

Funcionamiento de POWERbreathe

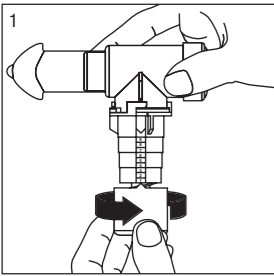


Diagrama 1: Cómo ajustar el POWERbreathe

Retire la cubierta del mango y la presilla para la nariz del POWERbreathe del paquete. Mientras sostiene el POWERbreathe en posición vertical, trate de ajustar la carga de entrenamiento: gire la perilla de ajuste de carga en sentido horario para aumentar la carga de entrenamiento, gire la perilla de ajuste de carga en sentido antihorario para disminuir la carga de entrenamiento. Observe que hay una regla enumerada en el lateral del POWERbreathe, la cual le dará pautas cuando seleccione una carga de entrenamiento. **Comentario: No ajuste la perilla de ajuste por debajo del número 9 dado que esto puede dañar el mecanismo.**

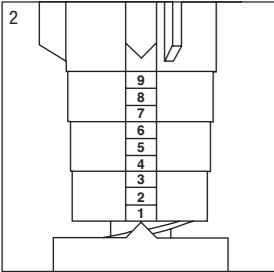


Diagrama 2: Carga 1

Ahora coloque el POWERbreathe en carga 1. En este carga, la punta de la flecha de la perilla de carga debe estar alineada con el borde inferior de la regla tal como se indica en el diagrama.

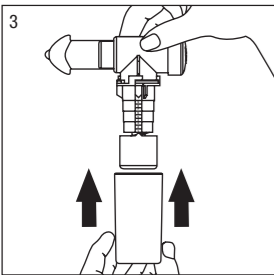


Diagrama 3: Cómo reemplazar la cubierta del mango

Empuje la cubierta del mango en el POWERbreathe cubriendo la regla y la perilla de ajuste de carga. **Comentario: siempre asegúrese de que la cubierta del mango esté en posición antes de respirar a través del POWERbreathe dado que esto le permite al mecanismo funcionar correctamente.**

4

Entrenamiento con POWERbreathe

Comentario: las siguientes pautas de entrenamiento son bastante extenuantes y sólo las recomendamos para aquellos usuarios que están acostumbrados a realizar actividades físicas fuertes.

POWERbreathe es como cualquier tipo de entrenamiento: obtendrá lo que dio y si deja el entrenamiento, los beneficios desaparecerán gradualmente. Si utiliza el POWERbreathe para mejorar su rendimiento, puede esforzarse un poco más y asegurarse de realizar el entrenamiento con POWERbreathe regularmente.

Cuando entrena con POWERbreathe para mejorar su rendimiento, utilice el mismo programa de entrenamiento "30 inhalaciones dos veces por día", pero sólo alcanzará beneficios óptimos en su entrenamiento si ejercita duro. En otras palabras, respire tan profunda y fuertemente como pueda y trate de tener "falla" dentro de las 30 inhalaciones. "Falla" significa que no puede realizar una inhalación completa en el momento que alcanza las 30 inhalaciones. Si siente que puede inhalar más de 30 veces con facilidad, aumente su carga de entrenamiento un cuarto de giro. Esto puede implicar que pueda alcanzar menos de 30 inhalaciones la próxima sesión, pero siga con ese carga y en unos días podrá realizar 30 inhalaciones nuevamente. De esta manera, siempre estará entrenando en la mejor carga.

Cuanto más rápido pueda completar las 30 inhalaciones, mayor será el resultado en sus músculos inspiratorios. Para obtener beneficios de entrenamiento óptimos, inhale 30 veces tan rápido como pueda sin marearse. Recuerde que si comienza a sentirse mareado, sólo tome un descanso al final de cada respiración y espere hasta que sienta la necesidad de volver a respirar. No se sienta tentado de entrenar más de dos veces por día ni de inhalar más de 30 veces por sesión. Recuerde que la recuperación es una parte importante del proceso de entrenamiento y sus músculos inspiratorios necesitan descansar y adaptarse entre las sesiones de entrenamiento del POWERbreathe.

