

ANWENDUNG OSZILLIERENDE AUSATEMTHERAPIE UND EINATEMTRAINING ÜBER DEN MUND
USE OF OSCILLATING EXHALATION THERAPY AND INHALATION TRAINING THROUGH THE MOUTH

- Mind. 3 x täglich (bei Bedarf mehr)
- Mit verlängerter Ausatmung mit je ca. 10–30 Atemzügen
- Ein- und Ausatmung nur über den Mund
- *At least 3 times a day (more if necessary)*
- *With prolonged exhalation for approx. 10–30 breaths each time*
- *Inhalation and exhalation only through the mouth*

LIEFERUMFANG (MATERIALZUSAMMENSETZUNG) RC-FIT® DUO ÜBER DEN MUND

Mundstück	MUNDSTÜCK BLAU mit 4 Intensitätsstufen [in mm: 6/5/4/3,75] (Polypropylen)
Inlay mit integrierten Ventilen	transparent (Polypropylen/rostfreier Edelstahl/Neusilber)
Intensitätsregler	grau (Polypropylen)
Deckel / Griff	grau (Polypropylen)

Δ KONTRAINDIKATION

Das Training und die Therapie mit dem RC-FIT® DUO über den Mund bewirken bei der Einatmung einen Unterdruck und bei der Ausatmung einen Überdruck in der Lunge. Kontraindikationen für die Anwendung sind somit:

- Vorliegen eines Pneumothorax, eines Bluthrustens (massive Hämoptoe) und einer Hirndrucksymptomatik >20 mmHg
- Dekompensierte Herz-/Kreislaufkrankungen
- Akute Thrombosen
- Erhöhter Gerinnungsfaktor
- Akuter Bluthusten (Hämoptyse)
- Mögliche Trommelfellverletzungen
- Barotrauma
- Erhebliche kardiovaskuläre Insuffizienz
- Massive Einschränkung der Atempumpe
- Hautemphysem
- Starker fieberhafter Infekt

Folgende relative Kontraindikationen sollten mit Ihrem behandelnden Arzt bzw. Ärztin vor einer Anwendung besprochen werden:

- Tracheoösophageale Fistel
- Asthma bronchiale
- Lungenemphysem
- Nebenhöhlenentzündung
- Wiederholtes, massives Nasenbluten
- Granulom - Wucherungen der Schleimhäute im Bereich des Tracheostomas
- Operative Eingriffe oder Verletzungen an Mund, Gesicht, Schädel oder Speiseröhre

Hinweis: Ein Training / eine Therapie nach Augenoperationen (Grauer oder Grüner Star) sollte erst ab der 4. Woche beginnen.

NEBENWIRKUNGEN

Ein Ausatemdruck von über 20 cm H₂O kann bei Patienten mit Empfindlichkeit für einen erhöhten transpulmonalen Druck möglicherweise zu einer oder mehreren der aufgeführten Nebenwirkungen führen:

- Hyperventilation (übermäßige Steigerung der Atmung); hier kann es hin und wieder zu geringfügigem Schwindel, zu einem Taubheitsgefühl an Mund und Händen kommen. Diese Erscheinungen sind ungefährlich und bilden sich nach Normalisierung der Atmung zurück.
- Hypoventilation mit Hyperkapnie (erhöhter CO₂-Gehalt)

Weitere mögliche Nebenwirkungen

- Erhöhter intrakranialer Druck
- Kardiovaskuläre Gefährdung > Sauerstoffunterversorgung des Herzens > verringerter venöser Rückstrom
- Verschlucken von Luft mit der Möglichkeit von Erbrechen und Aspiration von Erbrochenem

Sollte man im Rahmen eines übermäßigen Einatemtrainings außer Atem kommen bzw. Schwindel oder ein stark erhöhter Puls auftreten, Training bitte abbrechen. Die nächste Trainingseinheit bitte mit einer einfacheren Intensitätsstufe bzw. mit einer geringeren Anzahl oder Länge an Atemzügen wieder beginnen.

HINWEIS: Bitte verzichten Sie auf eine Nahrungsaufnahme kurz vor und während des Trainings / der Therapie. Verhalten bei einem starken Hustenanfall: Versuchen Sie nach der Einnahme Ihrer Medikation langsam mit dem RC-FIT® DUO über den Mund in der Ausgangsstellung zu arbeiten, um die Bronchien zusätzlich mechanisch zu weiten.

VERWENDUNGSZWECK

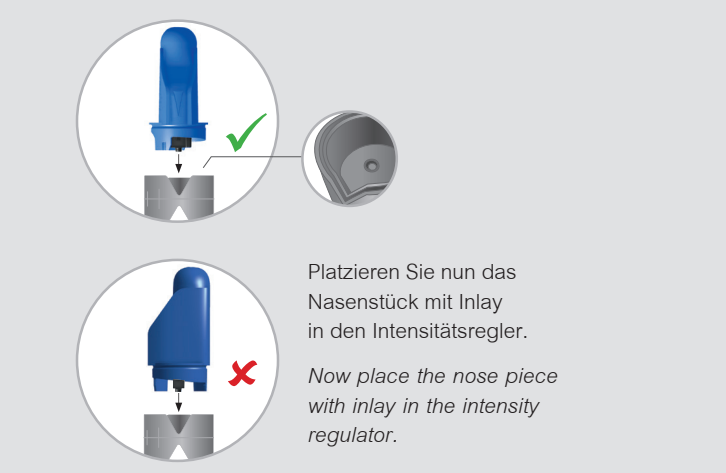
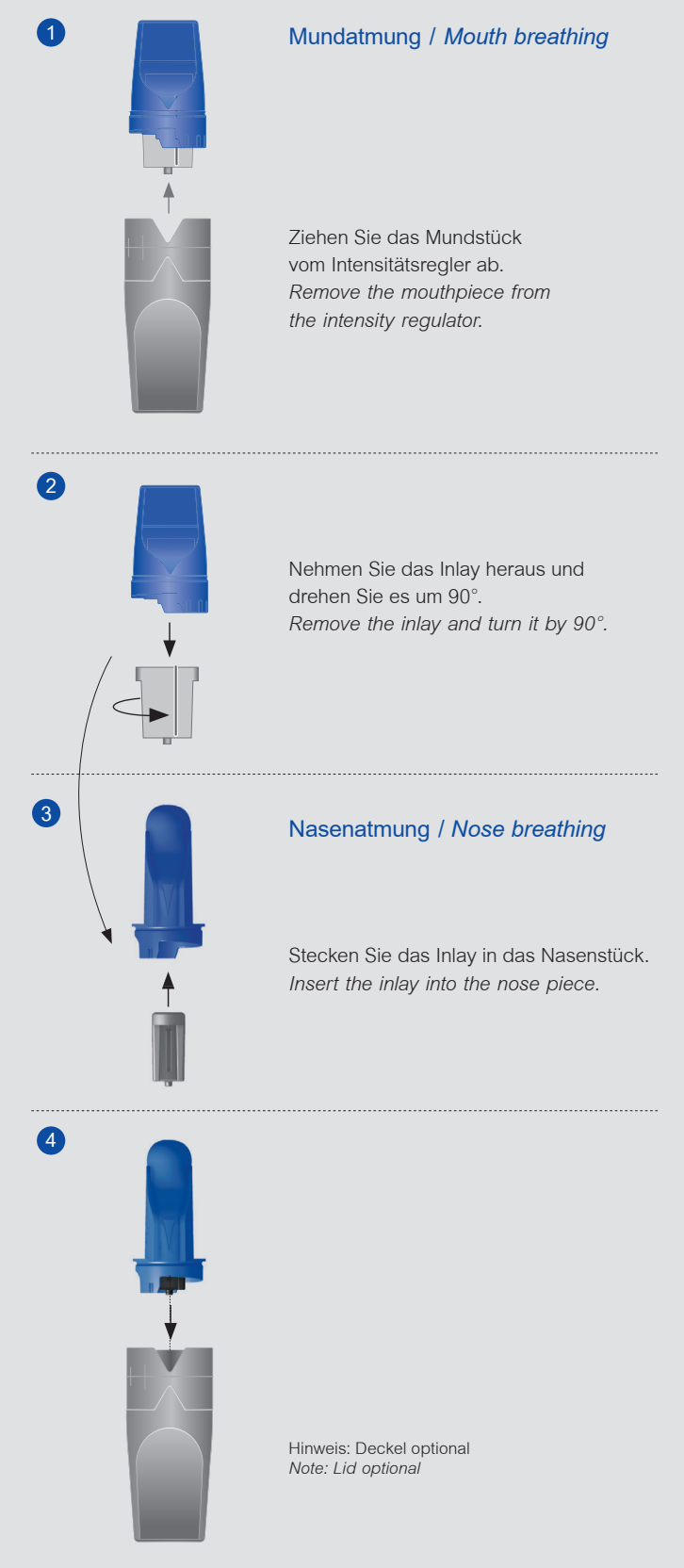
Das RC-FIT® DUO über den Mund ist zur Sekretmobilisation bei akuten und chronischen Erkrankungen der unteren Atemwege geeignet. Das RC-FIT® DUO über den Mund dient weiterhin verschiedenen Zwecken im Kontext einer verbesserten Atmung und damit einem gesünderen Lebensstil und der Steigerung des Wohlbefindens. Im Zentrum steht die Förderung von Achtsamkeit und Stressabbau, die Reduzierung von Schmerz oder Schmerzwahrnehmung, die Unterstützung bei leichten psychischen Problemen wie Depressionen und Angststörungen und damit eine möglichen Verbesserung des Schlafes. Das RC-FIT® DUO über den Mund ist ein Atemtrainer und Atemtherapiegerät in einem sowie eine Hilfe im Notfall.

