



POWER[®] breathe K SERIES

The world's 1st intelligent
digital breathing trainerSM

Manual do Usuário
Português

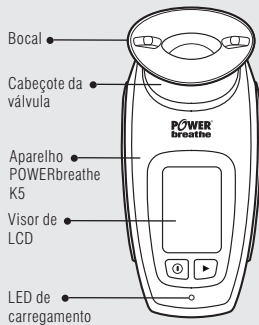
COM
BREATH+ELINK™
LIVE FEEDBACK SOFTWARE



Conteúdo

1. Descrição do produto	2	8. Após o treinamento	20
2. Introdução	3	8.1 Ver os resultados do treinamento	20
3. Precauções	4	8.2 Exclusão dos resultados das sessões de treinamento	21
4. Guia de Início rápido	6	8.3 Sobre os resultados do treinamento	22
5. Princípios básicos	8	9. Modos	24
5.1 Carregamento	8	9.1 Modo de teste	24
5.2 Botões e símbolos do visor	9	9.2 Sobre os resultados do teste	25
5.3 Sistema de Menus	10	9.3 Modo de aquecimento	26
6. Antes do treinamento	11	9.4 Modo de relaxamento	27
6.1 Perfil	11	9.5 Modo de treinamento personalizado	28
6.2 Configuração da carga de treinamento	11	10. Conexão com o PC e instalação do software	29
6.3 Configuração automática	12	11. Cuidados e manutenção	30
6.4 Configuração manual	13	11.1 Limpeza	30
6.5 Manter o ritmo da respiração	14	11.2 Cabeçote da válvula bloqueado	31
6.6 Desativação da Orientação de ritmo	15	11.3 Armazenamento	31
6.7 Desativação do som dos botões	15	11.4 Calibração	31
7. Treinamento	16	12. Especificações técnicas	32
7.1 Início da sessão de treinamento	16	13. Descarte	34
7.2 Segurar corretamente o dispositivo	17	14. Sobre o treinamento dos músculos inspiratórios	35
7.3 Técnica de respiração	18	15. Solução de problemas e perguntas frequentes	36
7.4 Uso do clipe nasal	19	16. Garantia	39
7.5 Manutenção da respiração	19	17. Contatos de atendimento ao cliente	40

1. Descrição do produto



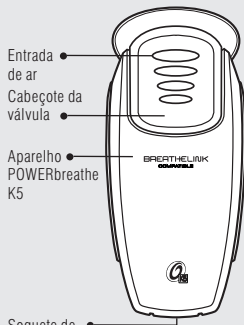
Bocal

Cabeçote da
válvula

Aparelho
POWERbreathe
K5

Visor de
LCD

LED de
carregamento

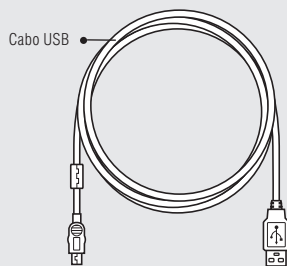


Entrada
de ar

Cabeçote da
válvula

Aparelho
POWERbreathe
K5

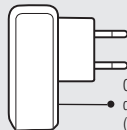
Soquete de
carregamento



Cabo USB



Suporte



Carregador USB
de alimentação
(é mostrada a versão
europeia)



Clipe nasal

2. Introdução

Prezado cliente,

Obrigado por adquirir o instrutor muscular inspiratório eletrônico POWERbreathe K5.

O POWERbreathe K5 deixará seus músculos respiratórios mais fortes, reduzindo a falta de ar durante exercícios ou atividades. Isto se aplica tanto a atletas em atividade quanto a pessoas com doenças respiratórias, como DPOC (doença pulmonar obstrutiva crônica).

O POWERbreathe K5 utiliza uma válvula de resposta rápida e controlada eletronicamente para criar resistência à inspiração. Isso fortalece os músculos respiratórios fazendo-os trabalhar mais intensamente, da mesma forma que usamos pesos para fortalecer os músculos do braço. Conforme você respira através do POWERbreathe K5, poderá notar que terá de fazer cada vez mais força para inspirar. Esse é o efeito do treinamento de resistência agindo nos músculos usados na inspiração (o diafragma e os músculos peitorais). Durante a expiração, não há resistência e você pode expirar normalmente, permitindo o relaxamento dos músculos torácicos e respiratórios, expelindo naturalmente o ar dos pulmões.

A resistência de treinamento do POWERbreathe K5 é especialmente projetada para corresponder às alterações dinâmicas na força dos músculos respiratórios por toda a respiração e pode se adaptar automaticamente a aumentos na força do músculo inspiratório no início de cada sessão de treinamento. Os resultados são exibidos na tela após um treinamento ou uma sessão de teste, ou podem ser visualizados 'ao vivo' usando o software para PC Breathe-Link fornecido, permitindo maximizar o desempenho do treinamento.

O regime de treinamento do POWERbreathe K5 de *30 respirações, duas vezes ao dia* demora apenas alguns minutos por dia e, se seguido corretamente, trará resultados perceptíveis em apenas algumas semanas. O POWERbreathe K5 também pode ser usado no aquecimento e resfriamento dos músculos respiratórios antes e depois dos exercícios.

Para ter certeza de que está aproveitando ao máximo seu POWERbreathe K5, leia atentamente este folheto de instruções e reserve algum tempo para se acostumar com os exercícios.

3. Precauções



O POWERbreathe K-Series é adequado para quase todas as pessoas e não causará efeitos colaterais prejudiciais se utilizado corretamente. Leia as precauções a seguir para saber usar o POWERbreathe K-Series de forma segura e apropriada.

Contraindicações:

O treinamento dos músculos inspiratórios, como o treinamento com o POWERbreathe K-Series, cria uma pressão negativa no interior do tórax, garganta, ouvidos e sinus. Você não deve usar o POWERbreathe se tiver qualquer um dos seguintes casos:

- Um histórico de pneumotórax espontâneo (pulmão em colapso que não tenha sido causado por ferimento traumático, como uma costela quebrada), já que pode levar a recidiva do problema.
- Colapso pulmonar devido a um ferimento traumático que não esteja completamente curado.
- Rompimento do tímpano que não esteja completamente curado ou qualquer outra enfermidade no tímpano.
- Asma que tenham uma baixa percepção dos sintomas e que sofram pioras graves com frequência.
- Volume e pressão diastólica final do ventrículo esquerdo marcadamente elevadas
- Sinais e sintomas de piora na insuficiência cardíaca após RMT / IMT
- Se você sofreu ou se tiver probabilidade de sofrer de Costocondrite

Além disso, os seguintes problemas exigem orientação de um profissional médico antes do uso dos dispositivos POWERbreathe K-Series:

- Hipertensão pulmonar
- Bolhas grandes na radiografia torácica
- Osteoporose acentuada com histórico de fratura das costelas
- Dessaturação durante ou após TMI (<94%)

- Se passou por uma cirurgia abdominal recente ou tiver uma hérnia abdominal

Uso indicado:

- O POWERbreathe K-Series foi projetado para exercitar apenas os músculos inspiratórios. Nenhum outro uso é pretendido ou sugerido
- Este produto não foi projetado para diagnóstico, monitoramento, tratamento, cura ou prevenção de doenças.
- O uso do POWERbreathe K-Series não é indicado para pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, a menos que elas recebam supervisão ou instruções relacionadas ao uso do aparelho de uma pessoa responsável por sua segurança.
- Qualquer pessoa com menos de 16 anos deve usar o POWERbreathe K-Series apenas com supervisão de um adulto.
- O POWERbreathe K-Series contém peças pequenas e não é adequado para crianças com menos de 7 anos.

Cuidado (informações para os pacientes):

- Se sentir vertigem ou tonturas durante o treinamento com POWERbreathe, diminua o ritmo da respiração ou pare até se recuperar completamente.
- Recomendamos que o POWERbreathe K-Series não seja usado durante um resfriado, sinusite ou infecção no trato respiratório até o desaparecimento dos sintomas.
- Alguns usuários podem sentir um ligeiro desconforto nos ouvidos durante o treinamento com POWERbreathe K-Series, especialmente se estiverem

se recuperando de um resfriado. Isso é causado pela equalização inadequada de pressão entre a boca e os ouvidos. Se os sintomas persistirem, o paciente deverá consultar o médico.

- Para evitar a transmissão potencial de infecções, recomendamos que você não compartilhe o bocal ou o cabeçote da válvula do POWERbreathe K-Series com outros usuários, inclusive pessoas da família.
- Se você tem um marca-passo ou outro implante médico que contenha ímãs ou componentes eletrônicos, consulte seu médico antes de usar este produto.
- Não use o POWERbreathe K-Series enquanto faz outras atividades, como caminhar, correr ou dirigir.
- POWERbreathe é fabricado em um ambiente higiênico. Entretanto, o POWERbreathe não é considerado estéril. Recomendamos que o bocal seja limpo antes do uso.
- Durante o treinamento com o POWERbreathe K-Series, você deve sentir resistência à inspiração, mas isso não deve ser doloroso. Se você sentir dor durante o uso do POWERbreathe K-Series, pare imediatamente e consulte o médico.
- Não mude nenhum medicamento ou programa de tratamento prescrito sem consultar o médico.

Se tiver alguma dúvida sobre se o POWERbreathe é adequado para você, ou se tiver alguma enfermidade, consulte seu médico.

