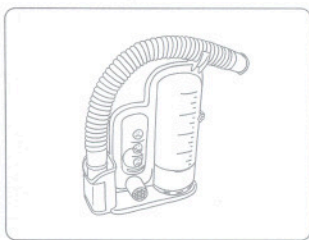




# SPIRO-BALL SMILE LUNGENTRAINER

## ANLEITUNG

Art.-Nr.  03393 · Kategorie:  Atemtrainer



# Spiro-Ball

REF 259 - 13000

Ejercitador Volumétrico • Volumetric Exerciser • Volumetrischer Atemtrainer  
Spiromètre d'entraînement volumétrique • Apparecchio volumetrico per esercizi respiratori

**LEVENTON**

A CH-Werfen Company

Newton, 18-24

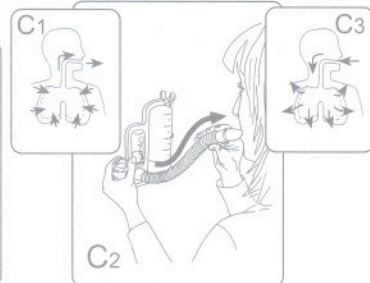
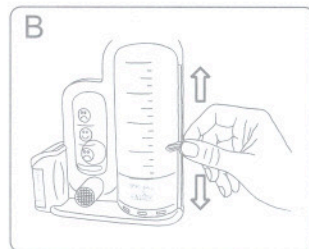
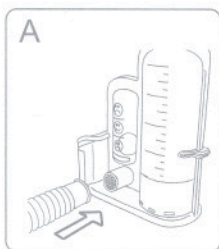
08635 Sant Esteve Sesrovires

BARCELONA - (SPAIN)

Tel. +34 938 176 300

Fax. +34 938 176 301

http://www.leventon.es



Fabricado por • Manufactured by •  
Fabriqué par • Hergestellt von • Prodotto da:



**Instrucciones:** (A) Conecte el extremo abierto del tubo en el orificio. (B) Deslice el indicador (amarillo) de nivel hasta alcanzar en la escala el volumen (ml) prescrito por su médico. (C1) Justo antes de iniciar el ejercicio exhale por completo el aire de sus pulmones. (C2) Colóquese la boquilla en la boca, asegurándose de que sus labios la aprietan firmemente para evitar pérdidas de aire al realizar la inspiración. (C3) Inspire lenta y profundamente con el producto en posición vertical, manteniendo la bola indicadora de caudal en la posición correspondiente a la cara feliz. Inhale tan profundamente como sea posible. Cuando llegue a su capacidad máxima retenga la respiración durante unos segundos y observe el nivel más alto al que ha llegado el pistón. Trate de alcanzar el objetivo que se le ha prescrito. Repita el procedimiento tantas veces como se le haya prescrito. Mantenga un registro de su progreso en la tabla adjunta.

**Precauciones:**

- Antes y después de su utilización es conveniente lavar la boquilla y guardarla en su alojamiento para una mayor protección higiénica, así como volver a guardar el Spiro-Ball en su reservorio de origen hasta su posterior utilización.
- No expirar aire hacia el interior del producto. La humedad puede distorsionar su correcto funcionamiento y favorecer la generación de cultivos infecciosos no deseados.
- No guardar en ambientes húmedos.
- Durante el ejercicio debe mantenerse en posición vertical.
- Los orificios de entrada deben mantenerse abierto durante su uso.

**Instructions:** (A) Connect the open end of the tube into the hole. (B) Slide the yellow level-indicator to the volume (mL) prescribed by your doctor. (C1) Right before beginning the exercise, completely exhale all the air from your lungs. (C2) Place the mouthpiece in your mouth and hold it firmly between your lips to keep air from escaping when inhaling. (C3) Inhale slowly and deeply with the device in the vertical position, keeping the flow-indicator ball in the happy-face position. Inhale as deeply as possible. When you are unable to inhale any more, hold your breath a few seconds and check how high the piston reached. Try to reach your prescribed target level. Repeat the procedure the prescribed number of times. Record your progress curve on the attached chart.

**Warnings:**

- For hygiene purposes, wash the mouthpiece before and after use and keep it in the special slot when not in use; return the Spiro-Ball to its original packing until you use it again.
- Do not exhale into the device. Humidity can cause it to malfunction and create conditions that favor the growth of infectious organisms.
- Do not keep the device in a humid place.
- Keep the device in the vertical position during the exercise.
- The air-intake holes should remain open during use.