Anwendungsdauer
Tauschen Sie bei täglicher Anwendung das RC-FIT® DUO nach 1 Jahr aus. Bitte melden Sie alle im Zusammenhang mit dem Produkt aufgetretenen schwerwiegenden Vorfälle dem Hersteller.

Lagerung
Lagern Sie das RC-FIT® DUO über den Mund nur trocken bei verschlossenem Deckel. So schützen Sie das Hilfsmittel u. a. vor Sonneneinstrahlung und Staub.

Entsorgung
Das RC-FIT® DUO kann über den Hausmüll entsorgt werden, sofern dies durch die Entsorgungsvorschriften der Länder nicht anders geregelt ist.

RC-FIT® DUO einfach umbauen von der Mundatmung zur Nasenatmung:
RC-FIT® DUO easy conversion from mouth breathing to nose breathing:



1 Mundatmung / Mouth breathing
Ziehen Sie das Mundstück vom Intensitätsregler ab. Remove the mouthpiece from the intensity regulator.

2 Nehmen Sie das Inlay heraus und drehen Sie es um 90°. Remove the inlay and turn it by 90°.

3 Nasenatmung / Nose breathing
Stecken Sie das Inlay in das Nasenstück. Insert the inlay into the nose piece.

4 Hinweis: Deckel optional Note: Lid optional

Platzieren Sie nun das Nasenstück mit Inlay in den Intensitätsregler.
Now place the nose piece with inlay in the intensity regulator.

If inhalation training is too intense and results in the patient becoming winded, or experiencing vertigo or an excessively high pulse, please stop training. The next training unit should be restarted with a lower intensity level, or with a smaller number of breaths or shorter breath lengths.

NOTE: Please abstain from any food intake shortly before and during the training/therapy. Action to be taken in the event of a severe coughing fit: Following intake of your medication, try to work slowly with the respective RC-FIT® DUO through the mouth in its initial setting, in order to also dilate the bronchi mechanically.

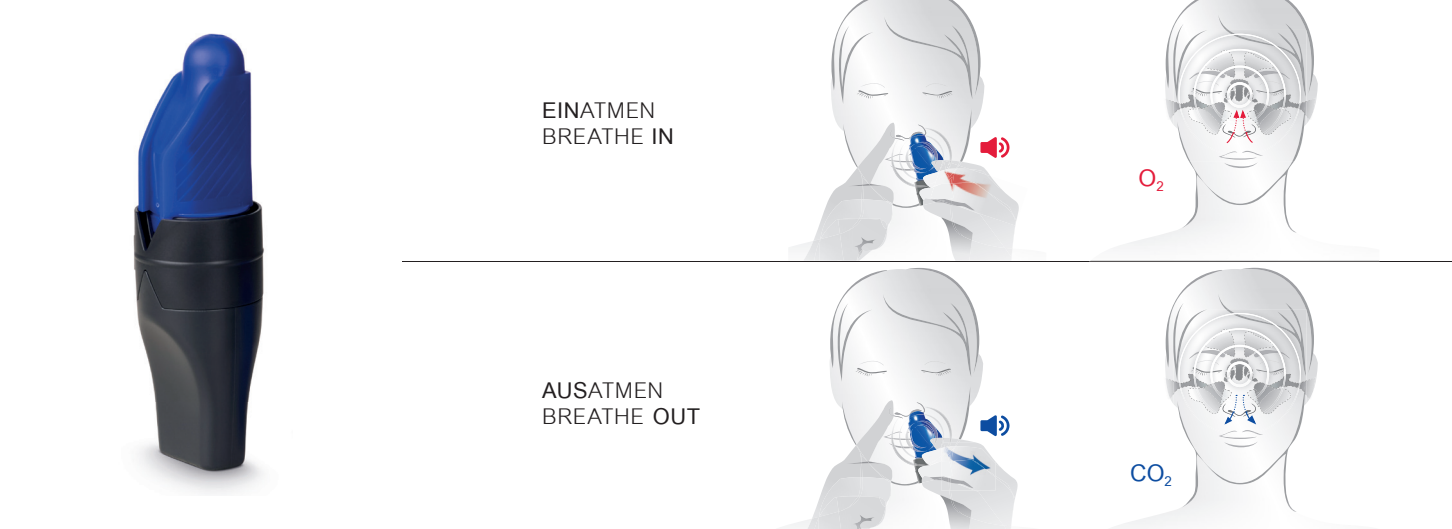
PURPOSE OF USE

The RC-FIT® DUO through the mouth is intended for secretion mobilisation in the case of acute and chronic diseases of the lower respiratory tract. Furthermore, the device has several applications related to breathing and its psychophysiological impact, implying a healthier life and an increased well-being. At the core is the promotion of mindfulness and stress reduction, the alleviation of pain or pain perception support for mild psychological conditions such as depression and anxiety, and, as a result, a possible improvement in sleep. The RC-FIT® DUO through the mouth is a respiratory trainer and respiratory therapy device in one and help in an emergency.

Duration of use
If used daily, we recommend the exchange of the RC-FIT® DUO after 1 year. Please notify the manufacturer of all serious incidents occurring in connection with the device.

Storage
Only store the RC-FIT® DUO through the mouth in dry condition and with closed lid. In this manner, the assistive device is protected from sunlight and dust, among other things.

Disposal
The RC-FIT® DUO can be disposed of with household waste, as long as not prescribed otherwise by the respective country's disposal regulations.



