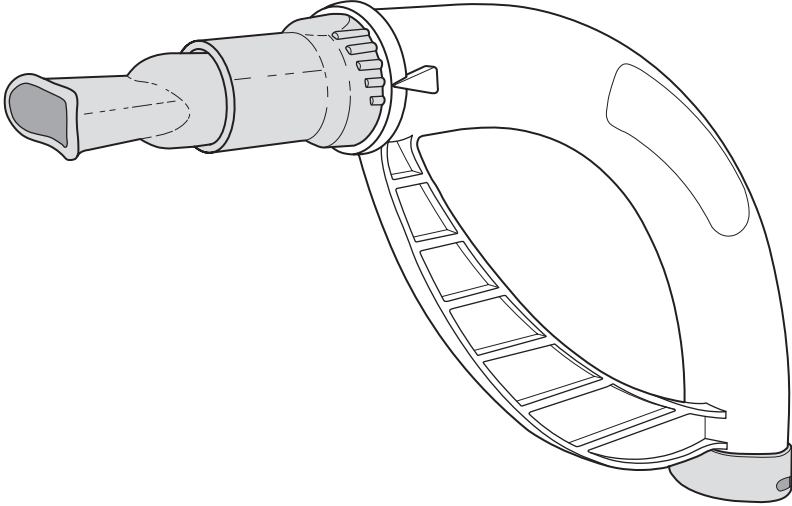


VibraPEP®

(PEP) جهاز علاج الضغط الزفيرى الإيجابي المتذبذب
OPEP

تعليمات الاستخدام

REF 44F10،44F50



Rx Only

المريض - الأطفال بعمر أربعة (4) سنوات فما فوق وصولاً إلى الكبار
جهاز VibraPEP®، وجميع المكونات ليست مصنوعة من مطاط اللاتكس
الطبيعي.

لاستخدام مريض واحد.

مصنع لصالح وموزع بواسطة



ميدىكا هولدينجز، إل إل سي

طريق ميدوز 5200

جناح 150

بحيرة أوزويجو، OR 97035

1900-227-503

حقوق الطبع محفوظة لصالح ميدىكا هولدينجز، إل إل سي
جميع الحقوق محفوظة
رقم براءة الاختراع لا D768,285S وبقية الولايات
المتحدة وعلى المستوى الدولي.

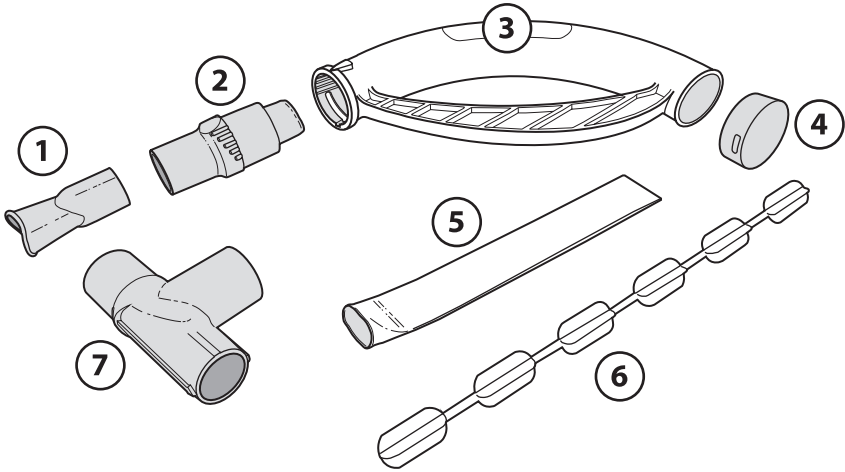
(الصفحة (الصفحات

4-2 مقدمة عن المنتج والمحتويات
5 معلومات الطبيب السريري
7-6 معلومات المريض
10-8 تعليمات التنظيف والعناية
12 الدليل المرجعي السريع

يحتوي مهائئ تي المزود بصمام على صمام يسمح بتدفق الهواء في اتجاه واحد فقط.



للوصفة الطبية فقط - لا يُستخدم الجهاز إلا بواسطة الطبيب أو بناءً على أمر منه



محتويات العبوة:

- | | |
|---------------------------|--|
| 1- قطعة الفم | 5- خرطوم الصمام |
| 2- محدد العلاج | 6- أداة تجفيف |
| 3- أنبوب منحنى مزود بمقبض | 7- ملحق مهائئ تي المزود بصمام (رقم الجزء 12218) |
| 4- كاتم صوت (غطاء طرفي) | ملحوظة: لا يحتوي الجهاز 44F10 على مهائئ تي المزود بصمام رقم 12218. |