**Anleitung:** (A) Bringen Sie das offene Ende des Rohres an der Öffnung an. (B) Verschieben Sie den Standanzeiger (gelb), bis Sie auf der Skala das Volumen (ml) erreicht haben, das Ihr Arzt verordnet hat. (C1) Bevor Sie mit der Übung beginnen, müssen Sie die ganze Luft aus Ihren Lungen herauslassen. (C2) Nehmen Sie das Mundstück in den Mund, wobei Sie darauf achten sollten, dass Ihre Lippen fest an das Mundstück gepreßt sind, um den Verlust von Luft beim Einatmen zu vermeiden. (C3) Atmen Sie tief und langsam ein, wobei Sie das Produkt senkrecht und die Anzeigekugel für die Durchflußmenge in der Position halten müssen, die dem Smiley entspricht. Atmen Sie so tief wie möglich ein. Wenn Sie Ihre Höchstkapazität erreicht haben, halten Sie die Luft für ein paar Sekunden an und beobachten den höchsten Stand, den der Kolben erreicht hat. Versuchen Sie, das Ziel zu erreichen, das man Ihnen vorgeschrieben hat. Wiederholen Sie den Vorgang so oft wie es Ihnen vorgeschrieben wurde. Halten Sie Ihre Fortschritte schriftlich in der beiliegenden Tabelle fest.

**Vorsichtsmaßnahmen:**

- Vor und nach Verwendung des Mundstücks sollten Sie dieses waschen und in seiner Schachtel zwecks verbessertem Hygieneschutz und den Spiro-Ball wieder an seinem ursprünglichen Ort bis zur nächsten Anwendung aufbewahren.
- Beim Ausatmen, keine Luft in das Innere des Produktes blasen. Die Feuchtigkeit kann die richtige Funktion desselben beeinträchtigen und die Erzeugung von unerwünschten, infektiösen Bakterienkulturen begünstigen.
- Nicht in feuchter Atmosphäre aufbewahren.
- Während der Übung muss das Produkt senkrecht gehalten werden.
- Die Eingangsöffnungen müssen bei Verwendung offen gehalten werden.

**Instructions :** (A) insérer l'extrémité ouverte du tube dans l'orifice. (B) Faire glisser l'indicateur (jaune) de niveau jusqu'à atteindre sur l'échelle le volume (en ml) prescrit par votre médecin. (C1) Juste avant de commencer l'exercice, expirer complètement l'air de vos poumons. (C2) Introduire l'embout dans votre bouche, en vous assurant que vos lèvres le serrent bien, afin d'éviter les pertes d'air lors de l'inspiration. (C3) Inspirez lentement et profondément avec le produit en position verticale, en maintenant la bille d'indication de débit dans la position correspondante au symbole du sourire. Inspirez aussi profondément que possible. Lorsque vous atteignez votre capacité maximale, retenez votre respiration pendant quelques secondes et observez le niveau le plus élevé indiqué par le piston. Essayez d'atteindre l'objectif qui vous a été prescrit. Répétez l'opération en fonction de la prescription. Notez vos progrès dans le tableau ci-joint.

**Précautions :**

- Avant et après usage, il est recommandé de laver l'embout et de le conserver dans son compartiment pour une meilleure protection hygiénique ; de même, conserver le Spiro-Ball dans son emballage d'origine jusqu'à son utilisation ultérieure.
- Ne pas expirer de l'air vers l'intérieur du produit. L'humidité peut détériorer son fonctionnement et favoriser la création de milieux infectieux non désirables.
- Ne pas conserver dans un lieu humide.
- Pendant l'exercice, maintenir l'appareil en position verticale.
- Les orifices d'entrée doivent être maintenus ouverts pendant l'utilisation.

**Istruzioni:** (A) Collegare l'estremità aperta del tubo nel foro. (B) Far scorrere sulla scala l'indicatore di livello (giallo) sino a collocarlo sul volume (in ml) prescritto dal medico. (C1) Subito prima d'iniziare l'esercizio, espirare a fondo per far fuoriuscire tutta l'aria contenuta nei polmoni. (C2) Collocare il beccuccio nella bocca e premerlo con le labbra per evitare perdite d'aria nel realizzare l'inspirazione. (C3) Inspirare lentamente e il più a fondo possibile con il prodotto in posizione verticale, mantenendo la sfera indicatrice di flusso nella posizione corrispondente alla faccia felice. Quando si giunga alla propria capacità massima, trattenerne il respiro per qualche secondo e osservare il livello più alto a cui è giunto il pistone. Cercare di raggiungere l'obiettivo prescritto, ripetendo il processo quante volte sia stato prescritto. Utilizzare la tavola allegata per avere un controllo dei progressi effettuati.