ANWENDUNG OSZILLIERENDE AUSATEMTHERAPIE UND EINATEMTRAINING ÜBER DIE NASE
USE OF OSCILLATING EXHALATION THERAPY AND INHALATION TRAINING THROUGH THE NOSE

- Mind. 3 x täglich (bei Bedarf mehr)
- Mit verlängerter Ausatmung mit je ca. 10–30 Atemzügen
- Ein- und Ausatmung nur über die Nase
- *At least 3 times a day (more if necessary)*
- *With prolonged exhalation for approx. 10–30 breaths each time*
- *Inhalation and exhalation only through the nose*

LIEFERUMFANG (MATERIALZUSAMMENSETZUNG) RC-FIT® DUO ÜBER DIE NASE

Nasenstück	NASENSTÜCK BLAU mit verschiedenen Intensitätsstufen (Polypropylen)
Inlay mit integrierten Ventilen	s. RC-FIT® DUO über den Mund*
Intensitätsregler	s. RC-FIT® DUO über den Mund*
Deckel / Griff	s. RC-FIT® DUO über den Mund*

* nur einmal im Lieferumfang enthalten

Δ KONTRAINDIKATION

Das Training und die Therapie mit dem RC-FIT® DUO über die Nase bewirkt bei der Einatmung einen Unterdruck und bei der Ausatmung einen Überdruck in den Atemwegen. Kontraindikationen für die Anwendung sind somit:

- Vorliegen eines Pneumothorax, eines Bluthrustens (Hämoptoe) und einer Hirndrucksymptomatik >20 mmHg
- Dekompensierte Herz-/Kreislaufkrankungen
- Akute Thrombosen
- Erhöhte Gerinnungsneigung
- Akuter Bluthusten (Hämoptyse)
- Mögliche Trommelfellverletzung
- Pulmonales Barotrauma
- Erhebliche kardiovaskuläre Insuffizienz
- Massive Einschränkung der Atempumpe
- Hautemphysem
- Während eines eitrigen Ausflusses aus der Nase
- Starker fieberhafter Infekt

Folgende relative Kontraindikationen sollten mit Ihrem behandelnden Arzt bzw. Ihrer behandelnden Ärztin vor einer Anwendung besprochen werden:

- Tracheoösophageale Fistel
- Asthma bronchiale
- Lungenemphysem
- Wiederholtes Nasenbluten
- Wucherungen der Schleimhäute im Bereich eines bestehenden Tracheostomas
- Während einer akuten Nasennebenhöhlen- oder Mittelohrentzündung
- Nach operativen Eingriffen oder Verletzungen an Mund, Gesicht, Schädel oder Speiseröhre

Hinweis: Der Einsatz nach einer Nasenoperation sollte vorab mit dem behandelnden Arzt abgesprochen werden und/oder frühestens ab der 4. Woche begonnen werden. Ein Training / eine Therapie nach Augenoperationen (Grauer oder Grüner Star) sollte ebenso erst ab der 4. Woche beginnen.

NEBENWIRKUNGEN

Bei Beginn der Behandlung kann es jedoch zu kurzfristigem Schnupfen kommen. Dies stellt ein Regulationsphänomen dar. Sollten Sie im Rahmen eines Trainings außer Atem kommen bzw. Schwindel oder ein stark erhöhter Puls auftreten, Training bitte abbrechen. Die nächste Trainingseinheit bitte mit einer einfacheren Intensitätsstufe bzw. mit einer geringeren Anzahl oder Länge an Atemzügen wieder beginnen.

Weitere mögliche Nebenwirkungen

- Erhöhter intrakranialer Druck
- Kardiovaskuläre Gefährdung > Sauerstoffunterversorgung des Herzens > verringerter venöser Rückstrom

HINWEIS: Bedingt durch die Funktion der wechselseitigen Nasenatmung können die Töne unterschiedlich / verzögert erklingen. Durch ein regelmäßiges Anwenden des RC-FIT® DUO über die Nase kann dies verbessert werden. Bei ausgeprägter Polypenbildung und/oder einer Septumdeviation ist die Anwendung ggf. nur einseitig möglich und/oder der Therapieverlauf nicht absehbar.

VERWENDUNGSZWECK

Das RC-FIT® DUO über die Nase ist zur Behandlung bei akuten und chronischen Erkrankungen der Atemwege geeignet. Das RC-FIT® DUO über die Nase dient weiterhin verschiedenen Zwecken im Kontext einer verbesserten Atmung und damit einem gesünderen Lebensstil und der Steigerung des Wohlbefindens. Im Zentrum steht die Förderung von Achtsamkeit und Stressabbau, die Reduzierung von Schmerz oder Schmerzwahrnehmung, die Unterstützung bei leichten psychischen Problemen wie Depressionen und Angststörungen und damit eine möglichen Verbesserung des Schlafes. Das RC-FIT® DUO über die Nase ist ein Atemtrainer, Entspannungs- und Atemtherapiegerät in einem.

Anwendungsdauer
Tauschen Sie bei täglicher Anwendung das RC-FIT® DUO nach 1 Jahr aus. Bitte melden Sie alle im Zusammenhang mit dem Produkt aufgetretenen schwerwiegenden Vorfälle dem Hersteller.

Lagerung
Lagern Sie das RC-FIT® DUO über die Nase trocken in der dazugehörigen Umverpackung und schützen Sie das Hilfsmittel u. a. vor Sonneneinstrahlung und Staub.

Entsorgung
Das RC-FIT® DUO kann über den Hausmüll entsorgt werden, sofern dies durch die Entsorgungsvorschriften der Länder nicht anders geregelt ist.



SCOPE OF DELIVERY (MATERIAL ZUSAMMENSETZUNG) RC-FIT® THROUGH THE NOSE

Nosepiece	NOSEPIECE BLUE with different intensity levels (polypropylene)
Inlay with integrated valves	s. RC-FIT® DUO through the mouth*
Intensity regulator	s. RC-FIT® DUO through the mouth*
Lid / Handle	s. RC-FIT® DUO through the mouth*

* Only included once in the scope of delivery

Δ CONTRAINDICATIONS

Training and therapy with the RC-FIT® DUO through the nose produce in a negative pressure during inhalation, and an overpressure during exhalation. Therefore, contraindications for its use are:

- Presence of pneumothorax, blood-expectorating cough (massive haemoptysis), and cranial pressure symptoms >20 mmHg.
- Decompensated cardiovascular diseases
- Acute thromboses
- Elevated coagulation factor
- Acute blood-expectorating cough (haemoptysis)
- Possible eardrum injuries
- Pulmonary barotrauma
- Significant cardiovascular insufficiency
- Massive restriction of the respiratory pump
- Skin emphysema
- During a purulent nasal discharge
- Severe infection with fever

The following relative contraindications should be discussed with your treating healthcare professional:

- Tracheoesophageal fistula
- Bronchial asthma
- Pulmonary emphysema
- Sinus infection
- Repeated, substantial nosebleeds
- Granulo ma - growths in the mucous membranes near the tracheostoma
- In case of acute sinusitis or middle ear infection,
- After surgery or injuries to the mouth, face, skull, or oesophagus

Note: The timely use after a nose operation should be discussed in advance with the attending doctor. Training / therapy following an eye operation (cataracts or glaucoma) should only start beginning the 4th week post-surgery.

SIDE EFFECTS

At the beginning of the treatment, you may experience a runny nose for a short while. This is a regulatory phenomenon. If you get out of breath during training or experience dizziness or a significantly increased pulse, please stop training. Please restart the next training session at an easier intensity level or with a lower number or length of breaths.

Other possible side effects

- Elevated intracranial pressure
- Cardiovascular risk > Insufficient oxygen supply to the heart > Decreased venous return

NOTE: Due to the function of alternate nostril breathing, the sounds may vary or be delayed. Regular use of RC-FIT® DUO through the nose can improve this. In cases of pronounced polyd formations and/or a deviated septum, use may only be possible on one side and/or the course of therapy may be unpredictable.

INTENDED USE

The RC-FIT® DUO through the nose is suitable for the treatment of both acute and chronic respiratory conditions. Furthermore, the device has several applications related to breathing and its psychophysiological impact, implying a healthier life and an increased well-being. At the core is the promotion of mindfulness and stress reduction, the alleviation of pain or pain perception, support for mild psychological conditions such as depression and anxiety, and, as a result, a possible improvement in sleep. The RC-FIT® DUO through the nose is a respiratory trainer, relaxation device, and respiratory therapy device all in one.

Duration of use
If used daily, we recommend the exchange of the RC-FIT® DUO after 1 year. Please notify the manufacturer of all serious incidents occurring in connection with the device.