8

Funcionamiento de POWERbreathe

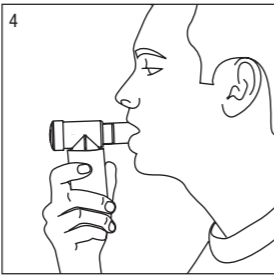


Diagrama 4: Cómo colocar el

POWERbreathe en su boca
Asegúrese de estar sentado o parado derecho y sentirse relajado.

Sostenga el POWERbreathe por la cubierta del mango, coloque la boquilla en su boca de tal forma que sus labios cubran la protección externa para formar un cierre hermético.



Diagrama 5: Cómo inhalar a través del POWERbreathe

Exhale tan lejos como pueda y luego inhale rápida y fuertemente a través de su boca. Tome tanto aire como pueda y tan rápido como pueda mientras endereza su espalda y extiende su pecho.



Diagrama 6: Cómo exhalar a través del POWERbreathe

Ahora exhale lenta y pasivamente por su boca hasta que sus pulmones queden vacíos, dejando que los músculos de su pecho y hombros se relajen. Haga una pausa hasta que sienta la necesidad de volver a respirar.

Repita este ejercicio hasta que se sienta seguro de respirar por el POWERbreathe. **Comentario: no jadee. Si comienza a sentirse mareado, disminuya la velocidad y haga una pausa cuando termine de exhalar.**

5

POWERbreathe para realizar el precalentamiento antes de la ejercitación

Un estudio reveló que una rutina de precalentamiento normal no calienta a los músculos respiratorios y esto produce dificultades respiratorias excesivas al comienzo de la actividad física. POWERbreathe se puede utilizar específicamente para precalentar estos músculos antes de realizar la ejercitación, utilizando un ajuste de carga reducido.

Para realizar esto, primero necesitará conocer el ajuste actual de entrenamiento quitando la cubierta del mango y controlando de carga de entrenamiento que indica la regla numerada. Para realizar ejercicios de precalentamiento, la resistencia del POWERbreathe debe estar ajustada aproximadamente en el 80% de su resistencia normal de entrenamiento. Utilice la siguiente tabla a modo de guía para calcular su carga ideal de precalentamiento para su carga actual.

Carga actual de entrenamiento	Carga ideal de precalentamiento
9	7
8	6
7	5.5
6	4.5
5	4
4	3
3	2
2	1.5
1	1

Una vez que haya ajustado la carga adecuada de precalentamiento en el POWERbreathe, realice dos series de 30 inhalaciones con dos minutos de descanso entre ambas sesiones. Trate de respirar de manera completa y fuerte. Esta rutina se debe completar en cinco minutos después de haber comenzado sus ejercicios, entrenamiento o competencia.

COMENTARIO: un giro completo de la perilla de ajuste de carga aumenta o disminuye la resistencia de una carga.

9

Funcionamiento de POWERbreathe

Cómo utilizar la perilla para la nariz

Ahora coloque la presilla de nariz para que empuje juntos sus orificios nasales. Continúe practicando, inhale con fuerza y luego exhale despacio y saque todo el aire. **Comentario: la presilla para la nariz lo ayudará a respirar por la boca en vez de por la nariz. Sin embargo, no es fundamental y para algunas personas es más cómodo ejercitar sin la presilla para la nariz.**

Cómo encontrar la carga correcto de entrenamiento

Trate de realizar 30 inhalaciones en la carga 1 utilizando el método de respiración descrito. No se preocupe si no puede realizar 30 inhalaciones seguidas. Todos somos diferentes y puede llevarle tiempo fortalecer los músculos respiratorios.

