

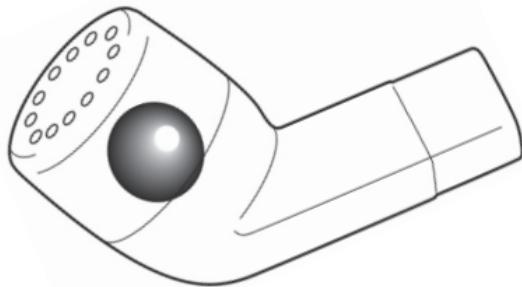


Clement  
Clarke  
International

Flutter

# Flutter

## Instructions for use



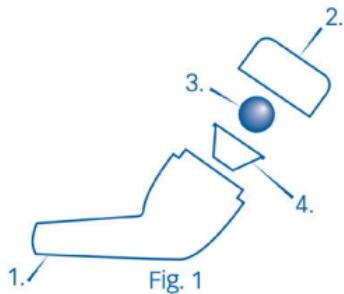


Fig. 1



Fig. 2

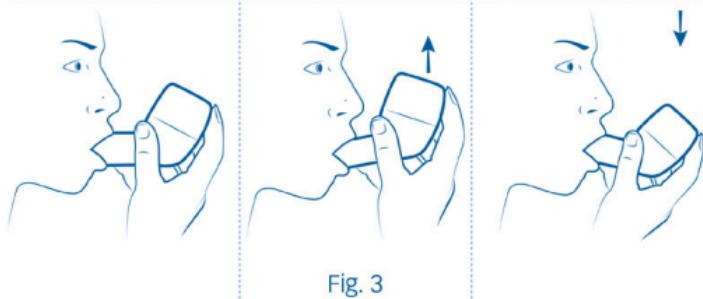


Fig. 3

# Instructions for Use

## Contents



	Page
Exploded Diagram Explanation .....	4
Intended Purpose .....	4
Intended User .....	4
Contraindications .....	4
How Flutter Works .....	4
Cautions .....	4
Preparation .....	5
Technique.....	6
Stage 1 - Loosening and motion.....	6
Stage 2 - Mucus removal with cough.....	7
Session Length and Frequency .....	7
Importance of Holding Breath .....	7
Cleaning Instructions .....	8
Life Expectancy of Flutter .....	8
Disposal Instructions .....	8
Symbols .....	87

# Exploded Diagram Explanation

(Fig. 1)

1. a mouthpiece (stem)
2. a protective cover
3. a high-density stainless-steel ball
4. a circular cone

## Intended Purpose

For use in the removal of excessive secretions from the lungs.

## Intended User

For patients with cystic fibrosis, bronchitis and bronchiectasis, age 3+.

## Contraindications

-  Flutter should **not** be used by patients with the following conditions:
- Pneumothorax
  - Right-sided Heart Failure
  - Severe Tuberculosis
  - Haemoptysis (coughing-up blood)

**Consult your health care professional before use.**

## How Flutter works

When breathing out through the Flutter, the motion will cause the steel ball to bounce under the protective cover. The vibrations will loosen mucus sticking to your airways and begin to exit the lungs.

 **Cautions**

- Not suitable for multi-patient use; due to risk of infection.
- Contains small parts. The Flutter is not a toy.
- If you have been taught a specific technique already, then continue to use it, as it will have been chosen as the best method for you.
- Regularly check that your technique is correct with your healthcare professional or by re-reading these instructions.
- Any serious incident in relation to this device must be reported to the manufacturer and the Competent Authority of the country where the event occurred.

## Preparation



### Ensure device is correctly assembled

1. You may want a glass of water and box of tissues within reach.
2. Begin by relaxing.
  - Sit with your back straight and head tilted slightly upwards so your throat and windpipe are wide open. This allows the air you breathe out to flow smoothly from your lungs out through the Flutter. Or you may prefer an alternative position, with elbows placed on a table at a height that won't allow you to 'slouch'. Experiment to find out which position is best (see Fig. 2).
  - If you must perform Flutter therapy while in bed, sit as upright as possible in a position that will not restrict your smooth breathing effort.
3. Keep your cheeks as stiff as possible, since the vibrations produced by the Flutter are wasted when you allow your cheeks to move a lot. Look into a mirror or hold your cheeks flat with your spare hand to help learn the technique. Eventually you will learn what to look out for and your cheeks will not vibrate as much.
4. The angle at which you hold the Flutter is critical. Start by holding it level, with the stem horizontal to the floor. This places the cone at a slight tilt and insures that the ball not only flutters but also rolls during exhalation. Experiment by tilting the Flutter upward and downward slightly (see Fig. 3). Use the angle that gives you the strongest fluttering sensation. The fluttering may not occur immediately.

## **Technique**

### **Stage 1 - Loosening and motion**

1. Slowly, breathe in beyond a normal breath, do not fill your lungs completely.
2. Hold your breath for 2 to 3 seconds.
3. Place the Flutter in the mouth with lips closed around the stem, making sure no air can escape around the mouthpiece.

**Do not cover the exit holes while holding the Flutter.**

4. Position the Flutter at the desired angle.
5. Begin to breathe out through the Flutter at a reasonably fast but not too forceful speed.

**Exhaling too fast and too forcefully at this point should be avoided.**

Concentrate on feeling the vibration in your airways, since the best results are obtained when there is maximum fluttering in your chest.

6. Continue to exhale through the Flutter to a level slightly further than you would exhale during normal breathing.

**For the moment, any urge to cough should be suppressed.**

7. Repeat this breathing technique for 5 to 10 breaths to loosen and move as much mucus as possible from your airways. The mucus will move further up the airways with each Flutter exhalation. It is important to inhale slowly (away from the Flutter or through your nose) and hold your breath, for 2 to 3 seconds, before each exhalation through the Flutter.

**For the moment, any urge to cough should still be suppressed.**

**Inhaling slowly helps to avoid mucus being sucked back into the lungs.**

'First-time' users or those with particularly thick mucus may find that repeating stage 1 many times is necessary before starting stage 2. Several attempts may be necessary to help determine the appropriate number of breaths you need to perform at each stage.

## **Stage 2 - Mucus removal with cough**

1. Perform 1 or 2 additional breaths through the Flutter.
2. Breathe in as slowly and fully as comfortable, filling your lungs with air.
3. Hold your breath for 2 to 3 seconds.
4. Breathe out through the Flutter as forcefully and fully as you comfortably can.

This forceful exhalation moves mucus up to a level in your lungs that triggers a cough. If mucus is not easily coughed out following 1 or 2 attempts, try a 'huff' manoeuvre (like trying to remove a bread crumb from your throat). Usually, you will need to do 5 to 10 mucus loosening and motion breaths, suppressing a cough, followed by 1 or 2 mucus removal breaths, to clear your airways successfully.

 If you find your requirements for this therapy (loosening, moving and removing mucus) changes, you may need to modify your routine to reach the best therapeutic effect.

## **Session Length and Frequency**

Two sessions a day (morning and evening) are recommended. Sessions will usually range from 5 to 15 minutes, depending on the condition of your lungs.

To avoid becoming too tired, you can take three sessions instead of two per day. The inability to cough out additional mucus during therapy often indicates the session has been successful and can be ended.

## **Importance of Holding Breath**

People with lung conditions cannot fill their lungs evenly. Holding your breath for 2 to 3 seconds allows the inhaled air to be distributed more evenly throughout the lungs.

## Cleaning Instructions

Wash the Flutter at least every 2 days.

Unscrew protective cover and separate components (see Fig. 1).

Your Flutter device can be cleaned by immersing the device in warm (but not hot) mild detergent solution for 2-3 minutes (maximum 5 minutes).

Agitate the device to ensure thorough cleaning. Rinse in warm water and shake to remove any excess water. It is important to rinse thoroughly to prevent corrosion of the stainless-steel ball. Dry with a clean towel. When dry, reassemble and store in a clean, dry location.



Ensure the device is thoroughly dry before storage.



Do not clean in a dishwasher. This will cause damage to the components of the device. (e.g. rust).

Do not use chlorine, bleach or other chlorine-containing products (e.g. dishwasher machine detergent). This will cause damage to the components of the device (e.g. rust).

## Life Expectancy of Flutter

The Flutter should be replaced every 12 months or sooner if damaged.

## Disposal Instructions



Follow cleaning instructions and dispose in household waste.

# تعليمات الاستخدام

## المحتويات

ar

### الصفحة

10 .....	تفسير المُخطط التفصيلي
10 .....	الغرض المستهدف
10 .....	المُستخدم المستهدف
10 .....	موانع الاستعمال
10 .....	كيفية عمل جهاز Flutter
10 .....	تحذيرات
11 .....	الإعداد والتحضير
12 .....	منهجية عمل الجهاز
12 .....	المرحلة الأولى - التخفيف والحركة
13 .....	المرحلة الثانية - إزالة المخاطر من خلال السعال
13 .....	مدة الجلسة ومرات تكرارها
13 .....	أهمية حبس النَّفَس
14 .....	متوسط العمر المتوقع لجهاز Flutter
14 .....	تعليمات التخلص من الجهاز
14 .....	تعليمات تنظيف الجهاز
87 .....	الرموز

## تفسير المخطط التفصيلي.

(الشكل ١)

١. تلقية الفم (الجزع)
٢. غطاء واق
٣. كرة من الفولاذ عالي الكثافة مقاوم للصدأ
٤. مخروط دائري

**الغرض المستهدف**  
للاستخدام في إزالة الإفرازات الزائدة من الرئتين.

**اطُّستخدم امْسْتهدِف**  
للمرضى الذين يعانون من التليف الكيسي والتهاب الشعب الهوائية وتوسيع القصبات، الأشخاص الأكبر  
من ٣ سنوات.

## موانع الاستعمال

- ⚠ يجب على المرضى الذين يعانون من الحالات التالية عدم استخدام جهاز Flutter:
- استرخاء الصدر
  - قصور في الجانب الأيمن من القلب
  - التدرب الرئوي الحاد
  - النفث الدموي (السعال الدموي)
- استشر متخصص الرعاية الصحية قبل الاستخدام.

## كيفية عمل جهاز Flutter

عند التنفس من خلال جهاز Flutter، تؤدي الحركة إلى ارتداد الكرة الفولاذية تحت الغطاء الواقي.  
وتتفقد الاهتزازات من التصاق المخاط بالمجاري الهوائية لتبدأ في الخروج من الرئتين.

## تحذيرات

- غير مناسب إلا للاستخدام الفردي لتجنب خطر العدوى.
- يحتوي على أجزاء صغيرة، لذلك يرجى الحذر أثناء استخدامه.
- إذا كنت قد تعلمت بالفعل أسلوب معين لاستخدام الجهاز، فعليك أن تستمر في استخدامه؛  
نظرًا لأنه سيتم اختيار هذه الطريقة كأفضل أسلوب لك.
- تتحقق بانتظام من أن الأسلوب الذي تستخدمه سليم مع متخصص الرعاية الصحية أو من خلال  
إعادة قراءة هذه التعليمات.
- يجب إبلاغ الجهة المصنعة والهيئة المختصة في البلد الذي وقع فيه الحدث بأي حادث خطير  
يتعلق بهذا الجهاز.

## الإعداد والتحضير

### تاكد من التجميع السليم للجهاز

1. قد تحتاج إلى وجود كأس من الماء وعلبة مناديل في متناول يدك.
  2. ابدأ بالاسترخاء.
- اجلس في وضع يكون فيه ظهرك منتصباً ورأسك مائلة قليلاً للخلف نحو الأعلى بما يسمح بانفتاح حلقك وقبضة الهوائية جيداً للسماح بالهواء الذي تتنفسه بأن يتافق بسلامة من الرئتين للخارج عبر جهاز Flutter. أو قد تفضل وضعية بديلة من خلال وضع مرفقيك على طاولة بارتفاع لا يسمح لك «بالارتخاء». ويمكنك تجربة الوضعين لتحديد الأفضل بالنسبة لك (انظر الشكل 2).
  - إذا توجب عليك العلاج باستخدام جهاز Flutter أثناء استلقائك على السرير، فعليك إذن أن تجلس معتدلاً قدر الإمكان في وضعية لا تتسبب في معاناتك من صعوبة التنفس.
  - 3. أجعل جنبي خديك جامدين ثابتين قدر الإمكان، حتى لا تُهدَّر الاهتزازات الناتجة عن جهاز Flutter بكلة حركة خديك. ويمكنك النظر في المرأة أو استخدام يدك الأخرى للإمساك بخديك حتى تظل في وضع مسطح ثابت بدون حركة، مما يساعد على تعلم كيفية الاستخدام. وفي النهاية ستتعلم الثبات على الوضعية السليمة دون اهتزاز خديك كثيراً.
  - 4. مثل الزاوية التي تمسك بها جهاز Flutter أمراً بالغ الأهمية. ابدأ بامساك الجهاز على نحو مستوي، بحيث يكون الجزء في وضع أفقى على الأرض. مما يجعل المخروط مائلاً قليلاً ويضمن لا تقتصر حركة الكرة على الارتجاف ولكن لتلتف أيضاً أثناء الرزف. جرب إمالة الجهاز للأعلى وللأسفل قليلاً (انظر الشكل 3). استخدم الزاوية التي تمنحك أقوى إحساس بالارتجاف، التي قد لا تحدث على الفور.

## منهجية عمل الجهاز

### المرحلة الأولى - التخفيف والحركة

1. تنفس ببطء أكثر من النفس العادي ولا تمتلأ رئتيك بالكامل.
2. احبس أنفاسك ملدة ثانية إلى ثلاثة ثوانٍ.
3. ضع جهاز Flutter في فمك وأغلق شفتيك على الجذع، مع التأكد من عدم خروج أي هواء من حول قطعة تلقيمية الفم.  
لا تغطِّ فتحات الخروج أثناء الإمساك بجهاز Flutter.
4. ضع جهاز Flutter في الزاوية المطلوبة.
5. ابدأ بالتنفس من خلال جهاز Flutter بسرعة عالية إلى حد معقول، على الألا تكون السرعة عالية للغاية. يجب تجنب الزفير السريع والقوى للغاية في هذه المرحلة. ركز على الشعور بالاهتزاز في المجاري الهوائية؛ وذلك لأن أفضل النتائج تتحقق عندما يصل الارتجاف إلى أقصى حد في صدرك.
6. استمر في الزفير عبر جهاز Flutter على نحو يزيد قليلاً عن الزفير أثناء التنفس العادي. أثناء استخدام الجهاز، يجب منع أي رغبة في السعال.
7. كرر أسلوب التنفس المذكور بمعدل يتراوح بين 5 إلى 10 أنفاس لتخفيض المخاط وتحريكه قدر الإمكان من المجاري الهوائية. حيث تزيد حركة المخاط فوق المجاري الهوائية مع كل زفير عبر جهاز Flutter . ومن المهم الشهيق ببطء (من خلال جهاز Flutter أو أنفك) مع حبس أنفاسك ملدة ثانية إلى ثلاثة ثوان قبل كل زفير عبر الجهاز.  
أثناء استخدام الجهاز، يجب الاستمرار في منع أي رغبة في السعال.  
يساعد الاستنشاق ببطء على تجنب شفط المخاط مرة أخرى إلى الرئتين.
- قد يجد من يستخدمون الجهاز «للمرة الأولى» أو هؤلاء من لديهم مخاط سميك تحديداً، أن تكرار المرحلة الأولى عدة مرات أمرًا ضروريًا قبل الانتقال إلى المرحلة الثانية. وقد يلزم أيضًا إجراء عدة محاولات للمساعدة في تحديد عدد الأنفاس المناسب الذي تحتاج إليه في كل مرحلة.

## **المرحلة الثانية - إزالة المخاط من خلال السعال**

1. تنفس مرة أو مرتين إضافيتين باستخدام جهاز Flutter.
2. خذ نفساً بطيئاً وكاملأً براحة قدر الإمكان، مع ملء رئتيك بالهواء.
3. احبس أنفاسك مدة ثانية إلى ثلاثة ثوان.
4. تنفس عبر جهاز Flutter نفسها قوياً وكاملأً براحة قدر الإمكان.

يؤدي هذا التردد القوي إلى تحرير المخاط للأعلى إلى مستوى يمكن للرئتين من خلاله تخفيف السعال. وإذا تعذر خروج المخاط عبر السعال بعد محاولة أو محاولتين، يمكنك إذن تجربة مناورة «النفخ» (مثلاً تفعل عند إزالة فتات الخبر من حلقك). ستحتاج عادة إلى تخفيف وتحريك الأنفاس من 5 إلى 10 مرات، مع إيقاف السعال، واتباع ذلك بمحاولة أو اثنين من الأنفاس لإزالة المخاط لتنقية المجرى الهوائي بنجاح.

 إذا وجدت أن متطلباتك من هذا العلاج (التخفيف والحركة وإزالة المخاط) قد تغيرت، فقد يعني ذلك أنك بحاجة إلى تعديل روتينك على النحو الذي يصل بك إلى أفضل تأثير علاجي.