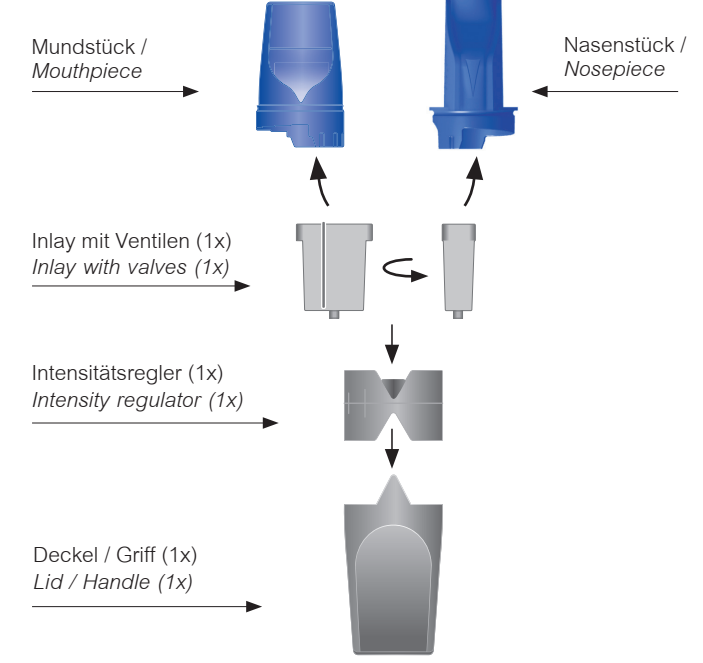
Storage
Store the RC-FIT® DUO through the nose in a dry place in the accompanying outer packaging and protect the device from sunlight and dust, among other things.

Disposal
The RC-FIT® DUO can be disposed of with household waste, as long as not prescribed otherwise by the respective country's disposal regulations.



RC-FIT® DUO

LIEFERUMFANG / SCOPE OF DELIVERY



Δ WARNHINWEISE

Vor dem ersten Gebrauch bitte reinigen! Achten Sie auf eine ordnungsgemäße Anwendung des RC-FIT® DUO entsprechend dieser Gebrauchsanweisung. Eine nicht ordnungsgemäße Anwendung (Off-Label-Use) bedingt einen Haftungsausschluss des Herstellers.

WICHTIGE HINWEISE

Bitte lesen Sie vor dem ersten Gebrauch des RC-FIT® DUO die Gebrauchsanweisung sorgfältig durch. Wenn Sie weitere Fragen zur Nutzung haben, wenden Sie sich bitte an Ihr medizinisches Fachpersonal. Das RC-FIT® DUO ist geeignet für Anwender ab einem Alter von 3 Jahren im häuslichen und klinischen Bereich. Voraussetzung ist eine bewusste Koordination der Ein- und Ausatmung über Nase und Mund. Bei Kindern sollte das Training / die Therapie nur mit Unterstützung eines Erwachsenen erfolgen. Bei stark eingeschränkten Patienten sollte das Training / die Therapie mit einer Pflegekraft oder einem Physiotherapeuten durchgeführt werden. Querschnittsgelähmte Patienten oder Menschen, die an neuromuskulären Erkrankungen leiden, sollten nur auf Anraten von medizinischem Fachpersonal trainieren / therapieren. Versuchen Sie, nach der Einnahme Ihrer Medikation langsam mit dem RC-FIT® DUO in der Ausgangsstellung zu arbeiten, um die Atemwege mechanisch zu weiten. Ist der Ton konstant, wird das RC-FIT® DUO richtig angewendet und die notwendigen Fluss- und Druckschwankungen werden erzielt. Wichtig: Alle Einzelteile sollten außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden. Bitte nach jeder Anwendung das RC-FIT® DUO trocknen lassen, da sich bei längerfristigem Training / Therapie Feuchtigkeit im Produkt bilden kann.

Δ WARNING

Please clean before the first use! Please ensure that the RC-FIT® DUO is used in accordance with these Instructions for Use. Its incorrect use (off-label use) will result in an exclusion of liability for the manufacturer.

IMPORTANT INFORMATION

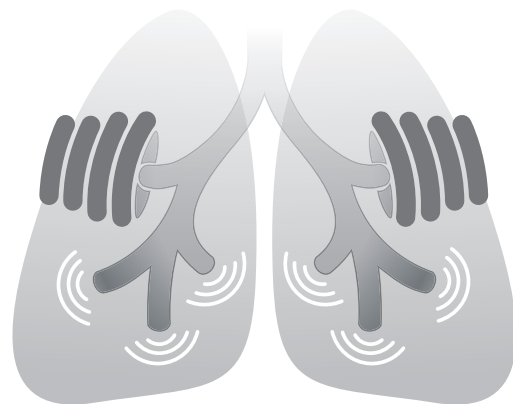
Before using the RC-FIT® DUO for the first time, please read the Instructions for Use carefully. If you have additional questions regarding its usage, please consult with your qualified medical practitioner. The RC-FIT® DUO is well-suited for users starting at 3 years of age in home and clinical setting. The patient must be able to purposely coordinate inhalation and exhalation through the mouth. Children should only undergo training/therapy with the assistance of an adult. In the case of severely impaired patients, the training/therapy should be conducted together with a nurse or physiotherapist. Paraplegic patients or persons who suffer from neuromuscular diseases should only undergo training/therapy on the advice of qualified medical practitioners. After taking your medication, slowly work with the RC-FIT® DUO in the starting position to mechanically widen your airways. If the sound is constant, then the RC-FIT® DUO is being used correctly, and the necessary flow and pressure fluctuations are being achieved. Important: All individual parts must be stored out of the reach of children. After every use, please allow the respective RC-FIT® DUO to dry as moisture may form in the product with long-term training/therapy.

Bitte melden Sie alle im Zusammenhang mit dem Produkt aufgetretenen schwerwiegenden Vorfälle dem Hersteller sowie der zuständigen Landesbehörde. Please report all serious incidents that have occurred in connection with the product to the manufacturer and the responsible national authority: Landesamt für Soziales, Jugend und Versorgung / Dienststelle Mainz, Schießgartenstraße 6 / 55116 Mainz / Germany / T: +49-6131-967392, F: +49-6131-96712392

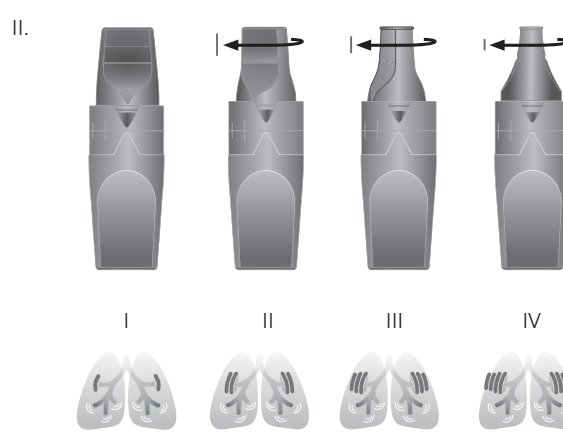
Eigentümerin der Trademarks und der registrierten Trademarks ist das Unternehmen CEGLA Medizintechnik GmbH. Technische und optische Änderungen sowie Druckfehler vorbehalten.



WIRKPRINZIP ÜBER DEN MUND
METHOD OF ACTION THROUGH THE MOUTH



ANWENDUNG / USE



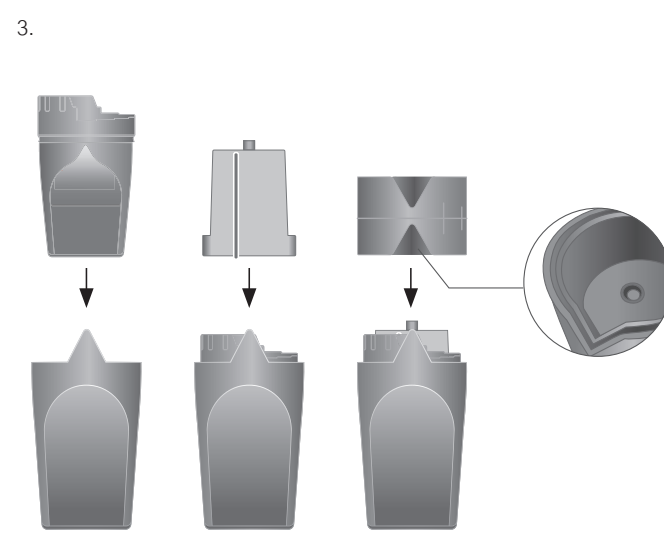
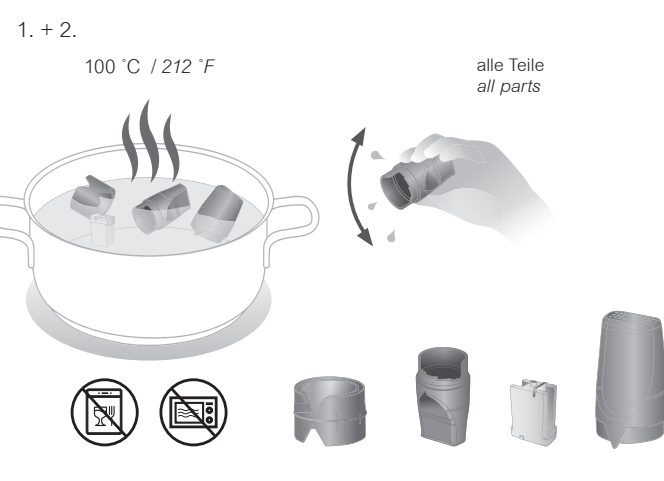
III. ATEMUSTER / BREATHING PATTERN