جهاز علاج الضغط الزفيرى الإيجابي المتذبذب® VibraPEP

الوصف

نظام علاج الضغط الزفيرى الإيجابي المتذبذب VibraPEP هو جهاز يستخدمه مريض واحد يعمل على توفير علاج الضغط الزفيرى للمرضى الذين يعانون من التنفس العفوي. حيث يساعد الجهاز في فصل أو إزالة إفرازات الشعب الهوائية، بالنسبة للمرضى الذي يعانون من التليف الكيسي، مرض الانسداد الرئوي المزمن (COPD)، الربو، انخماص الرئة، أو غيرها من أمراض الرئة حيث قد تكون إفرازات الرئة بمثابة مشكلة بسبب وصول الضغط الزفيرى الإيجابي وتذبذب تدفق الهواء إلى الرئة. ويتسبب هذا المزيج من الضغط واهتزاز التدفق في حدوث اهتزازات بالقفص الصدري مما يؤدي إلى فقد وإسالة المخاط الشعبي الذي يمكن طرده بعد ذلك بمزيد من السهولة.

يتكون جهاز VibraPEP من خرطوم صمام عريض مقحم داخل أنبوب منحنى. وعند تنفس المريض خلال جهاز VibraPEP، يزداد ضغط الخرطوم ويثبت في ثنية الأنبوب. وعند الوصول إلى ذروة الضغط، يفتح طرف الخرطوم وينطلق قبالة الحائط، الأمر الذي يؤدي إلى تحرر ضغطه. تتكرر هذه العملية، مما يؤدي إلى حدوث تأثير تذبذبي بضغط ومعدل تدفق ثابت أثناء مرحلة الزفير بالكامل.

دواعي الاستعمال

جهاز إزالة المخاط VibraPEP هو عبارة عن جهاز للضغط الزفيرى الإيجابي. وقد صُمم الجهاز لتدريب رئة المريض ولتحسين التخلص من إفرازات الرئة. يمكن توصيل الجهاز عن طريق محول تي مزود بصمام للاستخدام مع بخاخ نفاث لتوزيع علاج الأيروسول.

المريض - الأطفال بعمر أربعة (4) سنوات فما فوق وصولاً إلى الكبار
البيئة - المستشفى، العيادات، مكاتب الأطباء، المنزل

موانع الاستعمال

بالرغم من عدم الإبلاغ عن موانع استعمال مطلقة لاستخدام علاج الضغط الزفيرى الإيجابي المتذبذب، إلا أنه ينبغي تقييم ما يلي بدقة قبل اتخاذ قرار ببدء العلاج:

- عدم القدرة على تحمل العمل الزائد فيما يتعلق بالتنفس
- عدم استقرار الدورة الدموية
- الضغط داخل الجمجمة (IPC) < 20 مم زئبق
- التهاب الجيوب الأنفية الحاد
- جراحات أو صدمات الوجه أو الفم أو الجمجمة
- الرعاف
- جراحة المريء
- نفث الدم النشط
- الاسترواح الصدري غير المعالج
- العنثيان
- تمزق غشاء طبلة الأذن المعروف أو المشتبه فيه
- أو غيرها من أمراض الأذن الوسطى
- أمراض البطن الحادة
- تمدد الأوعية الدموية الأبهرى
- فتق الحجاب الحاجز
- الحمل
- وجود انخفاض في الجريان التاجي كما في احتشاء عضلة القلب الحاد.

الآثار الجانبية

قد تُختبر بعض الآثار الجانبية ومنها:

- فرط التنفس
- دوار بسيط
- تخدر الفم واليدين

التحذيرات

قد يكون لاستخدام هذا الجهاز بضغط مفرطة آثاراً سلبية. فالضغوط التنفسية التي تزيد عن 20 سم ماء في المرضى الحساسين لزيادة الضغط الرئوي العابر قد تتطور إلى واحد أو أكثر من الآثار الجانبية السلبية المذكورة هنا.

ينبغي استخدام الرأي السريري لتوجيه ضبط الإعدادات المناسبة لكل مريض على حدة. فالفشل في موافقة إعداد المقاومة المناسب الموجود على العلامات المختلفة بمدد العلاج مع التدفق التنفسي للمريض قد يتسبب في الإخفاق في تحقيق الأهداف العلاجية لعلاج الضغط الزفيرى الإيجابي المتذبذب أو واحد أو أكثر من الآثار الجانبية السلبية.

- زيادة معدل التنفس الذي قد يؤدي إلى فرط التنفس أو فرط ثاني أكسيد الكربون في الدم
- زيادة الضغط داخل الجمجمة
- تعرض القلب والأوعية الدموية للخطر
- نقص تروية عضلة القلب
- انخفاض العائد الوريدي
- ابتلاع الهواء، مع زيادة احتمال القيء والاختناق
- رهاب الأماكن المغلقة
- الرضخ الضغطي الرئوي

قبل الاستخدام

افحص الجهاز بالعين المجردة للتأكد من خلو الوحدة من التلوث والأجسام الغريبة. تجدر الإشارة إلى أن علاجات الضغط الزفيرى الإيجابي لتنظيف الشعب الهوائية تتطلب مرضى يعانون من التنفس العفوي.