## **مدة الجلسة ومرارات تكرارها**

يوصى بجلستين في اليوم (صباحاً ومساءً)، وتتراوح مدة الجلسات عادة من 5 إلى 15 دقيقة، حسب حالة الرئتين.

ولتجنب الشعور بالتعب الشديد، يمكنك تكرار الجلسات ثلاثة مرات بالليوم بدلأً من مرتين. وغالباً ما تشير عدم القدرة على السعال لإخراج المخاط الزائد أثناء العلاج إلى نجاح الجلسة وإمكانية إنهائها.

## **أهمية حبس النفس**

لا يستطيع الأشخاص الذين يعانون من مرض بالرئة ملء رئتيهم بالتساوي؛ إذ يسمح حبس النفس مدة ثانية إلى ثلاثة ثوانٍ بتوزيع الهواء المستنشق بالتساوي على الرئتين على نحو أفضل.

## تعليمات تنظيف الجهاز

اغسل جهاز Flutter مرة كل يومين على الأقل.  
قم بفك الغطاء الواقي وافصل المكونات (انظر الشكل 1).

يمكن تنظيف جهاز Flutter من خلال غمره بمحلول مخفف دافئ (وليس ساخن) لمدة اثنين إلى ثلاثة دقائق (خمس دقائق كحد أقصى). ثم حرك الجهاز للتأكد من نظافته بالكامل. واشطفيه بالماء الدافئ قبل هزه لإزالة أي ماء زائد. ومن المهم شطف الجهاز تماماً ملئاً تأكيل الكرة المصنوعة من الفولاذ المقاوم للصدأ، ثم جففيه باستخدام منشفة نظيفة. وأعد تجميع الجهاز بعد تجفيفه ثم خرّبه في مكان نظيف وجاف.

 تأكيد من جفاف الجهاز تماماً قبل التخزين.

لا تنظف الجهاز في غسالة الأطباق؛ إذ يؤدي ذلك إلى إلحاق الضرر بمكونات الجهاز (مثل الصدأ). لا تستخدم الكلور أو المواد المُبيضة أو غيرها من المنتجات التي تحتوي على الكلور (مثلاً منظف آلة غسل الأطباق)؛ لأن ذلك سيؤدي إلى إلحاق الضرر بمكونات الجهاز (مثل الصدأ).

## متوسط العمر المتوقع لجهاز Flutter

يجب استبدال جهاز Flutter كل 12 شهراً أو قبل ذلك إذا تعرض للتلف.

## تعليمات التخلص من الجهاز

اتبع تعليمات التنظيف واحرص على التخلص من النفايات المنزلية.

# Brugsanvisning

## Indhold



	Side
Forklaring af udvidet diagram .....	16
Tiltænkt formål .....	16
Tiltænkt bruger .....	16
Kontraindikationer .....	16
Sådan fungerer Flutter .....	16
Advarsel .....	16
Forberedelse .....	17
Teknik .....	18
Trin 1 - Løsne og bevæge .....	18
Trin 2 - Fjernelse af slim ved at hoste .....	19
Varighed og hyppighed af session .....	19
Vigtigheden af at holde vejret .....	19
Flutter's levetid .....	20
Anvisninger for bortskaffelse .....	20
Rengøringsanvisninger .....	20
Symboler .....	87

# Forklaring af udvidet diagram

(Fig. 1)

1. Mundstykke (akse)
2. Beskyttende hætte
3. Tung kugle af rustfrit stål
4. Cirkulær kegle

## Tiltænkt formål

Anvendes til at fjerne stærk sekretion fra lungerne.

## Tiltænkt bruger

For patienter med cystisk fibrose, bronkitis og bronchiectasis, alder 3+.

## Kontraindikationer



Flutter bør **ikke** bruges af patienter med følgende sygdomme:

- Pneumothorax
- Højresidet hjertesvigt
- Svær tuberkulose
- Hæmoptysie (ophostning af blod)

**Rådgiv dig med din læge, inden brug.**

## Sådan fungerer Flutter

Når der åndes ud igennem Flutter, forårsager luftstrømmen, at stålkuglen springer frem og tilbage under den beskyttende hætte. Vibrationerne herfra løsner slim i dine luftrør, så det kan begynde at forlade lungerne.



### Advarsel

- Må ikke anvendes til flere forskellige patienter pga. risiko for infektion.
- Indeholder små dele. Flutter er ikke et legetøj.
- Hvis du allerede er blevet trænet i at bruge en speciel teknik, skal du fortsætte med at gøre dette, da det er blevet valgt som den bedste metode for dig.
- Kontroller med jævn mellemrum med din læge, at din teknik er korrekt, eller ved læse disse anvisninger igen.
- Enhver alvorlig hændelse i relation til denne enhed skal rapporteres til fabrikanten og de kompetente myndigheder i landet, hvor hændelsen fandt sted.

## Forberedelse



### Kontroller, at enheden er samlet korrekt

1. Hav et glas vand og nogle papirservietter i nærheden.
2. Begynd med at slappe af.
  - Sid med lodret ryg og hovedet løftet lidt opad, så din hals og lufrøret er vidt åbent. På denne måde kan luften, som du udånder, flyde jævnt fra dine lunger ud igennem Flutter. Du kan også indtage en anden position, med albuerne placeret på et bord i en højde, som forhindrer dig i at "synke sammen". Eksperimenter med at finde den bedste position (se Fig. 2).
  - Hvis du skal udføre Flutter-terapien i sengen, skal du sidde så opret som muligt i en position, som ikke begrænser dine forsøg på at trække vejret jævnt.
3. Hold dine kinder så stive som muligt, da vibrationerne fra Flutter svækkes, hvis du lader dine kinder bevæge sig meget. Kig i et spejl eller hold dine kinder flade med din anden hånd som hjælp til at lære teknikken. Du vil med tiden lære hvad du skal holde øje med, så dine kinder ikke vibrerer så meget.
4. Vinklen, som du holder Flutter i, er meget vigtig. Begynd med at holde den fladt, med aksen vandret med gulvet. Dette gør, at keglen hælder lidt, og sørger for, at kuglen ikke kun vibrerer, men også ruller under udåndingen. Eksperimenter med at vippe Flutter lidt op og ned (se Fig. 3). Brug den vinkel, som giver dig den stærkeste vibrationsfølelse. Vibrationen begynder muligvis ikke med det samme.

## Teknik

### Trin 1 - Løsne og bevæge

1. Inhaler langsomt mere end ved normal vejtrækning, men fyld ikke dine lunger helt.
2. Hold vejret i 2 - 3 sekunder.
3. Placer Flutter i munden med læberne lukket omkring aksen, og sorg for, at der ikke slipper luft ud omkring mundstykket.

**Dæk ikke udgangshullerne, når du holder Flutter.**

4. Placer Flutter i den ønskede vinkel.
5. Begynd med at ånde ud igennem Flutter ved en hurtig, men ikke for kraftig hastighed.

**Undgå at ånde for hurtigt og kraftigt ud på dette trin.**

Koncentrer dig på vibrationsfølelsen i dine luftveje, da der opnås de bedste resultater, når der er maksimal vibration i dit bryst.

6. Fortsæt med at ånde ud igennem Flutter til et niveau, som er lidt mere end du ville ånde ud under normal vejtrækning.

**På dette tidspunkt skal du forsøge at undertrykke enhver hosten.**

7. Gentag denne vejtrækningsteknik for 5 til 10 vejtrækninger for at løsne og bevæge som meget slim som muligt fra dine luftveje. Slimet vil bevæge sig op igennem luftvejene for hver vibrationsudånding. Det er vigtigt at inhalere langsomt (væk fra Flutter eller igennem din næse) og holde vejret i 2 - 3 sekunder, inden hver udånding igennem Flutter.

**På dette tidspunkt skal du stadig forsøge at undertrykke enhver hosten.**

**Langsom inhalering hjælper til at forhindre, at slimet suges tilbage ind i lungerne.**

"Førstegangsbrugere" eller personer med specielt tykt slim kan have brug for at gentage trin 1 flere gange, inden de begynder med trin 2. Det kan være nødvendigt med flere forsøg for at fastslå det passende antal vejtrækninger, som du skal udføre på hvert trin.

## **Trin 2 - Fjernelse af slim ved at hoste**

1. Træk vejret 1 eller 2 gange mere igennem Flutter.
2. Inhaler så langsomt og fuldt som det er komfortabelt, og fyld dine lunger med luft.
3. Hold vejret i 2 - 3 sekunder.
4. Ånd ud igennem Flutter så kraftigt og fuldt du kan.

Denne kraftige udånding bevæger slimet op til et niveau i dine lunger, som udløser hosten. Hvis det ikke er nemt at hoste slimet ud efter 1 eller 2 forsøg, skal du prøve en "puff"-manøvre (som f.eks. ved at prøve at fjerne en brødkrumme fra din hals).

Normalt skal du udføre 5 til 10 slimløsnings- og bevægelsesvejrtrækninger, undertrykke hosten, efterfulgt af 1 eller 2 slimfjernelsesvejrtrækninger for at rense dine luftveje.



Hvis du mener, at dine krav for denne terapi (løsne, bevæge og fjerne slim) ændres, er det muligt at du skal ændre din rutine for at opnå den bedste terapeutiske effekt.

## **Varighed og hyppighed af session**

Det anbefales at udføre to sessioner om dagen (morgen og aften). Sessionerne vil normalt vare 5 - 15 minutter, afhængig af dine lungers tilstand.

For at undgå at du bliver for træt, kan du udføre tre sessioner i stedet for to pr. dag. Hvis du ikke kan hoste yderligere slim ud under terapien, er det ofte et tegn på, at sessionen har virket og at den kan afsluttes.

## **Vigtigheden af at holde vejret**

Personer med lungeproblemer kan ikke fyldе deres lunger jævnt. Ved at holde vejret i 2 - 3 sekunder, kan den inhalerede luft blive distribueret mere jævnt igennem lungerne.

## Rengøringsanvisninger

Vask Flutter mindst hver anden dag.

Skru beskyttelseshætten af, og skil komponenterne ad (se Fig. 1).

Din Flutter kan rengøres ved at nedsænke enheden i lunt (men ikke for varmt) vand med mildt opvaskemiddel i 2 - 3 minutter (maks. 5 minutter). Ryst enheden for at sikre en grundig rengøring. Skyl efter med varmt vand og ryst for at fjerne overskydende vand. Det er vigtigt at skylle enheden grundigt for at forhindre korrosion af kuglen af rustfrit stål. Tør den af med en ren klud. Når enheden er tør, skal den samles igen og opbevares på et rent og tørt sted.

 Kontroller, at enheden er helt tør, inden opbevaring.

 Må ikke rengøres i en opvaskemaskine. Dette vil forårsage skader på enhedens komponenter (f.eks. rust).

Brug ikke klor, blegemidler eller andre produkter, som indeholder klor (f.eks. opvaskemiddel til opvaskemaskiner). Dette vil forårsage skader på enhedens komponenter (f.eks. rust).

## Flutter's levetid

Flutter skal udskiftes hvert år eller hyppigere, hvis den er beskadiget.

## Anvisninger for bortskaffelse

 Følg rengøringsanvisningerne og bortskaf den med husholdningsaffaldet.

# Bedienungsanleitung

## Inhalt



Seite

Explosionszeichnung mit Erläuterungen .....	22
Vorgesehener Verwendungszweck .....	22
Vorgesehene Anwender .....	22
Kontraindikationen .....	22
Funktionsweise von Flutter .....	22
Warnhinweise .....	22
Vorbereitung .....	23
Anwendung .....	24
Phase 1 - Lösen und Transport .....	24
Phase 2 - Schleimentfernung durch Husten .....	25
Sitzungslänge und -häufigkeit .....	25
Bedeutung des Luftanhaltens .....	25
Produktlebensdauer von Flutte .....	26
Entsorgungsanweisungen .....	26
Reinigungsanweisungen .....	26
Symbole .....	87

# **Explosionszeichnung mit Erläuterungen**

(Abb. 1)

1. Ein Mundstück (Stamm)
2. Eine Schutzabdeckung
3. Eine hochdichte Edelstahlkugel
4. Ein runder Kegel

## **Vorgesehener Verwendungszweck**

Für die Entfernung übermäßiger Sekretionen aus der Lunge.

## **Vorgesehene Anwender**

Für Patienten, die an zystischer Fibrose, Bronchitis oder Bronchiektasie leiden und mindestens 3 Jahre alt sind.

## **Kontraindikationen**



- Flutter darf **nicht** bei Patienten mit folgenden Erkrankungen eingesetzt werden:
- Pneumothorax
  - Rechtsherzinsuffizienz
  - Schwere Tuberkulose
  - Hämoptysie (Bluthusten)

**Wenden Sich vor der Benutzung an einen Arzt.**

## **Funktionsweise von Flutter**

Beim Atmen durch den Flutter springt die Stahlkugel durch die Bewegung hinter der Schutzabdeckung auf und ab. Diese Vibrationen lösen den Schleim, der an Ihren Atemwegen haftet und so aus der Lunge transportiert wird.



### **Vorsichtshinweise**

- Aufgrund des Infektionsrisikos nicht für den Einsatz bei mehreren Patienten geeignet.
- Enthält Kleinteile. Flutter ist kein Spielzeug.
- Wurde Ihnen bereits eine bestimmte Technik gezeigt, verwenden Sie diese weiterhin, da sie als für Sie am besten geeignete Technik ausgewählt wurde.
- Prüfen Sie regelmäßig gemeinsam mit einer Fachkraft des Gesundheitswesens oder durch erneutes Lesen dieser Anleitung, ob Sie die richtige Technik anwenden.
- Schwere Vorfälle, die mit dieser Vorrichtung in Zusammenhang stehen, müssen dem Hersteller und der zuständigen Behörde des Landes gemeldet werden, in dem der Vorfall auftrat.

## Vorbereitung



**Sicherstellen, dass die Vorrichtung richtig montiert ist.**

1. Bei Bedarf ein Glas Wasser und eine Schachtel Taschentücher bereithalten.
2. Zunächst entspannen.
  - Aufrecht, mit geradem Rücken sowie leicht nach oben geneigt hinsetzen, sodass Rachen und Luftröhre weit geöffnet sind. So kann die ausgeatmete Luft ungehindert von der Lunge in den Flutter strömen. Bei Bedarf alternativ die Ellbogen in einer Höhe auf einen Tisch stützen, bei der ein krummes Dasitzen unmöglich ist. Etwas experimentieren, um die richtige Position zu ermitteln (siehe Abb. 2).
  - Muss die Flutter-Therapie im Bett durchgeführt werden, so aufrecht wie möglich in einer Position hinsetzen, bei der die Atmung nicht beeinträchtigt wird.
3. Die Wangen so gut wie möglich anspannen, da die vom Flutter erzeugten Vibrationswirkungslos sind, wenn sich die Wangen zu sehr bewegen können. Sich im Spiegel beobachten oder Wangen mit der freien Hand flachdrücken helfen beim Erlernen der Technik. Nach einer Weile ist bekannt, worauf zu achten ist, und die Wangen vibrieren weniger stark.
4. Der Winkel, in dem der Flutter gehalten wird, hat große Bedeutung. Die Vorrichtung zunächst gerade halten, sodass der Stamm parallel zum Boden steht. Somit ist der Kegel leicht geneigt und die Kugel flattert nicht nur, sondern rollt beim Ausatmen auch. Etwas experimentieren und den Flutter ein wenig nach oben und unten neigen (siehe Abb. 3). Den Winkel wählen, bei dem die stärkste Flatterwirkung zu spüren ist. Das Flattern tritt möglicherweise nicht sofort auf.

## Anwendung

### Phase 1 - Lösen und Transport

1. Langsam tiefer als gewöhnlich einatmen, die Lunge aber nicht ganz füllen.
2. Atem 2 bis 3 Sekunden anhalten.
3. Den Flutter in den Mund nehmen und die Lippen um den Stamm schließen. Dabei sicherstellen, dass keine Luft um das Mundstück entweichen kann.  
**Die Ausströmöffnungen des Flutter beim Festhalten nicht bedecken.**
4. Den Flutter im gewünschten Winkel festhalten.
5. Dann einigermaßen schnell, aber nicht zu kräftig durch den Flutter ausatmen. Zu diesem Zeitpunkt unbedingt vermeiden zu schnell oder zu kräftig auszuatmen.

**Darauf konzentrieren, die Vibration in den Atemwegen zu spüren.**  
Die besten Ergebnisse werden dann erzielt, wenn in der Brust das größtmögliche Flattern erreicht wird.

6. Etwas mehr durch den Flutter ausatmen als bei einem normalen Atemzug.  
**Einen Hustenreiz jetzt noch unterdrücken.**
7. Diese Atemtechnik 5 bis 10 Atemzüge wiederholen, um so viel Schleim wie möglich zu lösen und aus den Atemwegen zu entfernen. Der Schleim bewegt sich mit jedem Ausatmen durch den Flutter etwas weiter nach oben. Es muss unbedingt langsam eingeatmet werden (durch die Nase und nicht durch den Flutter) und der Atem muss 2 oder 3 Sekunden angehalten werden, bevor durch den Flutter ausgeatmet wird.