HALTEN NACH DEM EINATMEN (ENDINSPIRATORISCHE PAUSE)
HOLD AFTER INHALING (ENDINSPIRATORY BREAK)
0-7 SEC



HALTEN NACH DEM AUSATMEN (ENDEXPATORISCHE PAUSE)
HOLD AFTER EXHALING (ENDEXPATORY BREAK)
0-7 SEC



RC-FIT® DUO ÜBER DEN MUND

A) TRAINING & THERAPIE MIT VIBRATIONEN

Im Sport wie im Alltag gilt: Wer mehr Sauerstoff zur Verfügung hat, ist leistungsfähiger. Das Inlay mit integriertem Ventil erzeugt Schwingungen, welche Sie akustisch als Töne wahrnehmen. Diese breiten sich in den Atemwegen aus. Dadurch kann die Atemnot bei körperlicher Belastung gesenkt werden. Verschleimungen sowie Husten bei akut und chronisch kranken Patienten können vermindert werden. Durch die Stabilisierung der Atemwege kann mehr Sauerstoff aufgenommen werden. Zudem kommt es zu einer bewussten Körperfunktionswahrnehmung. Ziel ist zudem, die Reinigungsfunktion der Atemwege bestmöglich zu unterstützen. Dies kann schon im Rahmen einfacherer Erkältungen bis hin zu chronischen Lungenerkrankungen sehr wirkungsvoll sein. Neben einer Befeuchtung der Atemwege durch frische, feuchte Luft (falls keine Fiebererkrankung vorherrscht), Inhalation oder auch befeuchtende Nasensprays, um den Reinigungsmechanismus in Gang zu halten, kann das Atemtherapiegerät von feststehendem Schleim befreien. Der Nährboden für Infekte wird so minimiert.

B) ATEMNOT-ANKER

Analog einer Lippenbremse kann das RC-FIT® DUO über den Mund durch ein bewusstes langsames Ausatmen bei Atemnot die Bronchien stabilisieren. Eine Hyperventilation kann reduziert bzw. vorgebeugt werden. Durch das handliche Hosentaschenformat ist er immer in der leichtesten Intensitätsstufe griffbereit. Trainieren Sie das Herausnehmen mit dem RC-FIT® DUO über den Mund und die Anwendung der Lippenbremse ca. 60-mal, um für den Notfall optimal gewappnet zu sein.

ANWENDUNG

Die Anwendung des RC-FIT® DUO über den Mund ist von der Schwerkraft unabhängig. Sie können das Gerät daher im Liegen, Sitzen, Stehen und in Bewegung anwenden. Für die besten Effekte ist allerdings eine Anwendung im Stehen wünschenswert. Trinken Sie zudem ein Glas Wasser vor dem Training, um Ihre Atemwege feucht zu halten.

I. Untersuchen Sie das Gerät vor jeder Anwendung auf Fremdkörper und Beschädigungen. Sobald Teile fehlen oder beschädigt sind, tauschen Sie diese umgehend aus.

II. Starten Sie Ihr erstes Training immer in der einfachsten Intensitätsstufe „MINIMUM“ (größtmögliche Öffnung). Je kleiner das Dreieck wird, umso höher ist Ihre Trainings- und Therapiebelastung (Intensität). Insgesamt verfügt das RC-FIT® DUO über den Mund über 4 Intensitätsstufen.

Durchschnittlicher Druck bei der Ausatmung / Einatmung

Intensitätsstufe	Volumenstrom (Druckdifferenz zum Umgebungsdruck)			
	5/-5 l/min	10/-10 l/min	15/-15 l/min	20/-20 l/min
I	0,5/-0,6 cmH ₂ O	1,7/-1,4 cmH ₂ O	3,3/-3,2 cmH ₂ O	5,4/-4,2 cmH ₂ O
II	0,5/-0,5 cmH ₂ O	1,9/-1,7 cmH ₂ O	3,9/-3,7 cmH ₂ O	6,6/-5,3 cmH ₂ O
III	0,6/-0,6 cmH ₂ O	2,2/-2,2 cmH ₂ O	4,9/-4,8 cmH ₂ O	8,4/-8,3 cmH ₂ O
IV	0,7/-0,7 cmH ₂ O	2,2/-2,3 cmH ₂ O	5/-5,3 cmH ₂ O	8,4/-8,7 cmH ₂ O

Frequenz bei der Einatmung: 165 Hz +/-5 %
Frequenz bei der Ausatmung: 130 Hz +/-5 %

III. A) Nehmen Sie das RC-FIT® DUO über den Mund dann in den Mund und umschließen Sie das Mundstück mit den Lippen. Bitte verschließen Sie das Dreieck nicht mit den Fingern.

Atmen Sie über den Mund ein und aus.

Sollte der Ton am Anfang des jeweiligen Atemmanövers lauter sein und dann schnell leiser werden, passen Sie Ihre Atmung bitte entsprechend an.

Achten Sie darauf, dass der Ton bei der Atmung durch das RC-FIT® DUO über den Mund gleichmäßig und anhaltend klingt. In diesem Fall wissen Sie, dass Sie die Trainingslast überwunden haben. Konzentrieren Sie sich auf die durch Ihre Atmung entstehenden Töne. Versuchen Sie, die Töne so ausgeglichen und so lange wie möglich zu erzeugen.

Je nach Trainingszustand gönnen Sie sich nach 1½ Minuten eine einminütige Pause. Eine Trainingseinheit sollte 10–30 Atemzüge 3 x täglich umfassen. Bei Parkinson mit Schluckstörung sollte ein Training 5 x am Tag mit jeweils 5 Ausatmungen durchgeführt werden.

B) Zum Training für den Fall einer Atemnot oder unter Atemnot nutzen Sie immer nur die Intensitätsstufe „MINIMUM“. Versuchen Sie, in der Torwartstellung oder dem Kutschersitz ruhig und verlängert über das RC-FIT® DUO über den Mund zu atmen. Wiederholen Sie diesen Atemzyklus wenn möglich ca. 10-mal.

Ist das Training zu leicht bzw. der Ton auch nach 30 Atemzügen noch zu laut, erhöhen Sie die Intensität (Widerstand) durch drehen des Mundstückes. (s. Abb 1.)

REINIGUNG UND DESINFEKTION (Auskochen)

Reinigen und desinfizieren Sie das Gerät bei regelmäßiger Anwendung mindestens einmal pro Woche gründlich, bei starker Verschleimung bitte täglich reinigen. Bei Bedarf (z. B. wenn keine Töne mehr produziert werden) können die Einzelteile des RC-FIT® DUO über den Mund in einer warmen, leichten Spülmittellösung eingelegt und anschließend ausgekocht werden.

