

# Flutter

## Bedienungsanleitung

### Inhalt

Explosionszeichnung mit Erläuterungen .....

Vorgesehener Verwendungszweck .....

Vorgesehene Anwender .....

Kontraindikationen .....

Funktionsweise von Flutter .....

Warnhinweise .....

Vorbereitung .....

Anwendung .....

    Phase 1 – Lösen und Transport .....

    Phase 2 – Schleimentfernung durch Husten .....

Sitzungslänge und -häufigkeit .....

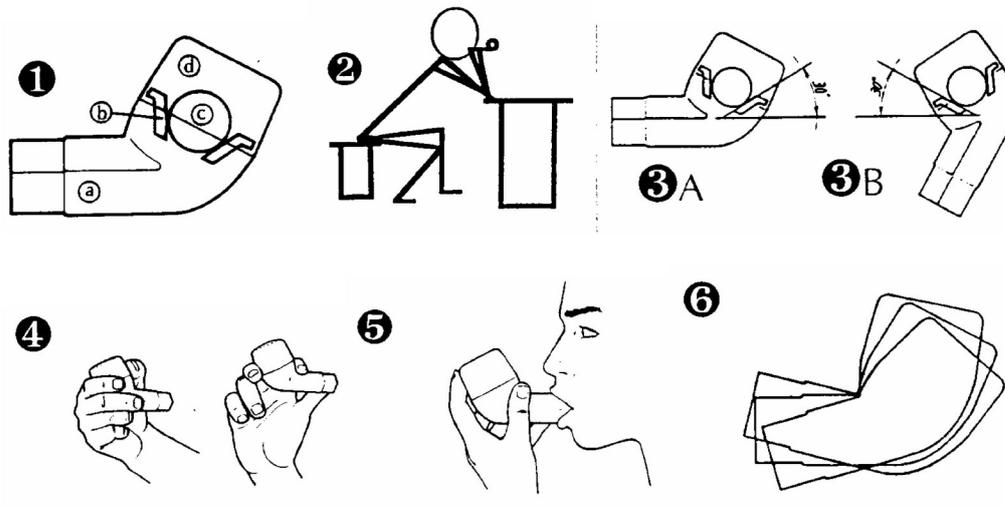
Bedeutung des Luftanhaltens .....

Produktlebensdauer von Flutter .....

Entsorgungsanweisungen .....

Reinigungsanweisungen .....

Symbole .....



### 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
- Hämoptyse (Bluthusten)

**Wenden Sie 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 Vibrationen wirkungslos 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 eingeatmete 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.

### **Symbole**



Bedienungsanleitung zu Rate ziehen



Achtung



Datum, an dem die medizinische Vorrichtung hergestellt wurde



Katalognummer des Herstellers



Chargennummer des Herstellers



Anzahl der Vorrichtungen pro Karton



Hersteller

Lizenznachbau, hergestellt von Clement Clarke in Harlow, Großbritannien, mit Genehmigung der ACTAVIS Group PTC EHF.

FLUTTER ist eine eingetragene Handelsmarke der ACTAVIS Group PTC EHF.