**Einen Hustenreiz weiterhin vorläufig unterdrücken.**

**Durch ein langsames Einatmen wird verhindert, dass Schleim wieder in die Lunge gesaugt wird.**

Benutzer, die die Vorrichtung zum ersten Mal verwenden oder an besonders zähem Schleim leiden, müssen Phase 1 unter Umständen häufiger wiederholen, bevor sie zu Phase 2 übergehen können. Möglicherweise sind mehrere Versuche notwendig, um herauszufinden, welche Anzahl Atemzüge pro Phase am besten funktioniert.

## **Phase 2 - Schleimentfernung durch Husten**

1. 1 oder 2 weitere Atemzüge durch den Flutter tun.
2. So langsam und tief einatmen, wie es angenehm ist, und die Lunge mit Luft füllen.
3. Atem 2 bis 3 Sekunden anhalten.
4. So kräftig und lange, wie ohne Beschwerden möglich, durch den Flutter ausatmen.

Durch dieses kräftige Ausatmen bewegt sich der Schleim hinauf in einen Lungenbereich, indem der Hustenreiz ausgelöst wird. Kann der Schleim nach 1 oder 2 Versuchen nicht problemlos ausgehustet werden, kann ein Schnauben helfen (so als würde man einen Brotkrümel aus dem Rachen entfernen wollen). Normalerweise sind für die erfolgreiche Schleimentfernung 5 bis 10 schleimlösende und schleimtransportierende Atemzüge, bei denen der Hustenreiz unterdrückt wird, notwendig, gefolgt von 1 oder 2 schleimentfernenden Atemzügen.

-  Sollten sich Ihre Anforderungen an die Behandlung (Lösen, Transport und Entfernen von Schleim) ändern, muss diese Routine unter Umständen angepasst werden, um einen größtmöglichen Erfolg zu erzielen.

## **Sitzungslänge und -häufigkeit**

Es werden zwei Sitzungen täglich (einmal morgens und einmal abends) empfohlen. Eine Sitzung dauert normalerweise 5 bis 15 Minuten, abhängig vom Zustand der Lunge.

Damit keine zu große Erschöpfung eintritt, können drei Sitzungen täglich anstatt zwei durchgeführt werden. Kann während der Behandlung kein weiterer Schleim ausgehustet werden, weist das oft auf eine erfolgreiche Sitzung hin, die daraufhin beendet werden kann.

## **Bedeutung des Luftanhaltens**

Menschen mit Lungenerkrankungen können ihre Lunge nicht gleichmäßig mit Luft füllen. Wird der Atem 2 bis 3 Sekunden angehalten, kann sich die eingearmte Luft gleichmäßiger in der Lunge verteilen.

## **Reinigungsanweisungen**

Den Flutter mindestens alle 2 Tage reinigen.

Die Schutzabdeckung abschrauben und die Bestandteile auseinandernehmen (siehe Abb. 1).

Der Flutter kann gereinigt werden, indem er 2–3 Minuten (maximal 5 Minuten) in warme (nicht heiße), milde Seifenlauge getaucht wird. Die Vorrichtung schütteln, um eine gründliche Reinigung sicherzustellen. Mit warmem Wasser abspülen und schütteln, um überschüssiges Wasser zu entfernen. Es ist wichtig, dass die Vorrichtung gründlich ausgespült wird, da die Edelstahlkugel sonst korrodieren könnte. Mit einem sauberen Handtuch trocknen. Ist die Vorrichtung trocken, muss sie wieder zusammengesetzt und an einem trockenen, sauberen Ort aufbewahrt werden.

 Vor der Lagerung sicherstellen, dass die Vorrichtung vollständig trocken ist.

 Nicht in der Geschirrspülmaschine reinigen. Dadurch werden die Bauteile der Vorrichtung beschädigt. (Beispielsweise durch Rost.)

Keinesfalls Chlor, Bleiche oder andere chlorhaltige Produkte (z. B. Reinigungsmittel für Geschirrspüler) verwenden. Dadurch werden die Bauteile der Vorrichtung beschädigt (z. B. durch Rost).

## **Produktlebensdauer von Flutter**

Den Flutter alle 12 Monate oder bei Beschädigung früher austauschen.

## **Anweisungen zur Entsorgung**

 Den Reinigungsanweisungen folgen und im Haushaltsmüll entsorgen.

# Οδηγίες χρήσης

## Περιεχόμενα

el

	Σελίδα
Επεξήγηση αναλυτικού διαγράμματο .....	28
Σκοπός χρήσης .....	28
Ενδεικνυόμενοι χρήστες .....	28
Αντενδείξεις .....	28
Πώς λειτουργεί το Flutter .....	28
Επισημάνσεις προσοχής .....	28
Προετοιμασία .....	29
Τεχνική .....	30
Στάδιο 1 - Αποκόλληση και κίνηση .....	30
Στάδιο 2 - Αφαίρεση βλεννών με τον βήκα .....	31
Διάρκεια και συχνότητα συνεδρίας .....	31
Η σημασία του κρατήματος της αναπνοής .....	31
Αναμενόμενη διάρκεια ζωής του Flutter .....	32
Οδηγίες απόρριψης .....	32
Οδηγίες καθαρισμού .....	32
Σύμβολα .....	87

## **Επεξήγηση αναλυτικού διαγράμματος**

(Εικ. 1)

1. ένα στοματικό εξάρτημα (επιστόμιο)
2. ένα προστατευτικό κάλυμμα
3. μία σφαίρα από ανοξείδωτο ατσάλι υψηλής πυκνότητας
4. ένας κυκλικός κώνος

## **Σκοπός χρήσης**

Για χρήση στην αφαίρεση των περιπτών εκκρίσεων από τους πνεύμονες.

## **Ενδεικνυόμενοι χρήστες**

Για ασθενείς με κυστική ίνωση, βρογχίτιδα και βρογχεκτασία, ηλικίας άνω των 3.

## **Αντενδείξεις**

 To Flutter δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται από ασθενείς με τις εξής παθήσεις:

- Πνευμοθώρακας
- Δεξιά καρδιακή ανεπάρκεια
- Βαριά φυματίωση
- Αιμόπτυση

**Συμβουλευτείτε τον γιατρό σας πριν από τη χρήση.**

## **Πώς λειτουργεί το Flutter**

Κατά την αναπνοή μέσω του Flutter, η κίνηση προξενεί την αναπήδηση της σφαίρας κάτω από το προστατευτικό κάλυμμα. Οι δονήσεις θα αποκολλήσουν τη βλέννα που είναι κολλημένη στους αεραγωγούς και η βλέννα θα αρχίσει να εξέρχεται από τους πνεύμονες.

## **Επισημάνσεις προσοχής**

- Δεν είναι κατάλληλο για χρήση σε πολλούς ασθενείς λόγω του κινδύνου λοιμώξης.
- Περιλαμβάνει μικρά τεμάχια. Το Flutter δεν είναι παιχνίδι.
- Εάν έχετε ήδη διδαχτεί μια συγκεκριμένη τεχνική, συνεχίστε να τη χρησιμοποιείτε αφού έχει επιλεχθεί ως η καλύτερη μέθοδος για εσάς.
- Ελέγχετε τακτικά εάν η τεχνική σας είναι σωστή μαζί με τον γιατρό σας ή διαβάζοντας ξανά τις οδηγίες αυτές.
- Οποιοδήποτε σοβαρό συμβάν σε σχέση με τη συσκευή αυτή πρέπει να αναφέρεται στον κατασκευαστή ή στην αρμόδια αρχή της χώρας όπου έλαβε χώρα το συμβάν.

## Προετοιμασία



### Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή έχει συναρμολογηθεί σωστά

1. Ενδέχεται να χρειαστείτε ένα ποτήρι νερό ή ένα πακέτο χαρτομάντιλα.
2. Αρχικά χαλαρώστε.
  - Καθίστε με ίσια πλάτη και κεφάλι ελαφρά ανασηκωμένο ώστε ο λαιμός και η τραχεία σας να είναι ανοιχτά. Έτσι, ο αέρας που εκπνέετε θα μπορεί να ρέει άνετα από τους πνεύμονες προς τα έξω μέσω του Flutter. Ενδέχεται επίσης να προτιμάτε μια εναλλακτική στάση, με τους αγκώνες ακουμπισμένους στο τραπέζι σε ύψος που δεν θα σας επιτρέπει να «καμπουριάζετε». Πείραμα για να διαπιστώσετε ποια στάση είναι καλύτερη (βλέπε Εικ. 2).
  - Εάν πρέπει να κάνετε θεραπεία με τη συσκευή Flutter κλινήρης, ανακθίστε με την πλάτη όσο πιο όρθια γίνεται, σε στάση που δεν θα περιορίζει την άνετη αναπνοή.
3. Κρατήστε τα μάγουλά σας όσο πιο άκαμπτα μπορείτε, αφού οι δονήσεις που παράγει το Flutter χάνονται όταν αφήνετε τα μάγουλά σας να κινούνται υπερβολικά. Κοιτάξτε σε έναν καθρέφτη ή κρατήστε πιεσμένα τα μάγουλά σας με το ελεύθερο χέρι σας για να βοηθηθείτε στην εκμάθηση της τεχνικής. Σιγά-σιγά θα μάθετε τι πρέπει να προσέχετε, και τα μάγουλά σας δεν θα δονούνται τόσο.
4. Η γωνία υπό την οποία κρατάτε το Flutter είναι κρίσιμης σημασίας. Ξεκνήστε κρατώντας το επίπεδα, με το επιστόμιο οριζόντια ως προς το έδαφος. Έτσι ο κώνος είναι ελαφρώς ανασηκωμένος και διασφαλίζεται ότι η σφαίρα δεν «πεταρίζει» απλά, αλλά κυλάει κατά την εκπνοή. Πειραματιστείτε κουνώντας ελαφρώς το Flutter προς τα πάνω και προς τα κάτω (βλέπε Εικ. 3). Χρησιμοποιήστε τη γωνία που σας δίνει τη μεγαλύτερη αισθηση «πεταρίσματος». Το «πετάρισμα» ενδέχεται να μην προκύψει αμέσως.

## Τεχνική

### Στάδιο 1 - Αποκόλληση και κίνηση

1. Αργά, εισπνεύστε πέρα από μια φυσιολογική αναπνοή χωρίς να γεμίσετε πλήρως τους πνεύμονές σας.
2. Κρατήστε την αναπνοή σας για 2 έως 3 δευτερόλεπτα.
3. Κρατήστε το Flutter στο στόμα με τα χειλή κλειστά γύρω από το επιστόμιο, διασφαλίζοντας ότι δεν διαφένει αέρας γύρω από το στοματικό εξάρτημα.  
**Μην καλύπτετε τις οπές εξόδου ενώ κρατάτε το Flutter.**
4. Τοποθετήστε το Flutter υπό την επιθυμητή γωνία.
5. Αρχίστε να εκπνέετε μέσα από το Flutter με εύλογα γρήγορη, αλλά όχι υπερβολικά δυνατή ταχύτητα.

**Η πολύ γρήγορη και πολύ δυνατή εκπνοή στο σημείο αυτό θα πρέπει να αποφεύγεται.**

Συγκεντρωθείτε στο να νιώσετε τη δόνηση στους αεραγωγούς σας, αφού τα καλύτερα αποτελέσματα επιτυγχάνονται όταν νιώθετε μέγιστο «πετάρισμα» στο στήθος σας.

6. Συνεχίστε να εκπνέετε μέσα από το Flutter σε ένα επίπεδο ελαφρώς περαιτέρω από την εκπνοή που θα είχατε κατά τη φυσιολογική αναπνοή.  
**Σε αυτό το στάδιο, οποιαδήποτε παρόρμηση βήχα θα πρέπει να καταστέλλεται.**

7. Επαναλάβετε αυτή την τεχνική αναπνοής για 5 έως 10 αναπνοές για να αποκολλήσετε και να μετακινήσετε όση δυνατό περισσότερη βλέννα από τους αεραγωγούς σας. Η βλέννα θα μετακινείται πιο πάνω στους αεραγωγούς με κάθε εκπνοή μέσα από το Flutter. Είναι σημαντικό να εισπνέετε αργά (μακριά από το Flutter, ή από τη μύτη) και να κρατάτε την αναπνοή σας για 2 έως 3 δευτερόλεπτα πριν από κάθε εκπνοή μέσα από το Flutter.

**Σε αυτό το στάδιο, οποιαδήποτε παρόρμηση βήχα θα πρέπει ακόμα να καταστέλλεται.**

**Η αργή εισπνοή βοηθά στο να μην αναρροφηθεί η βλέννα πίσω στους πνεύμονες.**

Οι «νέοι» χρήστες ή οι χρήστες με ιδιαιτέρως παχιά βλέννα θα δουν ενδεχομένως ότι χρειάζεται να επαναλάβουν το στάδιο 1 πολλές φορές προτού περάσουν στο στάδιο 2. Ενδέχεται να χρειαστούν αρκετές προσπάθειες για να καθορίσετε τον κατάλληλο αριθμό αναπνοών που πρέπει να πάρετε σε κάθε στάδιο.

## **Στάδιο 2 - Αφαίρεση βλεννών με τον βήχα**

1. Εκτελέστε 1 ή 2 επιπλέον αναπνοές μέσα από το Flutter.
2. Εισπνεύστε όσο αργά και όσο πλήρως όσο μπορείτε με άνεση, γεμίζοντας τους πνεύμονές σας με αέρα.
3. Κρατήστε την αναπνοή σας για 2 έως 3 δευτερόλεπτα.
4. Εκπνεύστε μέσα από το Flutter όσο δυνατά και πλήρως όσο μπορείτε με άνεση.

Αυτή η δυνατή εκπνοή μετακινεί τη βλέννα στους πνεύμονες σε ένα επίπεδο που προκαλεί βήχα. Εάν η βλέννα δεν βγαίνει εύκολα με τον βήχα μετά από 1 με 2 απόπειρες, δοκιμάστε ένα «δυνατό ξεφύσημα» (σαν να προσπαθείτε να βγάλετε ένα ψήφιυλο από τον λαιμό σας).

Συνήθως, χρειάζονται 5 έως 10 αναπνοές αποκόλλησης και κίνησης βλέννας, η καταστολή ενός βήχα, και τέλος 1 ή 2 αναπνοές αφαίρεσης βλέννας για τον επιτυχή καθαρισμό των αεραγωγών σας.

 Εάν δείτε ότι οι απαιτήσεις σας για τη θεραπεία αυτή (αποκόλληση, κίνηση και αφαίρεση βλέννας) αλλάζουν, θα πρέπει ενδεχομένως να τροποποιήσετε τη ρουτίνα σας για να επιτύχετε το καλύτερο θεραπευτικό αποτέλεσμα.

## **Διάρκεια και συχνότητα συνεδρίας**

Συνιστώνται δύο συνεδρίες την ημέρα (πρωί και βράδυ). Οι συνεδρίες κυμαίνονται συνήθως μεταξύ 5 και 15 λεπτών, ανάλογα με την κατάσταση των πνευμόνων σας.

Για να μην κουράζεστε υπερβολικά, μπορείτε να κάνετε τρεις συνεδρίες αντί για δύο την ημέρα. Η αδυναμία αφαίρεσης άλλης βλέννας με τον βήχα κατά τη θεραπεία συχνά υποδεικνύει ότι η συνεδρία ήταν επιτυχής και μπορεί να τερματιστεί.

## **Η σημασία του κρατήματος της αναπνοής**

Τα άτομα με πνευμονικές παθήσεις δεν μπορούν να γεμίσουν τους πνεύμονές τους ομοιόμορφα. Κρατώντας την αναπνοή σας για 2 έως 3 δευτερόλεπτα επιτρέπετε στον εισπνεόμενο αέρα να κατανέμεται πιο ομοιόμορφα στους πνεύμονες.

## Οδηγίες καθαρισμού

Πλένετε το Flutter τουλάχιστον ανά 2 ημέρες.

Ξεβιδώστε το προστατευτικό κάλυμμα και ξεχωρίστε τα μέρη (βλέπε Εικ. 1).

Μπορείτε να καθαρίσετε τη συσκευή Flutter βιθίζοντάς την σε ζεστό (όχι καυτό) διάλυμα ήπιου απορρυπαντικού για 2-3 λεπτά (όχι περισσότερο από 5 λεπτά). Ανακινήστε τη συσκευή για να διασφαλίσετε τον σχολαστικό καθαρισμό της. Ξεπλύνετε με ζεστό νερό και ανακινήστε για να απομακρύνετε την περίσσεια νερού. Είναι σημαντικό να ξεπλένετε σχολαστικά για την αποτροπή της διάβρωσης της σφαίρας από ανοξείδωτο ατσάλι. Σκουπίστε με μια καθαρή πετσέτα. Αφού στεγνώσει, επανασυναρμολογήστε την και φυλάξτε την σε καθαρό μέρος χωρίς υγρασία.

 Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή έχει στεγνώσει καλά προτού τη φυλάξετε.

 Μην την πλένετε σε πλυντήριο πιάτων. Σε αυτή την περίπτωση θα προκληθεί ζημιά στα μέρη της συσκευής (π.χ. σκουριά).

Μη χρησιμοποιείτε χλωρίνη, λευκαντικό ή άλλα προϊόντα που περιέχουν χλωρίνη (π.χ. απορρυπαντικό πλυντηρίου πιάτων). Σε αυτή την περίπτωση θα προκληθεί ζημιά στα μέρη της συσκευής (π.χ. σκουριά).

## Αναμενόμενη διάρκεια ζωής του Flutter

Αντικαθιστάτε το Flutter ανά 12 μήνες ή νωρίτερα σε περίπτωση φθοράς.

## Οδηγίες απόρριψης

 Ακολουθείτε τις οδηγίες καθαρισμού και απορρίπτετε στα οικιακά απόβλητα.

# Instrucciones de uso

## Índice

 es

	Página
Explicación del diagrama explotado .....	34
Uso previsto .....	34
Usuario previsto .....	34
Contraindicaciones .....	34
Cómo funciona el Flutter .....	34
Precauciones .....	34
Preparación .....	35
Técnica .....	36
Etapa 1 - Desprendimiento y movimiento .....	36
Etapa 2 - Eliminación de mucosidad con los .....	37
Duración y frecuencia de la sesión .....	37
La importancia de contener la respiración .....	37
Vida útil del Flutter .....	38
Instrucciones de eliminación .....	38
Instrucciones de limpieza .....	38
Símbolos .....	87

## Explicación del diagrama explotado

(Img. 1)

1. una boquilla (vástago)
2. una cubierta protectora
3. una bola de acero inoxidable de alta densidad
4. un cono circular

## Uso previsto

Para su uso en la eliminación de secreciones excesivas en los pulmones.

## Usuario previsto

Para pacientes a partir de 3 años de edad con fibrosis quística, bronquitis y bronquiectasia.

## Contraindicaciones

-  Los pacientes con las siguientes enfermedades no deben usar el Flutter:
- Neumotórax
  - Insuficiencia cardíaca derecha
  - Tuberculosis grave
  - Hemoptisis (toser sangre)

**Consulte con su profesional médico antes de usar el dispositivo.**

## Cómo funciona el Flutter

Cuando se respire a través del Flutter, el movimiento hará que la bola de acero rebote bajo la cubierta protectora. Las vibraciones aflojarán la mucosidad adherida a sus vías respiratorias y comenzará a salir de los pulmones.



### Precauciones

- No adecuado para su uso con múltiples pacientes debido al riesgo de infección.
- Contiene piezas pequeñas. El Flutter no es un juguete.
- Si ya se le ha enseñado una técnica específica, continúe usándola, ya que habrá sido elegida como el mejor método para usted.
- Compruebe regularmente que su técnica sea correcta consultando a su profesional de la atención médica o volviendo a leer estas instrucciones.
- Se deberá informar de cualquier incidente grave relacionado con este dispositivo al fabricante y a la Autoridad Competente del país donde tuviera lugar el suceso.

## Preparación



### Asegúrese de que el dispositivo esté correctamente ensamblado

1. Tenga a mano un vaso de agua y una caja de pañuelos de papel.
2. Empiece relajándose.
  - Siéntese con la espalda recta y la cabeza inclinada ligeramente hacia arriba de manera que su garganta y su tráquea estén completamente abiertas. Esto permite que el aire que exhala fluya suavemente desde sus pulmones y pase a través del Flutter. O puede que prefiera una posición alternativa, con los codos colocados sobre la mesa a una altura que no le permita encorvarse. Experimente para encontrar la mejor posición (ver Img. 2).
  - Si debe llevar a cabo terapia con el Flutter estando en la cama, siéntese tan recto como sea posible en una posición que no restrinja su respiración suave y uniforme.
3. Mantenga sus mejillas tan rígidas como sea posible, ya que las vibraciones producidas por el Flutter se pierden si se permite que las mejillas se muevan mucho. Mírese en un espejo o mantenga las mejillas planas con su mano libre como ayuda para aprender esta técnica. Con el tiempo, usted aprenderá qué es lo que debe buscar y sus mejillas no vibrarán tanto.
4. El ángulo en que sostiene el Flutter es vital. Empiece sosteniéndolo a un nivel igualado, con el vástago en posición horizontal al suelo. Esto deja el cono ligeramente inclinado y asegura que la bola no solo aletee sino que también ruede durante la exhalación. Experimente inclinando ligeramente el Flutter hacia arriba y hacia abajo. Use el ángulo que le ofrezca la mayor sensación de aleteo. Puede que el aleteo no suceda inmediatamente.

## Técnica

### Etapa 1 - Desprendimiento y movimiento

1. Aspire lentamente más allá de una respiración normal, sin llenar los pulmones por completo.
2. Contenga la respiración entre 2 y 3 segundos.
3. Coloque el Flutter en la boca con los labios cerrados alrededor del vástago, asegurándose de que el aire no se puede escapar alrededor del vástago.

**No cubra los orificios de salida mientras sostiene el Flutter.**

4. Coloque el Flutter en el ángulo deseado.
5. Empiece a exhalar el aire a través del Flutter a una velocidad razonablemente rápida pero no demasiado enérgica.

**Debe evitarse exhalar demasiado rápido y con demasiada energía en este punto.**

Concéntrese en sentir la vibración en sus vías respiratorias, ya que los mejores resultados se obtienen cuando hay un máximo aleteo en su pecho.

6. Continúe exhalando a través del Flutter a un nivel ligeramente superior al que exhalaría durante la respiración normal.

**Por el momento, reprima cualquier necesidad de toser.**

7. Repita esta técnica de respiración entre 5 y 10 exhalaciones y desplace de sus vías respiratorias tanta mucosidad como sea posible. La mucosidad subirá cada vez más por sus vías respiratorias con cada exhalación a través del Flutter. Es importante inhalar lentamente (lejos del Flutter o a través de su nariz) y contener la respiración, entre 2 y 3 segundos, antes de cada exhalación a través del Flutter.

**Por el momento, siga reprimiendo cualquier necesidad de toser.**

**Inhalar lentamente ayuda a evitar que la mucosidad vuelva a introducirse en los pulmones.**

Los usuarios primerizos, o aquellos con mucosidad particularmente gruesa, puede que encuentren necesario repetir la etapa 1 muchas veces antes de iniciar la etapa 2. Puede que sean necesarios varios intentos para ayudar a determinar el número apropiado de respiraciones que usted necesita efectuar en cada etapa.

## **Etapa 2 - Eliminación de mucosidad con tos**

1. Respire 1 o 2 veces a través del Flutter.
2. Aspire el aire de manera tan lenta y completa como le resulte cómodo hacerlo, llenando de aire sus pulmones.
3. Contenga la respiración entre 2 y 3 segundos.
4. Exhale a través del Flutter de manera tan energética y completa como le resulte cómodo hacerlo.

Esta exhalación energética hace que la mucosidad ascienda en sus pulmones hasta un nivel que provoca una tos. Si después de 1 o 2 intentos no logra toser la mucosidad con facilidad, pruebe a carraspear (como si tratara de quitarse una migaja de pan de su garganta).

Normalmente necesitará efectuar entre 5 y 10 respiraciones para desprender y hacer circular la mucosidad, reprimiendo la tos, seguidas de 1 o 2 respiraciones para expulsar la mucosidad, para despejar con éxito sus vías respiratorias.

 Si encuentra que sus necesidades para esta terapia (desprender, hacer circular y expulsar la mucosidad) cambian, puede que necesite modificar su rutina para lograr el mejor efecto terapéutico.

## **Duración y frecuencia de la sesión**

Se recomiendan dos sesiones al día (mañana y tarde). Las sesiones normalmente durarán entre 5 y 10 minutos, dependiendo del estado de sus pulmones.

Para evitar cansarse demasiado, puede hacer tres sesiones al día en lugar de dos. La incapacidad de expeler mucosidad adicional tosiendo durante la terapia a menudo indica que la sesión ha tenido éxito y puede finalizar.

## **La importancia de contener la respiración**

Las personas con enfermedades pulmonares no pueden llenar sus pulmones de una manera homogénea. Contener la respiración entre 2 y 3 segundos permite que el aire inhalado se distribuya en los pulmones de una manera más homogénea.

## Instrucciones de limpieza

Lave el Flutter como mínimo cada 2 días.

Desatornille la cubierta protectora y separe los componentes (ver Img. 1).

Su dispositivo Flutter puede limpiarse sumergiendo el dispositivo en una solución detergente a temperatura tibia (pero no caliente) durante 2-3 minutos (máximo 5 minutos). Agite el dispositivo para asegurarse de que la limpieza sea exhaustiva. Enjuague en agua tibia y agite para eliminar cualquier exceso de agua. Es importante enjuagar a fondo para evitar que se produzca corrosión en la bola de acero inoxidable. Seque con una toalla limpia. Una vez seco, vuelva a ensamblar el dispositivo y guárdelo en un lugar seco y limpio.

 Asegúrese de que el dispositivo esté completamente seco antes de guardarlo.

 No limpiar en lavavajillas. Hacer esto causaría daños en los componentes del dispositivo (p.ej. óxido).

No usar cloro, lejía u otros productos que contengan cloro (p.ej. detergente para máquina lavavajillas). Hacer esto causaría daños en los componentes del dispositivo (p.ej. óxido).

## Vida útil del Flutter

Debe reemplazarse el Flutter cada 12 meses o antes en caso de haber recibido daños.

## Instrucciones de eliminación

 Siga las instrucciones de limpieza y deseche el dispositivo con los residuos domésticos.

# Käyttöohjeet

 fi

## Sisältö

	Sivu
Suurennetun kaavion selitys .....	40
Käyttötarkoitus .....	40
Tarkoitettu käyttäjä .....	40
Vasta-aiheet .....	40
Kuinka Flutter toimii .....	40
Muistutuksia .....	40
Valmistelua .....	41
Menetelmä .....	42
Vaihe 1 - Höllentäminen ja liike .....	42
Vaihe 2 – Liman irrotus yskän yhteyde .....	43
Istunnon pituus ja toistaminen .....	43
Hengityksen pidättämisen tärkeys .....	43
Flutterin kestoikä .....	44
Hävitysohjeita .....	44
Puhdistusohjeita .....	44
Symbolit .....	87

## Suurennetun kaavion selitys

(Kuva 1)

1. suukappale (varsı)
2. suoja päällys
3. erittäin tiheästä ruostumattomasta teräksestä valmistettu pallo
4. pyöreä kartio

## Käyttötarkoitus

Käytettäväksi liiallisten eritteiden poistamiseen keuhkoista.

## Tarkoitettu käyttäjä

Potilaille, joilla on kystinen fibroosi, keuhkoputken tulehdus ja bronkiektaasi, ikä 3+.

## Vasta-aiheita



Flutteria ei pidä käyttää potilailla, jotka kärsivät seuraavista:

- Ilmarinta
- Oikeanpuoleinen sydämen vajaatoiminta
- Vakava tuberkuloosi
- Hemoptysis (yskä)

Ota yhteys lääkäriisi ennen käyttöä.

## Kuinka Flutter toimii

Hengitettäessä Flutterin kautta liike saa teräspallon pomppimaan suoja päälyksen alla. Tärinä irrottaa ilmateihin tarttuvaa limaa ja lima alkaa poistumaan keuhkoista.



### Muistutus

- Ei sopiva useiden potilaiden käyttöön johtuen tartutariskistä.
- Sisältää pieniä osia. Flutter ei ole leikkikalu.
- Jos sinulle on jo opetettu erityinen menetelmä, jatka sen käyttöä, sillä se on valittu sinulle parhaiten sopivaksi menetelmäksi.
- Tarkista säännöllisin väriajoin, että menetelmäsi on oikea lääkärisi kanssa tai lukemalla nämä ohjeet uudelleen.
- Kaikki vakavat tapahtumat liittyen tähän laitteeseen täytyy raportoida valmistajalle ja sen maan toimivaltaiselle viranomaiselle, jossa tapahtuma sattui.

## Valmistelu



### Varmista, että laite on kokoonpantu oikein

1. Tarvitset ehkä lasin vettää ja paperipyyhkeitä ulottuvillaasi.
2. Aloita rentoutumalla.
  - Istu selkä suorana ja pään ollessa kallistettuna hivenen ylöspäin niin että kurkkusi ja henkiputki ovat avoimissa. Tämä antaa hengittämäsi ilman virrata ulos pehmeästä keuhkoistasi Flutterin kautta, mutta ehkä mieluummin valitset vaihtoehtoisen asennon kyynärpäiden ollessa pöydällä korkeudella, mikä ei anna sinun 'retkottaa'. Kokeile tietääksesi, mikä asento on paras (ks. Kuva 2).
  - Jos sinun täytyy suorittaa Flutter-terapia vuoteessa ollessasi, istu mahdollisimman pystyssä, mikä ei rajoita sujuvaa hengitystä.
3. Pidä posket mahdollisimman tiukkoina, sillä Flutterin tuottama tärinä hukkaantuu, kun annat poskiesi liikkua paljon. Katso peiliin tai pidä posket litteinä toisella kädelläsi menetelmän oppiaksesi. Optit vähitellen, miten toimia eivätkä poskesi väri seisoa niin paljon.
4. Kulma, missä pidät Flutteria, on erittäin tärkeä. Aloita pitämällä sitä tasaisena niin että varsi on kohtisuorassa lattiaan nähdyn. Tämä asettaa kartion hivenen kallistuneeksi ja varmistaa, että pallo sekä lepattelee että myös rullaan uloshengityksen aikana. Kokeile Flutterin kallistamista hivenen ylöspäin ja alaspäin (Ks. kuva 3). Käytä kulmaa, joka antaa vahvimman lepattamisen tunteen. Lepatus ei tapahdu välittämättä välittömästi.

## Menetelmä

### Vaihe 1 – Höllentaminen ja liike

1. Hengitää hitaasti normaalialia voimakkaammin; älä täytä keuhkoja kokonaan.
2. Pidättele hengitystä 2-3 sekuntia.
3. Aseta Flutter suuhun huulten ollessa suljettuna varren ympärille; varmista, että ilmaa ei pääse ulos suukappaleen ympärille.  
**Älä peitä ulostuloreikiä pitäässäsi kiinni Flutterista.**
4. Aseta Flutter haluttuun kulmaan.
5. Aloita hengittämään Flutterin kautta suhteellisen nopeasti, mutta ei liian voimakkaasti.

**Tässä vaiheessa tulisi välttää liian nopeaa ja voimakasta uloshengitystä.**

Keskity tärinän tuntemiseen ilmateissä, sillä parhaat tulokset saadaan, kun rinnassa on maksimi lepatus.

6. Jatka uloshengitystä Flutterin kautta tasolle, joka on hivenen voimakkaampaa kuin mitä uloshengityksesi on normaalisti hengittäässäsi.

**Yskiminen on vaimennettava tällä hetkellä.**

7. Toista tämä hengitysmenetelmä 5-6 hengityksen ajan höllentääksesi ja liikuttamiseksi mahdollisimman paljon limaa ilmateistäsi. Lima liikkuu edelleen ylös ilmateitä pitkin kunkin Flutter-uloshengityksen yhteydessä. On tärkeää uloshengittää hitaasti (pois Flutterista ja nenän kautta) ja pidättää hengitystä 2-3 sekuntia ennen uloshengitystä Flutterin kautta.

**Yskiminen on edelleenkin vaimennettava tällä hetkellä.**

**Sisäänhengitys hitaasti auttaa välttämään liman imemistä takaisin keuhkoihin.**

‘Ensimmäistä kertaa’ käyttäjien ja henkilöiden, joiden lima on erittäin paksua, voivat havaita, että on välttämätöntä toistaa vaihe 1 monta kertaa ennen vaiheen 2 aloittamista. Tarvitaan ehkä useita yrityksiä kunkin vaiheen vaatiman suorituksen määrittämiseksi.

## Vaihe 2 – Liman poistaminen yskän yhteydessä

1. Suorita 2 tai 2 lisähengitystä Flutterin kautta.
2. Hengitä niin hitaasti ja täysin, kuin tuntuu mukavalta, täyttäen keuhkot ilmallia.
3. Pidättele hengitystä 2-3 sekuntia.
4. Hengitä ulos Flutterin kautta niin voimakkaasti ja täysin kuin pystyt mukavasti tekemään.

Tämä voimakas uloshengittäminen liikuttaa liman sellaiselle tasolle keuhkoissasi, mikä laukaisee yskimisen. Jos et pysty helposti yskimään ulos 1-2 yrityksen jälkeen, kokeile huohotusta ja puuskutusta (kuten yritettääessä poistaa leivänmurunen kurkusta).

