

# Portex Bivona

Трахеостомические трубки

Trevor Matthews

Португалия  
Май 2012



The global brands of Smiths Medical



# Почему они называются Portex Bivona?

- Bivona была небольшой компанией из Гэри, штат Индиана, США, которая имела заметное присутствие на американском рынке.
- До сих пор используются тот же самый завод (старая школа) и люди
- За пределами США бренд Bivona не был узнаваем
- Portex – известная во всем мире и зарекомендовавшая себя марка, которая является синонимом трахеальной продукции, особенно изделий для трахеостомии.
- Portex - это основной бренд, а Bivona – товарный бренд.
- Это сочетание создает более прочную основу для принятия товара рынком и запуска новых товаров
- Товары марки Bivona теперь имеют наименование 'Portex Bivona'

# Новые трахеостомические трубки Vivona



# Положение на рынке

## Силиконовые трубки

- Smiths Medical (Великобритания) 83%
- Arcadia (США) 12%
- Cliny (Япония) 3%
- Moore (Каритех) 2%
- Artensano (Латинская Америка) 0.4%



# Силикон

## Характеристики / Преимущества / Выгоды

### ◆ ИНЕРТНЫЙ МАТЕРИАЛ

- Нереактивен в организме
- Не способствует бактериальному росту
  - ➔ Химически стабилен
  - ➔ Меньший риск инфекций

# Силикон

## Характеристики / Преимущества / Выгоды

### ◆ НЕТОКСИЧНЫЙ

- Не воздействует на ткани / не раздражает
- Не выщелачивается
  - ➔ Более здоровые ткани
  - ➔ Поверхность остается гладкой, а не клейкой

# Силикон

## Характеристики / Преимущества / Выгоды

### ◆ Гидрофобный

- Устойчив к абсорбции воды

- ➔ Не происходит физических изменений
- ➔ Не происходит адгезии жидкостей и клеток организма
- ➔ Меньше риск инфицирования/заражения

# Силикон

## Характеристики / Преимущества / Выгоды

- ◆ **Устойчив к воздействию температуры**
  - **Остается мягким и податливым в широком диапазоне температур.**
    - ➔ Можно повторно стерилизовать или обработать для повторного использования различными способами.
    - ➔ Более комфортен для пациента.



# Силикон

## Характеристики / Преимущества / Выгоды

- ◆ Усиление во всех трубках (кроме стандартной взрослой)
  - Дополнительное боковое усиление в трубках меньшего размера
    - ➔ Устойчивость к перегибам
    - ➔ Рентгеноконтрастность

**Стандартная взрослая = безопасна для МРТ**

**Особо прочные трубки = могут использоваться в среде МРТ при определенных условиях**

# Условия использования в среде МРТ



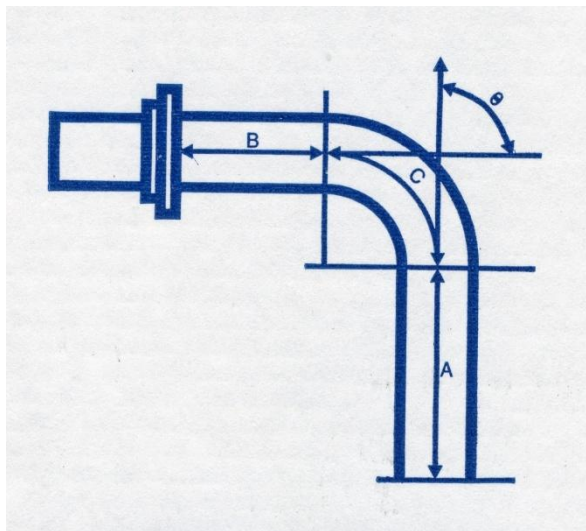
**Трубки BIVONA, усиленные проволокой, могут использоваться в среде МРТ при определенных условиях**

- Стандарт ASTM F2503-05
- Могут использоваться в статическом магнитном поле
- 3 Тесла или меньше
- Пространственный градиент магнитного поля 720 Гс/см или меньше
- Заявленный усредненный удельный коэффициент поглощения томографа при облучении всего тела (SAR) - 3 Вт/кг для 15-минутного исследования

# Трахеостомические трубки Vivona



# Взрослые трахеостомические трубки



Изогнутая



Прямая-изогнутая-прямая



# Новые функции Bivona

PORTEX™

Новая функция	Преимущества
Цельный дизайн 	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Цельный дизайн улучшает вид изделия</li> <li>•Усовершенствование производственного процесса</li> <li>•Прочнее</li> </ul>
15-мм коннектор ISO, изготовленный двухслойным литьем 	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Статичный (неповоротный) коннектор, может соединяться с obturator BLU</li> <li>•Возможность использования внутренней канюли</li> <li>•Выглядит лучше и чище, без зажимного кольца</li> </ul>
Obturator с внутренним просветом 	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Позволяет вводить проводник</li> <li>•Сходство с дизайном Portex BLU – для узнаваемости товара на рынке</li> </ul>
Пристегивающийся obturator 	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Обтуратор зафиксирован во время введения</li> <li>•Минимизация движения кончика во время введения</li> <li>•Сходство с дизайном Portex BLU – для узнаваемости товара на рынке</li> </ul>
Новая манжета TTS и покрытие трубки 	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Улучшенная симметрия, снижение прилипания, большая эффективность</li> <li>•Профилированный кончик (скошенные края)</li> <li>•Сверхгладкое покрытие не дает приставать загрязнениям, улучшенное введение</li> </ul>
Новая маркировка 	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Логотипы Portex и Smiths Medical</li> <li>•Товарное наименование Bivona</li> </ul>

# Ключевые данные о трубках Bivona

## BIVONA

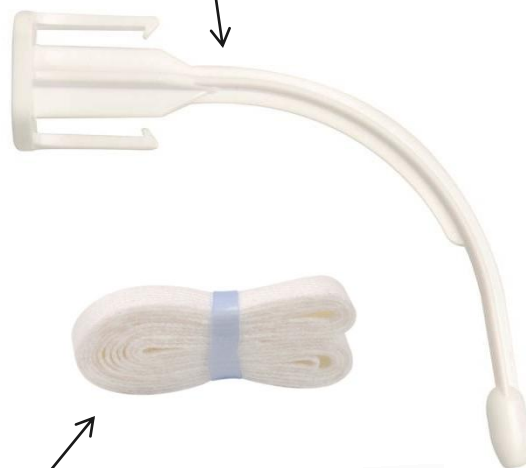
- Все трубки используются у одного пациента
- Медицинское изделие класса II – 29 дней использования
- Взрослые трубки совместимы с МРТ (размер >6.0) (при соблюдении условий)
- Педиатрические трубки могут использоваться в среде МРТ при определенных условиях
- Укрепленные трубки могут использоваться в среде МРТ при определенных условиях
- Педиатрические трубки можно обработать для повторного использования до 5 раз
- Взрослые трубки можно обработать для повторного использования до 10 раз

# В коробке

Трахеостомическая  
трубка



Обтуратор



Колпачок для  
деканюляции



Хлопковая  
лента



Разъединительный  
клин

# Возможные возражения

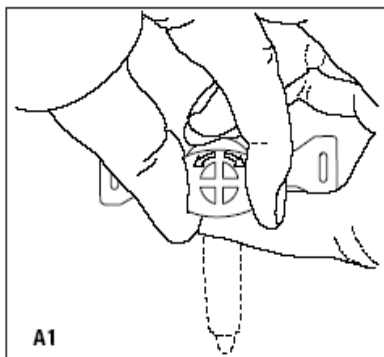
Трубка оказывает давление на трахею пациента во время удаления обтуратора?