- Si puede realizar 30 inhalaciones fácilmente, quite la cubierta del mango y gire la perilla de ajuste de carga en sentido horario para aumentar el ajuste de carga de entrenamiento. Cambie la cubierta del mango y repita los ejercicios.

- De esta manera, al incrementar la carga hasta que pueda realizar 30 inhalaciones, encontrará la mejor carga de entrenamiento para usted.

- Una vez que haya encontrado la carga correcto para usted, trate de realizar 30 inhalaciones dos veces por día: uno por la mañana y uno por la noche.

- Con el tiempo sentirá que es más fácil inhalar 30 veces. Cuando esto suceda, aumente la carga de entrenamiento, aproximadamente un cuarto de giro, para que sólo pueda realizar 30 inhalaciones. **Comentario: la regla sólo sirve de guía, no sienta que debe subir una carga completo cada vez que incrementa su carga de entrenamiento.**

Cómo mantener su respiración

Después de cuatro o seis semanas, sus músculos respiratorios deben haber mejorado considerablemente y debe sentir menos jadeo cuando realiza la actividad. En esta etapa no necesitará utilizar el POWERbreathe todos los días para mantener su respiración. Si utiliza el POWERbreathe dos veces por día, día de por medio será suficiente para disfrutar de un mejor estilo de vida y rendimiento.

6

Cuidado y mantenimiento

Precauciones

POWERbreathe está diseñado para proporcionar una mayor resistencia y durabilidad. Si se lo cuida adecuadamente, el POWERbreathe durará muchos años. Lea las siguientes precauciones para asegurarse de que el POWERbreathe se mantiene en excelentes condiciones:

- No ajuste la perilla de ajuste de carga por demás: la carga máxima se alcanza cuando la flecha de la perilla de ajuste marca el 9 en la regla.
- No afloje la perilla de ajuste por demás: al aflojar la perilla de ajuste, evite que la misma quede por debajo del número 1 (descrito anteriormente) ya que esto hará que la perilla de ajuste se afloje de la sección roscada. Si esto ocurre, vuelva a ajustar la perilla de ajuste en la sección roscada, asegurándose de que el resorte se encuentre en la posición correcta.
- No quite el capicete. Esto podría hacer que se afloje la válvula de mariposa unidireccional.
- Guarde su POWERbreathe en la bolsa proporcionada o en un contenedor limpio. Asegúrese de que su POWERbreathe esté seco antes de guardar.

Limpieza

Su POWERbreathe estará expuesto a la saliva durante su uso y recomendamos que lo limpie con frecuencia para mantenerlo en buenas condiciones de funcionamiento.

Algunas veces por semana, sumerja su POWERbreathe en agua tibia durante unos diez minutos y, después, séquelo con un paño suave bajo agua corriente tibia, prestando especial atención a la boquilla. Sacuda el exceso de agua y deje que se seque sobre una toalla limpia.

Una vez a la semana, realice el mismo procedimiento pero sumerja su POWERbreathe en una solución limpiadora suave o en una solución limpiadora aprobada en lugar de agua. La solución limpiadora empleada debe estar destinada a su uso en equipos que entren en contacto con la boca, como las utilizadas en esterilización de biberones. Las pastillas limpiadoras POWERbreathe están disponibles en distribuidores de todo el país o visite la página www.powerbreathe.com para obtener más información.

Para mantener su POWERbreathe en óptimas condiciones, después de limpiarlo manténgalo bajo el grifo en posición invertida de forma que el agua corra a través del aparato. Sacuda el exceso de agua y deje que se seque sobre una toalla limpia.

10

Entrenamiento con POWERbreathe

POWERbreathe cuenta con una carga de entrenamiento ajustable que comienza en una carga que todos deben ser capaces de manejar. Si usted tiene alguna dificultad respiratoria o no está acostumbrado a realizar ejercicios o entrenamiento físico, puede que el ajuste más bajo sea desafiante. Si este fuera el caso, le recomendamos que deje la carga de entrenamiento en el número 1 durante la primera semana. Para comenzar, concéntrese en respirar profunda y fuertemente y exhale despacio y suavemente. Trate de inhalar 30 veces, dos veces al día. Si no puede realizar 30 inhalaciones de una vez, descanse unos minutos y comience de nuevo hasta que logre inhalar 30 veces en total.

