных органов.
8. Датчики потока (не более 3 штук).	Служат для измерения величины потока. Пункт добавлен с учетом полного ассортимента принадлежностей, предусмотренных производителем, и требований таможенных органов.
9. Фильтры (не более 5 штук).	Входные и антибактериальные фильтры устройства EverFlo для обеспечения безопасности кислородной терапии для па-циента, путем снижения контаминации микроорганизмами.
10. Ремни увлажнителя (не более 2 штук).	Служат для фиксации увлажнителя на блоке аппарата EverFlo. Пункт добавлен с учетом полного ассортимента принадлежностей, предусмотренных производителем.
11. Кабели питания (не более 3 штук).	Кабели питания аппаратов EverFlo, UltraFill. Пункт добавлен с учетом полного ассортимента принадлежностей, предусмотренных производителем, и требований таможенных органов.
12. Регуляторы давления (не более 2 штук).	Служат для контроля за величиной давления. Пункт добавлен с учетом полного ассортимента принадлежностей, предусмотренных производителем.
13. Переходники (не более 2 штук).	Переходники. Пункт добавлен с учетом полного ассортимента принадлежностей, предусмотренных производителем, и требований таможенных органов.
14. Коннекторы (не более 5 штук).	Служат для соединения заправочной станции UltraFill с кислородным концентратором EverFlo. Пункт добавлен с учетом полного ассортимента принадлежностей, предусмотренных производителем, и требований таможенных органов.
15. Решетчатые контейнеры (не	Используется для сепарирования кислорода из внешнего воздуха.

более 3 штук).	Пункт добавлен с учетом полного ассортимента принадлежностей, предусмотренных производителем, и требований таможенных органов.
16. Футляры (не более 3 штук).	Футляры для отдельных принадлежностей EverGo, UltraFill. Пункт добавлен с учетом полного ассортимента принадлежностей, предусмотренных производителем, и требований таможенных органов.
17. Инструкции пользователя/сервисные инструкции пользователя (не более 5 штук).	Техническая документация по эксплуатации и сервисная документация по первичному ремонтному обслуживанию. Пункт добавлен с учетом полного ассортимента принадлежностей, предусмотренных производителем, и требований таможенных органов.
18. Контейнер транспортировочный (не более 3 штук).	Используются для защиты приборов от повреждений во время транспортировки. Пункт добавлен с учетом полного ассортимента принадлежностей, предусмотренных производителем.
19. Специальный инструмент для настройки (не более 10 штук).	На сегодняшний день включает: фиксатор (2 шт), кабели (7 шт), изолирующая шайба (1 шт), шурупы (6 шт), фиксатор шланга (1 шт), прокладка (1 шт), футляр (1шт), скобы (4 шт), о-кольцо (1 шт). Пункт добавлен с учетом полного ассортимента принадлежностей, предусмотренных производителем, и требований таможенных органов.
20. Канюли (не более 3 штук).	Через канюли осуществляется подача пациенту кислородной смеси.
21. Маски (не более 5 штук).	Маски для осуществления кислородной терапии. Пункт добавлен с учетом полного ассортимента принадлежностей, предусмотренных производителем, и требований таможенных органов.
22. Газовые баллоны (не более 5 штук). – для индивидуального использования 5 пациентами.	Индивидуальные газовые баллоны пациентов для кислородной терапии. Пункт добавлен с учетом полного ассортимента принадлежностей, предусмотренных производителем, и требований таможенных органов.



Всего прошнуровано, пронумеровано и скреплено печатью 47 лист