## Удаление обтуратора

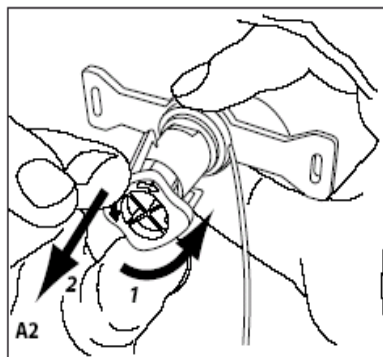
Пристяжной обтуратор облегчает введение трубки, предотвращая смещение обтуратора.

Для удаления либо:

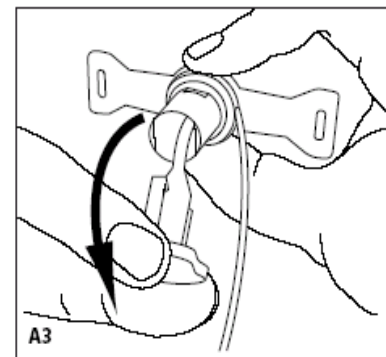
Удерживайте фланец и поверните/удалите обтуратор.



*Возьмите фланец и обтуратор*



*Поверните обтуратор на 30°, вытяните его из пристяжного механизма и отпустите, чтобы он вернулся в центральное положение.*



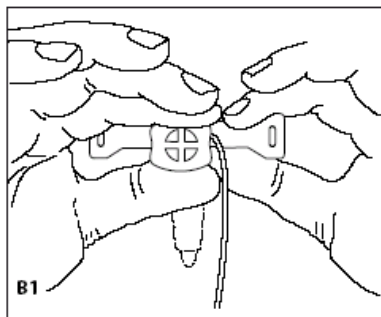
*Вытяните обтуратор по дуге в направлении ног пациента.*



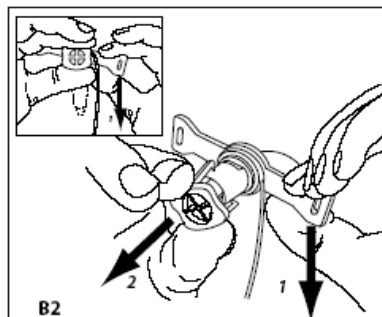
# Возможные возражения

## Удаление обтуратора

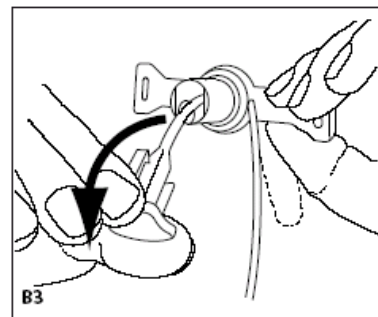
**ИЛИ:** **Удерживайте обтуратор и слегка поверните фланец/коннектор для разъединения**  
Так можно избежать вращения трубки внутри трахеи и давления на нее.



*Возьмите фланец и обтуратор*



*Удерживая головку обтуратора неподвижно, поверните фланец на 30°, вытяните обтуратор из пристяжного механизма и отпустите его, чтобы он вернулся в центральное положение.*



*Вытяните обтуратор по дуге в направлении ног пациента.*

# Дизайн манжет

- Простая трубка
  - Без манжеты
- Манжета малого объема/  
высокого давления
  - TTS (Плотно прилегающая к стволу трубки)
- Манжета большого объема/низкого давления
  - Aire Cuf или средняя манжета
- Fome-Cuf®



# Взрослая трахеостомическая трубка

Без манжеты



Серия

60A1

Код	Внут.Ø	Внеш.Ø	Длина
60A150	5.0	7.3	60
60A160	6.0	8.7	70
60A170	7.0	10.0	80
60A180	8.0	11.0	88
60A190	9.0	12.3	98
60A195	9.5	13.3	98

# Portex Bivona – Без манжеты



- Соответствующий по форме пристегивающийся obturator с кончиком в форме пули и каналом для проводника для замены трубки
  - Фиксированный 15-мм коннектор
  - Мягкий гибкий фланец с отверстиями для тесьмы или фиксирующих устройств
  - Маркировка с указанием внутр.  $\emptyset$ , внеш.  $\emptyset$  и длины
  - Маркировка Portex Bivona
  - Сверхгладкая обработка поверхности
  - Конический дистальный конец и
  - Отсутствие манжеты, что означает отсутствие герметизации от аспирации
- Для пациентов с долгосрочной трахеостомой
- Для пациентов, перенесших ларингэктомию
  - При низком риске аспирации

# Взрослые трахеостомические трубки

**TTS™ (Плотно прилегающая к стволу трубки манжета)**



Серия 6701

Код	Внут.Ø	Внеш.Ø	Длина
670150	5.0	7.3	60
670160	6.0	8.7	70
670165	6.5	9.4	70
670170	7.0	10.0	80
670175	7.5	10.4	80
670180	8.0	11.0	88
670185	8.5	11.8	88
670190	9.0	12.3	98
670195	9.5	13.3	98

# Portex Bivona – TTS



- Соответствующий по форме пристегивающийся обтуратор с кончиком в форме пули и каналом для проводника для замены трубки
- Фиксированный 15-мм коннектор
- Мягкий гибкий фланец с отверстиями для тесьмы или фиксирующих устройств
- Маркировка с указанием внутр.  $\emptyset$ , внеш.  $\emptyset$  и длины
- Маркировка Portex Bivona
- Сверхгладкая обработка поверхности
- Конический дистальный конец
- Манжета малого объема/ высокого давления – низкопрофильная манжета в сдутом состоянии
- Раздуваются водой (методика частичной окклюзии)
- Перемежающаяся ИВЛ
- При риске аспирации