Yleensä tarvitaan 5-10 liman irrotuksen ja liikuttamisen hengityskertaa yskä vaimentaa ja sen jälkeen 1 tai 2 limanirrotushengitystä ilmateiden selvittämiseksi onnistuneesti.

 Jos havaitset, että vaatimuksesi koskien tästä hoitoa (liman höllentäminen, liikuttaminen ja irrottaminen) muuttuu, joudut ehkä muuntamaan rutiniiasi parhaan hoitovaikutuksen saamiseksi.

## Istunnon pituus ja toistaminen

Suosituksena on kaksi istuntoa (aamulla ja illalla). Istunnot vaihtelevat yleensä väillä 5-15 minuuttia riippuen keuhkojesi kunnosta.

Liiallisen väsymisen välttämiseksi voit suorittaa päivässä kolme istuntoa kahden sijasta. Kyyttömyys yskiä enemmän limaa hoidon aikana usein osoittaa, että istunto on onnistunut ja voidaan lopettaa.

## Hengityksen pidättämisen tärkeys

Ihmiset, joilla on keuhko-ongelmia, eivät pysty täyttämään keuhkojaan tasaisesti. Pidättämällä hengitystä 2 - 3 sekuntia, antaa hengitetyn ilman jakautua tasaisemmin keuhkoihin.

## Puhdistusohjeita

Pese Flutter vähintään joka toinen päivä.

Ruuvaa irti suojaripäällyks ja erilliset komponentit (ks. kuva 1).

Flutter-laitteesi voidaan puhdistaa upottamalla laite lämpimään (mutta ei kuumaan) mietoona pesuaineliuokseen 2-3 minuutin ajaksi (maksimaan 5 minuuttia). Ravistele laitetta kunnollisen puhdistuksen varmistamiseksi. Huuhtele lämpimässä vedessä ja ravista liikaveden poistamiseksi. Huuhtominen kunnolla on tärkeää ruostumattomasta teräksestä valmistetun pallon ruostumisen estämiseksi. Kuivaa puhtaalla pyyhkeellä. Kun kuiva, kokoa uudelleen ja säilytä puhtaassa, kuivassa paikassa.



Varmista, että laite on kuiva kauttaaltaan ennen varastointia.



Älä pese astianpesukoneessa. Tämä vaurioittaa laitteen komponentteja. (esim. ruoste).

Älä käytä klooria, valkaisuainetta tai muita klooria sisältäviä tuotteita (esim. asianpesukoneiden pesuaineita). Tämä vaurioittaa laitteen komponentteja (esim. ruoste).

## Flutterin kestoikä

Flutter on vaihdettava joka 12. kuukausi tai sitä aikaisemmin, jos vaurioitunut.

## Hävitysohjeita



Noudata puhdistusohjeita ja hävitä talousjätteiden mukana.

# Mode d'emploi

fr

## Sommaire

	Page
Explication du schéma éclaté .....	46
Usage prévu .....	46
Utilisateur visé .....	46
Contre-indications .....	46
Fonctionnement de Flutter .....	46
Précautions .....	46
Préparation .....	47
Technique .....	48
Étape 1 – Décollement et mouvement .....	48
Étape 2 - Élimination du mucus par la toux .....	49
Durée et fréquence des sessions .....	49
L'importance de retenir son souffle .....	49
Espérance de vie du Flutter .....	50
Instructions de mise au rebut .....	50
Consignes de nettoyage .....	50
Symboles .....	87

## **Explication du schéma éclaté**

(Fig. 1)

1. un embout buccal (tige)
2. un couvercle de protection
3. une bille en acier inoxydable haute densité
4. un cône circulaire

## **Usage prévu**

Pour l'élimination des sécrétions bronchiques excessives.

## **Utilisateur visé**

Pour les patients atteints de fibrose kystique, de bronchite et de bronchectasie, à partir de 3 ans.

## **Contre-indications**



Le Flutter ne doit pas être utilisé par les patients présentant les affections suivantes :

- Pneumothorax
- Défaillance ventriculaire droite
- Tuberculose sévère
- Hémoptysie (cracher du sang)

**Demandez conseil à votre professionnel de la santé avant toute utilisation.**

## **Fonctionnement du Flutter**

Lorsque vous expirez à travers le Flutter, le mouvement fera rebondir la bille d'acier sous le couvercle de protection. Les vibrations décollent le mucus qui obstrue vos voies respiratoires pour mieux l'expectorer.



### **Mises en garde**

- En raison du risque d'infection, le dispositif ne convient pas à un usage multi-patients.
- Contient des petites pièces. Le Flutter n'est pas un jouet.
- Si vous avez déjà appris une technique spécifique, continuez à l'utiliser afin d'utiliser la meilleure méthode choisie pour vous.
- Consultez régulièrement votre professionnel de santé ou relisez ces instructions afin de vous assurer que votre méthode est appropriée.
- Tout incident grave lié à ce dispositif doit être signalé au fabricant et à l'autorité compétente du pays où l'événement a eu lieu.

## Préparation



### Assurez-vous que le dispositif est correctement assemblé

1. Vous pourriez avoir besoin d'un verre d'eau et d'une boîte de mouchoirs à portée de main.
2. Commencez par vous détendre.
  - Asseyez-vous avec le dos droit et la tête légèrement inclinée vers le haut afin que votre gorge et votre trachée soient grandes ouvertes. Cela permet à l'air que vous expirez de s'échapper en douceur de vos poumons à travers le Flutter. Une autre solution consiste à placer vos coudes sur une table de telle sorte à ce que vous ne puissiez vous affaisser. Essayez les deux postions afin de trouver celle qui vous convient le mieux (voir Fig. 2).
  - Si vous devez effectuer une thérapie Flutter au lit, asseyez-vous aussi droit que possible afin de ne pas restreindre l'effort de respiration requis.
3. Gardez vos joues aussi raides que possible, car les vibrations produites par le Flutter sont annihilées lorsque celles-ci bougent beaucoup. Regardez-vous dans un miroir ou tenez vos joues à plat avec votre main libre pour apprendre la technique. Avec le temps, vous apprendrez ce qu'il faut surveiller et vos joues ne vibreront pas autant.
4. L'angle sous lequel vous maintenez le Flutter est crucial. Commencez par le maintenir à l'horizontal, avec la tige horizontale tournée vers le sol. Cela place le cône légèrement incliné et garantit que la bille vibre et roule pendant l'expiration. Ajustez légèrement l'angle du Flutter vers le haut et vers le bas (voir Fig. 3). Utilisez l'angle qui vous permet d'appliquer une quantité maximale de vibrations aux voies respiratoires. Il se peut que les vibrations ne se produisent pas immédiatement.

## Technique

### Étape 1 - Décollement et mouvement

1. Inspirez lentement au-delà d'une respiration normale, ne remplissez pas complètement vos poumons.
2. Retenez votre souffle pendant 2 à 3 secondes.
3. Placez le Flutter dans la bouche avec les lèvres fermées autour de la tige, en veillant à ce qu'aucun air ne puisse s'échapper autour de l'embout buccal.  
**Ne couvez pas les orifices de l'extrémité en tenant le Flutter.**
4. Positionnez le Flutter à l'angle désiré.

5. Commencez à expiration par le Flutter de manière relativement rapide mais pas trop active.

**Il faut éviter d'expirer trop vite et trop fort.**

Concentrez-vous sur la sensation de vibration dans vos voies respiratoires, car les meilleurs résultats sont obtenus lorsque vous appliquez une quantité maximale de vibrations à vos poumons.

6. Continuez à expiration à travers le Flutter de manière plus active que lors d'une respiration normale.

**Pour le moment, toute envie de tousser doit être évitée.**

7. Répétez cette technique de respiration pendant 5 à 10 respirations pour décoller le plus de mucus possible de vos voies respiratoires. Le mucus remontera dans les voies respiratoires à chaque expiration de Flutter. Il est important d'inspirer lentement (loin du Flutter ou par le nez) et de retenir votre respiration, pendant 2 à 3 secondes, avant chaque expiration par le Flutter.

**Pour le moment, toute envie de tousser doit être évitée.**

**L'inhalation lente permet d'éviter que le mucus ne soit réaspiré dans les poumons.**

Toute personne utilisant le dispositif pour la première fois, ou ayant un mucus particulièrement épais, peut recourir à plusieurs reprises à l'étape 1 avant de commencer l'étape 2. Plusieurs tentatives peuvent être nécessaires pour déterminer le nombre approprié de respirations à effectuer à chaque étape.

## **Étape 2 - Expectoration avec toux**

1. Effectuez 1 ou 2 respirations supplémentaires à travers le Flutter.
2. Inspirez aussi lentement et complètement que possible, en remplissant vos poumons d'air.
3. Retenez votre souffle pendant 2 à 3 secondes.
4. Expirez à travers le Flutter aussi vigoureusement et pleinement que possible.

Cette expiration active fait remonter le mucus dans vos poumons à un niveau qui déclenche une toux. Si le mucus n'est pas facilement expulsé après 1 ou 2 tentatives, essayez une manœuvre de « souffle » (comme pour essayer de retirer une mie de pain coincée dans votre gorge).

Généralement, vous devrez effectuer 5 à 10 respirations de décollement et de déplacement du mucus, en évitant de tousser, suivies de 1 ou 2 respirations d'élimination du mucus, pour nettoyer vos voies respiratoires.

 Si vous trouvez que vos besoins pour cette thérapie (décollement, déplacement et élimination du mucus) évoluent, vous devrez peut-être modifier votre routine pour obtenir le meilleur effet thérapeutique.

## **Durée et fréquence des sessions**

Deux séances par jour (matin et soir) sont recommandées. Les séances durent généralement de 5 à 15 minutes, selon l'état de vos poumons.

Pour éviter de trop vous fatiguer, vous pouvez effectuer trois séances au lieu de deux par jour. Si vous ne parvenez plus à expectorer pendant le traitement, c'est le signe d'une séance réussie et terminée.

## **Importance de retenir son souffle**

Les personnes atteintes de maladies pulmonaires ne peuvent pas remplir leurs poumons de manière uniforme. Retenir votre respiration pendant 2 à 3 secondes permet à l'air inhalé d'être réparti de manière plus homogène dans les poumons.

## **Consignes de nettoyage**

Laver le Flutter au minimum tous les 2 jours.

Dévisser le couvercle de protection et les pièces détachées (voir Fig.1).

Votre dispositif Flutter peut être nettoyé en le plongeant dans une eau tiède savonneuse (mais pas chaude) pendant 2 à 3 minutes (maximum 5 minutes).

Agiter le dispositif pour assurer un nettoyage en profondeur. Rincer à l'eau tiède et secouer pour éliminer tout excès d'eau. Il est important de bien rincer le dispositif pour éviter la corrosion de la bille en acier inoxydable. Essuyer avec un chiffon propre. Une fois sec, remonter le dispositif et le ranger dans un endroit propre et sec.



S'assurer que le dispositif est complètement sec avant de le ranger.



Ne pas nettoyer au lave-vaisselle. Cela pourrait endommager les composants de l'appareil (notamment par la rouille).

Ne pas utiliser de chlore, d'eau de Javel ou d'autres produits contenant du chlore (par exemple, détergent pour lave-vaisselle). Cela pourrait endommager les composants de l'appareil (notamment par la rouille).

## **Espérance de vie du Flutter**

Le Flutter doit être remplacé tous les 12 mois ou plus tôt s'il est endommagé.

## **Instructions de mise au rebut**



Suivre les instructions de nettoyage puis jeter le dispositif avec les ordures ménagères.

# Istruzioni per l'uso



it

## Indice

	Pagina
Spiegazione del diagramma .....	52
Uso previsto .....	52
Destinatari .....	52
Controindicazioni .....	52
Come funziona il Flutter .....	52
Precauzioni .....	52
Preparazione .....	53
Tecnica .....	54
Fase 1 - Scioglimento e movimento .....	54
Fase 2 - Espulsione del muco con la tosse .....	55
Lunghezza e frequenza della sessione .....	55
Importanza di trattenere il respiro .....	55
Durata prevista del Flutter .....	56
Manuale per lo smaltimento .....	56
Istruzioni per la pulizia .....	56
Simboli .....	87

## Spiegazione del diagramma

(Fig. 1)

1. Un boccaglio (stelo)
2. Una copertura di protezione
3. Una sfera ad alta densità in acciaio inossidabile
4. Un cono circolare

## Uso previsto

Per l'uso nella rimozione di secrezioni eccessive dai polmoni.

## Destinatari

Per pazienti con fibrosi cistica, bronchite e bronchiectasia, di età superiore ai 3 anni.

## Controindicazioni



Il Flutter non deve essere usato da pazienti con le seguenti condizioni:

- Pneumotorace
- Insufficienza cardiaca al lato destro
- Tubercolosi grave
- Emottisi (espulsione di sangue con la tosse)

**Consultare il proprio medico prima dell'uso.**

## Come funziona il Flutter

Quando si respira attraverso il Flutter, il movimento farà sì che la sfera d'acciaio rimbalzi sotto il cappuccio di protezione. Le vibrazioni scioglieranno il muco che si attacca alle vie respiratorie e comincerà a uscire dai polmoni.



### Precauzioni

- Non adatto per l'uso su più pazienti; a causa del rischio di infezione.
- Contiene parti piccole. Il Flutter non è un giocattolo.
- Se è già stata appresa una tecnica specifica, continuare ad usarla, perché sarà stata valutata come il metodo migliore.
- Verificare regolarmente che la tecnica sia corretta con il medico o rileggendo queste istruzioni.
- Qualsiasi incidente grave in relazione a questo dispositivo deve essere segnalato al fabbricante e all'autorità competente del Paese in cui si è verificato l'evento.

## Preparazione



### Assicurarsi che il dispositivo sia montato correttamente

1. Potrebbe essere necessario un bicchiere d'acqua e una scatola di fazzoletti a portata di mano.
2. Iniziare a rilassarsi.
  - Sedersi con la schiena dritta e la testa leggermente inclinata verso l'alto in modo che la gola e la trachea siano spalancate. Questo permette all'aria di uscire senza problemi dai polmoni attraverso il Flutter. Oppure si può preferire una posizione alternativa, con i gomiti posizionati su un tavolo ad un'altezza che non permetterà di stare scomposti.  
Sperimentare per scoprire quale sia la soluzione migliore (vedere la Fig. 2).
  - Se è necessario eseguire la terapia con il Flutter mentre si è a letto, sedersi il più dritto possibile in una posizione che non limiti lo sforzo respiratorio regolare.
3. Mantenere le guance il più possibile rigide, poiché le vibrazioni prodotte dal Flutter vanno sprecate se le guance si muovono molto. Guardarsi allo specchio o tenere le guance distese con la mano libera per imparare la tecnica. Alla fine si impara a cosa è necessario fare attenzione e le guance non vibreranno molto.
4. L'angolazione in cui si tiene il Flutter è critica. Iniziare tenendo il Flutter in piano con lo stelo orizzontale rispetto al pavimento. Questo pone il cono ad una leggera inclinazione e assicura che la sfera non solo ondeggi ma che rotoli anche durante l'espiazione.  
Sperimentare inclinando leggermente il Flutter verso l'alto e verso il basso (vedere la Fig. 3). Utilizzare l'angolazione che dà la sensazione di oscillazione più forte. L'oscillazione potrebbe non avvenire immediatamente.

## Tecnica

### Fase 1 – Scioglimento e movimento

1. Inspirare lentamente oltre il normale respiro, ma non riempire completamente i polmoni.
2. Trattenere il respiro per 2 o 3 secondi.
3. Posizionare il Flutter in bocca con le labbra chiuse intorno allo stelo, facendo attenzione a non far fuoriuscire aria intorno al boccaglio.

**Non coprire i fori di uscita mentre si tiene il Flutter.**

4. Posizionare il Flutter all'angolazione desiderata.
5. Iniziare a espirare attraverso il Flutter ad una velocità ragionevolmente veloce ma non troppo forte.  
**Si dovrebbe evitare di espirare troppo velocemente e intensamente a questo punto.**  
Concentrarsi sulla sensazione di vibrazione nelle vie respiratorie, poiché i migliori risultati si ottengono quando c'è la massima oscillazione nel petto.
6. Continuare ad espirare attraverso il Flutter in modo leggermente più intenso di quanto si espira durante la normale respirazione.  
**In questa fase bisognerebbe reprimere l'impulso a tossire.**

7. Ripetere questa tecnica di respirazione per 5-10 respiri per sciogliere e spostare quanto più muco possibile dalle vie respiratorie. Il muco si sposterà più in alto per le vie respiratorie con ogni espirazione dal Flutter. È importante inspirare lentamente (lontano dal Flutter o attraverso il naso) e trattenere il respiro, per 2 o 3 secondi, prima di ogni espirazione attraverso il Flutter.