- Reinigung und Desinfektion**
Zur Reinigung ziehen Sie das Mundstück vom Intensitätsregler ab. Entfernen Sie danach vorsichtig das Inlay mit integrierten Ventilen mit Intensitätsregler. **WICHTIG:** Versuchen Sie, Berührungen mit den integrierten Ventilen zu vermeiden! Reinigen Sie alle Einzelteile gründlich mit handelsüblichem Geschirrspülmittel und lauwarmem Wasser. Spülen Sie mit klarem Wasser nach. Desinfizieren Sie alle Teile nach der Reinigung im Vaporisator oder ca. 5 Minuten in kochendem Wasser.
- Trocknen**
Um einer Schimmelbildung vorzubeugen, müssen alle Teile komplett getrocknet sein. Um dies zu beschleunigen, schütteln Sie überschüssiges Wasser vor dem Aufstellen ab. Lassen Sie die Einzelteile an der Luft trocknen. Das Inlay bitte nicht mit Tüchern trocken reiben.
- Zusammenbau**
Waschen Sie bitte vor dem Zusammenstecken die Hände und beachten Sie, dass alle Teile des RC-FIT® DUO sauber sind. Es dürfen sich keine Rückstände von Staub oder umherliegender Teilchen abgelagert haben, da diese sonst eingeatmet werden und in die Lunge gelangen könnten.

HÄUFIGKEIT DER ANWENDUNG

Empfohlenes Therapieintervall für die Atmung:
RC-FIT® DUO: 3 x täglich 10–30 Atemzüge, bitte 7 Tage die Woche. Zusätzliche Anwendung immer dann, wenn eine starke Verschleimung oder zeitweise Atemnot verspürt wird.

TIPPS:

- Integrieren Sie die Therapie und das Training in Ihren Tagesablauf. Gerade auch dann, wenn Sie nur wenig Schleim spüren, z. B. immer vor dem Zähneputzen.
- Für eine verbesserte Wirkung Ihres Medikamentensprays integrieren Sie diese Inhalation in die Therapie mit dem RC-FIT® DUO.

RC-FIT® DUO THROUGH THE MOUTH

A) TRAINING & THERAPY WITH VIBRATIONS

As it is in sports and everyday life, having more oxygens means having a greater ability to function. The inlay with integrated valve produces oscillations that are acoustically perceived as sounds. These expand in the airways. As a result, shortness of breath is decreased during physical exertion. Mucilage and coughing in acute and chronically ill patients can be reduced. Through stabilisation of the airways more oxygen can be taken in. In addition, body function perception is achieved. The goal is to support the cleaning function of the airways in the best possible manner. This can be very effective within the scope of simple colds all they way to chronic pulmonary diseases. Aside from moistening the airways with fresh, moist air (if there is no fever present), inhalations, or moistening nasal sprays in order to keep the cleaning mechanism working, the PEP therapy device can also free the airways of stubborn mucus. The breeding ground for infections is thus minimised.

B) ANCHOR FOR SHORTNESS OF BREATH

As with the pursed lips technique, the RC-FIT® DUO through the mouth can stabilise the bronchi in cases of shortness of breath, through a deliberately slow exhalation. Hyperventilation can be reduced or prevented. Thanks to its practical pocket shape, the device is always close at hand in the lowest intensity level. Practice removing with the RC-FIT® DUO through the mouth and the use pursed lip technique about 60 times to be optimal for emergencies to be armed.

USE

Use of the RC-FIT® DUO through the mouth is not dependent on the force of gravity. The device may thus be used in a reclining, sitting or standing position. For the best effect, however, using the device while standing is preferable. Drink a glass of water before training in order to keep your airways moist.

I. Please inspect the device for foreign bodies or damages prior to every use. If any parts are missing or damaged, replace them immediately.

II. Start your first training session in the lowest intensity level "level I" (largest-possible triangle). The smaller the triangle becomes, the higher your training and therapy load (intensity). RC-FIT® DUO through the mouth has a total of 4 intensity levels.

Average pressure during exhalation / inhalation

intensity level	Flow rate (pressure difference to ambient pressure)			
	5/-5 l/min	10/-10 l/min	15/-15 l/min	20/-20 l/min
I	0,5/-0,6 cmH ₂ O	1,7/-1,4 cmH ₂ O	3,3/-3,2 cmH ₂ O	5,4/-4,2 cmH ₂ O
II	0,5/-0,5 cmH ₂ O	1,9/-1,7 cmH ₂ O	3,9/-3,7 cmH ₂ O	6,6/-5,3 cmH ₂ O
III	0,6/-0,6 cmH ₂ O	2,2/-2,2 cmH ₂ O	4,9/-4,8 cmH ₂ O	8,4/-8,3 cmH ₂ O
IV	0,7/-0,7 cmH ₂ O	2,2/-2,3 cmH ₂ O	5/-5,3 cmH ₂ O	8,4/-8,7 cmH ₂ O

Frequency during inspiration: 165 Hz +/-5 %
Frequency during exhalation: 130 Hz +/-5 %

III. A) Place the RC-FIT® DUO through the mouth in your mouth and close your lips around the mouthpiece. Please do not close the triangle with your fingers.

Breathe in and out through the mouth.

If the sound at the start of each breathing manoeuvre is loud and then quickly becomes quieter, please adapt your breathing accordingly.

Make sure that the sound when breathing through the RC-FIT® DUO through the mouth is uniform and continuous. In such a case you will know that you have surrounded the training load. Concentrate on the sounds occurring with your breathing. Try to produce these sounds to be as balanced as possible, for as long as possible.

Depending on your training condition, take a 1-minute break after 1½ minutes. One training unit should consist of 10–30 breaths, 3 x daily. In the case of Parkinson's with dysphagia, training of 5 x daily with 5 exhalations each time should be conducted.

B) To train for cases of shortness of breath or while experiencing shortness of breath always use only the "I" intensity level. Try to breathe in the goalkeeper position or the cart driver position calmly and in a prolonged manner, via the RC-FIT® DUO through the mouth. Repeat this breathing cycle approx. 10 times if possible.

If the training is too light, or the sound is too loud even after 30 breaths, increase the intensity (resistance) by rotating the mouthpiece, see Fig. II.

CLEANING AND DISINFECTION (Boiling)

If used regularly, clean and disinfect the device once a week, please clean daily if there is a lot of mucus. If necessary (e.g. if no more sounds are produced), insert parts of the RC-FIT® DUO through the mouth in a warm, light detergent solution and then boil out.

- Cleaning and disinfection**
For cleaning purposes, pull off the mouthpiece from the intensity regulator. Then, carefully remove the inlay with integrated valves from the intensity regulator. **IMPORTANT:** Try to avoid any contact with the integrated valves! Wash all parts in a solution of lukewarm clean water and standard liquid soap detergent. Rinse with clear water. After this cleaning, disinfect all parts in a vaporisator or in boiling water for approx. 5 minutes.
- Drying**
In order to prevent mould formation, all parts must be completely dried. To accelerate this process, shake off any excess water before setting the parts down. Allow all parts to air dry. **Do not rub dry the inlay with towels.**
- Assembly**
Before assembly, please wash your hands and ensure that all parts of the RC-FIT® DUO are clean. There may be no dust residue or scattered particle deposits, as these could be breathed in and reach the lungs.

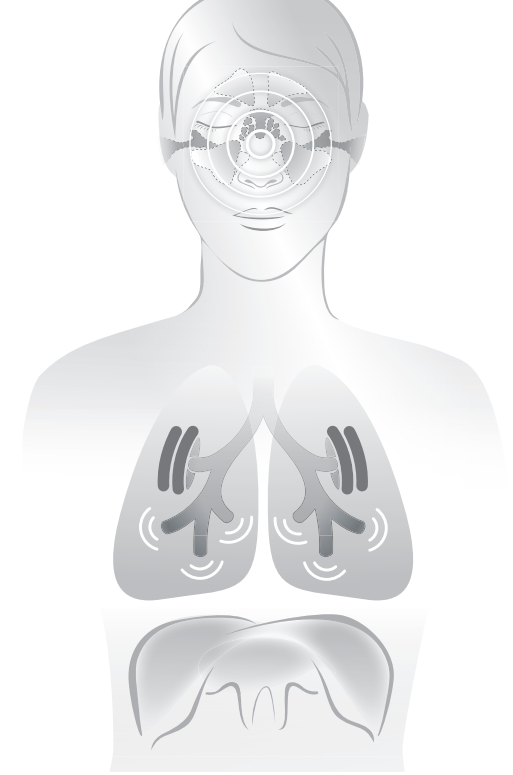
FREQUENCY OF USE

Recommended therapy intervals for the respiration:
RC-FIT® DUO: 3 x daily 10–30 breaths, 7 days a week. Additional usage when you notice heavy mucus obstruction or occasional shortness of breath.