# Характеристики манжет TTS

## Манжета малого объема/высокого давления

- Низкая податливость (высокое давление при малом объеме)
- Нет складок в сдутом и раздутом состоянии
- Раздуваются водой (методика частичной окклюзии)
- Великолепная защита от аспирации

## Основные области использования:

- Раздувание манжеты для контроля и регулирования утечек
- Защита от возможной аспирации при питании
- Краткосрочная герметизация трахеи
- Краткосрочная ИВЛ

# Взрослые трахеостомические трубки

## Средняя манжета - Aire Cuf®



Серия 7501

Код	Внут.Ø	Внеш.Ø	Длина
750150	5.0	7.3	60
750150	6.0	8.7	70
750150	7.0	10.0	80
750150	8.0	11.0	88
750150	9.0	12.3	98
750150	9.5	13.3	98



## Portex Bivona – средняя манжета Aire-Cuf



- Соответствующий по форме пристегивающийся обтуратор с кончиком в форме пули и каналом для проводника для замены трубки
- Фиксированный 15-мм коннектор
- Мягкий гибкий фланец с отверстиями для тесьмы или фиксирующих устройств
- Маркировка с указанием внутр.  $\varnothing$ , внеш.  $\varnothing$  и длины
- Маркировка Portex Bivona
- Сверхгладкая обработка поверхности
- Конический дистальный конец
- Манжета большого объема/ низкого давления
- ИВЛ короткой или средней продолжительности
- Аспирация
- Устойчивость к высокому PEEP

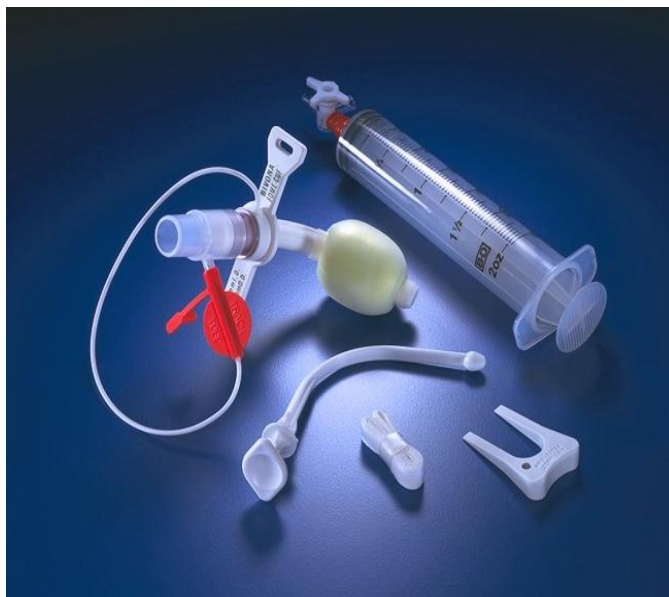
# Характеристики манжет Aire Cuf

## Манжета большого объема/низкого давления

- Высокая податливость (низкое давление при большом объеме)
- Давление распределяется по большой площади поверхности
- Складки в сдутом состоянии
- При раздутой манжете аспирация менее вероятна
- Мониторинг давления манжеты, если не превышен диаметр манжеты в покое

# Взрослые трахеостомические трубки

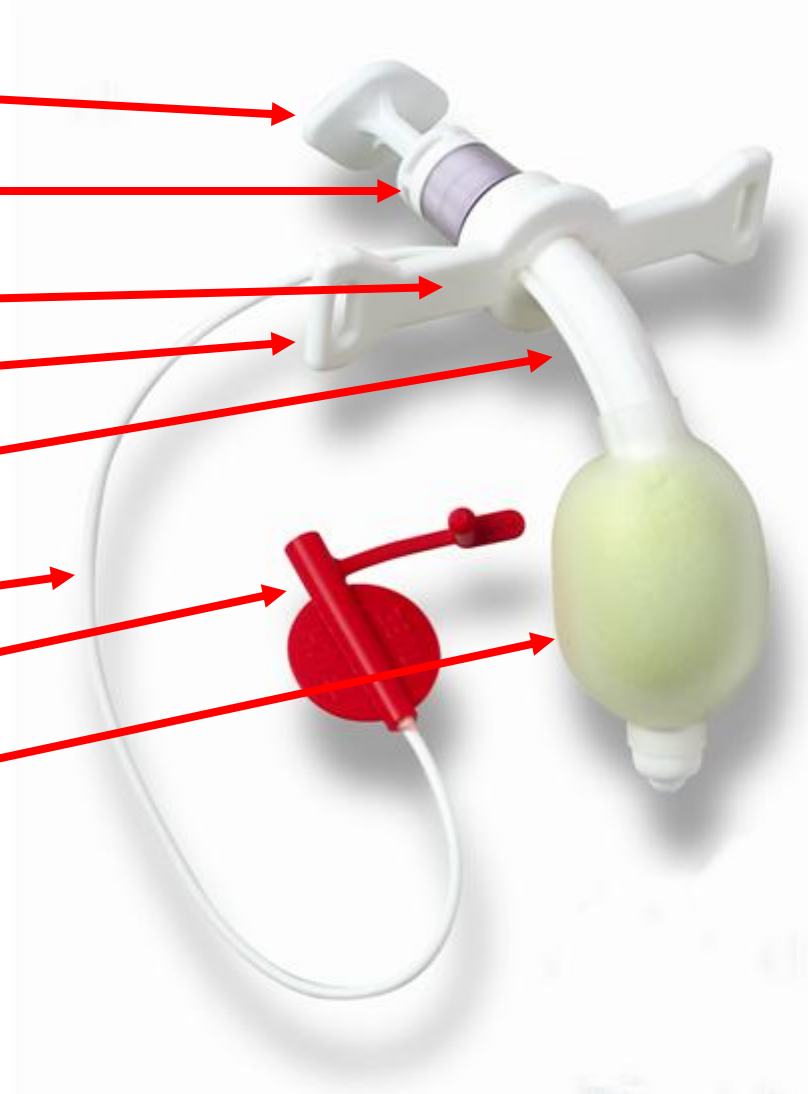
**FomeCuf®**



**Серия 8501**

# Fome-Cuf

- Обтуратор
- 15-мм соединение
- Мягкий фланец
- Отверстия для завязок
- Изогнутая трубка
- Линия надува
- Вход для надувания
- Манжета