**In questa fase bisognerebbe reprimere ancora l'impulso a tossire.**

**L'inalazione lenta aiuta ad evitare che il muco venga risucchiato nei polmoni.**

Gli utilizzatori "principianti" o quelli con muco particolarmente denso possono riscontrare la necessità di ripetere più volte la fase 1 prima di iniziare la fase 2. Possono essere necessari diversi tentativi per aiutare a determinare il numero appropriato di respiri da eseguire in ogni fase.

## **Fase 2 - Espulsione del muco con la tosse**

1. Eseguire 1 o 2 respiri aggiuntivi attraverso il Flutter.
2. Inspirare il più lentamente e comodamente possibile, riempiendo i polmoni di aria.
3. Trattenere il respiro per 2 o 3 secondi.
4. Espirare attraverso il Flutter nel modo più energico e completo possibile.

Questa forte respirazione porta il muco ad un livello nei polmoni che innesca la tosse. Se il muco non viene facilmente espulso dopo 1 o 2 tentativi, provare una manovra di "huff" (come quando si cerca di espellere una briciola di pane dalla gola).

Di solito, è necessario fare da 5 a 10 respiri per lo scioglimento e il movimento del muco, sopprimendo la tosse, seguiti da 1 o 2 respiri per espellere il muco, per liberare le vie respiratorie con successo.

 Se cambiano i requisiti personali per seguire questa terapia (scioglimento, spostamento re rimozione del muco), potrebbe essere necessario modificare la propria routine per raggiungere il miglior effetto terapeutico.

## **Lunghezza e frequenza della sessione**

Si consigliano due sessioni al giorno (mattina e sera). Le sessioni durano solitamente dai 5 ai 15 minuti, a seconda delle condizioni dei polmoni.

Per evitare di stancarsi troppo, è possibile effettuare tre sessioni invece di due al giorno. L'incapacità di espellere tossendo ulteriore muco durante la terapia indica spesso che la sessione ha avuto successo e può essere terminata.

## **Importanza di trattenere il respiro**

Le persone con problemi polmonari non possono riempire i polmoni in modo uniforme. Trattenere il respiro per 2 o 3 secondi permette all'aria inalata di essere distribuita più uniformemente in tutti i polmoni.

## Istruzioni per la pulizia

Lavare il Flutter almeno ogni 2 giorni.

Svitare la copertura di protezione e i componenti separati (vedere la Fig. 1).

Il Flutter può essere pulito immersando l'apparecchio in una soluzione detergente tiepida (ma non bollente) per 2-3 minuti (massimo 5 minuti).

Agitare il dispositivo per assicurare una pulizia completa. Sciacquare con acqua calda e scuotere per eliminare tutta l'acqua residua. È importante sciacquare accuratamente per evitare la corrosione della sfera in acciaio inossidabile. Asciugare con un asciugamano pulito. Una volta asciutto, rimontare e conservare in un luogo pulito e asciutto.



Assicurarsi che il dispositivo sia completamente asciutto prima di conservarlo.



Non lavare in lavastoviglie. Questo provocherebbe danni ai componenti del dispositivo (ad es. ruggine).

Non utilizzare cloro, candeggina né altri prodotti contenenti cloro (ad es. detersivo per lavastoviglie). Questo provocherebbe danni ai componenti del dispositivo (ad es. ruggine).

## Durata prevista del Flutter

Il Flutter deve essere sostituito ogni 12 mesi o prima se danneggiato.

## Manuale per lo smaltimento



Seguire le istruzioni di pulizia e smaltire nei rifiuti domestici.

# Gebruiksaanwijzing

## Inhoud

 nl

	Pagina
Uitleg .....	58
Beoogd gebruik .....	58
Beoogde gebruiker .....	58
Contraindicaties .....	58
Hoe werkt de Flutter .....	58
Waarschuwingen .....	58
Voorbereidin .....	59
Techniek .....	60
Fase 1 - Losmaken en beweging .....	60
Fase 2 - Slijmverwijdering d.m.v. hoesten .....	61
Duur en frequentie van de sessie .....	61
Het belang van de adem inhouden .....	61
Levensduur van de Flutter .....	62
Wegwerpinstucties .....	62
Reinigingsinstructies .....	62
Symbolen .....	87

## **Uitleg explosietekening**

(Afb. 1)

1. mondstuk (steel)
2. beschermkap
3. roestvrijstalen balletje met hoge dichtheid
4. ronde kegel

## **Beoogd gebruik**

Voor gebruik bij het verwijderen van overvloedig slijm uit de longen.

## **Beoogde gebruiker**

Voor patiënten met taaislijmziekte, bronchitis en bronchiëctasieën van 3 jaar en ouder.

## **Contraindicaties**



De Flutter mag **niet** worden gebruikt door patiënten met de volgende aandoeningen:

- Pneumothorax
- Rechtszijdig hartfalen
- Ernstige tuberculose
- Hemoptoë

**Vóór gebruik uw arts raadplegen.**

## **Hoe de Flutter werkt**

Als u uitademt door de Flutter, gaat het stalen balletje door de beweging stuiteren onder de beschermkap. De trillingen maken het slijm in uw luchtwegen los en het begint de longen te verlaten.



## **Waarschuwingen**

- Niet geschikt voor gebruik door meerdere patiënten; in verband met de kans op infectie.
- Bevat kleine onderdelen. De Flutter is geen speelgoed.
- Als u al een specifieke techniek hebt geleerd, blijf deze dan gebruiken, omdat het als de beste methode voor u is uitgekozen.
- Controleer regelmatig met uw arts of uw techniek correct is of door de instructies opnieuw te lezen.
- Elk ernstig incident dat verband houdt met dit apparaat moet worden gemeld aan de fabrikant en de bevoegde autoriteit in het land waar het voorval plaatsvond.

## Voorbereiding



**Zorg ervoor dat het apparaat correct gemonteerd is.**

1. U wilt misschien een glas water en een doos tissues bij de hand hebben.
2. Begin met uzelf te onspannen.
  - Zit met uw rug recht en uw hoofd enigszins naar boven gekanteld zodat uw keel en luchtpijp wijd open zijn. Hierdoor kan de lucht die u uitademt gemakkelijk vanuit uw longen door de Flutter stromen. Of misschien geeft u de voorkeur aan een alternatieve houding, met uw ellebogen op een een tafel , zodat u niet kunt gaan 'hangen'. Experimenteer om erachter te komen welke houding het beste is (zie Afb. 2).
  - Als u de Flutter-therapie in bed moet uitvoeren, zit dan zo rechtop mogelijk in een houding die een gemakkelijke ademhaling niet belemmt.
3. Houdt uw wangen zo strak mogelijk, omdat de trillingen die door de Flutter worden geproduceerd verspild zijn als uw wangen teveel bewegen. Kijk in een spiegel of houd uw wangen met uw andere hand plat om u te helpen de techniek te leren. Uiteindelijk leert u waar u op moet letten en zullen uw wangen niet meer zoveel trillen.
4. De hoek waarin u de Flutter houdt is cruciaal. Begin met hem recht te houden, met de steel horizontaal met de vloer. Hierdoor wordt de kegel licht gekanteld en dit verzekert dat het balletje niet alleen fladdert maar ook rolt tijdens het uitademen. Experimenteer door de Flutter enigszins naar boven en naar beneden te kantelen (zie Afb.3). Gebruik de hoek die u het sterkste gevoel van fladderen/trilling geeft. Het kan soms even duren voordat het fladderen/trillen begint.

## Techniek

### Fase 1 – Losmaken en beweging

1. Adem langzaam dieper in dan gewoonlijk, vul uw longen niet helemaal.
2. Houdt 2 tot 3 seconden uw adem in.
3. Plaats de Flutter in de mond met de lippen rondom de steel gesloten, en zorg ervoor dat er geen lucht rondom het mondstuk kan ontsnappen.  
**De luchtgaten niet bedekken terwijl u de Flutter vasthouwt.**
4. Breng de Flutter in de gewenste hoek.
5. Begin met uitademen door de Flutter met een redelijk snelle maar niet té krachtige snelheid.

**Op dit punt moet te snel en te krachtig uitademen vermeden worden.**

Concentreer op het voelen van de trilling in uw luchtwegen, omdat de beste resultaten worden verkregen wanneer er maximaal gefladder/trilling is in uw borst.

6. Ga door met iets dieper uitademen door de Flutter dan dat u zou uitademen tijdens normaal ademhalen.  
**Op dit moment, dient elke neiging tot hoesten onderdrukt te worden.**
7. Herhaal deze ademtechniek voor 5 tot 10 ademhalingen om zoveel mogelijk slijm los te maken en te verwijderen uit uw luchtwegen. Het slijm komt met elke Flutter-uitademning hoger in de luchtwegen terecht. Het is belangrijk om langzaam in te ademen (weg van de Flutter of door uw neus) en uw adem 2 tot 3 seconden in te houden, vóór elke uitademing door de Flutter.

**Op dit moment, dient elke neiging tot hoesten nog steeds onderdrukt te worden.**

**Langzaam inademen helpt voorkomen dat slijm in de longen wordt teruggezogen.**

Bij beginnende gebruikers of degenen met bijzonder dik slijm is het mogelijk dat fase 1 vele malen herhaald moet worden voordat ze aan fase 2 beginnen. Er kunnen meerdere pogingen nodig zijn om het juiste aantal ademhalingen vast te stellen dat u bij iedere fase moet uitvoeren.

## **Fase 2 – Slijm verwijderen d.m.v. hoesten**

1. Voer 1 of 2 extra ademhalingen uit door de Flutter.
2. Adem zo langzaam en volledig mogelijk in als prettig is, terwijl u uw longen vult met lucht.
3. Houd uw adem 2 tot 3 seconden in.
4. Adem zo krachtig en volledig mogelijk uit door de Flutter als u comfortabel kunt.

Deze krachtige uitademing beweegt het slijm naar een niveau in uw longen dat een hoest uitlokt. Als het slijm na 2 of 3 pogingen niet gemakkelijk uitgehoest kan worden, probeert u een ‘puf’ manoeuvre (zoals wanneer u probeert een broodkruimel uit uw keel te verwijderen).

Gewoonlijk moet u 5 tot 10 slijmlosmakende en –bewegingsademhalingen doen, terwijl u een hoest onderdrukt, gevolgd door 1 of 2 slijmverwijderende ademhalingen, om uw luchtwegen succesvol vrij te maken.

 Wanneer u merkt dat uw vereisten voor deze therapie (slijm losmaken, bewegen en verwijderen) veranderen, moet u wellicht uw routine aanpassen om het beste therapeutische effect te bereiken.

## **Duur en frequentie van de sessie**

Twee sessies per dag (‘s ochtends en ‘s avonds) worden aangeraden. Sessies duren gewoonlijk tussen de 5 en 15 minuten, afhankelijk van de conditie van uw longen.

Om te voorkomen dat u té moe wordt, kunt u drie sessies per dag doen in plaats van twee. Het onvermogen om tijdens therapie extra slijm uit te hoesten geeft vaak aan dat de sessie succesvol is geweest en beëindigd kan worden.

## **Het belang van de adem inhouden**

Mensen met longaandoeningen kunnen hun longen niet gelijkmatig vullen. Door uw adem 2 tot 3 seconden in te houden kan de ingeademde lucht gelijkmatig over de longen verdeeld worden.

## **Reinigingsinstructies**

Reinig de Flutter tenminste elke 2 dagen.

Schroef de beschermkap en losse onderdelen eraf (zie Afb. 1).

Uw Flutter-apparaat kan worden gereinigd door het 2-3 (maximaal 5) minuten onder te dompelen in een warm (maar niet heet) sopje met een mild reinigingsmiddel . Beweeg het apparaat heen en weer voor grondige reiniging. In warm water afspoelen en schudden om overtollig water te verwijderen. Het is belangrijk om grondig af te spoelen om corrosie van het roestvrijstalen balletje te voorkomen. Afdrogen met een schone handdoek. Wanneer het droog is, opnieuw in elkaar zetten en op een schone, droge plaats bewaren.



Zorg ervoor dat het apparaat helemaal droog is alvorens het op te bergen.



Niet in de vaatwasmachine reinigen. Dit veroorzaakt schade aan de onderdelen van het apparaat (bijv. roest).

Gebruik geen chloor, bleekmiddel of andere producten die chloor bevatten (bijv. vaatwasmachine afwasmiddel). Dit veroorzaakt schade aan de onderdelen van het apparaat (bijv. roest).

## **Levensduur van de Flutter**

De Flutter moet elke 12 maanden vervangen worden of eerder indien deze beschadigd is.

## **Wegwerpinstructies**



Volg de reinigingsinstructies enwerp weg bij het huishoudelijk afval.

# Bruksanvisning

## Innhold



	Side
Skisse Forklaring .....	64
Tiltenkt bruk .....	64
Tiltenkt bruker .....	64
Kontraindikasjoner .....	64
Slik virker Flutter .....	64
Forsiktighetsregler .....	64
Forberedelser .....	65
Teknikk .....	66
Steg 1 - Løsning og bevegelse .....	66
Steg 2 - Slimfjerning med hoste .....	67
Øktens varighet og frekvens .....	67
Det er viktig å holde pusten .....	67
Forventet levetid for Flutter .....	68
Retningslinjer for kassering .....	68
Rengjøring .....	68
Symboler .....	87

## **Skisse Forklaring**

(Fig. 1)

1. et munnstykke (stamme)
2. et beskyttelsesdeksel
3. en rustfri stålkule med høy tetthet
4. en sirkelrund konus

## **Tiltenkt bruk**

For fjerning av slim fra lungene.

## **Tiltenkte brukere**

For pasienter med cystisk fibrose, bronkitt og bronkiktasi, fra 3 år+.

## **Kontraindikasjoner**



Flutter må ikke brukes av pasienter med følgende tilstander:

- Pneumotoraks
- Høyresidig hjertefeil
- Alvorlig grad av tuberkulose
- Pasienter som hoster blod

**Rådfør deg med lege/sykepleier før bruk.**

## **Slik virker Flutter**

Når du puster ut gjennom Flutter vil bevegelsen få stålkulen til å bevege seg under beskyttelsesdekslet. Vibrasjonene vil løsne slim som sitter i luftveiene og føre det ut av lungene.



### **Forsiktighetsregler**

- Egner seg ikke for flerpasientsbruk på grunn av infeksjonsfare.
- Inneholder små deler. Flutter er ikke et leketøy.
- Hvis du har lært en spesifikk teknikk allerede kan du fortsette å bruke denne da den er valgt som den beste metoden for deg.
- Kontroller med jevne mellomrom at teknikken din er korrekt hos lege/sykepleier eller ved å lese disse anvisningene på nytt.
- Eventuelle alvorlige hendelser knyttet til dette apparatet må rapporteres til produsenten og de kompetente myndighetene i landet der hendelsen oppsto.

## Forberedelse



### Sikre at apparatet er korrekt satt sammen

1. Du vil kanskje ha behov for et glass vann og papirlommetørklær i nærheten.
2. Begynn med å slappe av.
  - Sitt med ryggen rett og hodet lett bøyd oppover slik at halsen og luftrøret er helt åpent. Dette sikrer at luften du puster ut strømmer lett fra lungene og ut gjennom Flutter. Eller du kan foretrekke en alternativ stilling med albuen plassert på et bord i en høyde som sikrer at du ikke begrenser pustearbeidet. Eksperimenter for å finne ut hvilken stilling som passer best for deg (se Fig. 2).
  - Hvis du må gjennomføre Flutter-behandlingen i sengen, må du sitte så rett opp som mulig i en stilling som ikke begrenser pustearbeidet.
3. Hold kinnene så stive som mulig i og med at vibrasjonene som lages av Flutter går tapt hvis du lar kinnene bevege seg mye. Se deg selv i speilet eller hold kinnene flate med den ledige hånden for å hjelpe deg med å lære teknikken. Til slutt vil du lære det du leter etter, og kinnene dine vil ikke vibrere så mye.
4. Vinkelen du holder Flutter i er kritisk. Start med å holde den rett ut med stammen horisontal i forhold til gulvet. Dette plasserer konusen litt skjevt og sikrer at kulen ikke bare beveger seg, men også ruller under utpost. Eksperimenter ved å vippe Flutter litt oppover og nedover (se Fig. 3). Bruk den vinkelen som gir deg den sterkeste vibrasjonsopplevelsen. Vibrasjonen oppstår kanskje ikke med en gang.

## Teknikk

### Steg 1 - Løsning og bevegelse

1. Pust langsomt inn litt mer enn et normalt innpust, men ikke fyll lungene fullstendig.
2. Hold pusten i 2-3 sekunder.
3. Plasser Flutter i munnen med leppene lukket rundt stammen og pass på at et ikke slipper ut noe luft rundt munnstykket.