Una vez que haya podido completar fácilmente más de 30 inhalaciones sin parar, aumente la carga de entrenamiento un cuarto de giro. Este incremento implica que en la próxima sesión no podrá realizar 30 inhalaciones sin parar. Continúe entrenándose en este carga y pronto deberá ser capaz de realizar 30 inhalaciones de una sola vez. Cada vez que pueda completar más de 30 inhalaciones sin parar, aumente la carga de entrenamiento una vez más. Intente aumentar la carga de entrenamiento un cuarto de giro cada semana.

Cuando comience a entrenarse con POWERbreathe, quizás sienta que puede realizar más de 30 inhalaciones en el número 1. Si este es el caso, aumente la carga de entrenamiento por un cuarto de giro cada día. Pronto alcanzará una carga desafiante y puede resultarle difícil completar 30 inhalaciones de una sola vez. Una vez que haya alcanzado este carga, sólo aumente una carga de entrenamiento una vez que puede realizar fácilmente 30 inhalaciones de nuevo.

Recuerde, si es un atleta profesional o si sólo quiere llegar hasta el final de las escaleras sin quedarse sin aliento, necesitará utilizar POWERbreathe regularmente. Cuanto más se esfuerce en su entrenamiento con el POWERbreathe, obtendrá mayores beneficios. Sin embargo, no intente inhalar más de 30 veces, dos veces por día o más de 30 inhalaciones en una sesión. En cambio, trate de alcanzar una carga cada vez más desafiante de 30 inhalaciones dos veces por día. Recuerde que la recuperación es una parte importante del proceso de entrenamiento y sus músculos inspiratorios necesitan descansar y adaptarse entre las sesiones de entrenamiento.

7

Especificaciones técnicas

Material de la boquilla:PVC sin latex
Material de la válvula de mariposa:goma de silicona
Material del aro tórico:goma de nitrilo
Resorte:acero inoxidable
Tensor:nylon reforzado 66
Cubierta del mango, Estructura principal, Cámara inferior, Capacete, Perilla de ajuste de carga y Presilla para la nariz:polipropileno

Alcance de selección de carga

Los ajustes de carga exactos pueden variar a causa de: (1) la naturaleza analógica del tensor de resorte calibrado y la precisión con la que se selecciona la carga; (2) un pequeño efecto del flujo inspiratorio sobre la compresión del resorte, de forma que un mayor flujo inspiratorio produce una mayor compresión del resorte y un pequeño aumento de la carga (Caine & McConnell, 2000). Este efecto es común en todos los dispositivos de carga por resorte y su tamaño aumenta al aumentar el rango del resorte (es mayor en un resorte con un rango máximo de 90cmH2O que en uno con la mitad de este rango) y también es mayor con un ajuste de carga absoluta inferior (Caine & McConnell, 2000).

Caine MP & McConnell AK. (2000). Desarrollo y evaluación de un dispositivo de umbral de presión para el entrenamiento de los músculos inspiratorios en el contexto de la práctica deportiva. *Journal of Sports Engineering* 3, 149-159.

Modelo	Carga (- cmH2O)								
Ajuste de carga									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
BR	10	20	30	40	50	60	70	80	90
MR	10	30	50	70	90	110	130	150	170
AR	10	40	70	100	130	160	190	220	250



Clave para los niveles de resistencia

Resistencia baja/Salud

Nivel de iniciación para principiantes

Resistencia media/Deporte

Para usuarios con un estado de forma moderado y que quieren pasar a un estado de muy buena forma

Resistencia alta/Competición

Únicamente para aquellos que han logrado alcanzar el nivel máximo en los modelos de resistencia media o deporte.

11