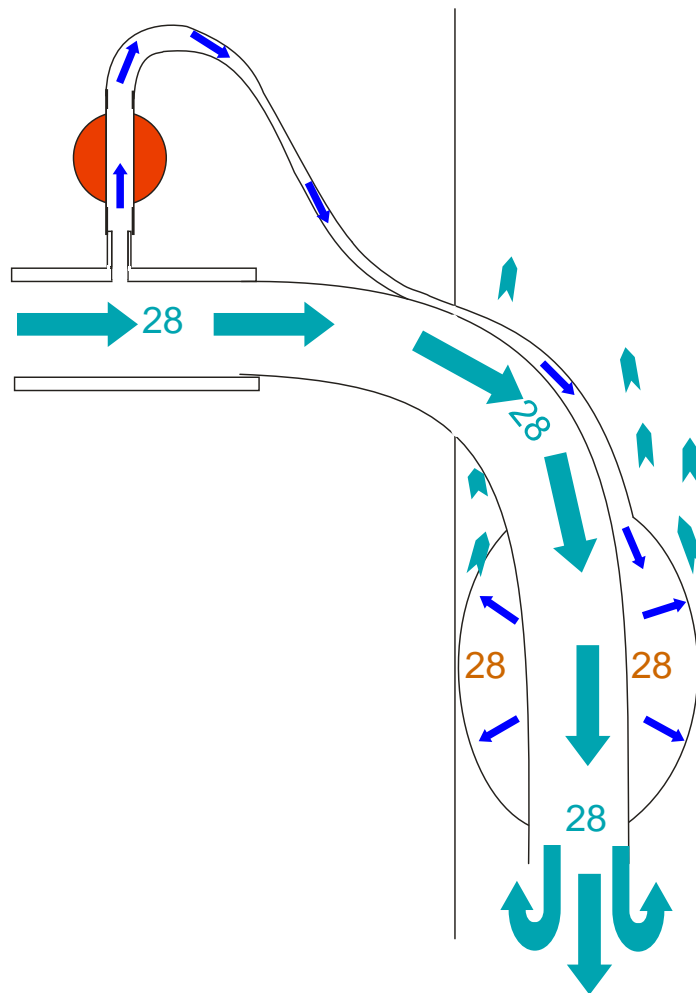
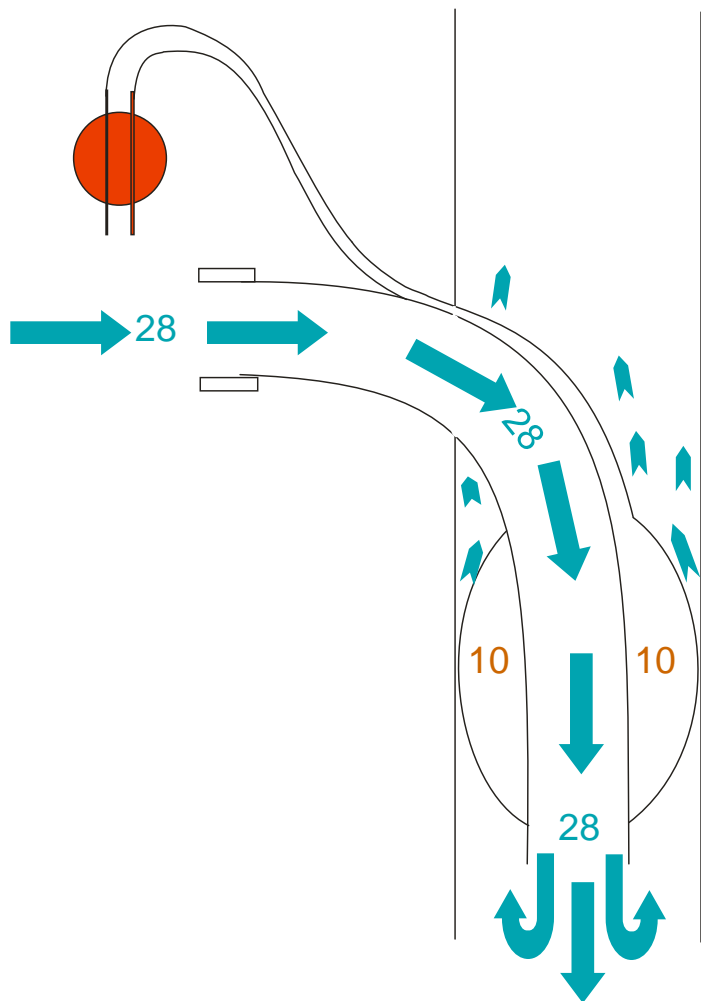
# Характеристики манжет

## Fome-Cuf®

- Старый исходный дизайн
- Давление распределяется по максимальной площади поверхности
- Низкое давление герметизации манжеты на стенку трахеи (8 – 16 смH<sub>2</sub>O)
- Поршневое действие минимизировано
- Минимум складок в надутом состоянии, аспирация менее вероятна
- Складки в сдутом состоянии, при автоматическом надувании
- Устраняет проблему ненамеренного перераздувания манжеты
- Минимальная вероятность грыжи манжеты
- Выдерживает большой PEEP (35 – 40 смH<sub>2</sub>O)
- Опции управления манжетой: открытая, закрытая или AutoVent



# Авторегулирование



# Что сегодня происходит с трубками Vivona?

- Увеличивается использование силиконовых трубок в интенсивной терапии – они менее травматичны
- Они больше не считаются дорогими
- Возможность обработки для повторного использования повышает популярность трубок для одного пациента - экономичность
- Изготовление по индивидуальному заказу считается ценной возможностью, когда стандартные параметры не подходят
- Увеличивается объем использования трубок Hyperflex
- Производятся попытки чрескожного введения (100/562/000)
- Политика одна трубка для одного пациента – пациентов выписывают домой со своей трубкой
- Учитывается выгодность силикона





Новая стратегия для взрослых трахеостомических трубок и трубок Vivona

# Зачем нужна внутренняя канюля?

- Выделения скапливаются на дистальном конце трубки и откладываются на внутренней канюле
- Простое удаление внутренней канюли снижает закупорку основной трубки

# Почему у трубок Vivona не было внутренних канюль?

- Трубка слишком гибкая
- Использование канюли лишило бы их гибкости
- Возросла бы их стоимость
- Трубки Vivona имеют особую форму: прямая-изогнутая-прямая, поэтому стандартные канюли не подходили
- Они уменьшали внутренний просвет

Более 70 лет марка Portex® является синонимом качества, надежности и инноваций.