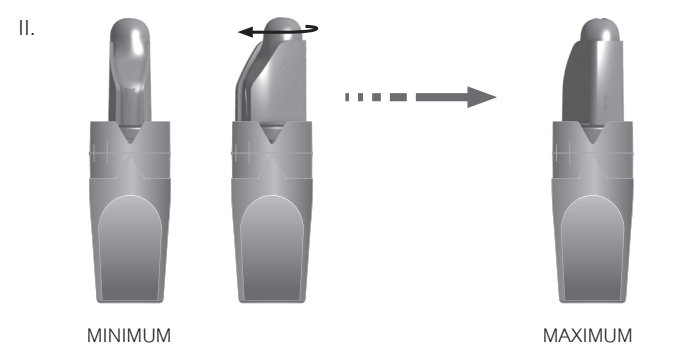
TIPS:

- Integrate the therapy and training into your daily routine, especially when you notice very little mucus, e.g. always before brushing your teeth.
- To obtain a better effect from your medication spray, integrate this inhalation into therapy with the RC-FIT® DUO.

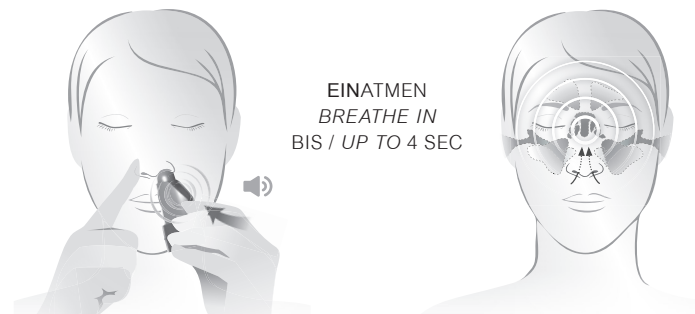
WIRKPRINZIP ÜBER DIE NASE
METHOD OF ACTION THROUGH THE NOSE



ANWENDUNG / USE



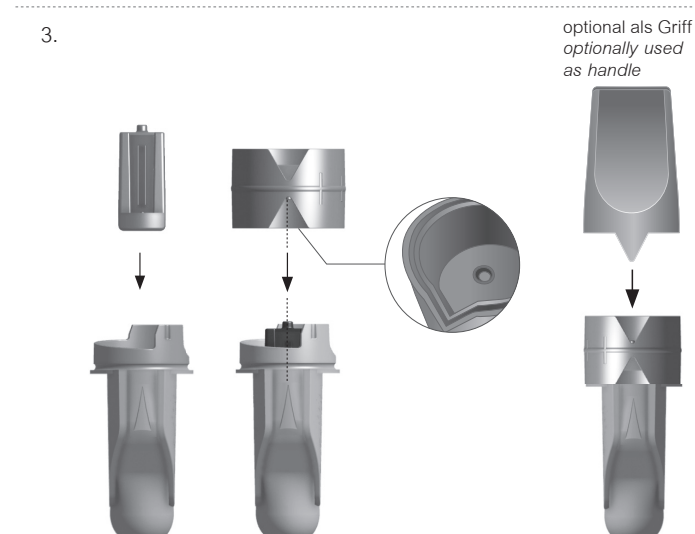
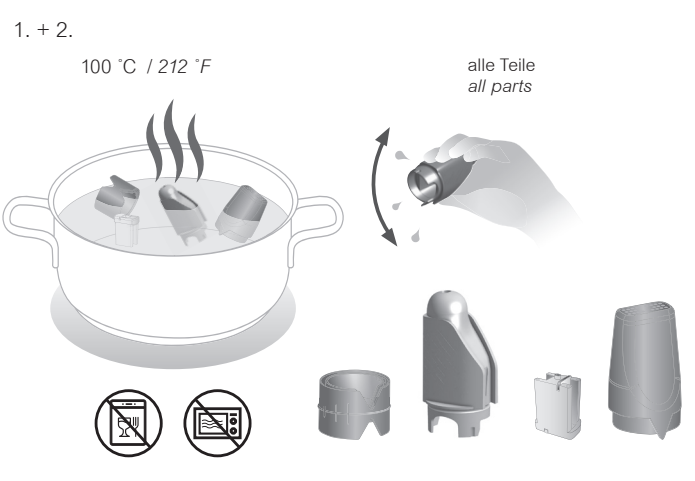
III. ATEMUSTER / BREATHING PATTERN



HALTEN NACH DEM EINATMEN (ENDINSPIRATORISCHE PAUSE)
HOLD AFTER INHALING (ENDINSPIRATORY BREAK)
0-7 SEC



HALTEN NACH DEM AUSATMEN (ENDEXPATORISCHE PAUSE)
HOLD AFTER EXHALING (ENDEXPATORY BREAK)
0-7 SEC



RC-FIT® DUO ÜBER DIE NASE

MÖGLICHE WIRKUNGSWEISEN

- Reaktiviert die natürliche Atmung
- Verbessert die Belüftung der Nasennebenhöhlen und des Mittelohrs
- Reduziert u. a. psychogene Atemnot
- Reduziert die Atemfrequenz
- Kräftigt die Atemmuskulatur
- Verbessert den Gasaustausch
- Reinigt die oberen Atemwege von lästigem Schleim
- Lindert den Husten beim Post-Nasal-Drip-Syndrom
- Senkt bronchiale Hyperreagibilität bei Asthma
- Verbessert die Medikamentendeposition

ANWENDUNG

Die Anwendung des RC-FIT® DUO über die Nase ist von der Schwerkraft unabhängig. Sie können das Gerät daher im Liegen, Sitzen und Stehen anwenden. Gemäß Leitlinien* empfehlen wir bei Vorliegen einer Nasennebenhöhlenentzündung, vor der Benutzung des RC-FIT® DUO über die Nase, die Nase mithilfe einer Nasenspülung zu spülen. Alternativ können Sie ein pflegendes Nasenspray (z. B. RC-Pflege® N) zur Befeuchtung in die Nase einbringen. Erfahrungsgemäß stellt sich hierdurch ein schneller und ausgeprägter therapeutischer Effekt ein.

I. Untersuchen Sie das Gerät vor jeder Anwendung auf Fremdkörper und Beschädigungen. Sobald Teile fehlen oder beschädigt sind, tauschen Sie diese umgehend aus.

II. Starten Sie Ihr erstes Training immer in der einfachsten Intensitätsstufe „MINIMUM“ (größtmögliche Öffnung).

Je kleiner das Dreieck wird, umso höher ist Ihre Trainings- und Therapiebelastung (Intensität). Die Intensitätsstufen am Nasenstück sind stufenlos einstellbar.

Durchschnittlicher Druck bei der Ausatmung / Einatmung

Intensität	Volumenstrom (Druckdifferenz zum Umgebungsdruck)			
	5/-5 l/min	10/-10 l/min	15/-15 l/min	20/-20 l/min
MIN	0,6/-0,7 cmH ₂ O	1,9/-2,1 cmH ₂ O	4,1/-4,6 cmH ₂ O	7,1/-7,7 cmH ₂ O
		stufenlos einstellbar		
MAX	0,8/-0,8 cmH ₂ O	3,0/-3,0 cmH ₂ O	6,5/-6,5 cmH ₂ O	11,3/-11,5 cmH ₂ O

Frequenz bei der Einatmung: 165 Hz +/-5 %
Frequenz bei der Ausatmung: 130 Hz +/-5 %

III. Bitte putzen Sie vor Beginn die Nase. Nehmen Sie das RC-FIT® DUO über die Nase wie abgebildet in die Hand. Führen Sie die runde Öffnung des Nasenstücks des RC-FIT® DUO über die Nase in ein Nasenloch und verschließen Sie das andere Nasenloch mit dem Zeigefinger Ihrer anderen Hand.