تعليمات الاستخدام

يتضمن جهاز VibraPEP خمسة إعدادات كما هو مُشار إليه بموضع محدد للعلاج. ويأتي الجهاز مضبوطاً مسبقاً على الموضع صفر. لذا، يجب التأكد من وجود الجهاز عند هذا الموضع عند استخدامه لأول مرة.

ضبط الإعدادات

وجه المريض إلى الزفير خلال جهاز VibraPEP لتحديد القدرة المتبقية الوظيفية (FRC). وينبغي أن يكون الزفير نشطاً وليس قسرياً. اضبط محدد العلاج في جهاز VibraPEP حسب الحاجة للحصول على نسبة شهيق إلى زفير تبلغ 1 : 3 لمدة 3 إلى 4 ثوانٍ. اطلب من المريض القيام بعدة مناورات من الزفير القسري ("نوبة سعال") لزيادة الإفرازات.

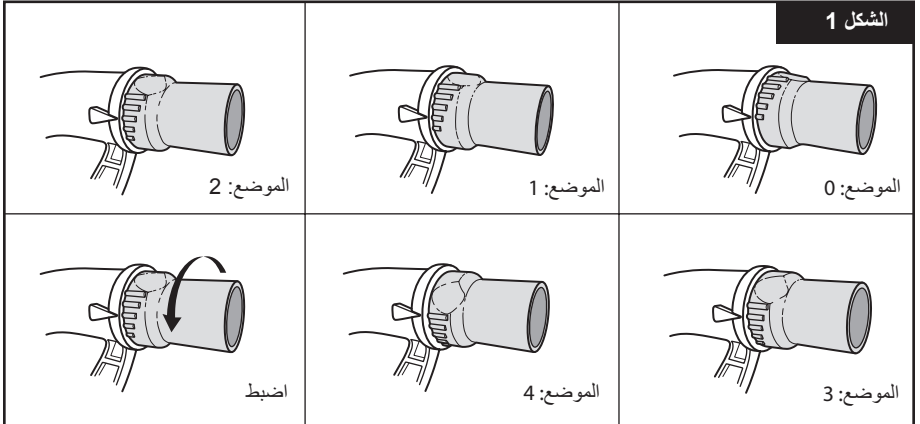
بالنسبة للمرضى الذين يتطلبون ضغط زفيري إيجابي دائم بتذبذبات ضغط إضافية فوق القيمة الأساسية، (يبدأ علاج الضغط الزفيري الإيجابي المجمع عند الموضع الأولي 0 (أقل علامة) لجهاز VibraPEP ويُضبط على الموضع 1 و 2 على التوالي (يشير السهم إلى العلامة الأولى أو الثانية أو الثالثة بمحدد العلاج). (انظر الشكل 1)

تعمل الموضع 3 أو 4 على توفير زيادة تدريجية في الضغط متبوعةً بانخفاض مفاجئ في الضغط (الضغط الزفيري الإيجابي الديناميكي). وينبغي أن يشير السهم الموجود على الأنبوب إلى العلامة الثالثة أو الرابعة لمحدد العلاج. (انظر الشكل 1)

الضبط حسب متطلبات المرضى

بإدارة محدد العلاج، يمكن ضبط الضغط والتدفق لتحقيق العلاج المثالي لكل مريض. فراجع المواصفات لمعرفة نطاق ضغوط مجرى لهواء التي قد تزداد بناءً على جهود المريض. (انظر الشكل 1)

قيم جهد التنفس ومقدار المخاط الموجود في السعال. إذا لم يكن مقبولاً، فأدر محدد العلاج إلى الإعداد التالي، وأعد التقييم. كرر الخطوات إلى أن تضبط الإعداد الأكثر فائدة لمريضك. إذا لم تكن متأكدًا، فأعد محدد العلاج إلى الإعداد الأولي وكرر الإجراء. عند الوصول إلى الضبط المثالي، اترك محدد العلاج عند الإعداد الملاحظ واحفظ الموضع للرجوع إليه مستقبلاً.

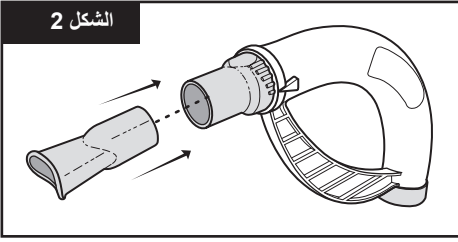


تعليمات الاستخدام

يُرجى ملاحظة أنه بإدارة محدد العلاج من الموضع 0 إلى الموضع 4، يمكنك ضبط ضغط جهاز VibraPEP وتقلبات التدفق الأكثر راحة وفعالية بالنسبة لك. إلا أنه ينبغي أن تقوم على الدوام باتباع التعليمات المقدمة لك من قبل موفر خدمة الرعاية الصحية الخاص بك.