Основываясь на нашей репутации, мы представляем  
НОВУЮ

**внутреннюю канюлю Portex®  
Bivona® ,**

**первую на рынке внутреннюю канюлю для  
использования с силиконовыми трубками  
Portex Bivona.**

# Внутренняя канюля Portex Bivona (BIC)



- Изготовлена из тефлона
- Гладкая поверхность позволяет легко проходить сквозь трубку
- Универсальная, подходит для простой взрослой трубки, TTS и Aire-Cuf
- Серая цветовая кодировка указывает, что канюля вставлена
- Полиэтиленовое вытяжное кольцо для легкого введения и удаления (так же, как в серии BLU)
- Не оказывает влияния на вентиляцию
- Уменьшает внутренний диаметр на 1,5 мм (приемлемая для рынка величина)
- Можно очищать до 3-4 раз (максимально 400 ) в день с помощью ершиков (продаются отдельно)
- Могут использоваться в течение 29 дней (Изделие Класса II)
- Расходный материал
- Срок годности 5 лет (изначально было 3)
- Можно использовать в больнице и после выписки домой

# Внутренняя канюля Portex Bivona(BIC)



Поставляется в 5 размерах

**7.0**

**7.5**

**8.0**

**8.5**

**9.0**

# Внутренняя канюля Portex Bivona(BIC)



**Четкая маркировка** размера трубки устраняет риск неправильного использования

**Серое** кольцо позволяет легко идентифицировать вставленную канюлю и помогает вводить и удалять ее

**Для уверенности** при правильном введении ощущается щелчок в районе павильона канюли

# Если наши трубки предназначены для среднего или стандартного пациента . . .

. . . А что значит стандартного?

Это вы, я или ваш сосед?





Один размер

**НЕ ПОДХОДИТ**

**для всех !**

# Регулируемые трубки Hyperflex



# Взрослые трахеостомические трубки

## Регулируемые трубки Hyperflex™



60HA - простая

67HA - TTS  $\emptyset$  манжеты в покое = 11, 12, 13, 14.5

75HA - Aire  $\emptyset$  манжеты в покое = 18, 21, 25, 28

Код	Внут. $\emptyset$	Внеш. $\emptyset$	Длина
750150	6.0	9.2	110 (70)
750150	7.0	10.6	120 (80)
750150	8.0	11.7	130 (88)
750150	9.0	12.9	140 (98)

- Временное краткосрочное использование
- Не для домашнего использования
- Без внутренней канюли

“Я не маленький  
взрослый”




Педиатрия

# Разница между неонатальной и детской трубкой

Внут.Ø мм	Внеш.Ø мм	Неонатальная длина мм	Детская длина мм
2.5	4.0	30	38
3.0	4.7	32	39
3.5	5.3	34	40
4.0	6.0	36	41
4.5	6.7	-	42
5.0	7.3	-	44
5.5	8.0	-	46



# Разница между неонатальной и детской трубкой

Внут.Ø мм						
	Неонатальная	Детская	Неонатальная	Детская	Неонатальная	Детская
2.5	67SN025	-	-	67SP025	67N025	67P025
3.0	67SN030	-	-	67SP030	67N030	67P030
3.5	67SN035	-	-	67SP035	67N035	67P035
4.0	67SN040	-	-	67SP040	67N040	67P040
4.5	-	-	-	67SP045	-	67P045
5.0	-	-	-	67SP050	-	67P050
5.5	-	-	-	67SP055	-	67P055

# Неонатальные и педиатрические размеры

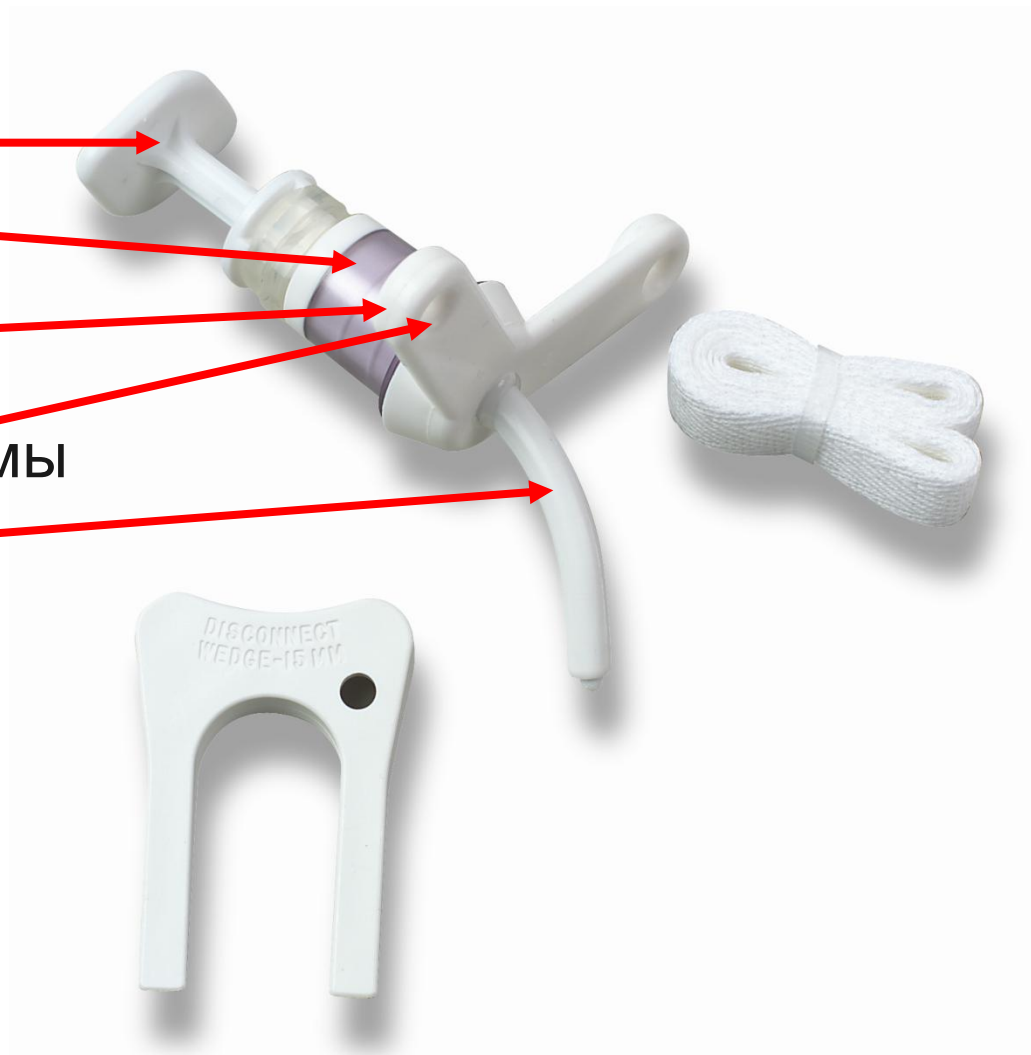
Без манжеты



Серии 60N  
60P

## Простая (без манжеты)

- Обтуратор
- 15-мм коннектор
- Мягкий фланец
- Отверстия для тесьмы
- Изогнутая трубка