Atmen Sie über die Nase ein und nach einer kurzen Pause über die Nase wieder aus.

Wiederholen Sie den Vorgang nach Beenden der Trainingseinheit (ca. 10–30 Atemzüge) mit dem anderen Nasenloch. Sollte der Ton am Anfang des jeweiligen Atemmanövers lauter sein und dann schnell leiser werden, passen Sie Ihre Atmung bitte entsprechend an. Achten Sie darauf, dass der Ton bei der Atmung durch das RC-FIT® DUO über die Nase gleichmäßig und anhaltend klingt. In diesem Fall wissen Sie, dass Sie die Trainingslast überwunden haben. Konzentrieren Sie sich auf die durch Ihre Atmung entstehenden Töne. Versuchen Sie, die Töne so ausgeglichen und so lange wie möglich zu erzeugen. Die Töne können je nach Intensität zeitlich etwas versetzt erklingen. Falls kein Ton erklingt, versuchen Sie den Winkel geringfügig anzupassen. Je nach Trainingszustand gönnen Sie sich nach 1½ Minuten eine einminütige Pause. Eine Trainingseinheit sollte 10–30 Atemzüge 3 x täglich pro Nasenloch umfassen.

REINIGUNG UND DESINFEKTION (Auskochen)

Reinigen und desinfizieren Sie das Gerät bei regelmäßiger Anwendung mindestens einmal pro Woche gründlich, bei starker Verschleimung bitte täglich reinigen. Bei Bedarf (z. B. wenn keine Töne mehr produziert werden) können die Einzelteile des RC-FIT® DUO über die Nase in einer warmen, leichten Spülmittellösung eingelegt und anschließend ausgekocht werden.

- Reinigung und Desinfektion**
Zur Reinigung ziehen Sie das Nasenstück vom Intensitätsregler ab. Entfernen Sie danach vorsichtig das Inlay mit integrierten Ventilen mit Intensitätsregler. **WICHTIG:** Versuchen Sie, Berührungen mit den integrierten Ventilen zu vermeiden! Reinigen Sie alle Einzelteile gründlich mit handelsüblichem Geschirrspülmittel und lauwarmem Wasser. Spülen Sie mit klarem Wasser nach. Desinfizieren Sie alle Teile nach der Reinigung im Vaporisator oder ca. 5 Minuten in kochendem Wasser.
- Trocknen**
Um einer Schimmelbildung vorzubeugen, müssen alle Teile komplett getrocknet sein. Um dies zu beschleunigen, schütteln Sie überschüssiges Wasser vor dem Aufstellen ab. Lassen Sie die Einzelteile an der Luft trocknen. Das Inlay bitte nicht mit Tüchern trocken reiben.
- Zusammenbau**
Waschen Sie bitte vor dem Zusammenstecken die Hände und beachten Sie, dass alle Teile des RC-FIT® DUO sauber sind. Es dürfen sich keine Rückstände von Staub oder umherliegende Teilchen abgelagert haben, da diese sonst eingeatmet werden und in die Lunge gelangen könnten.

HÄUFIGKEIT DER ANWENDUNG

Empfohlenes Therapieintervall:
RC-FIT® DUO: 3 x täglich 10–30 Atemzüge, bitte 7 Tage die Woche. Zusätzliche Anwendungen immer nach Bedarf.

TIPP:

- Integrieren Sie die Therapie und das Training in Ihren Tagesablauf z. B. immer vor dem Zähneputzen.

*Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie e.V. und der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin, DEGAM-Leitlinie (Nasennebenhöhlenentzündung)

RC-FIT® DUO THROUGH THE NOSE

POSSIBLE EFFECTS

- Reactivates natural breathing
- Improves ventilation of the sinuses and middle ear
- Reduces shortness of breath, caused by e.g. psychological factors
- Reduces the breathing rate
- Strengthens the respiratory muscles
- Improves gas exchange
- Freeds the upper airways from irritating phlegm
- Reduces coughing due to post-nasal-drip
- Reduces bronchial hyperreactivity at asthma
- Enhances drug deposition

USE

Use of the RC-FIT® DUO through the nose is not dependent on the force of gravity. The device may thus be used in a reclining, sitting and standing position. According to the guidelines*, we recommend cleaning your nose with a nasal rinse before using the RC-FIT® DUO through the nose if you have sinusitis. Alternatively, you can use a moisturizing nasal spray (e.g., RC-Pflege® N). Experience has shown that this results in a faster and more pronounced therapeutic effect.

I. Please inspect the device for foreign bodies or damages prior to every use. If any parts are missing or damaged, replace them immediately.

II. Always start your first training session in the lowest intensity level "MINIMUM" (largest-possible triangle).

The smaller the triangle, the higher your training and therapy load (intensity). The intensity levels on the nosepiece are continuously adjustable.

Average pressure during exhalation / inhalation

intensity level	Flow rate (pressure difference to ambient pressure)			
	5/-5 l/min	10/-10 l/min	15/-15 l/min	20/-20 l/min
MIN	0,6/-0,7 cmH ₂ O	1,9/-2,1 cmH ₂ O	4,1/-4,6 cmH ₂ O	7,1/-7,7 cmH ₂ O
		stufenlos einstellbar		
MAX	0,8/-0,8 cmH ₂ O	3,0/-3,0 cmH ₂ O	6,5/-6,5 cmH ₂ O	11,3/-11,5 cmH ₂ O

Frequency during inspiration: 165 Hz +/-5 %
Frequency during exhalation: 130 Hz +/-5 %

III. Please blow your nose before beginning the training. Hold the RC-FIT® DUO through the nose as shown. Insert the round opening of the nosepiece of the RC-FIT® DUO through the nose into one nostril and close the other nostril with the index finger of your other hand. Ensure that the triangle of the intensity control remains open at all times.

Breathe in through your nose and after a short break, breathe out through your nose again.

Repeat the process with the other nostril after completing the training session (approx. 10–30 breaths). If the sound at the start of each breathing manoeuvre is loud and then quickly becomes quieter, please adapt your breathing accordingly. Make sure that the sound is uniform and continuous when breathing through the RC-FIT® DUO through the nose. By this, you will know that you have reached the intended training load. Concentrate on the sounds created by your breathing. Try to produce these sounds as balanced as possible, for as long as possible. The sounds may be slightly delayed depending on the intensity. If no sound is heard, try adjusting the angle slightly and start the breathing very softly. Depending on your training condition, take a 1-minute break after 1½ minutes. One training unit should consist of 10–30 breaths, 3 x daily, per nostril.

CLEANING AND DISINFECTION (Boiling)

If used regularly, clean and disinfect the device once a week, please clean daily if there is a lot of mucus. If necessary (e.g. if no more sounds are produced), insert parts of the RC-FIT® DUO through the nose in a warm, light detergent solution and then boil out.

- Cleaning and disinfection**
For cleaning purposes, pull off the nosepiece from the intensity regulator. Then, carefully remove the inlay with integrated valve from the intensity regulator. **IMPORTANT:** Try to avoid any contact with the integrated valve! Wash all parts in a solution of lukewarm clean water and standard liquid soap detergent. Rinse with clear water. After this cleaning, disinfect all parts in a vaporisator or in boiling water for approx. 5 minutes.
- Drying**
In order to prevent mould formation, all parts must be completely dried. To accelerate this process, shake off any excess water before setting the parts down. Allow all parts to air dry. **Do not rub dry the inlay with towels.**
- Assembly**
Before assembly, please wash your hands and ensure that all parts of the RC-FIT® DUO are clean. There may be no dust residue or scattered particle deposits, as these could be breathed in and reach the lungs.

FREQUENCY OF USE

Recommended therapy intervals for the respiration:
RC-FIT® DUO: 3 x daily 10–30 breaths, 7 days a week. Additional applications whenever needed.

TIPS:

- Integrate the therapy and training into your daily routine, especially when you notice very little mucus, e.g. always before brushing your teeth.

*Guideline of the German Otorhinolaryngology Society, Head and Neck Surgery and the German Society of General and Family Medicine, DEGAM Guideline (Sinusitis)