من الضروري أثناء استخدام هذا الجهاز أن تبسط خديك أثناء الزفير، وأن تحاول الحفاظ على استوائهما. كما ينبغي ألا تقوم بزفير قسري، بل قم بالزفير بشكل طبيعي.

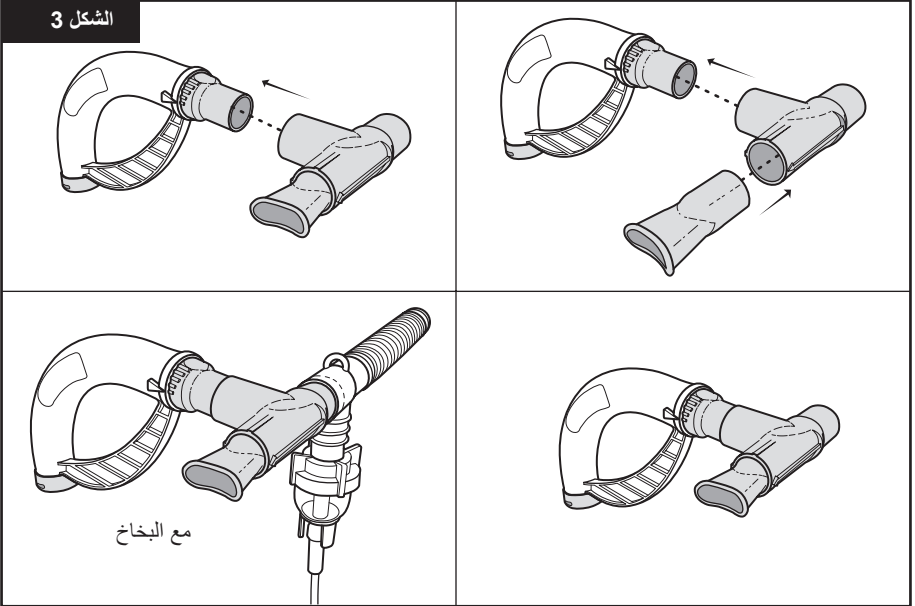
الشكل 2



للبدء، اضبط محدد العلاج على الإعداد الذي نصح به موفر خدمة الرعاية الصحية الخاص بك سابقاً (الموضع 0 - 4). وإذا لم ينصح موفر خدمة الرعاية الصحية بإعداد محدد، فاضبط محدد العلاج على الموضع 0 (انظر الشكل 1). ثم أدخل قطعة الفم في جهاز VibraPEP (انظر الشكل 2).

أدخل جهاز VibraPEP في فمك وشكل مانع تسرب محكم باستخدام شفتيك حول قطعة الفم. ثم استنشق الهواء عن طريق أنفك وأخرج الزفير بشكل طبيعي في الجهاز مع الحفاظ على بسط الخدين. كرر هذا الإجراء لمدة 15 نفساً، إدخال الشهيق عن طريق الأنف، وإخراج الزفير من خلال جهاز VibraPEP. مرة أخرى، قم دائماً باتباع تعليمات موفر خدمة الرعاية الصحية الخاص بك، حيث إنها قد تختلف. وإذا لم تتمكن من تنسيق التنفس خلال جهاز VibraPEP، فيمكنك استخدام ملحق مهالبي تي المزود بصمام، إذا كان مضمناً في مجموعتك، لتيسير التنفس من خلال الجهاز (انظر الشكل 3 أدناه).

الشكل 3



مع البخاخ

دورة الاستخدام المُوصى بها:
اتبع التعليمات المقدمة من موفر خدمة الرعاية الصحية الخاص بك

تعليمات خاصة بالسعال:

عندما تنفخ في جهاز VibraPEP وتشرع بأنه يتوجب عليك السعال، فحاول إخراج الهواء خلال الجهاز طالما كان ذلك ممكناً. وعند توجب السعال، قم بإزالة فمك عن قطعة الفم وحاول "نفخ" المخاط بدلاً من السعال. فعادةً ما يتسبب النفخ في إزالة المخاط من القصيبات الهوائية بمزيد من الفاعلية.

أثناء الزفير في الجهاز وإدارة جهاز VibraPEP، قد تلاحظ أن الضغط اللازم للنفخ يزداد تدريجياً ببطء وأن الأصوات الناتجة تتغير. ذلك لأن جهاز VibraPEP يعمل دون اعتماد على الجاذبية ومن ثم فإنه لا يعتمد على موضع المريض. حيث يمكن استخدامه في وضع الاستلقاء أو الجلوس أو الوقوف.