# Неонатальные и педиатрические трубки

**TTS™**



**Серии 67N  
67P**

# Неонатальные и педиатрические трубки

**Aire-Cuf®**



**Серии 65N  
65P**

# Неонатальные и педиатрические трубки

**FlexTend™**



**Серия 60PF**

# FlexTend™



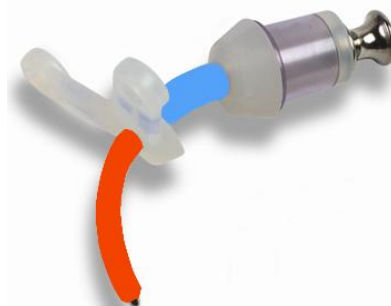
# FlexTend Plus™



Серия 60PFP

# Различия между неонатальной и детской трубкой FlexTend

Внут.Ø мм	Внеш.Ø мм	Неонатальная дистальная/ проксимальная длина в мм	Стандартная дистальная/ проксимальная длина в мм	Плюс дистальная/ проксимальная длина в мм
2.5	4.0	30 / 15	38 / 20	-
3.0	4.7	32 / 17	39 / 15	-
3.5	5.3	34 / 20	40 / 25	40 / 38
4.0	6.0	36 / 22	41 / 25	44 / 40
4.5	6.7	-	42 / 30	48 / 43
5.0	7.3	-	44 / 30	50 / 45
5.5	8.0	-	46 / 30	52 / 48



# Регулируемая трахеостомическая трубка Hyperflex™

Hyperflex™



Серия 60HA

Сейчас производится с возможностью использования в среде МРТ с использованием неферромагнитных металлов





# Трубки по индивидуальному заказу



**SELECT TYPE SERVICE**

3-4 WEEKS (STERILE)

EXPRESS SERVICE (NON STERILE)

**NECK FLANGE TYPE:**

**A** 

FIXED NECK FLANGE  
AVAILABLE SIZES:  
2.5 - 5.5mm

**B** 

FIXED NECK FLANGE  
AVAILABLE SIZES:  
2.5 - 9.5mm

**C** 

FIXED NECK FLANGE  
AVAILABLE SIZES:  
2.5 - 9.5mm

**D** 

FIXED NECK FLANGE  
AVAILABLE SIZES:  
2.5 - 9.5mm

\*-"C" SHAFT IS  
WIRE REINFORCED ON  
ALL OPTIONS

**OPTIONAL:**

- SOLID SILICONE
- FOME-CUF® CUFF POSITION FLUSH (OR) \_\_\_\_\_mm
- AIRE-CUF® \_\_\_\_\_mm
- TTS™ CUFF FROM NECK FLANGE


"C" SHAFT LENGTH  
AT CENTRE LINE  
\_\_\_\_\_ MM

"D" SHAFT LENGTH  
AT CENTRE LINE  
\_\_\_\_\_ MM

\*\* SHAFT: I.D. \_\_\_\_\_ MM  
(OR) O.D. \_\_\_\_\_ MM

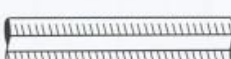
**SHAFT STYLE: ("D" SHAFT ONLY)**

STANDARD CURVE

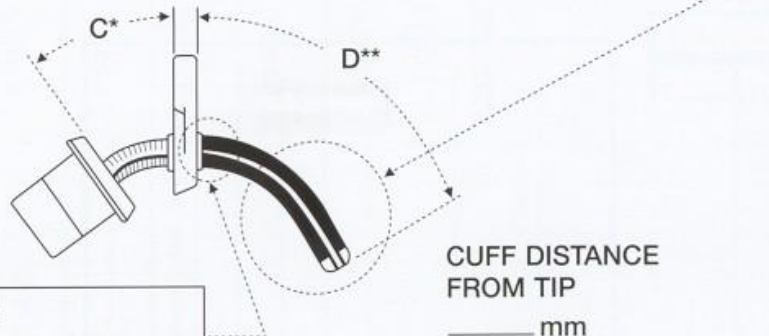


NON WIRE REINFORCED

HYPERFLEX™



WIRE REINFORCED



CUFF DISTANCE  
FROM TIP  
\_\_\_\_\_ mm  
(OR)  
 STANDARD  
DISTANCE

**CUFF TYPE(S):**

- UNCUFFED
- TTS™ TIGHT TO SHAFT  
 5mm MIN
- AIRE-CUF®  
PED. A/C ADULT A/C (MID-RANGE)  
 5mm MIN
- FOME-CUF®  
 3mm MIN

DISTRIBUTOR: \_\_\_\_\_

DISTRIBUTOR CONTACT NAME: \_\_\_\_\_

TEMPLATE REF. NO. : \_\_\_\_\_ DATE: \_\_\_\_\_

**BIVONA USE ONLY**

BIVONA ENGRG. APPROVAL: \_\_\_\_\_

REORDER: \_\_\_\_\_

**BIVONA**

**Пример заявки на изготовление на заказ:** выбор срока изготовления (стерильная или нестерильная), формы и размера фланца, наличия, типа и расположения манжеты, диаметров и длины ствола, наличия усиления, опции регулировки фланца.

SELECT TYPE SERVICE

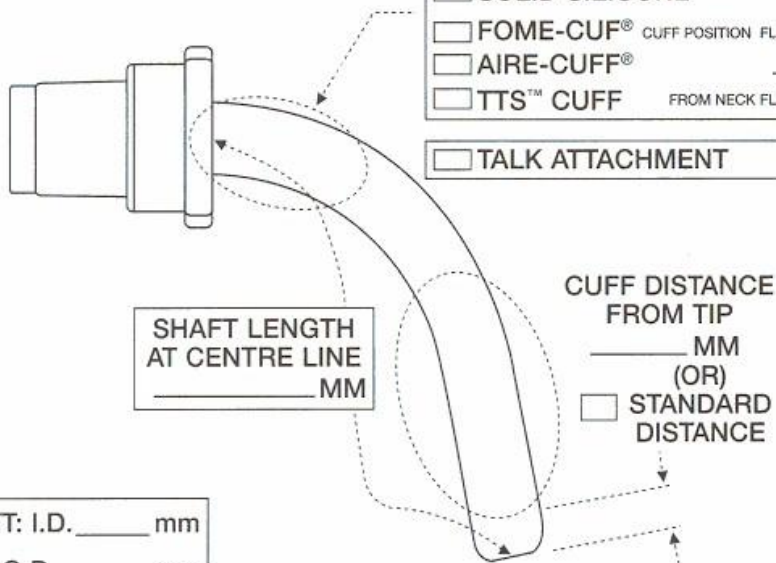
- 3-4 WEEKS (STERILE)  
 EXPRESS SERVICE (NON STERILE)

NECK FLANGE TYPE:



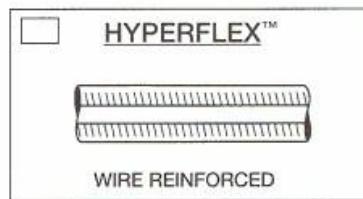
(OPTIONAL)