**Ikke dekk til lufthullene mens du holder i Flutter.**

4. Plasser Flutter i ønsket vinkel.
5. Begynn å puste ut gjennom Flutter i en rimelig rask, men ikke forsert hastighet.  
**Du bør unngå å puste ut for fort og for kraftig på dette stadiet.**  
Konsentrer deg om å føle vibrasjonene i luftveiene, da du oppnår de beste resultatene når det er maksimal vibrasjon i brystet.
6. Fortsett med å puste ut gjennom Flutter litt lenger enn du vill puste ut under vanlig pusting.  
**I denne situasjonen bør du prøve å undertrykke eventuelt behov for å hoste.**
7. Gjenta denne pusteteknikken i 5 til 10 pustesykluser for å løsne og fjerne så mye slim som mulig fra luftveiene dine. Slimet vil bevege seg opp i luftveiene med hvert Flutter-utpust. Det er viktig å puste langsomt inn (bort fra Flutter eller gjennom nesen) og å holde pusten i 2-3 sekunder før hvert utpust gjennom Flutter.  
**I denne situasjonen bør du stadig prøve å undertrykke eventuelt behov for å hoste.**

**Å inhalere langsomt sikrer at slimet ikke blir trukket ned i lungene igjen.**

“Førstegangsbrukere” eller pasienter med særlig tykt slim kan oppleve at de må gjenta steg 1 mange ganger før de starter på steg 2. Det kan være nødvendig å gjøre flere forsøk for å fastslå det hensiktsmessige antall innpust du trenger for å få nytte av steg 2.

## **Steg 2 - Slimfjerning med hoste**

1. Utfør 1 eller 2 ekstra pustesykluser gjennom Flutter.
2. Pust inn så langsomt og fullstendig som du synes er komfortabelt og fyll lungene med luft.
3. Hold pusten i 2-3 sekunder.
4. Pust ut gjennom Flutter så kraftfullt og fullstendig som du klarer uten at det blir ubehagelig.

Denne kraftfulle utpusten beveger slimet opp til et nivå i lungene dine som utløser hosting. Hvis du ikke får hostet opp slim i løpet av 1 eller 2 forsøk kan du prøve en kremsmekanøver (som når du prøver å fjerne en brødsmule fra halsen).

Vanligvis vil du trenge 5 til 10 pustesykluser for slimløsning og bevegelse mens du undertrykker eventuelt behov for å hoste, etterfulgt av 1 eller 2 slimfjernende pustesykluser for å åpne luftveiene.



Hvis du synes at dine behov for denne behandlingen (løsning, bevegelse og fjerning av slim) endrer seg, kan det hende at du må endre rutinene dine for å oppnå den beste behandlingseffekten.

## **Øktens varighet og frekvens**

To økter hver dag (morgen og kveld) anbefales. Øktene vil vanligvis være fra 5 til 15 minutter, avhengig av tilstanden i lungene dine.

For å unngå å bli for trøtt kan du ta tre økter i stedet for to per dag.

Hvis du ikke greier å hoste opp mer slim under behandlingen antyder det at økten har vært veldig godt og at den kan avsluttes.

## **Det er viktig å holde pusten**

Personer med lungeproblemer kan ikke fylle lungene jevnt. Når du holder pusten i 2 til 3 sekunder gjør det at luften du har pustet inn blir bedre fordelt i lungene.

## Rengjøring

Vask Flutter minst annenhver dag.

Skrub av beskyttelsesdekselet og demonter komponentene (se Fig. 1).

Flutter-apparatet kan rengjøres ved bløtlegging i lunkent/varmt (men ikke svært varmt vann) såpevann i 2-3 minutter (maks 5 minutter). Skyll i varmt vann og rist for å fjerne overflødig vann. Skyll grundig med varm vann for å forhindre at stålkulen skal ruste. Tørk med et rent håndkle. Når delene er tørre monterer du dem sammen på et rent, tørt sted.



Pass på at apparatet er helt tørt før det legges til oppbevaring.



Må ikke vaskes i oppvaskmaskinen. Dette vil skade de komponentene i apparatet. (det vil si rust).

Ikke bruk klorin, blekemidler eller andre klorholdige produkter (for ek sempel oppvaskmaskinmidler). Dette vil skade de komponentene i apparatet (det vil si rust).

## Forventet levetid for Flutter

Flutter må skiftes ut etter 12 måneder eller tidligere hvis den blir ødelagt.

## Retningslinjer for kassering



Følg rengjøringsanvisningene og kast apparatet som restavfall.

# Instrukcja użytkowania

## Spis treści

pl

	Strona
Objaśnienie schematu .....	70
Zamierzone użycie .....	70
Zamierzony użytkownik .....	70
Przeciwwskazania .....	70
Działanie Fluttera .....	70
Przestrogi .....	70
Przygotowanie .....	71
Technika .....	72
Etap 1 – Rozrzędzanie i poruszanie .....	72
Etap 2 – Usuwanie wydzieliny za pomocą kaszlu .....	73
Czas trwania i częstość sesji .....	73
Znaczenie wstrzymywania oddechu .....	73
Przewidywana żywotność .....	74
Usuwanie .....	74
Czyszczenie .....	74
Symbole .....	87

## Objaśnienie schematu

(Ryc. 1)

1. ustnik (trzonek)
2. pokrywka ochronna
3. kulkę ze stali nierdzewnej wysokiej gęstości
4. kulisty stożek

## Zamierzony cel

Do usuwania nadmiernej wydzieliny z płuc.

## Zamierzony użytkownik

Chorzy z mukowiscydozą, zapaleniem oskrzeli i rozstrzeniem oskrzelowym w wieku powyżej 3. roku życia.

## Przeciwwskazania

 Fluttera nie powinni stosować chorzy, u których występują następujące stany:

- Odma opłucnowa
- Prawokomorowa niewydolność serca
- Ciężka gruźlica
- Krwioplucie

**Przed użyciem skonsultuj się z lekarzem.**

## Działanie Fluttera

W czasie wydechu przez Flutter ruch uniesie stalową kulę pod pokrywkę ochronną. Vibracje rozrzedzają wydzielinę przylegającą do dróg oddechowych i sprawiają, że przesuwa się w górę płuc.



### Przestrogi

- Produkt nie jest odpowiedni do stosowania u wielu pacjentów z uwagi na ryzyko zakażenia.
- Zawiera małe części. Flutter nie jest zabawką.
- Jeśli chory nauczył się już konkretnej techniki, to powinien dalej jej przestrzegać, ponieważ wybrano ją jako najlepszą metodę dla niego.
- Chory powinien regularnie sprawdzać, czy prawidłowo stosuje swoją technikę, konsultując się z lekarzem lub ponownie czytając te instrukcje.
- Każde poważne zdarzenie związane z tym wyrokiem należy zgłosić producentowi oraz właściwemu organowi w kraju, w którym zdarzenie miało miejsce.

## Przygotowanie



### Sprawdzić, czy wyrób jest prawidłowo złożony

1. Możesz potrzebować szklanki wody i paczki chusteczek.
2. Odprij się.
  - Usiądź z wyprostowanymi plecami i głową lekko odchyloną do góry, tak aby szeroko otworzyć gardło i tchawicę. W ten sposób wydychane powietrze będzie równomiernie przepływało z płuc przez Flutter. Możesz również wybrać alternatywną pozycję, umieszczając łokcie na stole tak, aby się nie garbić. Próbj, aż znajdziesz najlepszą pozycję (Ryc. 2).
  - Jeśli musisz użyć Fluttera w łóżku, usiądź w pozycji możliwie najbardziej wyprostowanej, która nie ograniczy swobodnego oddechu.
3. Staraj się jak najmniej ruszać policzkami, ponieważ drgań generowanych przez Flutter nie wykorzystuje się, gdy często ruszasz policzkami. Spójrz w lustro lub przytrzymaj wolną ręką policzki, aby nauczyć się techniki. W końcu nauczysz się, na co zwracać uwagę, i policzki nie będą już tak bardzo drgać.
4. Bardzo ważny jest kąt, pod którym trzymasz Flutter. Zaczni od ustawienia go w poziomie, trzonek ustawiony poziomo do podlogi. W takiej pozycji stożek jest lekko przechylony, dzięki czemu kulka nie tylko drga, ale również obraca się podczas wydechu. Próbj, obracając delikatnie Flutter w góre i w dół (patrz Ryc. 3). Wybierz kąt, który zapewnia największe drgania. Organy mogą pojawić się później.

## Technika

### Etap 1 – Rozrzedzanie i poruszanie

1. Nabierz powietrze powoli, więcej niż przy normalnym wdechu, nie napełniaj płuc do końca.
2. Wstrzymaj oddech przez 2–3 sekundy.
3. Umieść Flutter w buzi, usta szczelnie wokół trzonku, tak aby powietrze nie wydostawało się wokół ustnika.  
**Gdy trzymasz Flutter, nie zasłaniaj otworów.**
4. Ustaw Flutter pod wybranym kątem.
5. Zacznij wydychać powietrze przez Flutter w miarę szybko, ale nie za szybko.  
**Należy unikać zbyt szybkiego i zbyt mocnego wydychania powietrza.** Skup się na wyczuwaniu drgań w płucach. Najlepsze rezultaty uzyskuje się przy największych drganiach w klatce piersiowej.
6. Wydychaj powietrze dalej przez Flutter niewiele mocniej niż podczas normalnego wydechu.

**W tym momencie należy zwalczyć potrzebę kaszlu.**

7. Powtórz tę technikę oddychania przez 5–10 oddechów, aby rozrzedzić i usunąć z płuc jak największą ilość wydzieliny. Wydzielina będzie przemieszczać się w górę dróg oddechowych z każdym wydechem przez Flutter. Ważne jest, aby wdychać powietrze powoli (poza Flutterem lub przez nos) i wstrzymać oddech przez 2–3 sekundy przed każdym wydechem przez Flutter.

**W tym momencie należy zwalczyć potrzebę kaszlu.**

**Powolne wdechy pomagają uniknąć wciągnięcia wydzieliny z powrotem do płuc.**

Początkujący użytkownicy lub osoby ze szczególnie gęstą wydzieliną mogą stwierdzić, że przed rozpoczęciem etapu 2 konieczne jest wielokrotne powtarzanie etapu 1. Aby ustalić odpowiednią liczbę oddechów w każdym etapie, konieczne może być wykonanie kilku prób.

## Etap 2 – Usuwanie wydzieliny za pomocą kaszlu

1. Wykonaj 1–2 dodatkowe oddechy przez Flutter.
2. Weź wdech powoli i głęboko, napełniając płuca powietrzem.
3. Wstrzymaj oddech przez 2–3 sekundy.
4. Wykonaj mocny i głęboki wydech przez Flutter.

Taki mocny wydech przenosi wydzielinę w górę płuc i wywołuje kaszel. Jeżeli po 1 lub 2 próbach wydzieliny nie można łatwo usunąć z kaszlem, spróbuj techniki natężonego wydechu (jak przy usuwaniu okruchów chleba z gardła). Zwykle konieczne jest wykonanie 5–10 oddechów rozrzedzających i poruszających wydzielinę, tłumiąc kaszel, a następnie 1 lub 2 oddechy usuwające wydzielinę, aby skutecznie oczyścić drogi oddechowe.

 Jeśli zauważysz, że wymagania wobec tej terapii (rozrzedzanie, przesuwanie i usuwanie wydzieliny) zmieniają się, zmiana metody może być konieczna, aby osiągnąć najlepszy rezultat terapeutyczny.

## Czas trwania i częstotliwość sesji

Zaleca się wykonywanie dwóch sesji na dobę (rano i wieczorem). Sesje zwykle trwają od 5 do 15 minut w zależności od stanu płuc.

Aby uniknąć nadmiernego zmęczenia, w ciągu doby można wykonywać trzy sesje zamiast dwóch. Jeżeli chory nie może wykrztusić więcej wydzieliny podczas terapii, zwykle oznacza to, że sesja była skuteczna i można ją już zakończyć.

## Znaczenie wstrzymywania oddechu

Chorzy z dolegliwościami płuc nie mogą napełniać płuca równomiernie. Wstrzymując oddech przez 2–3 sekundy, wdychane powietrze może bardziej równomiernie rozprowadzić się w płucach.

## Czyszczenie

Flutter należy myć co najmniej co 2 dni.

Odkręcić pokrywkę ochronną i rozłożyć wyrób na części (patrz Ryc. 1).

Flutter można myć, zanurzając go w cieplym (ale nie gorącym) roztworze łagodnego detergentu przez 2–3 minuty (do 5 minut). Wstrząsać urządzeniem, aby dokładnie je umyć. Zanurzyć w cieplej wodzie i wstrząsnąć, aby spłukać jej nadmiar. Dokładne wypłukiwanie jest bardzo ważne, aby zapobiec korozji kulki ze stali nierdzewnej. Wysuszyć czystym ręcznikiem. Po wyschnięciu złożyć urządzenie oraz przechowywać w czystym i suchym miejscu.



Przed przechowaniem urządzenia sprawdzić, czy jest ono suche.



Nie czyścić w zmywarce. Uszkodzi to elementy urządzenia. (np. pojawi się rdza).

Nie używać chloru, wybielacza ani innych produktów zawierających chlor (np. środków czyszczących do zmywarek). Uszkodzi to elementy urządzenia (np. pojawi się rdza).

## Przewidywana żywotność

Flutter należy wymieniać co 12 miesięcy lub wcześniej, jeśli uległ uszkodzeniu.

## Usuwanie



Należy przestrzegać instrukcji dotyczących czyszczenia i usuwać wyrób z odpadami domowymi.

# Instruções de Utilização

## Índice

pt

	Página
Explicação do Diagrama Pormenorizado .....	76
Utilização Prevista .....	76
Utilizador Previsto .....	76
Contraindicações .....	76
Como Funciona o Flutte .....	76
Advertências .....	76
Preparação .....	77
Técnica .....	78
Etapa 1 - Libertação e movimento .....	78
Etapa 2 - Remoção de muco com tosse .....	79
Duração e Frequência da Sessão .....	79
Importância de Suster a Respiração .....	79
Vida Útil do Flutter .....	80
Instruções de Eliminação .....	80
Instruções de Limpeza .....	80
Símbolos .....	87

## Explicação do Diagrama Pormenorizado

(Fig. 1).

1. um aplicador bucal (tubo)
2. uma tampa protetora
3. uma esfera em aço inoxidável de alta densidade
4. um cone circular

## Finalidade

Para utilização na remoção de secreções em excesso dos pulmões.

## Utilizador Previsto

Para pacientes com fibrose quística, bronquite e bronquiectasia, com mais de 3 anos.

## Contraindicações

-  O Flutter não deve ser usado por pacientes com as seguintes patologias:
- Pneumotórax
  - Insuficiência cardíaca direita
  - Tuberculose grave
  - Hemoptise (tossir sangue)

**Consulte o seu profissional de saúde antes da utilização.**

## Como Funciona o Flutter

Ao expirar através do Flutter, o movimento irá fazer com que a esfera em aço ressalte sob a tampa protetora. As vibrações irão libertar o muco preso nas suas vias aéreas e este começará a sair dos pulmões.



## Advertências

- Não adequado para utilização por vários pacientes devido ao risco de infecção.
- Contém peças pequenas. O Flutter não é um brinquedo.
- Se já aprendeu uma técnica específica, continue a usá-la, pois terá sido escolhida como o melhor método para si.
- Confirme regularmente se a sua técnica está correta junto do seu profissional de saúde ou ao ler novamente estas instruções.
- Qualquer incidente grave em relação a este dispositivo deve ser comunicado ao fabricante e à Autoridade Competente do país onde ocorreu o evento.

## Preparação



### Assegurar que o dispositivo está corretamente montado

1. Talvez seja melhor ter um copo de água e lenços de papel ao seu alcance.
2. Comece por relaxar.
  - Sente-se com as costas direitas e com cabeça ligeiramente inclinada para cima, de modo a que a sua garganta e traqueia estejam bem abertas. Isto permite que o ar que expira flua facilmente dos seus pulmões para o Flutter. Ou poderá preferir uma posição alternativa, com os cotovelos colocados em cima de uma mesa, a uma altura que não lhe permita curvar-se. Experimente descobrir qual é a melhor posição (ver a Fig. 2).
  - Se tiver de realizar a terapia Flutter na cama, sente-se o mais direito(a) possível, numa posição que não limite o seu esforço respiratório suave.
3. Mantenha as bochechas tão rígidas quanto possível, pois as vibrações produzidas pelo Flutter são desperdiçadas quando permite que as suas bochechas se movam muito. Olhe para um espelho ou segure as bochechas com a sua mão livre para aprender a técnica. Eventualmente, irá aprender a ter cuidado e as suas bochechas não irão vibrar tanto.
4. O ângulo no qual segura o Flutter é crítico. Comece por segurá-lo a direito, com o tubo horizontal em relação ao solo. Isto posiciona o cone com uma ligeira inclinação e assegura que a esfera não só vibra, mas também rola durante a expiração. Experimente inclinar ligeiramente o Flutter para cima e para baixo (ver Fig. 3). Use o ângulo que lhe oferece a sensação de vibração mais forte. A vibração pode não ocorrer imediatamente.