**Precauzioni:**

- Per igiene, è conveniente lavare il beccuccio prima e dopo ogni uso e riporlo nell'apposito alloggiamento. Inoltre, quando lo Spiro-Ball non si utilizza, custodirlo nell'astuccio originale.
- Non espirare aria verso l'interno del prodotto: l'umidità può influire negativamente sul buon funzionamento dell'apparecchio e favorire la comparsa di indesiderati microrganismi patogeni.
- Non conservare in ambienti umidi.
- Durante l'esercizio si deve mantenere in posizione verticale.
- Durante l'uso i fori d'entrata devono essere mantenuti aperti.

**Descripción:** El Spiro-Ball es un producto de uso en terapias respiratorias. El sistema está formado por una boquilla, un tubo de aspiración y una carcasa que contiene tres elementos móviles: una bola indicadora de caudal, un pistón medidor del volumen aspirado y un indicador del objetivo a conseguir.

**Indicaciones:** Los ejercicios de respiración profunda son una parte importante en su recuperación. Su uso ayuda a reanudar sus patrones respiratorios normales mucho más pronto y disminuye el riesgo de tener complicaciones respiratorias.

**Description:** The Spiro-Ball is a product for use in respiratory therapy. The system is made up of a mouthpiece, an inhaling tube and the unit itself containing three moveable parts: a flow-indicator ball, a piston that measures the volume inhaled and an indicator that shows the target level to be reached.

**Indications:** Deep-breathing exercises are an important part of your recuperation. Using this product helps patients return to their normal breathing patterns more quickly and decreases the risk of respiratory complications.

**Beschreibung:** Der Spiro-Ball ist ein Produkt zur Anwendung bei Atemtherapien. Das System besteht aus einem Mundstück, einem Saugrohr und einem Gehäuse, das drei bewegliche Elemente enthält: eine Anzeigekugel für die Durchflußmenge, einen Meßkolben für das eingeatmete Volumen und einen Anzeiger für das zu erreichende Ziel.

**Anwendungsbereiche:** Die Atemübungen für tiefes Einatmen sind ein wichtiger Bestandteil Ihrer Genesung. Das Üben hilft Ihnen, Ihr normales Atemverhalten viel schneller wiederherzustellen und verringert das Risiko von Atemkomplaktionen.

**Description :** Spiro-Ball est un produit pour applications en thérapies respiratoires. Le système est composé d'un embout, d'un tube d'aspiration et d'une carcasse contenant trois éléments mobiles : une bille d'indication du débit, un piston de mesure du volume aspiré et un indicateur de l'objectif à atteindre.

**Indications :** les exercices de respiration profonde sont importants dans le cadre de votre récupération. Ils aident à atteindre à nouveau vos débits respiratoires normaux beaucoup plus rapidement et font diminuer le risque de complications respiratoires.

**Descrizione:** Lo Spiro-Ball è un prodotto per terapie respiratorie. Il sistema è formato da un beccuccio, un tubo di aspirazione e una struttura contenente tre elementi mobili; una sfera d'indicazione del flusso, un pistone di misurazione del volume aspirato e un indicatore dell'obiettivo da raggiungere.

**Indicazioni:** Gli esercizi di respirazione profonda sono una parte importante del recupero. La loro realizzazione aiuta a recuperare molto prima i valori normali e diminuisce il rischio di complicazioni respiratorie.

Age / Ht - Taille Edad / Estatura Età / Alt Alter/Körpergröße	Volumen / Volume (L.) ♂										
	58"	60"	62"	64"	66"	68"	70"	72"	74"	76"	78"
20	2.35	2.55	2.70	2.90	3.05	3.25	3.40	3.55	3.75	3.90	4.10
25	2.30	2.50	2.65	2.85	3.00	3.20	3.35	3.55	3.70	3.90	4.05
30	2.30	2.45	2.60	2.80	2.95	3.15	3.30	3.50	3.65	3.85	4.00
35	2.25	2.40	2.60	2.75	2.95	3.10	3.30	3.45	3.65	3.80	4.00
40	2.20	2.35	2.55	2.70	2.90	3.05	3.25	3.40	3.60	3.75	3.95
45	2.15	2.35	2.50	2.70	2.85	3.05	3.20	3.35	3.55	3.70	3.90
50	2.10	2.30	2.45	2.65	2.80	3.00	3.15	3.35	3.50	3.70	3.85
55	2.10	2.25	2.40	2.60	2.75	2.95	3.10	3.30	3.45	3.65	3.80
60	2.05	2.20	2.40	2.55	2.75	2.90	3.10	3.25	3.45	3.60	3.80
65	2.00	2.15	2.35	2.50	2.70	2.85	3.05	3.20	3.40	3.55	3.75
70	1.95	2.15	2.30	2.50	2.65	2.85	3.00	3.15	3.35	3.50	3.70
75	1.90	2.10	2.25	2.45	2.60	2.80	2.95	3.15	3.30	3.50	3.65
80	1.90	2.05	2.20	2.40	2.55	2.75	2.90	3.10	3.25	3.45	3.60