- SOLID SILICONE  
 FOME-CUF® CUFF POSITION FLUSH (OR)  
 AIRE-CUFF® \_\_\_\_\_ mm  
 TTS™ CUFF FROM NECK FLANGE  
 TALK ATTACHMENT



SHAFT: I.D. \_\_\_\_\_ mm  
(OR) O.D. \_\_\_\_\_ mm

SHAFT STYLE:



CUFF TYPE(S):

- UNCUFFED
- TTS™ TIGHT TO SHAFT
- 
- 5mm MIN
- AIRE-CUF®
- PED. A/C ADULT A/C (MID-RANGE)
- 
- 5mm MIN
- FOME-CUF®
- 
- 3mm MIN

DISTRIBUTOR: \_\_\_\_\_

DISTRIBUTOR CONTACT NAME: \_\_\_\_\_

TEMPLATE REF. NO. : \_\_\_\_\_ DATE: \_\_\_\_\_

BIVONA USE ONLY

BIVONA ENGRG. APPROVAL: \_\_\_\_\_

REORDER: \_\_\_\_\_

**BIVONA**

**Пример заявки на изготовление на заказ:** выбор срока изготовления (стерильная или нестерильная), формы и размера фланца, наличия, типа и расположения манжеты, диаметров и длины ствола, наличия усиления, опции регулировки фланца, устройства для речи.

# Совет по трубке Vivona

Недавно возникшая проблема –  
залипание манжеты TTS

## Проблема

Из-за природы силикона, этот материал иногда склонен к залипанию.

Если это случается, надувается только часть манжеты.

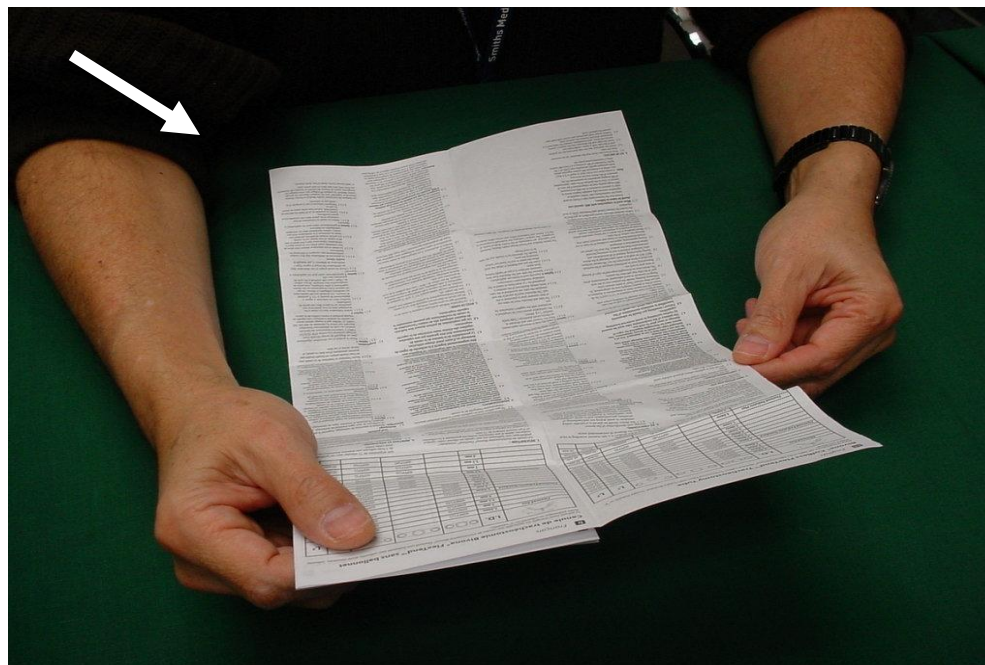
Это не означает, что товар дефективный, его не нужно возвращать, достаточно провести одну небольшую манипуляцию.

# Решение проблемы: залипание манжеты TTS



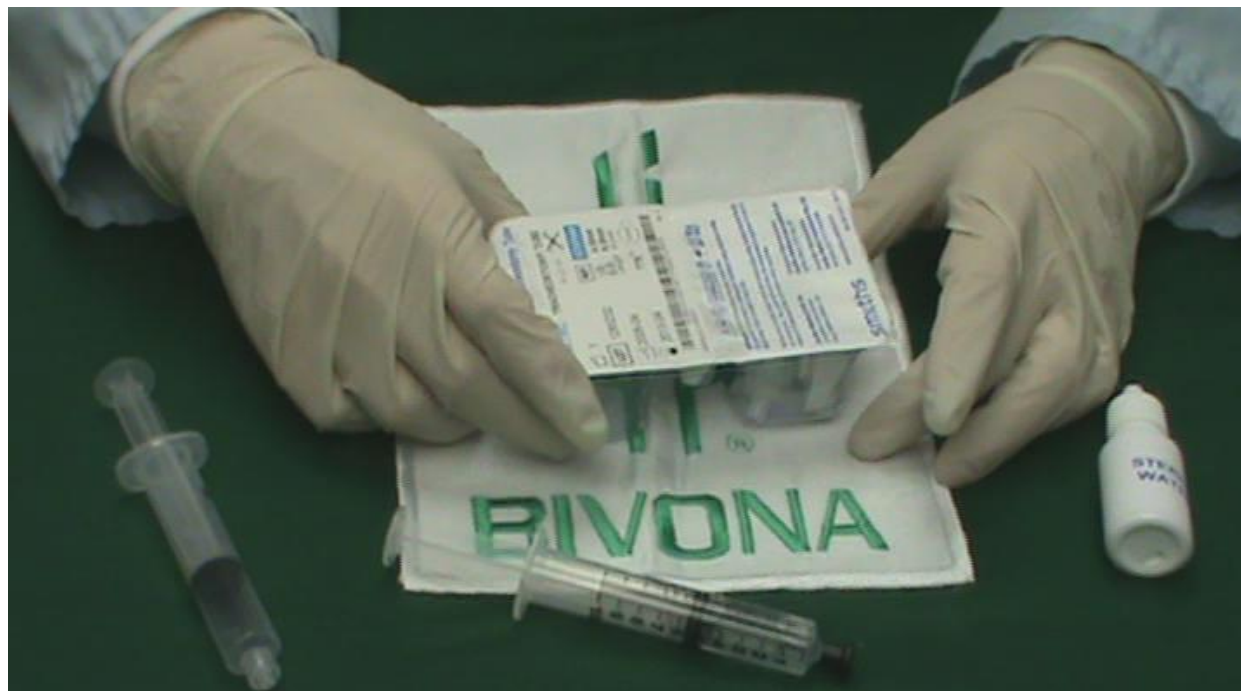
Откройте и проверьте новую трубку с манжетой TTS  
Проверьте целостность товара и упаковки

## Решение проблемы: залипание манжеты TTS



Поощряйте чтение клиентом инструкций! В них содержится ценная информация, и они стоят денег!