تعليمات خاصة باستخدام جهاز VibraPEP مع البخاخ

لا تستخدم إلا بخاخ نفاث مزود بتجهيزات 22 مم. سينصحك أخصائي الرعاية الصحية الخاص بك بالأدوية التي يجب استخدامها للمعالجات المجمعة.

تنبيه

المستخدمون الذين يجمعون بين استخدام جهاز VibraPEP والبخاخ لتوزيع حلول دوائية لزجة/دبقة قد يمكنهم تغيير الخصائص المادية لخرطوم صمام جهاز VibraPEP.

ملاحظة

جهاز إزالة المخاط VibraPEP غير مُصمم للاستخدام أثناء الاتصال ببخاخ نفاث يعمل على توزيع أدوية أو مضادات حيوية ستروبيدية تعمل ببخاخ.

التوافق مع أدوية الأيروسول:

- الأدوية التي تفتح المجاري الهوائية لديك أو تساعد على تخفيف المخاط ستكون اختياراً جيداً للاستخدام مع جهاز علاج الضغط الزفيري الإيجابي المتذبذب VibraPEP الخاص بك لأنها ستساعد على إزالة أو تخفيف المخاط الموجود في رئتيك.
- الأدوية التي ترغب في بقائها داخل رئتيك، مثل المضادات الحيوية والسترويدات، ينبغي تناولها بعد الانتهاء من علاج الضغط الزفيري الإيجابي المتذبذب باستخدام جهاز VibraPEP.

قم بتجميع البخاخ النفاث على النحو الوارد في تعليمات الاستخدام المتوفرة مع البخاخ. أزل قطعة الفم من محدد العلاج وضع مهائني تي المزود بصمام فوق فتحة محدد العلاج بجهاز VibraPEP على النحو المُشار إليه. صل البخاخ بمهائني تي المزود بصمام وأدخل قطعة الفم في الطرف المعاكس. (انظر الشكل 3 للوقوف على الوضع المناسب) ملاحظة: لا يمكن توصيل محول تي المزود بصمام إلا في اتجاه واحد.

تشغيل البخاخ

أدر مصدر الهواء أو الضاغط لتشغيل البخاخ. ضع فمك على قطعة الفم المتصلة بمهائني تي المزود بصمام. اجلس واسترخ في وضع قائم. بمجرد الشهيق بشكل تام، قم بالزفير بشكل تام خلال جهاز VibraPEP بمعدل ثابت بطيء. كرر مراحل التنفس حتى انتهاء الدواء، أو إلى أن تسمع طقطقة في نهاية الشهيق. قد تترام زيادة الفواصل أو إطالة وقت المعالجة في حالات زيادة صعوبة التنفس أو زيادة تراكم المخاط.

تحذير

- جهاز VibraPEP للاستخدام بواسطة مريض واحد (شخص واحد) فقط
- يجب استبدال المنتج بعد 6 أشهر من الاستخدام أو على الفور في حالة تلفه.
- لا تشارك جهاز VibraPEP الخاص بك مع المرضى الآخرين
- يمكن تنظيف جهاز VibraPEP باتباع التعليمات أدناه.
- قد يكون للإخفاق في اتباع تعليمات التنظيف آثارًا سلبيةً على أداء

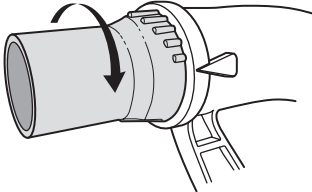
ملاحظة:

في حال الاستخدام مع البخاخ، ينبغي تنظيف الجهاز قبل الاستخدام التالي لإزالة أي بقايا قد تكون مترسبة عند الزفير.

التفكيك

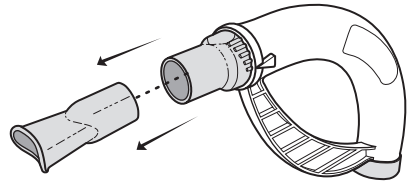
حسب الحاجة، أزل قطعة الفم (الشكل 4)، متبوعاً بمحدد العلاج مع خرطوم الصمام المرفق من جهاز VibraPEP بإدارة محدد الجهاز عكس اتجاه عقارب الساعة مروراً بالموضع 0. (انظر الشكل 5). اسحب محدد العلاج وأخرجه من وأبعده عن الأنبوب المنحني المزود بمقبض (انظر الشكل 6). أزل الغطاء من أسفل الأنبوب المنحني المزود بمقبض (انظر الشكل 7).