- Capacidad inspiratoria medida en litros, redondeada a los 50 c.c. más aproximados
- Inspiratory capacity measured in liters rounded off to the nearest 50 cc.
- Inspirationskapazität in Liter, auf 50 ml gerundet
- Capacité inspiratoire mesurée en litres arrondie aux 50 ml les plus proches
- Capacità di inspirazione misurata in litri arrotondata ai 50 cc. più vicini

Age / Ht - Taille Edad / Estatura Età / Alt Alter/Körpergröße	Volumen / Volume (L.) ♀								
	58"	60"	62"	64"	66"	68"	70"	72"	74"
20	2.25	2.40	2.55	2.75	2.90	3.05	3.20	3.35	3.50
25	2.20	2.35	2.50	2.65	2.80	2.95	3.10	3.25	3.40
30	2.10	2.25	2.40	2.60	2.75	2.90	3.05	3.20	3.35
35	2.05	2.20	2.35	2.50	2.65	2.80	2.95	3.10	3.25
40	1.95	2.10	2.25	2.45	2.60	2.75	2.90	3.05	3.20
45	1.90	2.05	2.20	2.35	2.50	2.65	2.80	3.00	3.10
50	1.80	1.95	2.10	2.30	2.45	2.60	2.75	2.90	3.05
55	1.75	1.90	2.05	2.20	2.35	2.50	2.65	2.80	2.95
60	1.65	1.82	1.95	2.15	2.30	2.45	2.60	2.75	2.90
65	1.60	1.75	1.90	2.05	2.20	2.35	2.50	2.65	2.80
70	1.50	1.65	1.80	2.00	2.15	2.30	2.45	2.60	2.75
75	1.45	1.60	1.75	1.95	2.05	2.20	2.35	2.50	2.65
80	1.35	1.50	1.65	1.85	2.00	2.15	2.30	2.45	2.60

Volumen / Volume	Día / Day / Pag / Jour / Giorno						
	1	2	3	4	5	6	7
4000 ml							
3750 ml							
3500 ml							
3250 ml							
3000 ml							
2750 ml							
2500 ml							
2250 ml							
2000 ml							
1750 ml							
1500 ml							
1250 ml							
1000 ml							
750 ml							
500 ml							
250 ml							
Total							

- Publicado del Manual of Pulmonary Function Testing (Manual de Pruebas de la Función Pulmonar), por G. Ruppel, Mosby Publishing, 6ª ed., Pág. 461, 1994
- Taken from Manual of Pulmonary Function Testing by G. Ruppel, Mosby Publishing, 6th ed., page 461, 1994
- Veröffentlicht aus dem Manual of Pulmonary Function Testing (Handbuch der Tests der Lungenfunktion), von G. Ruppel, Mosby Publishing, 6. Auflage, Seite 461, 1994
- Extrait du Manual of Pulmonary Function Testing (Manuel de Tests de la Fonction Pulmonaire) par G. Ruppel, Mosby Publishing, 6ème édition, Page 461, 1994
- Pubblicato dal Manual of Pulmonary Function Testing (Manuale di Test della Funzione Polmonare), G. Ruppel, Mosby Publishing, 6ª ed., pag. 461, 1994



==== [www.sport-tec.de](http://www.sport-tec.de) ====

**Sport-Tec GmbH**  
**Physio & Fitness**  
Lemberger Str. 255  
D-66955 Pirmasens

**Tel.:** +49 (0) 6331 1480-0  
**Fax:** +49 (0) 6331 1480-220  
**E-Mail:** [info@sport-tec.de](mailto:info@sport-tec.de)  
**Web:** [www.sport-tec.de](http://www.sport-tec.de)