## Решение проблемы: залипание манжеты TTS



Вам понадобится шприц 10 кубиков со стерильной водой

## Решение проблемы: залипание манжеты TTS



Начните медленно надувать манжету и следите, не залипают ли какие-то области. Убедитесь, что пилот-баллон не перераздут.

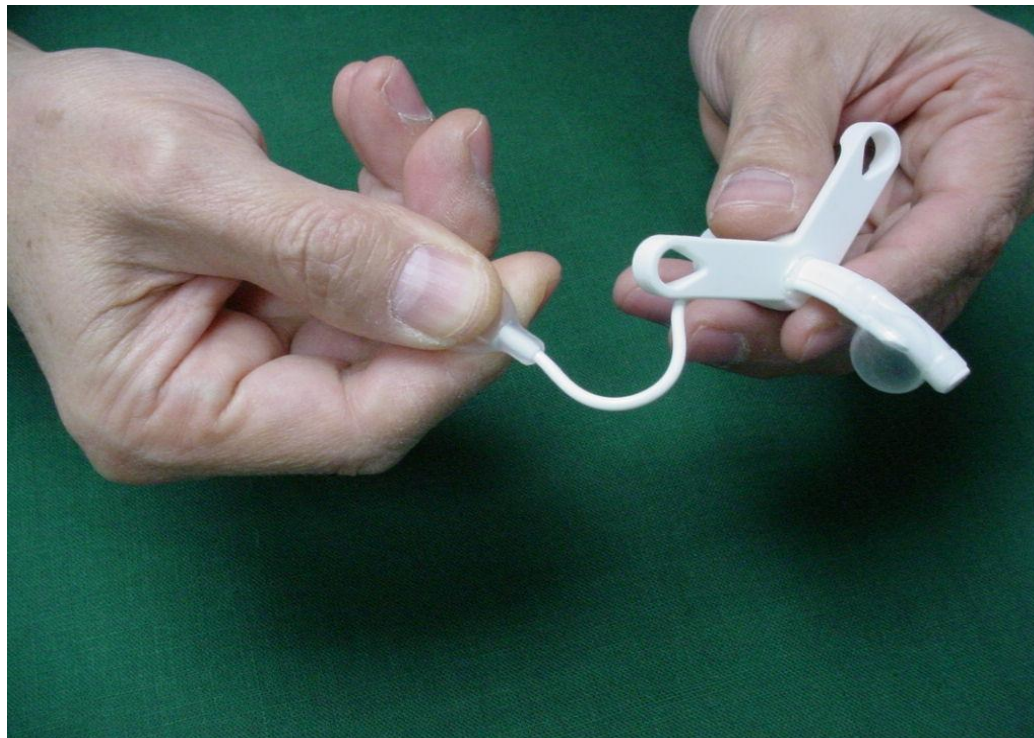


## Решение проблемы: залипание манжеты TTS



Надулась только часть манжеты. Внешняя часть пристала. Если продолжить надувание, манжета может лопнуть.

## Решение проблемы: залипание манжеты TTS



Аккуратно сожмите пилот-баллон несколько раз. Отошла ли манжета в месте залипания? Если да, то проблема решена.

## Решение проблемы: залипание манжеты TTS



Если нет, то во время того, как вы сжимаете баллон, слегка «помассажируйте» манжету, чтобы сместить жидкость и освободить заправшую область

## Решение проблемы: залипание манжеты TTS



Вводите воду, пока манжета не будет полностью надута. Проверьте целостность манжеты. Сдуйте манжету и надуйте ее снова, убедитесь, что она работает нормально.

# Совет по трубке Bivona

## Как стерилизовать трубку Portex Bivona

### Проблема

Методикам очистки и стерилизации силиконовых трахеостомических трубок было трудно следовать.

Они не удовлетворяли современным инструкциям по очистке в больнице и вне нее.

Была необходима дополнительная информация, чтобы увеличить продажи в больницы и другие учреждения медицинской помощи.

Эти методики были пересмотрены.

# Обработка для повторного использования

## Очистка

### Вариант 1 - Больница

- Удалите весь биологический материал
- Следуйте инструкциям по использованию ферментного раствора.

Лучше всего использовать нейтральное очищающее средство без красителей и запаха.

Например, Ruffhof 345APANS, Endozyme AW Plus

Замочите и аккуратно промойте. Если останутся видимые загрязнения, повторите замачивание и мытье с раствором.

# Обработка для повторного использования

## Очистка

### Вариант 2 - Дом

- Удалите весь биологический материал
- Замочите трубку и obturator отдельно в теплой умеренно мыльной воде на 60 минут.
- Потрясите трубку, чтобы вода проникла во все области.
- Прочистите трубку ершиком, не оставляющим волокон.
- Сполосните трубку чистой теплой водой и поставьте сушиться.

# Обработка для повторного использования

## Стерилизация

### Вариант 1 - Больница

- Поместите трубку и obturator отдельно в моющую/дезинфицирующую/сушащую машину, соответствующую стандарту HTM 2030 ISO.15883-2.
- Следуйте инструкциям производителя по термической дезинфекции (значение  $A_0$  - 600)



# Обработка для повторного использования

## Стерилизация

### Вариант 2 - Больница

- Поместите obturator в трубку и заверните их в безворсовый материал.
- Поместите в мешок для стерилизации.
- Стерилизуйте в паровом автоклаве гравитационного типа при температуре 121°C в течение 40 минут.
- НЕ подходят для пульсового и ускоренного цикла автоклава глубокого вакуума.

# Обработка для повторного использования

## Стерилизация

### Вариант 3 - Дом

- Поместите вымытые трубку и obturator в электрический паровой стерилизатор (стерилизатор детских бутылочек) например, Advent.
- Следуйте инструкциям на прибор.
- Предметы должны быть размещены отдельно.
- Трубка и obturator останутся обеззараженными в приборе, если он остается закрытым, 1 час или более (как указано производителем)

# Обработка для повторного использования

## Стерилизация

### Вариант 4 - Дом

- Поместите вымытые трубку и obturator отдельно в кастрюлю с кипящей чистой водой.
- Закройте крышкой и СНИМИТЕ С ОГНЯ.
- Дайте остыть до состояния, когда их можно достать рукой, но вода еще горячая.
- Вынимайте obturator за рукоятку, а трубку за фланец для предотвращения заражения.

# Вопросы



The global brands of Smiths Medical