الشكل 5

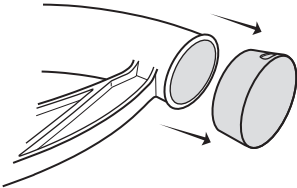


التدوير إلى الوضع السابق: 0

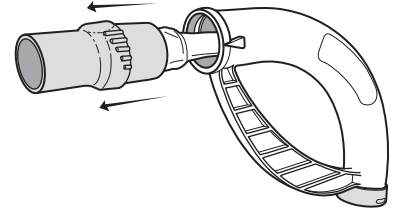
الشكل 4



الشكل 7



الشكل 6



ملاحظة:

ليس من الضروري إزالة خرطوم الصمام من محدد العلاج

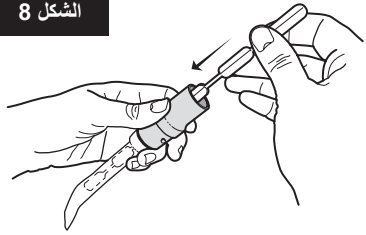
لتسهيل التنظيف، قم بتدفق الماء في وقت واحد عبر خرطوم الصمام أثناء إدخال أداة التجفيف.

سيسمح ذلك بتدفق محاليل التنظيف والشطف بحرية (انظر الشكل 8).

ملاحظة:

ينبغي إدخال أداة التجفيف في خرطوم الصمام أثناء جميع إجراءات التنظيف.

الشكل 8







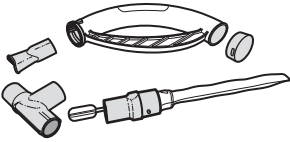





بعد التفكير، يمكن تنظيف الجهاز VibraPEP باستخدام الطرق التالية:

الشطف: أدخل أداة التجفيف (انظر المكونات المعبأة رقم 6) واسكب الماء خلال محدد العلاج وخرطوم الصمام للتخلص من أي جسيمات. قم بهز الماء الزائد في المكونات، وجفف بالهواء.

غسل الأيدي: اغسل جميع الأجزاء برفق في ماء وصابون باستخدام سائل غسيل الأطباق الشائع. لإزالة الملوثات المرئية، يمكنك نقع خرطوم الصمام، ومحدد العلاج، والأنبوب المنحني المزود بمقبض، وقطعة القم، ومهائى تي المزود بصمام وكاتم الصوت في ماء دافئ وصابون حسب الطلب. اشطف جميع المكونات في الماء بشكل تام. اترك الأجزاء لتجف تمامًا في الهواء قبل إعادة تجميعها.

الماء المغلي: يمكن تعقيم جهاز VibraPEP عن طريق غلي جميع الأجزاء في ماء (212 درجة فهرنهايت / 100 درجة مئوية) لمدة 10 دقائق. ضع مادة مقاومة للحرارة أسفل الحوض لمنع اتصال الأجزاء البلاستيكية بأسفل الحوض.

غسالة الأطباق: يمكن تنظيف جهاز VibraPEP باستخدام غسالة الأطباق. ضع الأجزاء في سلة بالرف العلوي من غسالة الأطباق.

الشكل 9				
تعليمات العناية والتنظيف	ماء وصابون	ماء مغلي	غسالة الأطباق	تجفيف بالهواء
				
			الرف العلوي	ليلاً

فحص VibraPEP®

عقب التنظيف، افحص جميع المكونات للتأكد من عملها بشكل مناسب. يجب تثبيت الأجزاء معًا بسهولة ويجب أن تعمل بشكل صحيح. قد يفقد خرطوم صمام جهاز VibraPEP مرونته بمرور الوقت ويُوصى باستبدال الجهاز إذا ظهرت عليه علامات التشقق أو البلى أو فقد المرونة.

افحص الأجزاء بالعين المجردة للتأكد من نظافتها، وكرر دورة التنظيف إذا لم تكن نظيفة.

إذا أصبح خرطوم الصمام منفصلاً أو غير محاذاً أثناء التنظيف، فمن الضروري محاذاة خرطوم الصمام بشكل صحيح مع محدد العلاج عند إعادة التجميع (راجع الشكل 10).

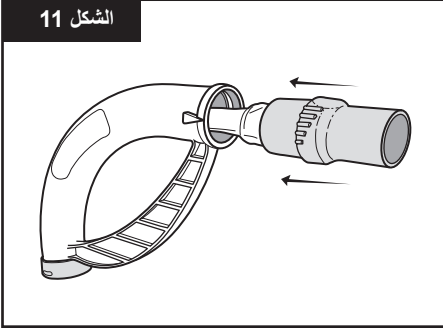
باستخدام إبهامك، ثبتت الحافة العلوية من خرطوم الصمام بشفة مخرج محدد العلاج. وباستخدام الإبهام والسبابة باليد الأخرى، أمسك الجانب المعاكس للخرطوم ومدّه فوق منفذ محدد العلاج. تأكد من استواء الخرطوم مقابل محدد العلاج وعدم التواءه.