Perigo:

- Use apenas o adaptador de alimentação fornecido

- O adaptador contém um transformador. Não corte o cabo do adaptador para instalar outro plugue, pois isso pode causar uma situação de perigo
- O adaptador transforma a voltagem de alimentação (100 - 240 Volts) para uma voltagem segura (5V)
- Não deixe que o adaptador fique molhado
- Não use um adaptador danificado
- Sempre remova a alimentação do POWERbreathe antes de limpá-lo

Campos eletromagnéticos (EMF):

O POWERbreathe K-Series está em conformidade com as normas médicas relacionadas aos campos eletromagnéticos (EN 60601-1-2). Se utilizado de forma adequada e de acordo com as instruções neste manual do usuário, o aparelho é seguro para o uso.

Manuseio:

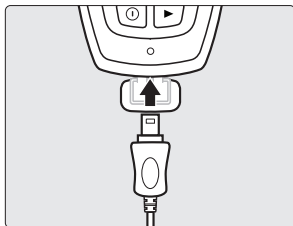
- Não deixe cair, desmonte, abra, bata, dobre, deforme, perfure, amasse, ponha no micro-ondas, incinere, pinte nem insira objetos estranhos no POWERbreathe K-Series
- O Cabeçote da válvula do POWERbreathe K-Series foi projetado para limpeza e desinfecção regulares (consulte a seção 11.1) para manutenção da higiene e a operação correta. Entretanto, o aparelho do POWERbreathe K-Series não é à prova d'água e não deve ser submerso nem exposto a líquidos

Se você suspeitar de algum defeito, contate o centro de atendimento ao cliente local usando os detalhes listados na Seção 17.

4. Guia de Início rápido

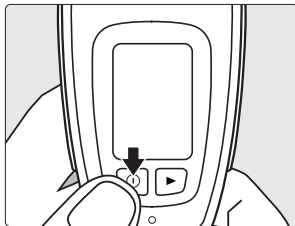


A seção de início rápido é fornecida apenas como referência rápida. Recomendamos que você leia todo o manual antes de começar o treinamento pela primeira vez.



1. Recarregue

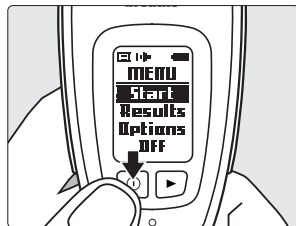
Conecte o mini carregador USB fornecido. Deixe-o carregando completamente por 16 horas - o LED vermelho desligará quando o dispositivo estiver completamente carregado.



2. Ligue o aparelho

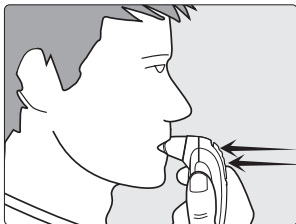
Pressione e segure o botão ① por cerca de 1 segundo. Pause e aguarde o surgimento da tela **MENU**.

i Na primeira vez em que ligar o dispositivo, você deverá fornecer seus detalhes pessoais antes de continuar



3. Inicie o modo de treinamento

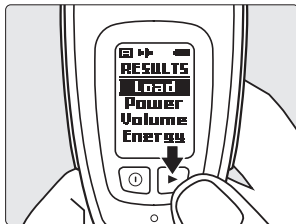
Verifique se o bocal e o cabeçote da válvula estão localizados corretamente no aparelho, conforme mostrado na seção 7.1. Pressione ① na tela **MENU** para selecionar **Start**.



4. Inspire o mais forte, rápido e profundamente que puder

Inspire o mais rápido e profundamente que puder através do bocal. Agora expire lentamente até que os pulmões estejam completamente vazios, e em seguida pause até ouvir um bipe (você pode remover o POWERbreathe da boca durante a expiração, se preferir). Repita durante 30 respirações completas.

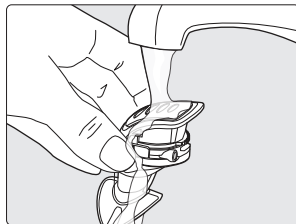
i Consulte a seção 7.3 para informações detalhadas sobre a técnica de respiração



5. Veja os resultados

Assim que tiver completado 30 respirações, o menu **RESULTS** (resultados) será exibido automaticamente. Percorra as diferentes opções de resultados (**Load**, **Power**, **Volume**, **Energy**) usando o botão **►**, e pressione **ⓘ** para ver o resultado em destaque.

i Consulte a seção 8.1 para obter informações detalhadas sobre a exibição dos resultados do treinamento



6. Limpe o cabeçote da válvula

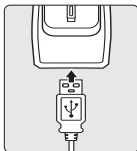
Assim que tiver completado a sessão de treinamento, remova o cabeçote da válvula e mergulhe-o em água morna. Em seguida enxágue completamente o cabeçote da válvula sob água morna corrente e deixe-o sobre uma toalha limpa até secar.

i Consulte a seção 11.1 para obter instruções detalhadas de limpeza

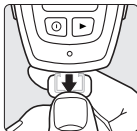
5. Princípios básicos

5.1 Carregamento

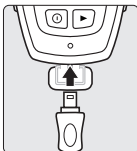
Remova o POWERbreathe K5 e o adaptador de alimentação da embalagem. Para uso portátil, recarregue o POWERbreathe K5 seguindo as instruções a seguir. Ou então, o POWERbreathe K5 poderá ser usado enquanto estiver conectado à rede elétrica usando o adaptador de alimentação/carregamento fornecido.



1. Conecte o cabo USB ao adaptador e em seguida conecte o adaptador a uma tomada de parede adequada.



2. Puxe a tampa do soquete de carregamento para fora da base da unidade.



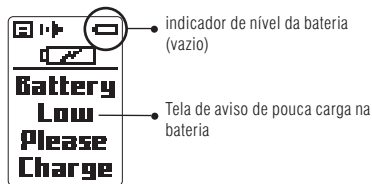
3. Conecte a outra extremidade do cabo USB na base da unidade. O LED vermelho de carregamento acenderá para indicar que o dispositivo está sendo carregado.
4. Assim que a luz vermelha de carregamento apagar (em até 16 horas),

remova o adaptador de alimentação da tomada e da base da unidade. Recoloque a tampa do soquete de carregamento na base da unidade. Seu POWERbreathe K5 está pronto para uso portátil.

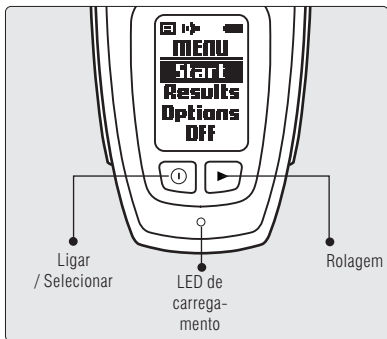
i O POWERbreathe K5 também pode ser carregado a partir de um PC ou laptop usando o cabo adaptador USB para mini USB fornecido.

Aviso de pouca carga na bateria:

Recarregue a bateria novamente quando o indicador de nível da bateria indicar vazio ou quando a tela de aviso de pouca carga na bateria for exibida.



5.2 Botões e símbolos do visor



Para ligar o POWERbreathe K5, pressione e segure o botão ❶ por 1 segundo ou mais. Para desligar o POWERbreathe K5, role até a opção **OFF** na tela **MENU** usando o botão ► e selecione pressionando o botão ❶. Ou então, o POWERbreathe K5 desligará automaticamente após 5 minutos sem ter sido usado.

Símbolos do visor:



Configuração automática da carga



Configuração manual da carga



Botão ligar o som



Botão Desligar o som



Bateria completamente carregada



Bateria vazia



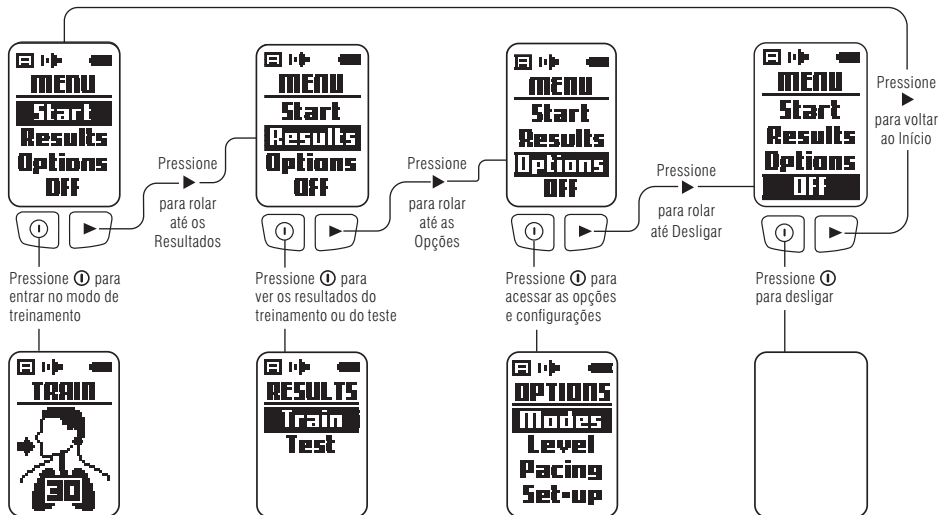
Conectado à rede elétrica



Número restante de respirações na sessão de respiração atual

5.3 Sistema de Menus

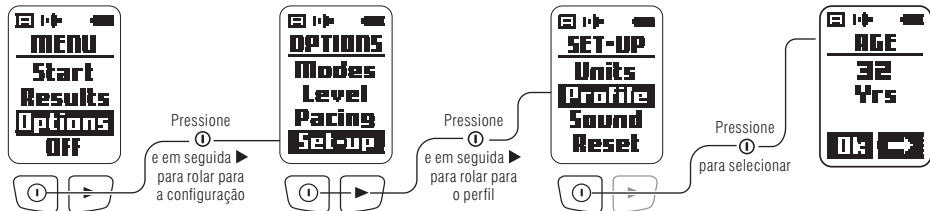
O POWERbreathe K5 utiliza um sistema de menus em LCD para navegar entre diferentes configurações e para mostrar os resultados do treinamento. Use o botão ► para mover entre as diferentes opções e use o botão ⓘ para selecionar a opção em destaque. Role até a última opção na tela usando o botão ► para voltar para a tela anterior.