## Técnica

### Etapa 1 - Libertação e movimento

1. Lentamente, inspire mais profundamente do que uma inspiração normal, não encha totalmente os seus pulmões.
2. Sustenha a respiração entre 2 a 3 segundos.
3. Coloque o Flutter na boca, com os lábios apertados sobre o tubo, garantindo que não escapa ar ao redor do aplicador bucal.

**Não tape os orifícios de saída ao segurar no Flutter.**

4. Posicione o Flutter no ângulo desejado.
5. Comece por respirar através do Flutter a uma velocidade razoavelmente rápida, mas não demasiado vigorosa.  
**Deve evitar expirar demasiado rápido e com demasiada força nesta fase.**  
Concentre-se em sentir a vibração das suas vias aéreas, uma vez que são obtidos melhores resultados quando existe uma vibração máxima no seu tórax.
6. Continue a expirar através do Flutter até um nível ligeiramente superior ao que expiraria durante a respiração normal.  
**Por agora, deve suprimir qualquer vontade de tossir.**

7. Repita esta técnica de respiração durante 5 a 10 respirações para libertar e movimentar o máximo de muco possível nas suas vias aéreas. O muco irá subir através das vias aéreas em cada expiração com o Flutter. É importante inspirar lentamente (longe do Flutter ou pelo nariz) e sustar a respiração durante 2 a 3 segundos antes de cada expiração através do Flutter.  
**Por agora, deve continuar a suprimir qualquer vontade de tossir.**

**Inspirar lentamente ajuda a evitar que o muco seja sugado novamente de volta para os pulmões.**

Os utilizadores «iniciantes» ou aqueles com um muco particularmente espesso podem considerar necessário repetir várias vezes a etapa 1 antes de iniciar a etapa 2. Poderão ser necessárias várias tentativas para ajudar a determinar o número adequado de respirações de que precisa para concluir cada etapa.

## **Etapa 2 - Remoção de muco com tosse**

1. Realizar 1 ou 2 respirações adicionais através do Flutter.
2. Inspire tão lenta e totalmente quanto for confortável para si, enchendo os seus pulmões com ar.
3. Sustenha a respiração entre 2 a 3 segundos.
4. Expire através do Flutter tão vigorosa e completamente quanto for confortável para si.

Esta expiração vigorosa transporta o muco para um nível dos seus pulmões que despoleta a tosse. Se não conseguir tossir o muco com facilidade após 1 ou 2 tentativas, experimente uma manobra de «huffing» (semelhante a tentar remover uma migalha de pão da sua garganta).

Normalmente, irá necessitar de realizar entre 5 e 10 respirações para libertação e movimentação do muco, suprimindo a tosse, seguido de 1 ou 2 respirações para remoção do muco, para desobstruir as suas vias aéreas com sucesso.



Se verificar que a sua necessidade desta terapia (libertação, movimentação e remoção do muco) muda, poderá necessitar de modificar a sua rotina para obter o efeito terapêutico mais eficaz.

## **Duração e Frequência da Sessão**

São recomendadas duas sessões por dia (manhã e noite). As sessões durarão entre 5 e 15 minutos, dependendo do estado dos seus pulmões.

Para evitar ficar demasiado cansado(a), pode fazer três sessões por dia em vez de duas. A incapacidade de tossir muco adicional durante a terapia geralmente indica que a sessão foi bem sucedida e que pode ser concluída.

## **Importância de Suster a Respiração**

As pessoas com patologias pulmonares não conseguem encher os pulmões uniformemente. Suster a respiração durante 2 a 3 segundos permite que o ar inspirado seja distribuído mais uniformemente pelos pulmões.

## Instruções de Limpeza

Lavar o Flutter a cada 2 dias, no mínimo.

Desapertar a tampa protetora e separar os componentes (consultar fig. 1).

O seu dispositivo Flutter pode ser limpo ao submergir o dispositivo em solução detergente suave morna (mas não quente) durante 2-3 minutos (máximo 5 minutos). Agitar o dispositivo para assegurar uma limpeza minuciosa. Enxaguar com água morna e agitar para remover o excesso de água. É importante enxaguar bem para evitar a corrosão da esfera em aço inoxidável. Secar com uma toalha limpa. Ao secar, voltar a montar e armazenar num local limpo e seco.

 Garantir que o dispositivo é cuidadosamente seco antes do armazenamento.

 Não limpar numa máquina de lavar loiça. Isto irá provocar danos nos componentes do dispositivo (ex. ferrugem).

Não usar cloro, lixívia ou outros produtos com cloro (ex. detergente para a máquina de lavar loiça). Isto irá provocar danos nos componentes do dispositivo (ex. ferrugem).

## Vida Útil do Flutter

O Flutter deve ser substituído a cada 12 meses, ou antes se estiver danificado.

## Instruções de Eliminação

 Respeitar as instruções de limpeza e colocar no lixo doméstico.

# Bruksanvisningar

## Innehållsförteckning

 sv

	Sida
Skiss .....	82
Avsedd användning .....	82
Avsedd användare .....	82
Kontraindikationer .....	82
Så fungerar Flutter .....	82
Försiktighetsanvisningar .....	82
Förberedelser .....	83
Teknik .....	84
Steg 1 – Lossa och flytta .....	84
Steg 2 – Avlägsna slem genom hosta .....	85
Sessionslängd och frekvens .....	85
Vikten av att hålla andan .....	85
Flutters förväntade livslängd .....	86
Instruktioner för bortskaffande .....	86
Rengöringsanvisningar .....	86
Symboler .....	87

## **Skiss**

(Bild 1)

1. Munstycke (skafte)
2. Skyddshölje
3. Högdensitetskula i rostfritt stål
4. Cirkulär kon

## **Avsett ändamål**

Används för att avlägsna sekret från lungorna.

## **Avsedd användare**

Patienter med cystisk fibros, bronkit och bronkiektasier, ålder 3+.

## **Kontraindikationer**



Flutter ska inte användas av patienter med följande sjukdomar:

- Pneumothorax (lungkollaps)
- Högersidig hjärtsvikt
- Svår tuberkulos
- Hemoptys (blodupphostning)

**Rådfråga en läkare eller sjuksköterska före användning.**

## **Så fungerar Flutter**

När du andas ut genom Flutter orsakar rörelsen att stålkulan studsar under skyddshöljet. Vibrationerna får slemmet i luftrören att lossas och börja evakueras från lungorna.



### **Försiktighetsanvisningar**

- Inte lämplig för användning av flera olika patienter på grund av infektionsrisk.
- Innehåller smådelar. Flutter är ingen leksak.
- Om du redan har lärt dig en viss teknik ska du fortsätta använda den, eftersom den har valts ut som den bästa metoden för dig.
- Kontrollera regelbundet att du använder rätt teknik genom att fråga din läkare/sjuksköterska eller läsa om dessa instruktioner.
- Allvarliga incidenter i samband med enheten måste rapporteras till tillverkaren och behörig myndighet i landet där incidenten inträffade.

## Förberedelser



### Kontrollera att enheten är korrekt monterad

1. Det kan vara bra att ha ett glas vatten och en förpackning med pappersservetter inom räckhåll.
2. Börja med att slappa av.
  - Sitt med ryggen rak och huvudet något vinklat uppåt så att halsen och lufttropet öppnas helt. Det gör det enkelt för luften du andas ut att flöda från lungorna och ut via Flutter. Om du vill kan du i stället sitta med armbågarna på ett bord, i lagom höjd för att du inte ska "sjunka ihop". Prova dig fram till den bästa ställningen (se bild 2).
  - Om du måste använda Flutter i sängen ska du sitta så upprätt som möjligt i en ställning som inte begränsar andningen.
3. Håll kinderna så stilla som möjligt, eftersom vibrationerna från Flutter inte gör någon nytta om kinderna vibrerar alltför mycket. Träna på tekniken genom att titta i en spegel eller hålla kinderna platta med din lediga hand.
4. Det är mycket viktigt att du håller Flutter i rätt vinkel. Börja med att hålla den så att skaftet är vågrätt mot golvet. Då vinklas konen något vilket gör att kulan inte bara vibrerar utan även rullar när du andas ut. Prova dig fram genom att vinkla Flutter uppåt och nedåt något (se bild 3). Använd den vinkel som ger kraftigast vibrationer. Tänk på att vibrationerna kanske inte uppstår på en gång.

## Teknik

### Steg 1 – Lossa och flytta

1. Andas långsamt in, mer än vid ett vanligt andetag men utan att fylla lungorna helt.
2. Håll andan i 2 till 3 sekunder.
3. Placera Flutter i munnen med läpparna slutna runt skaftet. Se till att ingen luft läcker ut kring munstycket.

**Täck inte utloppshålen medan du håller i Flutter.**

4. Placera Flutter i önskad vinkel.
5. Börja andas ut genom Flutter, ganska snabbt men inte överdrivet kraftfullt.  
**Undvik att andas ut alltför snabbt eller alltför kraftfullt i det här steget.**  
Koncentrera dig på att känna vibrationen i luftvägarna. Bästa resultat uppnås vid maximala vibrationer i brösten.
6. Fortsätt att andas ut genom Flutter, lite längre än du brukar göra vid en normal utandning.  
**Eventuella hostreflexer ska hållas tillbaka i det här steget.**
7. Upprepa den här andningstekniken under 5 till 10 andetag för att lossa och flytta så mycket slem som möjligt från luftvägarna. Slemmet flyttas längre upp i luftvägarna för varje utandning med Flutter. Det är viktigt att du andas in långsamt (håll undan Flutter eller andas genom näsan) och håller andan i 2 till 3 sekunder före varje utandning genom Flutter.  
**Eventuella hostreflexer ska fortfarande hållas tillbaka i det här steget.**

**Genom att du andas in långsamt undviker du att slemmet sugs tillbaka in i lungorna.**

Förstagångsanvändare eller personer med mycket tjockt slem kan behöva upprepa steg 1 många gånger innan de går vidare till steg 2. Flera försök kan behövas för att fastställa hur många andetag du bör ta vid varje steg.

## **Steg 2 – Avlägsna slem genom hosta**

1. Ta ytterligare 1 eller 2 andetag genom Flutter.
2. Andas in så långsamt och fullständigt som möjligt så att lungorna fylls med luft.
3. Håll andan i 2 till 3 sekunder.
4. Andas ut genom Flutter så kraftfullt och fullständigt som du kan utan att känna obehag.

Den kraftfulla utandningen gör att slemmet flyttas så högt upp i lungorna att din hostreflex utlöses. Om du inte enkelt kan hosta ut slem vid nästa eller nästnästa försök kan du prova att ”huffa” (som att försöka få upp en brödsmula ur halsen).

I regel behöver du ta 5 till 10 andetag för att lossa och flytta slemmet, utan att hosta, följt av 1 eller 2 andetag där du avlägsnar slemmet och renar luftvägarna.



Om du märker att dina behov av den här behandlingen (lossa, flytta och avlägsna slem) förändras kan du behöva ändra din rutin för att nå bästa möjliga resultat.

## **Sessionslängd och frekvens**

Två sessioner om dagen (morgon och kväll) rekommenderas. Sessionerna varar vanligen 5 till 15 minuter, beroende på lungornas tillstånd.

För att du inte ska trötta ut dig kan du genomföra tre sessioner i stället för två per dag.

Oförmåga att hosta upp ytterligare slem under behandling innebär ofta att sessionen har varit framgångsrik och kan avslutas.

## **Vikten av att hålla andan**

Personer med lungsjukdom kan inte fylla lungorna jämnt. Genom att hålla andan i 2 till 3 sekunder kan den luft du andats in fördelas jämnare i lungorna.

## Rengöringsanvisningar

Rengör Flutter minst en gång varannan dag.

Skruva loss skyddshöljet och ta isär komponenterna (se bild 1).

Rengör Flutter genom att sänka ned den i varmt (men inte hett) vatten med ett milt rengöringsmedel i 2–3 minuter (högst 5 minuter). Skaka på enheten så att den blir ordentligt ren. Skölj i varmt vatten och skaka så att allt vatten avlägsnas. Det är viktigt att skölja noga för att förhindra korrosion av den rostfria kulan. Torka med en ren handduk. Sätt ihop enheten när den är torr och förvara den på en ren och torr plats.

 Se till att enheten är helt torr innan du lägger undan den för förvaring.

 Ska inte diskas i maskin. Detta orsakar skada på enhetskomponenterna (t.ex. rost).

Använd inte klor, blekmedel eller andra produkter som innehåller klor (t.ex. maskindiskmedel). Detta orsakar skada på enhetskomponenterna (t.ex. rost).

## Flutters förväntade livslängd

Flutter bör bytas ut var 12 månad eller tidigare om skada uppstår.

## Instruktioner för bortskaffande

 Följ rengöringsanvisningarna och bortskaffa i hushållsavfallet.

# Symbols / الرموز / Symboler / Symbole / Σύμβολα / Símbolos / Symbolit / Symboles / Simboli / Symbolen / Symboler / Symbole / Símbolos / Symboler

Consult 'Instructions for Use' / ارجع إلى «تعليمات الاستخدام» / Læs „Brugsanvisningen“ / Bedienungsanleitung zu Rate ziehen / Συμβουλεύτε τις «Οδηγίες χρήσης» / Consultar 'Instrucciones de uso' / Konsultoi 'Käyttöohjeita' / Consulter le mode d'emploi / Consultare le "Istruzioni per l'uso" / Gebruksaanwijzing raadplegen / Se "Bruksanvisningen" / Zapoznaj się z „Instrukcją użytkowania“ / Consultar «Instruções de Utilização» / Se "Bruksanvisningar"



**Caution** / تجذير / Bemærk / Achtung / Προσοχή / Precaución / Muistutus / Attention / Attenzione / Waarschuwing / Forsiktig / Przestroga / Advertência / Varning



Date when the medical device was manufactured / تاريخ تصنيع الجهاز الطبي / Fremstillingsdato for den medicinske enhed / Datum, an dem die medizinische Vorrichtung hergestellt wurde / Ημερομηνία κατασκευής της ιατρικής συσκευής / Fecha de fabricación del dispositivo / Lätkaintalaitteen valmistuspäivämäärä / Date de fabrication du dispositif médical / Data di fabbricazione del dispositivo medico / Datum waarop het medische apparaat werd gefabriceerd / Datoen da det medisinske apparatet ble produsert / Data produkcji wyrobu medycznego / Data de fabrico do dispositivo médico / Datum då produkten tillverkades



**REF** Manufacturer's catalogue number / رقم كatalog الشركة المصنعة / Fabrikantens katalognummer / Katalognummer des Herstellers / Αριθμός καταλόγου κατασκευαστή / Número de catálogo del fabricante / Valmistajan luettelon numero / Numéro de catalogue du fabricant / Numero di catalogo del fabbricante / Catalogusnummer fabrikant / Produsentens katalognummer / Numer katalogowy producenta / Número do catálogo do fabricante / Tillverkarens katalognummer



**LOT** Manufacturer's batch code / رمز دفعـة الشركة المصنـعة / Fabrikantens varepartikode / Chargennummer des Herstellers / Αριθμός παρτίδας κατασκευαστή / Código de lote del fabricante / Valmistajan eränumero / Code de lot du fabricant / Codice lotto del fabbricante / Partijnummer fabrikant / Produsentens batch-kode / Kod partii producenta / Código do lote do fabricante / Tillverkarens batchkod



**QTY** Quantity of devices in carton / كمية الأجهزة الموجودة في الكرتونة / Antal enheder i karton / Anzahl der Vorrichtungen pro Karton / Ποσότητα συσκευών στη συσκευασία / Cantidad de dispositivos en el cartón / Laitteiden määrä pakkauksessa / Quantité d'appareils dans le carton / Quantità di dispositivi nel cartone / Aantal apparaten in doos / Antall apparater i en eske / Ilość wyrobów w kartonie / Quantidade de dispositivos na embalagem / Antal produkter i förpackningen



Manufacturer / الشركة المصنـعة / Fabrikant / Hersteller / Κατασκευαστής / Fabricante / Valmistaja / Fabricant / Fabbricante / Fabrikant / Produsent / Producent / Fabricante / Tillverkare



Made by Clement Clarke International Ltd. in Mountain Ash, United Kingdom, under licence from ACTAVIS Group PTC EHF. FLUTTER is a registered trademark of ACTAVIS Group PTC EHF.



**Clement Clarke International Ltd.**

Cynon Valley Business Park • Mountain Ash • CF45 4ER • UK

+44 (0)1443 474647 • [resp@clement-clarke.com](mailto:resp@clement-clarke.com) • [www.clement-clarke.com](http://www.clement-clarke.com)



**Flexicare Deutschland GmbH**

Ohlenhohnstrasse 34 • 53819 Neunkirchen-Seelscheid • Germany



**Flexicare Medical Switzerland GmbH**

c/o BK-Services AG Suurstoffi 22 • 6343 Rotkreuz Switzerland

**Clement Clarke International Ltd is part of the Flexicare Group.**

Made in United Kingdom | 19027332 Iss 4 | July 2023