أدر خرطوم الصمام في محدد العلاج إلى أن يتحاذى كلا طرفي الخرطوم مع منتصف حواف محدد العلاج. وتأكد من محاذاة المثث الموجود على خرطوم الصمام مع الحز الموجود أعلى محدد العلاج.

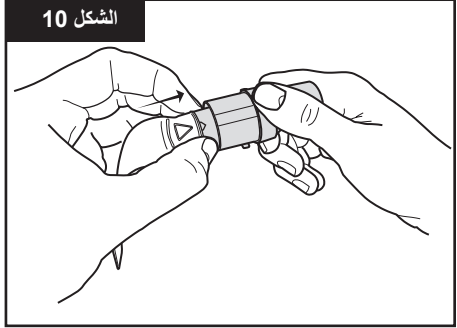
إعادة إدخال خرطوم الصمام ومحدد العلاج في الأنبوب

بعد إعادة تجميع خرطوم الصمام مع محدد العلاج، أدخل محدد العلاج وخرطوم الصمام المجمعين (1) في الأنبوب المنحني المزود بمقبض (2) (انظر الشكل 11). بمجرد الإدخال، تأكد من محاذاة المؤشرات مع السهم الموجود على الأنبوب (3). (انظر الشكل 12). اضبط محدد العلاج على الإعداد الذي نصح به موفر خدمة الرعاية الصحية الخاص بك سابقاً (الموضع 0 - 4) (انظر الشكل 13).

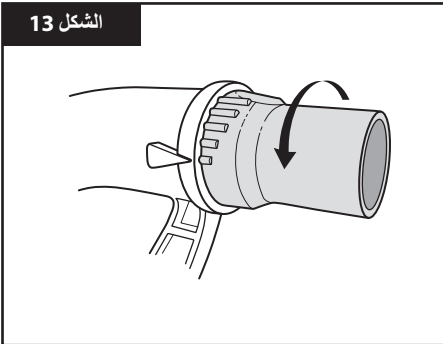
الشكل 11



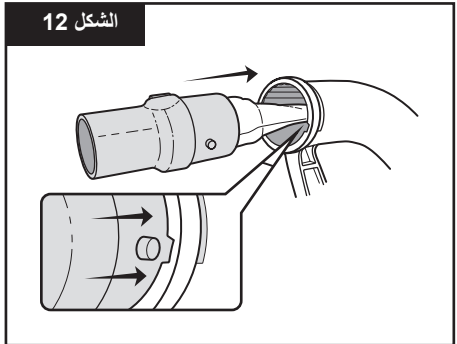
الشكل 10



الشكل 13



الشكل 12



بدون مهايئتي المزود بصمام

معدل التدفق			
المعاملات	10 لتر في الدقيقة	20 لتر في الدقيقة	40 لتر في الدقيقة
متوسط الضغط (سم ماء) في جميع الإعدادات	10-13	18-21	27-41
متوسط الضغط (سم ماء) في جميع الإعدادات	7-17	22-28	51-76
التردد (هرتز) في جميع الإعدادات	8-16	12-17	19-22

بمهايئتي المزود بصمام

معدل التدفق			
المعاملات	10 لتر في الدقيقة	20 لتر في الدقيقة	40 لتر في الدقيقة
متوسط الضغط (سم ماء) في جميع الإعدادات	9-13	18-21	29-40
متوسط الضغط (سم ماء) في جميع الإعدادات	5-13	19-24	46-58
التردد (هرتز) في جميع الإعدادات	8-15	13-17	18-21

ملحوظة: تم الاختبار بمعدل تدفق ثابت. وتعتمد القيم الفعلية على الجهد الفردي.

تم تحديد المواصفات التالية عن طريق اختبار الأداء باستخدام مرطام متسلسل من ثمان مراحل بمعدل تدفق 28 لتر/الدقيقة مزود بمنفذ لحدث الحلق <601 USP>. وقد تم اختبار ثلاث (3) عينات من الجهاز مع تشغيل كل جهاز 3 مرات، بإجمالي 9 نقاط لعينات كل دواء ليكون الإجمالي 27 نقطة بيانات. وتم جمع عينة الأيروسول من المخرج مباشرةً. تجدر الإشارة إلى أن المواصفات المذكورة أدناه تعتمد على مستوى ثقة قدره 95%.