6. Antes do treinamento

6.1 Perfil

Ao ligar o POWERbreathe K5 pela primeira vez, você terá de fornecer as unidades de medida (**UNITS**), sua idade (**AGE**), seu peso (**WEIGHT**), altura (**HEIGHT**) e sexo (**GENDER**). Essas informações serão usadas para estimar a intensidade prevista de seus músculos respiratórios e para fornecer feedback sobre seu desempenho. Essas informações podem ser editadas a qualquer momento selecionando **Profile** no menu **SET-UP**.




i Nota: se quiser mudar as unidades de medida para as informações de perfil, selecione a opção **Units** no menu **SET-UP** e, em seguida, escolha entre **Hg/cm** ou **lbs/in**. Isto não afetará as unidades de medida usadas para a exibição dos resultados.

6.2 Configuração da carga de treinamento

O POWERbreathe K5 cria resistência à inspiração (ou carga) equivalente a um treinamento com pesos para os músculos usados na respiração (especialmente o diafragma e os músculos da caixa torácica). Como em qualquer outra forma de treinamento com pesos, a resistência do POWERbreathe K5 deve ser definida em um nível apropriado ao usuário para o treino eficiente desses músculos. Para melhores resultados de treinamento, você deve treinar em um nível no qual sinta que consegue concluir a sessão completa de 30 respirações no seu limite. O treinamento deve parecer difícil - quanto maior o esforço despendido no treinamento, melhores serão os resultados obtidos. O POWERbreathe K5 é equipado com dois métodos diferentes de definir a carga: métodos de configuração automática (**Auto**) e especificada pelo usuário (**Manual**) (consulte as seções 6.3 e 6.4).

6.3 Configuração automática

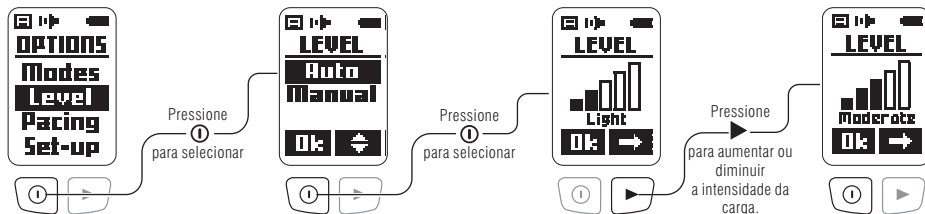


Por padrão, o POWERbreathe K5 está definido no modo de configuração automática (indicado pelo símbolo ). Quando a configuração automática é selecionada, o dispositivo estimará automaticamente seus requisitos de carga no início de cada sessão de treinamento. Usando este método, o dispositivo ajustará a carga de treinamento a cada vez que iniciar uma nova sessão e conforme o aumento da força de seus músculos inspiratórios.

A configuração automática desta carga acontece durante as duas primeiras respirações de cada sessão de treinamento. Durante essas respirações não há carga e você deve respirar o mais **rápido e completamente** possível, para garantir que o POWERbreathe K5 possa medir sua capacidade máxima de respiração - consulte 'Técnica de respiração' na seção 'Treinamento' deste manual.

Ajuste da intensidade do treinamento

Quando usar o modo de configuração automática, você perceberá que a intensidade da carga de treinamento é muito alta ou muito baixa, tornando muito difícil ou muito fácil inspirar através do dispositivo. Para ajustar a intensidade da carga, navegue até a tela **LEVEL** seguindo a sequência abaixo. Use o botão ► para aumentar ou diminuir a intensidade da carga até o nível apropriado. Quando estiver no modo de treinamento, a carga deve estar em um nível no qual você sinta que consegue concluir de forma satisfatória, mas no seu limite, a sessão completa de 30 respirações.



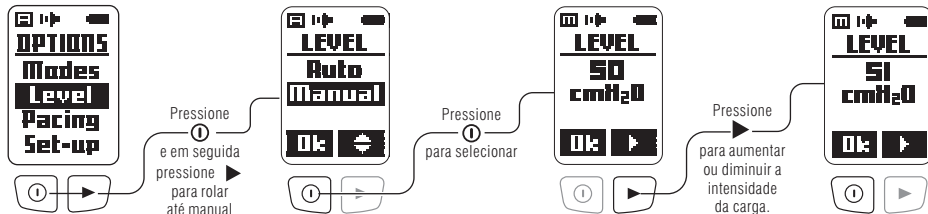
6.4 Configuração manual



A configuração manual permite que você mesmo defina a carga de treinamento e ajuste essa carga manualmente conforme seus músculos respiratórios ficarem mais fortes ou se sentir necessidade, para manter a intensidade do treinamento. Alguns usuários preferem o maior controle da intensidade da carga que este método proporciona.

Ajuste da intensidade do treinamento

Quando tiver selecionado a configuração manual, você terá de informar a carga com a qual gostaria de treinar. Para fazê-lo, navegue até a tela **LEVEL** seguindo a sequência abaixo. Aumente a carga de treinamento pressionando o botão ► (pressione e segure para rolar rapidamente, role até o máximo de 200cmH₂O para começar novamente).



Quando usar o método de configuração manual, pode demorar algum tempo até encontrar seu nível ideal de treinamento. Tente aumentar gradualmente a carga em cerca de 5 a 10 cmH₂O a cada vez que treinar com o POWERbreathe, até alcançar um nível no qual você sinta que a sessão completa com 30 respirações é o seu limite. Com o tempo, conforme seus músculos respiratórios se fortalecem, você perceberá que é cada vez mais fácil completar as 30 respirações neste nível. A cada vez que isso acontecer, aumente o nível de treinamento em cerca de 5 cmH₂O para manter a intensidade do treinamento.

6.5 Manter o ritmo da respiração

! *Este recurso é somente para orientação. Se você sentir vertigens ou tonturas, diminua a velocidade da respiração ou pare e faça uma pausa. Da mesma forma, se não conseguir respirar lentamente o bastante para ouvir o bipe, apenas respire em um ritmo que seja apropriado para você.*



O POWERbreathe está equipado com um recurso de orientação para adaptação de ritmo, que visa orientar o usuário a respirar em um ritmo apropriado (consulte também a seção 7.3, Técnica de respiração). Isso é importante para evitar tonturas por respirar rápido demais (hiperventilação) durante os exercícios respiratórios.

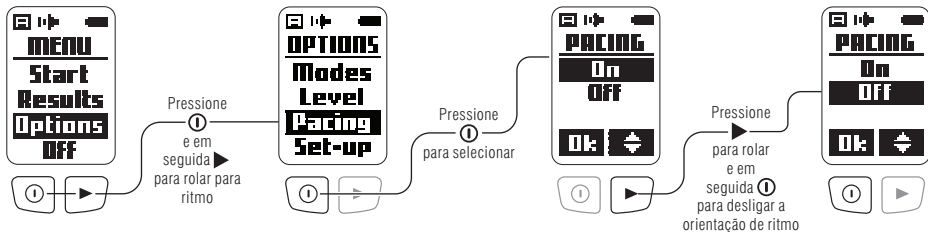
Enquanto respirar através do POWERbreathe durante uma sessão de treinamento, você ouvirá um bipe audível, que soa pelo menos 4,5 segundos após você começar a inspirar. Tente começar sua próxima inspiração apenas quando ouvir o bipe. O bipe não soará durante a inspiração ou expiração, apenas quando tiver completado a respiração.

Se você demorar mais que 4,5 segundos para completar uma respiração completa, o bipe soará assim que tiver terminado a expiração. Nesse momento você pode começar a inspirar novamente imediatamente. Se demorou menos de 4,5 segundos para completar a respiração, pause, segure o fôlego até ouvir o bipe ou até sentir necessidade de respirar novamente, e comece a inspirar. Se decidir respirar mais rápido que os 4,5 segundos por respiração, não ouvirá o bipe de ritmo.

Tente inspirar sempre o mais **rápido e profundamente** possível, mas expire o mais **lento e profundamente** possível para que o tempo entre as inspirações seja longo.

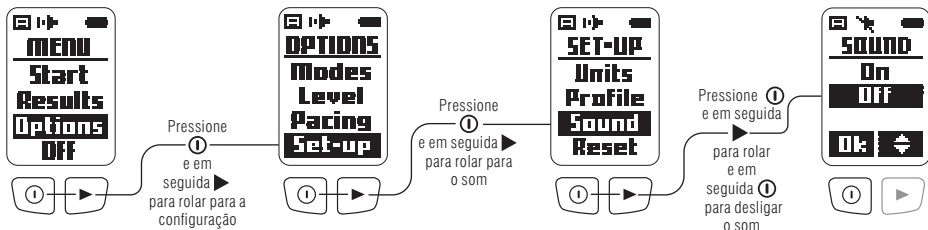
6.6 Desativação da Orientação de ritmo:

Se você prefere regular seus próprios padrões de respiração durante a sessão de treinamento, pode querer desativar o recurso de orientação de ritmo. Para fazê-lo, navegue até a tela **PACING** e selecione **OFF** seguindo a sequência de botões abaixo:



6.7 Desativação do som dos botões

O som dos botões pode ser desativado navegando até a tela **SOUND** e selecionando **OFF** seguindo a sequência de botões abaixo:



7. Treinamento

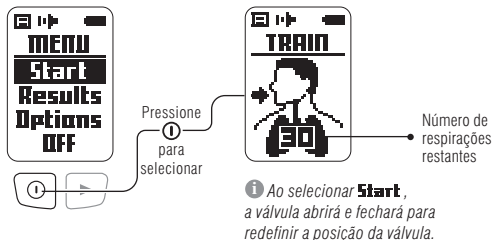
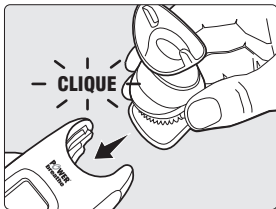
Ao treinar com o POWERbreathe K5, você sentirá resistência à inspiração. Essa resistência é introduzida gradualmente nas primeiras cinco respirações de uma sessão de treinamento, após as quais a resistência total de treinamento é alcançada. Durante cada respiração, você pode notar que

a resistência é máxima no início da inspiração e 'suaviza' gradualmente conforme os pulmões se enchem de ar. Esse é o efeito da carga variável do POWERbreathe K5, que é alterada durante a respiração para corresponder às mudanças na força do músculo respiratório.

A rotina de treinamento recomendada com o POWERbreathe consiste de **30 respirações, duas vezes ao dia** (uma vez de manhã e outra à noite). Isso representa cerca de 5 a 10 minutos de treinamento por dia. Siga as etapas 7.1 a 7.3 abaixo para orientá-lo durante sua sessão de treinamento.

7.1 Início da sessão de treinamento

Para iniciar a sessão de treinamento, verifique se o Cabeçote da Válvula está fixo na posição e, em seguida, selecione **Start** na tela **MENU** principal.

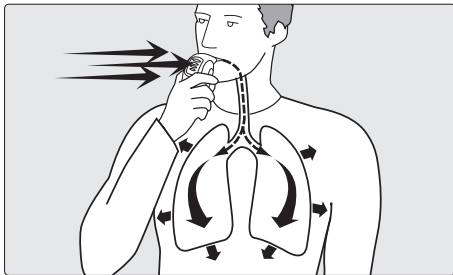


7.2 Segurar corretamente o dispositivo

Fique de pé ou sentado ereto e relaxe. Segure o dispositivo com a mão envolvendo a seção inferior traseira do dispositivo, com os dedos e o polegar sobre os suportes de borracha colorida. Não deixe que a mão cubra a entrada de ar. Coloque o dispositivo na boca de forma que os lábios cubram o bocal externo para formar uma vedação, e os blocos do mordedor do bocal estejam presos entre os dentes de cima e de baixo.



7.3 Técnica de respiração

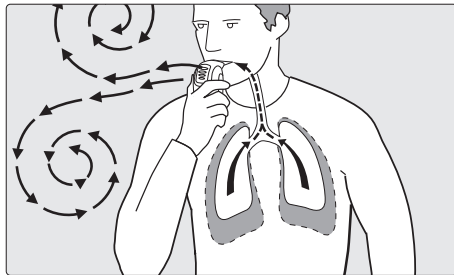


Inspire o mais forte, rápido e profundamente que puder

Expire o mais longe possível, e então inspire **rápido e com força** através do bocal. Absorva o máximo de ar que puder, o mais rápido possível, endireitando as costas e expandindo o tórax enquanto inspira.

i A *inspiração* é a parte da respiração na qual o treinamento ocorre. É importante seguir esta técnica de respiração para obter os benefícios de uma melhor respiração.

Expire lentamente

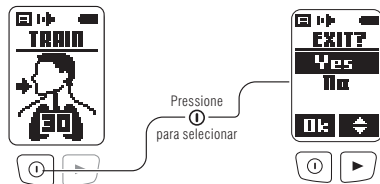


Agora expire de forma **lenta e passiva** através da boca até que os pulmões estejam completamente vazios, deixando que os músculos do tórax e ombros relaxem. Faça uma pausa até ouvir o bipe de ritmo (consulte a seção 6.5) ou até que sinta a necessidade de respirar novamente. Caso assim você fique mais confortável, pode remover a unidade da boca para expirar e retorná-la à boca antes de inspirar novamente.

! É importante **expirar lentamente para evitar tonturas devido à hiperventilação**. Se começar a sentir vertigens, diminua o ritmo ou faça uma pausa.

Tente completar 30 respirações usando o método de respiração descrito. As primeiras duas respirações parecerão fáceis, mas conforme continuar inspirando e expirando através do dispositivo poderá perceber que fica cada vez mais difícil inspirar. Este é o efeito do treinamento de resistência começando a aumentar.

Você pode levar algum tempo para se acostumar com os exercícios respiratórios e pode ter de fazer uma pausa para descansar um pouco. Você também pode remover o POWERbreathe K5 da boca e verificar na tela do visor o número de respirações restantes na sessão de treinamento. Para continuar a sessão de treinamento, basta retornar o dispositivo à boca e começar a respirar novamente. Para sair da sessão de treinamento, pressione **1** e selecione **Yes** pressionando o botão **1** novamente. Quando tiver completado 30 respirações, o POWERbreathe K5 emitirá um bipe para indicar o final da sessão e a válvula abrirá.



Respirar contra a carga de treinamento deve ser um desafio mas não doloroso. Para obter os melhores benefícios do treinamento, é importante que essa carga esteja configurada em um nível apropriado para seus requisitos pessoais de treinamento (consulte a seção 6.2). Também é

importante usar a técnica correta de respiração para maximizar os efeitos do treinamento e para evitar tonturas devido à hiperventilação.

7.4 Uso do clipe nasal

O POWERbreathe é fornecido com um clipe nasal para ajudá-lo a respirar através da boca em vez de pelo nariz. Entretanto, ele não é essencial e algumas pessoas acham mais confortável treinar sem o clipe nasal ou segurando o nariz com os dedos.



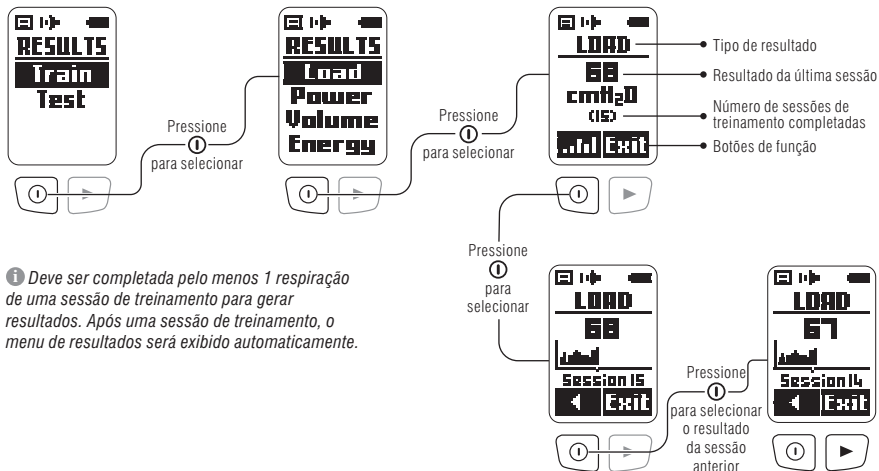
7.5 Manutenção da respiração

Depois de quatro a seis semanas de treinamentos de 30 respirações, duas vezes ao dia, seus músculos respiratórios devem ter melhorado substancialmente e você deve sentir menos falta de ar durante as atividades (consulte a seção 14). Nessa etapa, você não precisará usar seu POWERbreathe K5 todos os dias para manter sua respiração melhorada. Usar o seu POWERbreathe K5 duas vezes em dias alternados será suficiente para continuar a desfrutar de um melhor estilo de vida e melhor desempenho.

8. Após o treinamento

8.1 Ver os resultados do treinamento

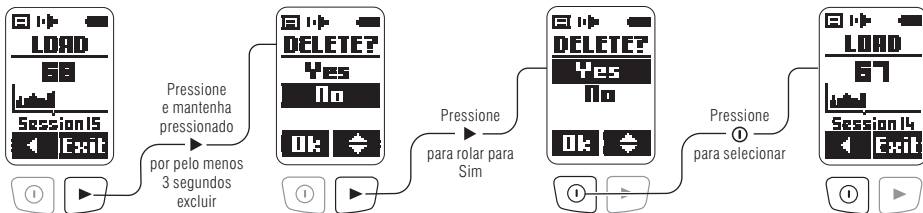
O sistema de Resultados do POWERbreathe K5 fornece o feedback de suas sessões de treinamento respiratório. Usando esses resultados, você pode monitorar seu progresso, otimizar as sessões de treinamento e alcançar seus objetivos de treinamento. Para ver os resultados do treinamento, selecione **Train** no menu **RESULTS** e, em seguida, selecione **Load**, **Power**, **Volume** ou **Energy**



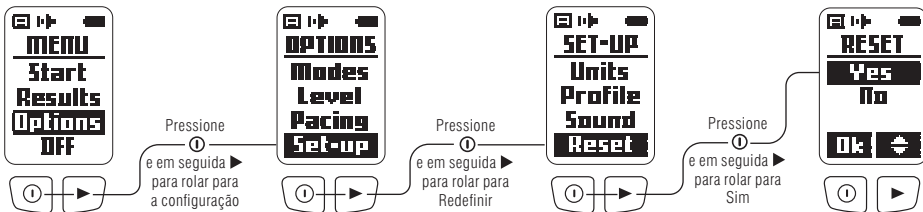
i Deve ser completada pelo menos 1 respiração de uma sessão de treinamento para gerar resultados. Após uma sessão de treinamento, o menu de resultados será exibido automaticamente.

8.2 Exclusão dos resultados das sessões de treinamento

Os resultados individuais da sessão de treinamento podem ser excluídos na tela de exibição do gráfico de resultados. Role até o número da sessão que deseja excluir usando o botão ①, pressione e mantenha o botão ► pressionado por pelo menos 3 segundos e, em seguida, selecione **Yes** para excluir os resultados dessa sessão.



Para limpar todos os resultados de treinamento da memória e redefinir todas as demais configurações do dispositivo, selecione **Reset** no menu **SET-UP** conforme demonstrado abaixo.



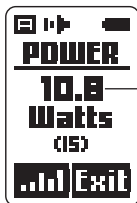
8.3 Sobre os resultados do treinamento



Carga máxima alcançada na última sessão

LOAD (CARGA) é a medida da resistência à inspiração e é equivalente ao 'peso levantado' ou a força exercida pelos músculos inspiratórios. A carga é medida em unidades de cmH_2O , uma unidade de pressão comumente usada em medicina respiratória para representar a pressão gerada nos pulmões devido à força dos músculos inspiratórios. A carga exibida corresponde à carga de treinamento máxima atingida durante a sessão de treinamento de respiração. Um resultado com alta carga significa que você está treinando seus músculos inspiratórios com mais força, e obterá músculos mais fortes. Músculos inspiratórios mais fortes precisarão trabalhar menos para atender às demandas da respiração, reduzindo a falta de ar.

i Quando treinar usando o método de configuração automática, a carga é baseada na força estimada de seus músculos inspiratórios. Isso é medido todas as vezes que você completa uma nova sessão de treinamento e deve refletir as melhorias na força de seus músculos inspiratórios. Quando usar o método de configuração manual, a carga é baseada no nível escolhido por você. Nesse caso, a carga exibida acompanhará os aumentos na carga que você selecionou manualmente através da tela de configuração de nível.



Energia média durante a última sessão

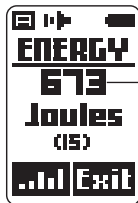
POWER (ENERGIA) é a medida do desempenho muscular que combina força e velocidade de movimentos. Músculos mais poderosos serão mais resistentes à fadiga em um determinado nível de esforço e portanto, a falta de ar será reduzida. Músculos mais poderosos também poderão gerar maior fluxo de ar e podem aumentar a capacidade do corpo de neutralizar o ácido láctico durante os exercícios. O valor exibido é a energia média para todas as respirações em uma sessão de treinamento.

i Para maximizar os resultados da energia de seus músculos inspiratórios, tente inspirar o mais rapidamente possível. Lembre-se de sempre expirar lentamente, para não hiperventilar.



Volume médio
inspirado por
respiração durante
a última sessão

VOLUME (VOLUME) indica a quantidade média de ar inspirado por respiração durante uma sessão de treinamento. Um valor mais alto de volume indica que você está inspirando profundamente e treinando os músculos inspiratórios em todo seu alcance de movimentos. Tente inspirar o mais profundamente possível em cada respiração da sessão de treinamento para aumentar este valor. Um valor relativamente pequeno de volume pode indicar que você está treinando em um nível que é muito alto e não consegue completar adequadamente cada respiração.



Energia
respiratória
obtida durante a
última sessão

ENERGY (ENERGIA RESPIRATÓRIA) é uma medida do trabalho mecânico (ou esforço) da respiração durante a sessão de treinamento. É um resultado que combina a força exercida pelos músculos inspiratórios e o volume de ar inspirado. Quanto maior o valor da energia respiratória atingida, maior terá sido o tempo e a força de trabalho dos músculos inspiratórios.

i Para maximizar a energia respiratória atingida durante uma sessão de treinamento, certifique-se de respirar contra a maior carga que você conseguir e de inspirar o mais profundamente possível durante cada respiração de toda a sessão.

Monitoração das mudanças

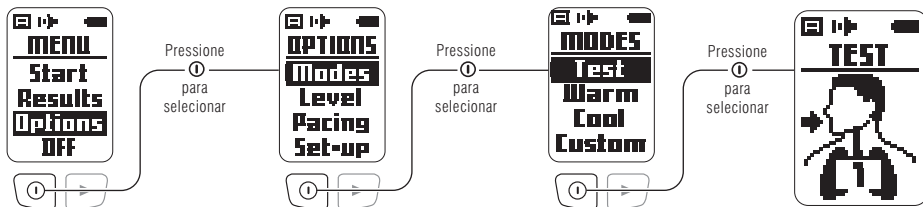
Ao monitorar as mudanças na carga, volume e energia durante um período de dias e semanas, você poderá observar o progresso em seu treinamento. Não espere resultados imediatos - como em qualquer treinamento, leva algum tempo até ver os resultados. Não fique desanimado se os resultados do treinamento flutuarem de um dia para outro, isso é normal e é a tendência geral de melhoria que é importante.

9. Modos

Além do modo de treinamento, o POWERbreathe K5 é equipado com quatro modos diferentes de respiração, que podem ser acessados através do menu **OPTIONS**.

9.1 Modo de teste

O modo de teste do POWERbreathe K5 pode ser usado para avaliar rapidamente o desempenho de seus músculos respiratórios a qualquer momento. Quando o modo de teste (**Test**) está selecionado, você deve executar uma respiração sem carga através do POWERbreathe K5.



Para executar o teste, expire o mais longe que puder até que os pulmões estejam completamente vazios. Coloque o bocal na boca e inspire o mais **forte, rápido e profundamente** que puder até que os pulmões estejam completamente cheios.

Quando tiver completado a respiração, o POWERbreathe K5 emitirá um bipe para indicar o final do teste e você poderá remover o POWERbreathe K5 da boca. Assim que tiver completado o teste, o menu de resultados do teste será exibido automaticamente. Use os botões ► e ① para rolar entre os resultados e ver seu resultado de **5-Index** (Índice de Intensidade), **Flow** ou **Volume**.

9.2 Sobre os resultados do teste

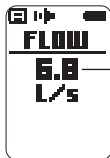


Índice de intensidade

Classificação do índice de intensidade

S-INDEX (índice de intensidade) é a medida da intensidade de seus músculos inspiratórios. O resultado do seu índice de intensidade é classificado (de fraco a excelente) com base nos valores normais previstos de força dos músculos inspiratórios para uma pessoa da sua idade, altura, peso e sexo. Isso é calculado usando os dados do perfil (seção 6.1). Conforme você continuar a treinar seus músculos inspiratórios durante um período de semanas, poderá ver melhorias no resultado do índice de intensidade.

i A classificação do índice de intensidade compara a força de seus músculos inspiratórios com a de uma pessoa média, com base em pesquisas. Entretanto, a força dos músculos inspiratórios varia muito entre os indivíduos. Uma classificação fraca de seu índice de intensidade não indica necessariamente um problema; da mesma forma, um bom valor de índice de intensidade não indica que você não poderá se beneficiar do treinamento de seus músculos inspiratórios.



Pico do fluxo inspiratório do teste de respiração

FLOW (Fluxo) é a medida da taxa máxima na qual você consegue inspirar ar para os pulmões. A medida é baseada na taxa máxima de fluxo medida durante o teste de respiração. Esta medida dá uma indicação da velocidade na qual seus músculos inspiratórios podem se contrair. Conforme você continuar a treinar seus músculos inspiratórios durante um período de semanas, poderá ver melhorias no resultado do Fluxo.



Volume do ar inspirado durante o teste de respiração

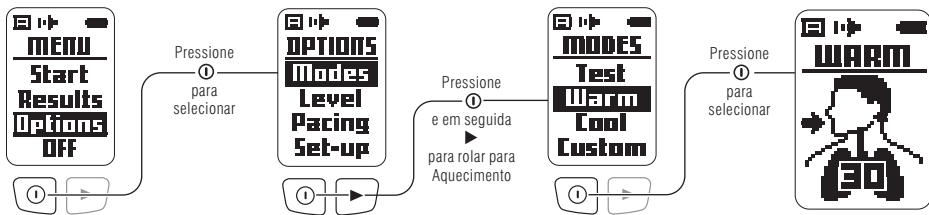
VOLUME (Volume) é a medida da quantidade de ar inspirado durante o teste de respiração. Para algumas pessoas com acentuada fraqueza dos músculos inspiratórios, o treinamento dos músculos inspiratórios pode permitir que um volume maior de ar seja inspirado. Para a maioria das pessoas, este resultado não se altera significativamente durante o treinamento. Entretanto, este resultado é útil para comparação com o resultado do volume do treinamento, para identificar se você inspirou o mais profundamente possível durante a sessão de treinamento.

9.3 Modo de aquecimento

Pesquisas mostram que as rotinas normais de aquecimento pré-exercícios negligenciam o aquecimento dos músculos respiratórios, levando a falta de ar excessiva durante o início do exercício. O POWERbreathe K5 pode ser usado para aquecer especificamente esses músculos antes dos exercícios, usando uma configuração de carga reduzida para melhorar o desempenho do exercício.

A sessão de aquecimento do POWERbreathe K5 consiste de 30 respirações com aproximadamente 80% da intensidade normal de treinamento e deve ser completada duas vezes com intervalo de dois minutos entre as sessões. Esses exercícios devem ser completados de cinco a dez minutos antes de começar a atividade física, treinamento ou competição.

Selecione **Warm** no menu **MODES** para começar uma sessão de aquecimento dos músculos inspiratórios. A carga para a sessão de aquecimento será configurada automaticamente em uma proporção de seu nível normal de treinamento. Siga a mesma técnica de respiração descrita na seção 7.3.

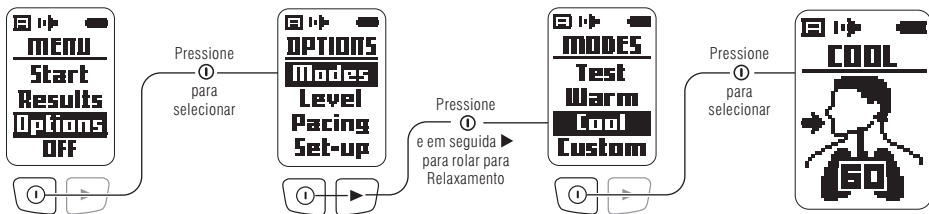


i Não são exibidos resultados após a sessão de aquecimento.

9.4 Modo de relaxamento

Durante o exercício, o ácido láctico acumula-se nos tecidos e no sangue, causando desconforto e fadiga muscular. Pesquisas mostram que a respiração contra uma resistência leve após o exercício reduz o ácido láctico mais rapidamente (em até 16%), auxiliando na recuperação e melhorando o desempenho durante os exercícios subsequentes.

A sessão de relaxamento do POWERbreathe K5 consiste de 60 respirações contra um baixo nível de carga. Selecione **Cool** no menu **MODES** para começar uma sessão de relaxamento dos músculos inspiratórios. Inspire e expire lenta e profundamente durante a sessão de relaxamento até ter completado 60 respirações.

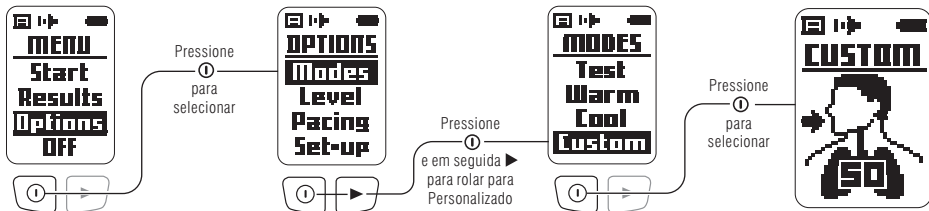


(i) Não são exibidos resultados após a sessão de relaxamento

9.5 Modo de treinamento personalizado

O modo de treinamento personalizado pode ser usado para acessar as sessões de treinamento personalizado que foram criadas e carregadas de um computador usando o software Breathe-Link do POWERbreathe. As sessões de treinamento personalizado podem consistir entre 3 e 60 respirações, com uma definição de carga personalizada para cada respiração individual. Conforme são definidas as cargas para cada respiração através do computador, as configurações normais de nível (Manual e Automática) são desativadas quando você está no modo de treinamento personalizado. Consulte as instruções do software para obter orientação sobre como criar e carregar uma sessão de treinamento personalizado.

Selecione **CUSTOM** no menu **MODES** para começar uma sessão de treinamento personalizado. O POWERbreathe K5 se lembrará automaticamente da última sessão de treinamento personalizado que foi carregada do computador. Siga os mesmos padrões de respiração usados em uma sessão de treinamento normal (consulte a seção 7.3)

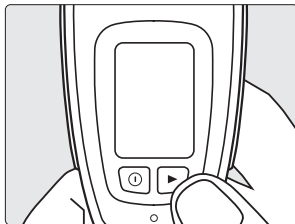
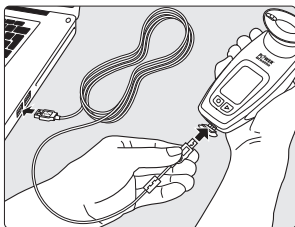


i Os resultados serão exibidos normalmente após uma sessão de treinamento personalizado (consulte a seção 8.1)

10. Conexão com o PC e instalação do software

O software Breathe-Link do POWERbreathe K5 permite visualizar o treinamento e os dados de teste ao vivo, personalizar as sessões de treinamento e gravar o progresso do treinamento. Siga as instruções abaixo para instalar o software e conectar o POWERbreathe K5.

- Siga as instruções na tela do computador para instalar o software.
- Depois que a instalação do software estiver concluída, conecte o conector grande do cabo USB a uma porta USB no computador.
- Conecte o conector mini-USB (conector pequeno) à unidade do POWERbreathe K5.
- Após uma pequena pausa, o aplicativo do Breathe-Link deverá ser iniciado e a unidade do POWERbreathe K5 deverá exibir a tela do Breathe-Link. Se o aplicativo do Breathe-Link não for iniciado automaticamente, inicialize-o manualmente clicando no ícone na área de trabalho.



11. Cuidados e manutenção

O POWERbreathe K5 foi projetado para ser o mais robusto e durável possível. Com alguns cuidados, seu POWERbreathe K5 deve durar por muito tempo. Leia as precauções a seguir para garantir que o POWERbreathe K5 continue em boas condições:

11.1 Limpeza

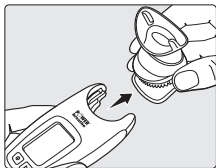
O POWERbreathe K5 ficará em contato com a saliva durante o uso. É importante que você o limpe frequentemente para mantê-lo higienizado e em boas condições de trabalho.

Limpeza regular

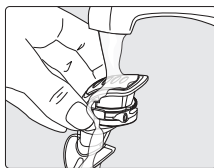
Após cada sessão de treinamento, remova o cabeçote da válvula do POWERbreathe K5, conforme demonstrado à direita, e mergulhe-o em água morna por cerca de dez minutos. Em seguida segure o cabeçote da válvula sob água morna corrente enquanto abre e fecha a válvula para auxiliar na limpeza das superfícies da válvula. Sacuda o excesso de água e deixe-o sobre uma toalha limpa até secar.

Limpe o aparelho do POWERbreathe com um pano úmido. Não mergulhe o aparelho nem o exponha à água corrente, pois isso pode danificar os componentes eletrônicos internos.

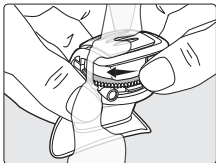
Remova o cabeçote da válvula



Enxágue o cabeçote da válvula



Gire a válvula para auxiliar na limpeza



Semanalmente

Uma vez por semana, execute o mesmo procedimento mas mergulhe o cabeçote da válvula em uma solução desinfetante suave em vez de água. A solução desinfetante usada deve ser específica para uso em equipamentos que entram em contato com a boca, como os tabletes de limpeza ou o fluido do POWERbreathe. Em caso de dúvida, pergunte ao farmacêutico ou verifique o website de POWERbreathe para maiores informações.

Após a limpeza, segure o cabeçote da válvula sob uma torneira aberta e deixe a água correr através dele. Sacuda o excesso de água e deixe-o sobre uma toalha limpa até secar.

! Nunca use esponjas ásperas de limpeza, agentes abrasivos de limpeza ou líquidos agressivos como gasolina ou acetona para limpar o equipamento. O POWERbreathe K5 não é adequado para uso em máquinas de lavar louça.

11.2 Cabeçote da válvula bloqueado



Se o cabeçote da válvula ficar entupido com saliva ou sujeira, a unidade do POWERbreathe não poderá funcionar corretamente e uma mensagem de erro será exibida. Se isso acontecer, siga as instruções de limpeza detalhadas na seção 11.1

Substituição do cabeçote da válvula

Para melhor desempenho do treinamento, recomendamos que o cabeçote da válvula seja substituído a cada seis meses.

11.3 Armazenamento

Guarde o POWERbreathe K5 em temperaturas entre -10°C e 60°C. Guarde o POWERbreathe K5 na bolsa de armazenamento fornecida ou em um recipiente adequado limpo e higienizado. Verifique sempre se o POWERbreathe K5 está seco antes de guardá-lo.

11.4 Calibração

O POWERbreathe K5 deve ser recalibrado uma vez por ano para garantir a precisão contínua. Entre em contato com o fabricante usando os detalhes no final deste manual para maiores informações sobre este procedimento.

12. Especificações técnicas

Exibição de carga:	de 5 a 200 cmH ₂ O
Contador de sessões de treinamento	até 999 sessões
Exibição do gráfico de carga:	Últimas 36 sessões
Exibição de energia:	de 0 a 99,9 Watts
Exibição do gráfico de energia:	Últimas 36 sessões
Exibição do volume (treinamento):	de 0 a 8 litros*
Exibição do gráfico de volume:	Últimas 36 sessões
Exibição de energia:	de 0 a 9999 Joules
Exibição do gráfico de energia:	Últimas 36 sessões
Exibição do índice de intensidade:	de 0 a 240cmH ₂ O
Classificação do índice de intensidade:	Muito fraco, fraco, regular, médio, bom, muito bom excelente
Fluxo:	de 0 a 13l/s*
Exibição do volume (teste):	de 0 a 8 litros*
Precisão:	Pressão: ±3% Fluxo: ±10% Volume: ±10%
Resolução:	Pressão: 1cmH ₂ O Fluxo: 0,1l/s Volume: 0,1l
Sons:	Rolagem/Selecionar; Ritmo; Bateria fraca; Final da sessão de treinamento

Botões:	1 x selecionar/ligar, 1 x rolagem
Carregamento:	adaptador de alimentação de 5V CA
Tempo de carregamento:	até 16 horas
Indicador de carregamento:	LED vermelho durante o carregamento
Duração da bateria:	Aproximadamente 60 minutos no modo de treinamento
Bateria:	3x pilhas AAA NiMH recarregáveis
Dimensões (aparelho):	130 x 58 x 70mm
Peso (aparelho):	136g
Temperatura de armazenamento:	de -10°C a 60°C
Temperatura de operação:	de 5°C a 40°C
Segurança:	EN 60601-1, EN 60601-1-2
Classificação regulatória:	Dispositivo médico classe 1

*Medido à temperatura ambiente e condições de pressão atmosféricas

Materiais:

Bocal:.....	Elastômeros termoplásticos (TPE)
Suportes macios e vedações:.....	TPE
Tampa do visor:	PMMA
Botões:.....	PC
Suporte:.....	PC-ABS
Engrenagens:.....	Acetal
Rotor da válvula:	PBT (recheio de PTFE)
Estator da válvula:.....	Acetal (recheio de PTFE)
Anel de vedação:	Borracha nitrílica
Clipe nasal de borracha:.....	Silicone 40
Ponte do clipe nasal:	Nylon
Todos os outros componentes:.....	PC-ABS

Acessórios disponíveis para o POWERbreathe:

- Cabeçotes da válvula adicionais
- Tabletes de Limpeza
- Filtro viral/bacteriano POWERbreathe TrySafe
- Adaptador do filtro
- Máscara facial

Símbolos:



Este símbolo indica que este é um dispositivo médico de Classe 1



Este símbolo indica que este dispositivo não deve ser descartado com o lixo doméstico



Consulte os documentos em anexo



Antecede o número do lote do dispositivo.

13. Descarte

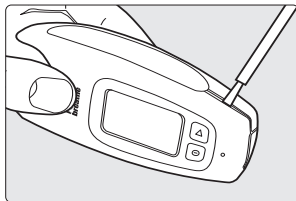


Ambiente:

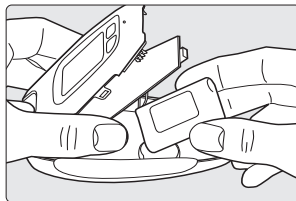
O uso neste produto do símbolo de proibido sobre a lixeira indica que ele não deve ser considerado lixo doméstico. Ajude a preservar o meio ambiente descartando este produto em uma instalação específica para coleta de equipamentos elétricos e eletrônicos. Para informações mais detalhadas sobre a reciclagem de equipamentos elétricos e eletrônicos descartados, entre em contato com sua prefeitura, o serviço de coleta de lixo doméstico ou a loja onde adquiriu o produto.

Descarte da bateria:

O conjunto integrado de baterias recarregáveis do POWERbreathe contém substâncias que podem poluir o ambiente. Remova o conjunto de baterias conforme descrito abaixo antes de descartar o produto em um local oficial de coleta. Descarte as baterias separadamente em um ponto de reciclagem de baterias.



Insira uma chave de fenda entre as duas metades do corpo do aparelho e gire-a até que as metades se separem.



Separe os dois cliques que prendem a placa de circuitos e levante a bateria e retire-a de baixo da placa de circuitos

! *Só remova as baterias quando descartar o POWERbreathe K5. Verifique se as baterias estão completamente descarregadas antes de removê-las.*

14. Sobre o treinamento dos músculos inspiratórios

O que é a respiração?

A respiração é o processo pelo qual o ar flui para dentro e fora dos pulmões e quando ocorre a troca de gases entre os pulmões e o sangue. Durante a parte da inspiração da respiração, o diafragma se contrai, empurrando para baixo e aumentando o volume da caixa torácica. Ao mesmo tempo, os músculos da caixa torácica se contraem, empurrando as costelas para cima e para fora, expandindo o tórax e fazendo o ar entrar nos pulmões. Durante a expiração, os músculos inspiratórios do diafragma e da caixa torácica relaxam e a elasticidade dos pulmões e tórax naturalmente empurra o ar para fora dos pulmões.

O que afeta nossa respiração?

O ritmo e a profundidade da respiração são afetados por vários fatores, incluindo os níveis de dióxido de carbono, oxigênio e subprodutos metabólicos no sangue, e por mudanças causadas de forma consciente. Durante o exercício, o aumento nos níveis de dióxido de carbono e a diminuição dos níveis de oxigênio no sangue devido ao aumento da atividade metabólica estimulam rapidamente um aumento na respiração, de um volume baixo como 10 litros/min para um volume alto como 220 litros/min. Esse aumento na respiração pode ocorrer em níveis muito baixos de exercício em pessoas cuja respiração está prejudicada (como por ex., em casos de doenças respiratórias).

O que é a falta de ar?

Conforme os músculos respiratórios trabalham mais forte para respirar mais rápido e profundamente para atender às demandas metabólicas, eles começam a se fatigar. Em resposta à fadiga dos

músculos inspiratórios, o cérebro cria uma sensação de desconforto que nos impele a descansar, permitindo que os músculos respiratórios se recuperem antes que se tornem tão fatigados que não consigam mais funcionar. Essa sensação é chamada de falta de ar e é um fator importante que contribui para a exaustão e a limitação dos exercícios.

Existem outros efeitos da fadiga dos músculos respiratórios?

Em resposta à fadiga dos músculos inspiratórios, o corpo também desvia sangue de outros músculos usados no exercício para os músculos respiratórios. Isso auxilia no funcionamento dos músculos respiratórios mas prejudica os outros músculos, que ficam com carência de sangue e portanto têm a capacidade de funcionamento reduzida. Isso também leva à limitação dos exercícios.

O que é o treinamento dos músculos inspiratórios?

Como qualquer outro músculo, os músculos respiratórios podem ser treinados para que tenham maior resistência à fadiga. Essa resistência à fadiga resulta em menor falta de ar e maior tolerância aos exercícios.

O POWERbreathe K5 utiliza o princípio do treinamento de resistência para treinar os músculos inspiratórios. Ele cria uma resistência à inspiração, forçando os músculos respiratórios a trabalhar mais forte para trazer ar para os pulmões. Isso treina os músculos do mesmo modo que os halteres podem ser usados para treinar os músculos bíceps.

15. Solução de problemas e perguntas frequentes

1. Quando estou no modo de configuração Automática, o dispositivo parece não fornecer uma carga muito alta e a respiração parece muito fácil.
2. Existe muita resistência à inspiração e não consigo respirar através do dispositivo.
3. O POWERbreathe K5 não está ligando.
4. O POWERbreathe K5 está ligado mas não responde a nenhum dos botões que pressiono.
5. O bocal ficou descolorido ou turvo.
6. Os exercícios me fazem produzir muita saliva - existe algo que eu possa fazer para parar isso?
7. Limpei o cabeçote da válvula mas ainda vejo a mensagem "Error Please Clean Valve" (erro - limpe a válvula).
8. Qual a frequência em que devo limpar o cabeçote da válvula?
9. Parece não haver nenhuma resistência à respiração até que eu tenha completado várias respirações.
10. Não consigo ouvir o alarme do ritmo
11. Qual a dificuldade que devo sentir no treinamento?
12. Meus resultados variam muito, isso é normal?
13. A carga parece desaparecer perto do final da respiração, isso está certo?
14. O volume mostrado corresponde à capacidade dos meus pulmões?
15. O que são cmH₂O?
16. Como é calculado o índice de intensidade?
17. É possível mais de uma pessoa usar a mesma unidade do POWERbreathe K5?
18. E se eu não perceber nenhuma melhoria?
19. O que acontece se eu tossir durante uma respiração?

1. Quando estou no modo de configuração Automática, o dispositivo parece não fornecer uma carga muito alta e a respiração parece muito fácil.

Quando o modo de configuração Automática é usado para definir seu treinamento de resistência, o POWERbreathe K5 define sua carga de treinamento com base na velocidade e profundidade de sua inspiração durante as duas primeiras respirações da sessão. Quanto mais forte você inspirar durante essas respirações, maior será a carga definida. Se puser o máximo de esforço na inspiração mas ainda não sentir uma carga significativa, tente ajustar o nível de intensidade conforme descrito na seção 6.3

2. Existe muita resistência à inspiração e não consigo respirar através do dispositivo.

Se não conseguir inspirar através do POWERbreathe K5, remova o cabeçote da válvula e verifique se a válvula pode abrir e fechar livremente. Se necessário, limpe o cabeçote da válvula conforme explicado na seção 11.1. Em seguida recoloque o cabeçote da válvula no aparelho, verificando se está adequadamente vedado. Verifique as configurações de carga conforme detalhado na seção 6.2 e reinicie a sessão de treinamento.

3. O POWERbreathe K5 não está ligando.

Se o POWERbreathe K5 não ligar, a bateria pode estar completamente descarregada. Você pode usar o dispositivo imediatamente conectando-o à rede elétrica usando o adaptador e o cabo USB fornecidos. Ou então, recarregue o dispositivo conforme explicado na seção 5.1.

4. O POWERbreathe K5 está ligado mas não responde a nenhum dos botões que pressiono.

Pressione e segure os botões ① e ► ao mesmo tempo por pelo menos 3 segundos e então solte-os. Isso redefinirá e desligará o dispositivo (mas nenhum dado será perdido). Em seguida, pressione o botão ① por aproximadamente um segundo para ligar novamente o dispositivo.

5. O bocal ficou descolorido ou turvo.

Quando o bocal fica mergulhado em água ou solução esterilizadora por um longo período de tempo, uma pequena quantidade do líquido pode ser absorvido pelo material, causando turvação ou descoloração. Se isso ocorrer, deixe o bocal secando sobre uma toalha seca e a turvação irá gradualmente desaparecer.

6. Os exercícios me fazem produzir muita saliva - existe algo que eu possa fazer para parar isso?

Se achar que está produzindo excesso de saliva durante o treinamento, faça pausas durante o treinamento para deixar que a saliva na boca diminua. Ou então, você pode retirar a unidade da boca durante a expiração; isso pode reduzir o acúmulo de saliva. Isso não reduzirá o efeito do treinamento que ocorre durante a inspiração.

7. Limpei o cabeçote da válvula mas ainda vejo a mensagem "Error Please Clean Valve" (erro - limpe a válvula).

Em algumas circunstâncias o cabeçote da válvula pode ficar entupido com sujeira ou saliva. Mergulhe completamente o cabeçote da válvula e gire a válvula para a frente e para trás para remover qualquer sujeira ou detritos presos na válvula. Quando recolocar o cabeçote da válvula, verifique se está adequadamente vedado no aparelho, e se não há folgas visíveis.

8. Qual a frequência em que devo limpar o cabeçote da válvula?

O cabeçote da válvula deve ser limpo após cada sessão de treinamento para manter a higiene e a eficiência da operação.

9. Parece não haver nenhuma resistência à respiração até que eu tenha completado várias respirações.

Durante as duas primeiras respirações de cada sessão de treinamento, o POWERbreathe K5 está tomando as medidas de sua respiração. Durante essas duas respirações não há resistência. Durante a terceira e a quarta respirações, o treinamento de resistência (carga) é gradualmente introduzido até que a carga completa de treinamento seja obtida na respiração nº5 e dali em diante.

10. Não consigo ouvir o alarme do ritmo

Se demorar menos que 4,5 segundos por respiração, não ouvirá o bipe de ritmo. Depois de expirar você deve fazer uma pausa para poder ouvir o bipe de ritmo (consulte a seção 6.5).

11. Qual a dificuldade que devo sentir no treinamento?

O treinamento com o POWERbreathe K5 é uma forma de treinamento de resistência e pode ser comparado ao treinamento com pesos na academia. A inspiração contra o treinamento de resistência deve parecer difícil e para melhores resultados do treinamento você deve tentar respirar contra uma carga que lhe permita concluir 30 respirações no seu limite. Como em qualquer treinamento, quanto maior o esforço despendido no treinamento com o POWERbreathe, melhores serão os resultados obtidos.

12. Meus resultados variam muito, isso é normal?

A ação de respirar é por natureza extremamente variável e difícil de controlar com precisão. Ao começar o treinamento com o

POWERbreathe K5 pela primeira vez, você poderá notar que os resultados variam muito em diferentes sessões de treinamento. Conforme for se acostumando com a ação de inspirar contra uma resistência com o máximo de esforço, perceberá que os resultados se tornam mais consistentes e controláveis. Você ainda pode perceber alguma variação de um dia para outro, dependendo de sua condição física e disposição em um dia específico, como em qualquer outra forma de exercício.

13. A carga parece desaparecer perto do final da respiração, isso está certo?

O POWERbreathe K5 cria uma resistência à inspiração que varia em relação ao volume de ar inspirado. Essa carga é projetada para corresponder às características de intensidade dos músculos inspiratórios para a melhor eficiência do treinamento. A carga será mais alta no início da respiração e será reduzida gradualmente até próximo de zero no final da respiração.

14. O volume mostrado corresponde à capacidade dos meus pulmões?

O volume exibido durante um teste ou sessão de treinamento corresponde ao volume de ar inspirado. Ele será menor que a capacidade expiratória vital típica medida pela espirometria. Isso é devido especialmente a diferenças na temperatura e umidade do ar sob diferentes condições de medição.

15. O que são cmH₂O?

CmH₂O significa centímetros de água e é uma medida médica padrão para pressão. A carga nos músculos respiratórios é medida usando essa unidade, pois ela corresponde à pressão gerada pelos músculos respiratórios dentro dos pulmões enquanto trabalham contra a resistência criada pelo POWERbreathe K5.

16. Como é calculado o índice de intensidade?

O índice de intensidade é a medida da intensidade dos músculos inspiratórios, que é baseada no fluxo máximo de ar inspirado que o usuário pode gerar. O cálculo do Índice de Intensidade é baseado em pesquisas científicas que investigam as características de força e velocidade dos músculos inspiratórios.

17. É possível mais de uma pessoa usar a mesma unidade do POWERbreathe K5?

Por motivos de higiene, recomendamos que os usuários não compartilhem o mesmo Cabeçote da válvula do POWERbreathe K5. Entretanto, Cabeçotes da válvula adicionais podem ser adquiridos separadamente e usados com o mesmo aparelho POWERbreathe K5.

18. E se eu não perceber nenhuma melhoria?

Se não estiver vendo nenhuma melhoria obtida no treinamento ou nos resultados do teste, tente aumentar o nível com o qual está treinando (consulte a seção 6.2). É importante que você treine contra uma carga que seja desafiadora para aumentar a força de seus músculos inspiratórios. Contudo, lembre-se que após 6 a 8 semanas as melhorias no treinamento tendem a se estabilizar. Após esse tempo, tente manter sua respiração melhorada continuando a treinar regularmente (consulte a seção 7.5).

19. O que acontece se eu tossir durante uma respiração?

Se você tossir durante uma respiração, remova o POWERbreathe K5 da boca e descanse até se sentir recuperado. Em seguida retorne o dispositivo à boca e continue a sessão de treinamento.

16. Garanta limitada de um ano pelo fabricante

Mantenha esta informação em seus registros

Esta garantia oferece ao comprador direitos legais específicos. O comprador também pode ter outros direitos legais. A POWERbreathe International Ltd. por meio desta garante ao comprador original, cujo nome deve ser devidamente registrado junto à empresa, que o produto por ela vendido não contém defeitos de fabricação, seja em material e/ou em mão de obra.

As obrigações da POWERbreathe International Ltd. sob esta garantia estão limitadas ao reparo e à substituição da peça ou das peças da unidade nas quais seja constatado após inspeção a presença de defeito de material ou de mão de obra.

Esta garantia não se aplica à bateria, ao bocal, ao clipe nasal ou ao software (quando aplicável), gabinetes rachados ou quebrados assim como a má utilização, abuso ou acidentes, negligência das precauções, falta de manutenção (por ex., peças bloqueadas por escamações) ou uso comercial. Durante o período de um ano da garantia, o produto será reparado ou substituído (ao nosso critério e sem custos).

Nenhuma responsabilidade será assumida por qualquer dano incidental ou consequencial incluindo, sem limitações, danos resultantes de imprecisão ou imprecisão matemática do produto ou perda dos dados armazenados.

As garantias aqui descritas substituem expressamente quaisquer outras garantias, incluindo a garantia implícita de comercialização e/ou adequação a um propósito.

As especificações da garantia podem mudar sem aviso prévio devido ao programa contínuo de desenvolvimento do fabricante. Por favor, verifique www.powerbreathe.com para obter detalhes mais recentes

Para ativar sua garantia

Lembre-se de registrar a compra de seu POWERbreathe modelo K5 visitando www.powerbreathe.com

Obrigado.

17. Contatos de atendimento ao cliente

Se precisar enviar o POWERbreathe K5 a um centro oficial de assistência, consulte as informações de contato abaixo. Para nos ajudar a fornecer um serviço melhor, inclua a descrição do motivo da devolução da unidade. Inclua também a prova da compra. Recomendamos que as devoluções sejam enviadas por encomenda registrada.

Escritório Central:

POWERbreathe International Ltd.
Northfield Road, Southam
Warwickshire
CV47 0FG, Reino Unido
Telefone: + 44 (0)1926 816100

Para solicitações de atendimento ao cliente em todos os outros países e para solicitações de calibração do POWERbreathe K-Series, consulte o site ou entre em contato com o escritório central da POWERbreathe International no Reino Unido usando os detalhes de contato listados na última página deste manual.



POWERbreathe International Ltd.
Northfield Road,
Southam,
Warwickshire, CV47 0FG
England, UK
Tel: + 44 (0)1926 816100
Email: enquiries@powerbreathe.com
powerbreathe.com

EC|REP HaB GmbH,
Porschestra. 4,
D-21423 Winsen an der Luhe,
Deutschland.

POWERbreathe International Ltd.
Northfield Road, Southam, Warwickshire, CV47 0FG, Reino Unido

Para solicitações no Reino Unido, contate-nos em:

Tel: +44 (0)1926 816100

Email: enquiries@powerbreathe.com

Para solicitações internacionais, acesse nosso site para obter o contato do seu distribuidor local:

powerbreathe.com

Os dispositivos POWERbreathe não são brinquedos. Este produto foi projetado para ser usado apenas em exercícios respiratórios. Não recomendamos qualquer outro uso.

Procure sempre orientação do seu médico ou outro provedor de saúde em caso de dúvidas que tiver quanto ao seu problema de saúde. Este produto não foi projetado para diagnóstico, cura ou prevenção de doenças. Os resultados individuais podem variar. Nenhuma alegação é feita ou sugerida quanto ao uso ou aos resultados do uso deste equipamento.

Leia sempre o manual do usuário antes de usar o produto. O material neste manual é apenas para fins informativos.

Os produtos POWERbreathe K-Series são protegidos por um ou mais Direitos de Propriedade Intelectual. Patentes internacionais aprovadas e pendentes. Todos os direitos reservados. As especificações podem ser alteradas sem aviso prévio devido ao programa de desenvolvimento contínuo do fabricante.

O logotipo POWERbreathe é uma marca comercial registrada da POWERbreathe Holdings Ltd.

Todos os nomes dos produtos POWERbreathe são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da POWERbreathe Holdings Ltd.

Todas as outras marcas comerciais ou marcas comerciais registradas são de propriedade dos seus respectivos donos.

Todos os detalhes estão corretos no momento de envio para impressão. E & OE ©2023.



POWER[®]
breathe **K SERIES**

Projetado e desenvolvido com orgulho no Reino Unido.



K5MANUALPORT JN3232 V4