جدول 2 - وضع الأيروسول فقط عند 28 لتر في الدقيقة - المواصفات العملية

القياس (المتوسط)	التهنية المستقلة	باستخدام محول تي جهاز VixOne®	التهنية المستقلة	باستخدام محول تي جهاز VixOne®	التهنية المستقلة	باستخدام محول تي جهاز VixOne®
Westmed - VixOne®						
	ألبوتورول	كرومولين الصوديوم	إيرتروبيوم بروميد			
NMAD (ميكروجرام)	1.7	1.37	1.67	1.43	1.53	1.37
GSD	2.24	2.21	2.04	1.75	2.11	2.09
إجمالي الجرعة (ميكروجرام)	1256	1050	6295	5212	262	252
إجمالي الجرعة التي يمكن استنشاقها (0.5-5 um)	896	790	4939	4106	174	147
الجيومات الخشنة (< 4.7 ميكروجرام)	266	154	881	555	72	83
الجيومات الدقيقة	990	896	5413	4657	190	169
الجيومات فائقة النقا (> 1.0 ميكروجرام)	347	351	1804	2460	64	69
التخليل الإحصائي - الفروق المهمة	لا	لا	لا	لا	لا	لا
Hudson RCI Micro Mist®						
	ألبوتورول	كرومولين الصوديوم	إيرتروبيوم بروميد			
NMAD (ميكروجرام)	1.77	1.40	1.60	1.43	1.53	1.47
GSD	2.94	2.28	2.69	2.75	2.74	2.83
إجمالي الجرعة (ميكروجرام)	863	779	2803	2482	127	119
إجمالي الجرعة التي يمكن استنشاقها (0.5-5 ميكروجرام)	497	493	1696	1556	62	60
الجيومات الخشنة (< 4.7 ميكروجرام)	277	193	782	564	52	44
الجيومات الدقيقة	586	586	2022	1918	75	75
الجيومات فائقة النقا (> 1.0 ميكروجرام)	231	250	828	878	31	34
التخليل الإحصائي - الفروق المهمة	لا	لا	لا	لا	لا	لا

ملحوظة: ليس من المرجح ترسب الجيومات الخشنة (الترسيبات البلعومية) والجيومات فائقة النقا (التي تخرج مع الزفير) في المجرى الهوائي للمريض وبالتالي تتوفر الفائدة السريرية.

VibraPEP

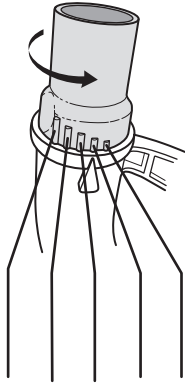
جهاز علاج الضغط الزفيري الإيجابي المتذبذب (PEP)

الدليل المرجعي السريع

الموضع:

أدر محدد العلاج لتحديد المستويات 0-4 وسيتغير الصوت حسب تغير الضغط.

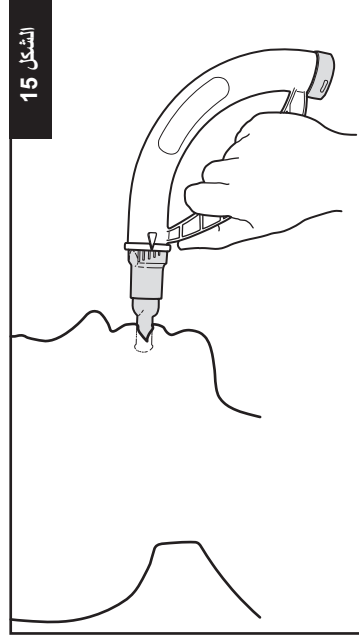
الشكل 14



0 1 2 3 4

لا تعتمد هذه التقنية على الجاذبية، وبالتالي يمكنك استخدام جهاز VibraPEP™ أثناء الوقوف أو الجلوس أو الاستلقاء.

- 1 أدر محدد العلاج ليحاذي العلامة عند الإعداد المحدد. يمكن استخدام الموضع 0-2 (الضغط الزفيري الإيجابي المجمع) لعلاج المرضى الذين يلزمهم الضغط الزفيري الموجب بتذبذبات ضغط إضافية فوق القيمة الأساسية. (الضغط الزفيري الإيجابي الديناميكي) لعلاج المرضى الذين يلزمهم زيادة تدريجية في الضغط متنوعه بانخفاض مفاجئ في الضغط. (انظر الشكل 14 الموجود بالجانب الأيمن)
- 2 أدخل جهاز VibraPEP في فمك وشكل مائع تسرب محكم باستخدام شفتيك (انظر الشكل 15).



- 3 تنفّس من أنفك وازفر خلال الجهاز. ولا تخرج الزفير بشكل قسري بل أخرج الهواء بشكل طبيعي (حافظ على بسط الخدين).
- 4 مرة 15 مرة ما لم تحصل على تعليمات بخلاف ذلك.

تعليمات خاصة بـ:

إعدادات محدد العلاج:

عدد التكرارات:

التعليمات الإضافية / أو الرسائل التذكيرية:
