



# POWER<sup>®</sup> breathe K SERIES

A világ első intelligens digitális  
légzésszedője<sup>SM</sup>

Felhasználói kézikönyv  
Magyar

WITH  
**BREATH+ELINK™**  
LIVE FEEDBACK SOFTWARE

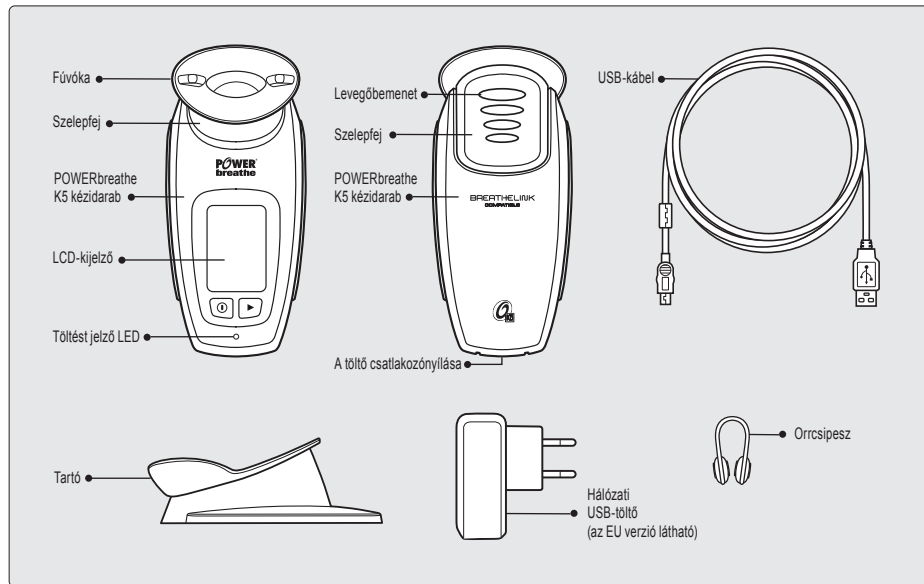




## Tartalomjegyzék

1. Termékleírás.....	2	8. Az edzést követően.....	20
2. Bevezetés.....	3	8.1 Az edzési eredmények megtekintése.....	20
3. Óvintézkedések.....	4	8.2 Az edzésprogram eredményeinek törlése.....	21
4. Rövid üzembe helyezési útmutató.....	6	8.3 Az edzési eredményekről.....	22
5. Alapinformációk.....	8	9. Üzem módok.....	24
5.1 Töltés.....	8	9.1 Tesztüzemmód.....	24
5.2 Gombok és a kijelzőn található szimbólumok.....	9	9.2 A teszt eredményekről.....	25
5.3 Rendszermenü.....	10	9.3 Bemelegítési üzemmód.....	26
6. Az edzés előtt.....	11	9.4 Levezetés üzemmód.....	27
6.1 Profil.....	11	9.5 Egyéni edzés üzemmód.....	28
6.2 Az edzés terhelési beállítása.....	11	10. Számítógéphez való csatlakoztatás és szoftvertelepítés.....	29
6.3 Automatikus beállítás.....	12	11. Ápolás és karbantartás.....	30
6.4 Manuális beállítás.....	13	11.1 Tisztítás.....	30
6.5 A légvételek ütemezése.....	14	11.2 Blokkolt szelepfaj.....	31
6.6 A tempóvezetés kikapcsolása.....	15	11.3 Tárolás.....	31
6.7 A gombhangok némítása.....	15	11.4 Kalibrálás.....	31
7. Edzés.....	16	12. Műszaki specifikációk.....	32
7.1 Az edzésprogram elkezdése.....	16	13. Ártalmatlanítás.....	34
7.2 Az eszköz megfelelő tartása.....	17	14. A belégző izmok edzése.....	35
7.3 Légzési technika.....	18	15. Hibaelhárítás és GYIK.....	36
7.4 Orrcsipesz használata.....	19	16. Jótállás.....	39
7.5 A lélegzet visszatartása.....	19	17. Ügyfélszolgálat.....	40

## 1. Termékleírás



## 2. Bevezetés

Kedves Vásárló!

Köszönjük, hogy megvásárolta a POWERbreathe K5 elektronikus belégzőizom-edző eszközt!

A POWERbreathe K5 segítségével légzőizmai erősebbé válnak, aminek következtében csökkenni fog a testmozgás vagy más tevékenység közben jelentkező légszomj. Ez vonatkozik a versenytelítákra és olyan személyekre is, akik légzőszervi betegségben, például COPD-ben (krónikus obstruktív tüdőbetegség) szenvednek.

A POWERbreathe K5 egy elektronikusan vezérelt, gyorsan reagáló szelep segítségével ellenállást hoz létre a belégzéskor. Ez erősíti a légzőizmokat az által, hogy keményebb munkára ösztönzi azokat, hasonlóképp ahhoz, ahogy súlyzókkal edzi a karizmait. Amikor a POWERbreathe K5 eszközön át lélegzik, tapasztalhatja, hogy egyre nehezebb a belégzés. Ebből az ellenállásból eredő hatásból adódik a belégzést végző izmok (a rekeszizom és a bordaközi izmok) edzése. Amikor kilégzést végez, nem tapasztal ellenállást, a megszokott módon képes elvégezni a kilégzést, ami lehetővé teszi, hogy a mellkasi és légzőizmok elernyedjenek, természetes módon kiszorítva a levegőt a tüdőből.

A POWERbreathe K5 edzést úgy tervezték, hogy alkalmazkodik a légzőizmok erősségének dinamikus változásához a légzés során, és minden edzésprogram elején automatikusan alkalmazkodik a belégzőizom erejének növekedéséhez. Az edzés- vagy tesztprogramot követően az eredmények megjelennek a képernyőn, illetve megtekinthetők „élőben”, az eszközhöz tartozó Breathe-Link számítógépes szoftver segítségével, ez által maximalizálhatja edzési teljesítményét.

A POWERbreathe K5 napi kétszer végzett, 30 légvételtől álló edzése naponta csupán néhány percet vesz igénybe, és megfelelő alkalmazás mellett már néhány héten belül érezhető jótékony hatása. A POWERbreathe K5 alkalmas arra is, hogy testmozgás előtt vagy után bemelegítse a légzőizmokat, illetve hogy levezesse a gyakorlatokat.

**Hogy a lehető legtöbbet hozza ki a POWERbreathe K5 eszközből, kérjük, alaposan olvassa át az utasításokat tartalmazó füzetet, és szánjon időt arra, hogy megszokja a gyakorlatokat.**

### 3. Óvintézkedések



**A POWERbreathe K5 szinte bárki számára megfelelő, és megfelelő használat mellett nem okoz káros mellékhatásokat. Kérjük, olvassa el az alábbi óvintézkedéseket, hogy meggyőződjön arról, hogy POWERbreathe K5 eszközét biztonságos és megfelelő módon használja.**

#### Ellenjavallatok:

A belégzőizmok edzése, így a POWERbreathe eszközzel történő edzés is negatív nyomást hoz létre a mellkasban, a torokban, a fülben és a szinuszokban. Az alábbi esetekben ne használja a POWERbreathe eszközt:

- a kórtörténetben szereplő, spontán kialakult légmell (a tüdő összeesése, amelynek oka nem traumatikus sérülés, például bordatörés);
- traumatikus sérülés miatt összeesett tüdő, amely még nem gyógyult meg teljesen;
- nem teljesen gyógyult beszakadt dobhártya, illetve a dobhártyát érintő más betegségek;
- asztma alacsonyabb tünetérzékeléssel, gyakori és súlyos fellángolásokkal;
- jelentősen emelkedett bal kamrai végdiasztolés térfogat és nyomás;
- RMT (légzőizom-edzés)/IMT (belégzőizom-edzés) utáni, szívelégtelenségre utaló súlyosbodó jelek és tünetek.
- ha costochondritis jelenléte illetve gyanú esetén.

Emellett az alábbi betegségek esetén szükséges kikérni egészségügyi szakember tanácsát a POWERbreathe K-sorozatú eszközeinek használatára előtt:

- pulmonális hipertenzió;

- a mellkasröntgenen látszó nagyméretű tüdőtágulat;
- jelentős csonttrikulás és a kórtörténetben szereplő bordatörés;
- IMT-t alatti vagy azt követő alacsony szaturáció (< 94%).
- ha nemrégiben hasműtéten esett át vagy abdominális sérve van

#### Alkalmazási javaslat:

- A POWERbreathe K5 kizárólag a belégzőizmok edzésére alkalmas. Az eszköz semmilyen más célra nem szolgál/nem alkalmazható.
- A termék nem alkalmas diagnózis felállítására, monitorozásra, kezelésre, gyógyításra vagy bármilyen betegség megelőzésére.
- A POWERbreathe K5 eszközt nem használhatja csökkent fizikai, érzékelési vagy mentális képességekkel rendelkező személyek, kivéve, ha a biztonságáért felelős személy felügyeli vagy utasítást ad a készülék használatával kapcsolatban.
- A 16 éven aluliak a POWERbreathe K5 eszközt csak felnőtt felügyelete mellett használhatják.
- A POWERbreathe K5 apró alkatrészeket tartalmaz, és nem alkalmazható 7 éven aluli gyermekek számára.

#### Figyelem!

- Ha a POWERbreathe eszközzel végzett edzés közben szédülést tapasztal, lassítsa le a légzését, vagy tartson szünetet, amíg rendbe nem jön.
- Nátha, szinuszgyulladás vagy légzőszervi fertőzés esetén javasoljuk, hogy a tünetek megszűnéséig ne használja a POWERbreathe K5 eszközt.

- Néhány felhasználó enyhe, a fület érintő diszkomfortot tapasztalt a POWERbreathe eszközzel való edzés alatt, különösen a náthából való gyógyulás idején. Ennek oka a száj és a fül közötti nyomás nem megfelelő kiegyenlítése. Ha a tünetek továbbra is fennállnak, forduljon orvosához.
- A fertőzések lehetséges átvitelének megelőzése érdekében javasoljuk, hogy ne ossza meg POWERbreathe K5 fúvókáját vagy szeleplefejét más felhasználókkal, még családtagokkal sem.
- A POWERbreathe K5 való gyakorlás során a beleégzések ellenállást kell éreznie, de ez nem kell, hogy fájdalmas legyen. Ha fájdalmat tapasztal a POWERbreathe K5 használata közben, azonnal hagyja abba, és forduljon orvosához.
- Ne változtasson felírt gyógyszereinek és az előírt kezelés alkalmazásán anélkül, hogy azt megbeszélné orvosával.
- A POWERbreathe eszközt higiénikus környezetben gyártották. Ugyanakkor, a POWERbreathe nem sterilen kerül forgalomba, ezért javasoljuk, hogy használat előtt tisztítsa meg a fúvókát.
- Ne használja a POWERbreathe K5 eszközt más tevékenységek, például séta, futás és vezetés közben.
- Ha pacemakerrel vagy más olyan orvosi implantátummal rendelkezik, amely mágneset vagy elektromos alkatrészt tartalmaz, a termék használata előtt forduljon orvosához.

***Ha bármilyen kétsége lenne afelől, hogy a POWERbreathe megfelelő-e Önnek, vagy alkalmazható-e egy adott betegség esetén, forduljon orvosához.***

### **Vigyázat!**

- Kizárólag az eszközhöz tartozó hálózati adaptert használja.
- Az adapter transzformátort tartalmaz. Ne vágja el az adapter vezetékeit a csatlakozódugó cseréje céljából, mert ez potenciális veszélyt jelenthet.

- Az adapter a hálózati áramot (100–240 V) biztonságos feszültséggé alakítja (5 V).
- Győződjön meg arról, hogy az adapter nem nedves.
- Ne használjon sérült adaptert.
- Tisztítás előtt mindig válassza le a POWERbreathe eszközt a hálózati áramforrásról.

### **Elektromágneses mezők (EMF):**

A POWERbreathe K5 megfelel az elektromágneses mezőkre vonatkozó orvosi előírásoknak (EN 60601-1-2). Megfelelő, a jelen felhasználói kézikönyv szerinti használat esetén a készülék alkalmazása biztonságos.

### **Kezelés:**

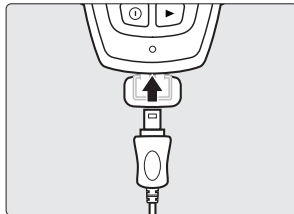
- A POWERbreathe K5 eszközt tilos leejteni, felnyitni, összetörni, meghajlítani, deformálni, átszúrni, felvágni, mikrohullámoknak kitenni, meggyújtani, lefesteni vagy idegen tárgyakat belehelyezni.
- A POWERbreathe K5 szeleplefejét úgy alakították ki, hogy a higiénia és a megfelelő használat céljából rendszeresen tisztítható és fertőtleníthető (lásd: 11.1. rész). Ugyanakkor, a POWERbreathe K5 kézidarab nem vízálló, nem meríthető vízbe és nem tehető ki folyadékoknak.

***Ha úgy találja, hogy az eszköz meghibásodott, forduljon a helyi ügyfélszolgálathoz a 17. részben leírtak szerint.***

## 4. Rövid üzembe helyezési útmutató

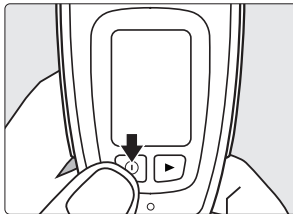


A rövid üzembe helyezésről szóló rész csupán rövid referenciaként szolgál. Javasoljuk, hogy olvassa el a teljes kézikönyvet, mielőtt első alkalommal belekezdene az edzésbe.



### 1. Újratöltés

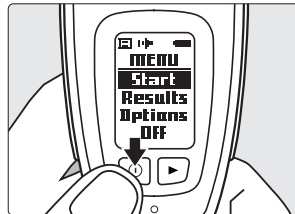
Helyezze be az eszközhöz tartozó mini-USB csatlakozódugóját. Hagyja az eszközt tölten 16 órán át. A piros LED lámpa kikapcsol, ha az eszköz teljesen fel van töltve.



### 2. Bekapcsolás

Tartsa lenyomva a **1** gombot körülbelül 1 másodpercig. Várjon, amíg a **menu** (Menü) képernyő meg nem jelenik.

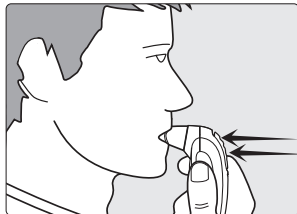
**i** Amikor az első alkalommal kapcsolja be az eszközt, az kérni fogja, hogy adja meg személyes adatait a folytatáshoz.



### 3. Az edzés üzemmód elindítása

Győződjön meg arról, hogy a fűvóka és a szelepek megfelelően helyezkedik el a kézikönyvben, a 7.1. rész ábrája szerint. A **Start** (Indítás) kiválasztásához nyomja meg a **1** gombot a **menu** (Menü) képernyőn.

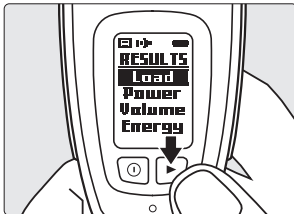




#### 4. Próbáljon meg a lehető legerősebben, leggyorsabban és legmélyebben belélegezni.

Végezzen belégzést a fúvókán keresztül, amilyen gyorsan és mélyen csak tud. Most lélegezzen ki lassan, amíg úgy nem érzi, hogy tüdeje teljesen kiürült, majd tartson szünetet, amíg egy sípoló hangot nem hall (ha szeretné, ki is veheti a szájából a POWERbreathe eszközt a kilégzés alatt). Végezzen 30 teljes lélegzetvételt.

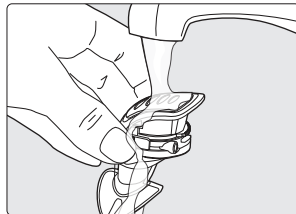
**i** A légzési technikával kapcsolatos részletes információkat a 7.3. részben találja.



#### 5. Az eredmények megtekintése

Ha végzett a 30 légvétellel, automatikusan megjelenik a **RESULTS** (Eredmények) menü. A ► gomb segítségével görgetéssel válthat az egyes eredményopciók (**Load**, **Power**, **Volume**, **Energy**) között, majd nyomja meg a ① gombot a kiemelt eredmények megtekintéséhez.

**i** Az edzési eredmények megtekintésével kapcsolatos részletes információkat a 8.1. részben találja.



#### 6. A szelepfaj tisztítása

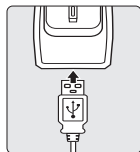
Ha befejezte az edzésprogramot, távolítsa el a szelepfajt, és áztassa meleg vízbe. Alaposan öblítse át a szelepfajt folyó meleg víz alatt, majd hagyja egy tiszta törülközőn megszáradni.

**i** A tisztítással kapcsolatos részletes utasításokat lásd a 11.1 részben.

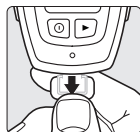
## 5. Alapvető információk

### 5.1 Töltés

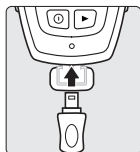
Vegye ki a POWERbreathe K5 eszközt és a hálózati adaptert a csomagolásból. Vezeték nélküli használathoz tölts fel POWERbreathe K5 eszközt az alábbi utasításoknak megfelelően. Más különben a POWERbreathe K5 úgy is használható, ha a hálózati/töltőadapterrel a hálózati áramforráshoz csatlakoztatja.



1. Csatlakoztassa az USB-kábelt az adapterbe, majd helyezze az adapter csatlakozódugóját egy megfelelő fali aljzatba.



2. Húzza ki a töltő csatlakozónyílásából a védőborítást az egység alapjánál.



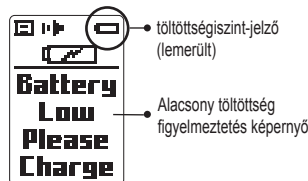
3. Csatlakoztassa az USB-kábel másik végét az egység alapjához. A piros LED lámpa fogja jelezni, hogy az eszköz töltés alatt van.

4. Ha a töltést jelző piros lámpa kikapcsol (16 órát követően), távolítsa el a hálózati adaptert a fali aljzatból, illetve az egység alapjából. Ezt követően helyezze vissza a töltő csatlakozónyílásába a védőborítást az egység alapjánál. A POWERbreathe K5 ekkor használható vezeték nélkül.

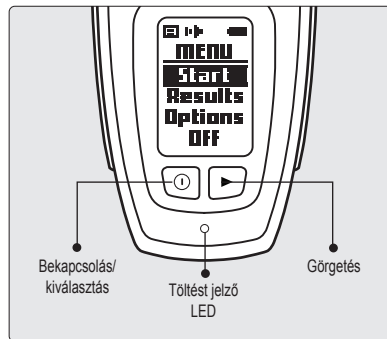
**i** A POWERbreathe K5 számítógép vagy laptop USB-csatlakozója segítségével is töltheti, az eszközhöz tartozó mini-USB adapterkábellel.

#### Alacsony töltöttség figyelmeztetés:

Tölts fel az akkumulátort, ha a töltöttség szint-jelző szerint az eszköz lemerült, vagy ha megjelenik az alacsony töltöttség figyelmeztetés.



## 5.2 Gombok és a kijelző szimbólumai



A POWERbreathe K5 bekapcsolásához tartsa lenyomva a ⓘ gombot legalább 1 másodpercig. A POWERbreathe K5 kikapcsolásához a ▶ gomb segítségével görgessen az **OFF** (Kikapcsolás) lehetőségig a **MENU** (Menü) képernyőn, majd válassza ki a ⓘ gomb lenyomásával. A POWERbreathe K5 automatikusan is kikapcsol, ha 5 percen át nem használják.

### A kijelző szimbólumai:



Automatikus terhelés beállítása



Manuális terhelés beállítása



Hang bekapcsolása gomb



Némítás gomb



Az akkumulátor teljesen fel van töltve



Az akkumulátor lemerült



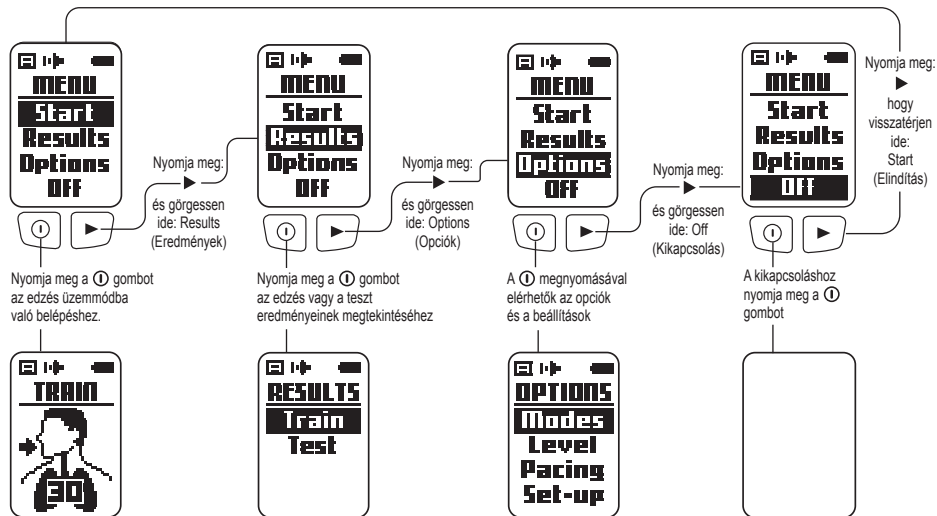
A hálózati kábel csatlakoztatva van



Hátralévő légzésszám az adott edzésprogram alatt

### 5.3 Menürendszer

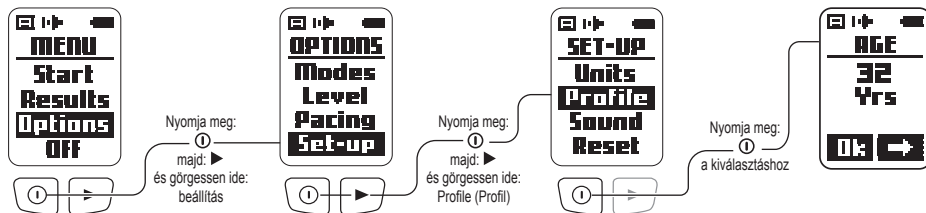
A POWERbreathe K5 LCD kijelzős menürendszerrel rendelkezik, így navigálhat az egyes beállítások közt és megtekintheti az edzési eredményeket. A ► gombbal válthat az egyes lehetőségek között, a ⓘ gombbal pedig kiválaszthatja a kiemelt lehetőséget. Az előző képernyőre való visszatéréshez görgessen az utolsó opción túl a ► gombbal.



## 6. Az edzés előtt

### 6.1 Profil

A POWERbreathe K5 első bekapcsolásakor az eszköz kéri, hogy adja meg a mértékegységet (**UNITS**), az Ön korát (**AGE**), testtömegét (**WEIGHT**), magasságát (**HEIGHT**) és nemét (**GENDER**). A megadott információk segítségével megbecsülhető a belégzőizom ereje, illetve azok alapján visszajelzést kap teljesítményéről. Ezek az adatok bármikor módosíthatók a **Profile** (Profil) lehetőség alatt, a **SET-UP** (Beállítások) menüben.




**i** Megjegyzés: Ha profiladatainál szeretné megváltoztatni a mértékegységet, válassza a **Units** (Mértékegységek) lehetőséget a **SET-UP** menüben, majd válassza a **kg/cm** vagy **lbs/in** lehetőséget. Ez nem lesz hatással a kijelzett eredmény mértékegységére.

### 6.2 Az edzés terhelésének beállítása

A POWERbreathe K5 belégzésre ellenállást (vagy terhelést) fejt ki, ami megfelel a légzéshez használt izmok (elsődlegesen a rekeszizom és a bordakosarak) súlyozós edzésének. Csakúgy, mint más súlyozós edzés esetében, ezeknek az izmoknak a hatásos edzése érdekében is szükséges, hogy a felhasználónak megfelelő nehézségi szintet állítson be a POWERbreathe K5 eszközön. A legjobb edzési eredmény érdekében olyan szintet kell az edzéshez választani, amelynél úgy érzi, éppen el tudja végezni a 30 lélegzetvételből álló programot. Az edzés kemény kell legyen; minél nagyobb erőfeszítésbe kerül, annál jobb eredményeket fog elérni. A POWERbreathe K5 esetében két különböző üzemmód áll rendelkezésre a terhelés beállításához: automatikus (**Auto**) és a felhasználó által, manuálisan megadott (**Manual**) beállítási üzemmódok (lásd 6.3. és 6.4. rész).


### 6.3 Automatikus beállítás

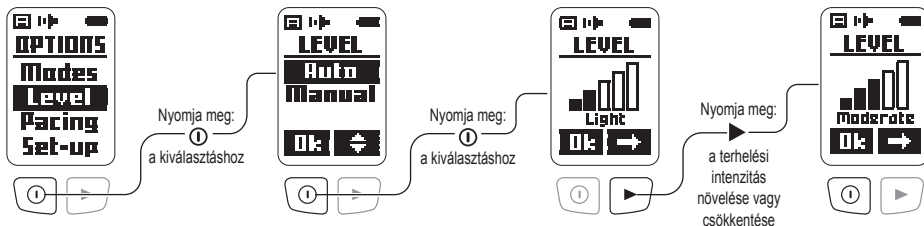


Alapértelmezettként a POWERbreathe K5 eszköz automatikus beállítás üzemmódra van állítva (ezt a  szimbólum jelzi). Amikor az automatikus beállítás van kiválasztva, az eszköz az egyes edzésprogramok előtt automatikusan megbecsüli a szükséges terhelést. Ha ezt az üzemmódot használja, az eszköz minden új edzésprogram elkezdésekor beállítja a légzőizmok erősödésének megfelelő terhelést.

A terhelés automatikus beállítása az egyes edzésprogramok első két lélegzetvételénél történik meg. Ezek alatt a lélegzetvételek alatt nincs terhelés, és olyan **gyorsan és mélyen** kell lélegeznie, amennyire csak tud, hogy a POWERbreathe K5 ezáltal megmérhesse teljes légzési kapacitását – lásd a „Légzési technika” leírását a kézikönyv „Edzés” részében.

#### Az edzés intenzitásának beállítása

Ha az automatikus beállítási üzemmódban érezheti úgy, hogy az edzés terhelési intenzitása túl nagy vagy túl kicsi, vagyis túl nehéz vagy túl könnyű levegőt vennie az eszközön át. A terhelési intenzitás beállításához lépjen a **LEVEL** (Szint) képernyőre az alábbi ábra szerint. A  gomb segítségével növelje vagy csökkentse a terhelési intenzitást a megfelelő szintre. Edzés üzemmódban a terhelés olyan szintű kell legyen, amelynél úgy érzi, éppen kielégítően el tudja végezni a 30 lélegzetvételből álló programot.



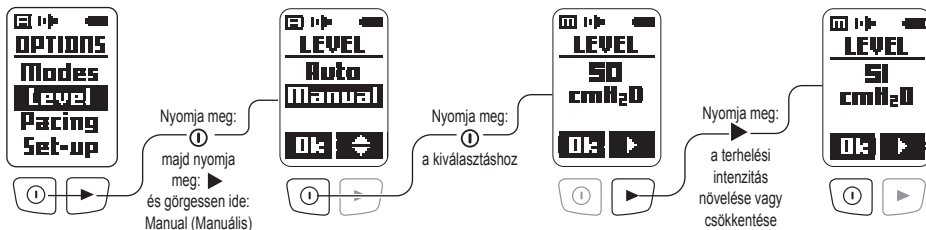
## 6.4 Manuális beállítás



A manuális beállítás lehetővé teszi, hogy maga válassza meg, és manuálisan beállítsa az edzés terhelését, annak megfelelően, ahogy légzőizmai erősödnek, vagy ahogy azt szükségesnek érzi az edzés intenzitásának fenntartása érdekében. Egyes felhasználók jobb szeretik maguk megadni a terhelési intenzitást, ez az üzemmód pedig megadja erre a lehetőséget.


### Az edzés intenzitásának beállítása

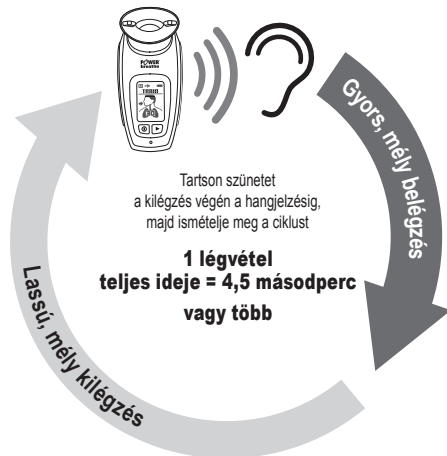
Ha kiválasztotta a manuális beállítás üzemmódot, meg kell adni a terhelés mértékét, ami mellett szeretné végezni az edzést. Ehhez lépjen a **LEVEL** (Szint) képernyőre az alábbi ábra szerint. A ► gomb megnyomásával növelheti az edzés terhelését (a gyors görgetéshez tartsa lenyomva, ha elérte a maximális 200 H2Ocm értéket, a lista elejére ugrik).



A manuális beállítás üzemmód esetén időbe telhet, míg meg nem találja az ideális terhelési szintet. 5–10 H2Ocm értékenként haladva fokozatosan növelje a terhelést a POWERbreathe edzések során, amíg el nem éri azt a szintet, amelynél éppen teljesíteni tudja a 30 légvételtől álló programot. Idővel, ahogy légzőizmai erősödnek, tapasztalni fogja, hogy könnyebb lesz a 30 légvételt elvégezni az adott terhelés mellett. Ilyen esetben növelje az edzés terhelését körülbelül 5 H2Ocm értékkel az edzés intenzitásának fenntartása érdekében.

## 6.5 A légvételek ütemezése

 Ez a funkció kizárólag útmutatóként szolgál. Ha szédül, próbálja lelassítani a légzését, vagy álljon meg és tartson szünetet. Hasonlóképp, ha úgy érzi, nem tud elég lassan lélegezni ahhoz, hogy megszólaljon a hangjelzés, csak lélegezzen olyan ütemben, ahogy az Önnek megfelelő.



A POWERbreathe eszköz rendelkezik egy adaptív tempóvezetési funkcióval, amely segíti a felhasználót a megfelelő ütemben lélegezni (lásd még: 7.3 Légzési technika). Ez azért fontos, hogy a légzőgyakorlatok alatt nehegy szédüljön a túl gyors légzés (hiperventiláció) miatt.

Amikor az edzésprogram alatt a POWERbreathe eszközön át lélegzik, egy hangjelzést fog hallani, amely legalább 4,5 másodperccel a belégzés megkezdése után fog megszólalni. Próbálja a következő belégzést csak azt követően indítani, amikor megszólalt a hangjelzés. A hangjelzés nem szólal meg belégzés és kilégzés alatt, csak amikor már befejezte a légvételt.

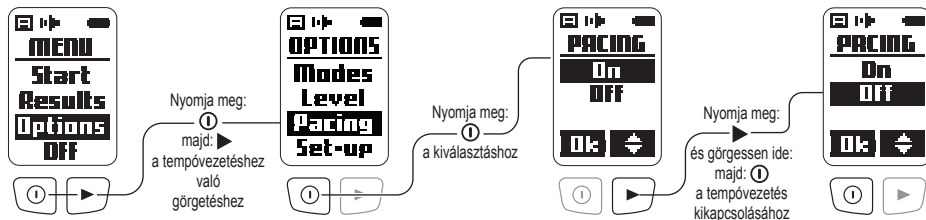
Ha a légvétel több mint 4,5 másodpercig tart, a hangjelzés rögtön a kilégzést követően fog szólni. Ebben az esetben azonnal megkezdheti a belégzést. Ha a légvétel tovább tart, mint 4,5 másodperc, tartsa vissza a lélegzetét a hangjelzésig, vagy amíg ameddig képes rá a jelzés előtt, majd lélegezzen be. Ha úgy dönt, hogy 4,5 másodpercnél gyorsabban végzi a légzéseket, a hangjelzés nem fog megszólalni.

A cél, hogy mindig olyan **gyorsan** és **mélyen** lélegezzen be, amennyire csak képes rá, de a kilégzés legyen **lassú** és **mély**, amennyire csak lehet, hogy az egyes légvételek közötti idő hosszú legyen.



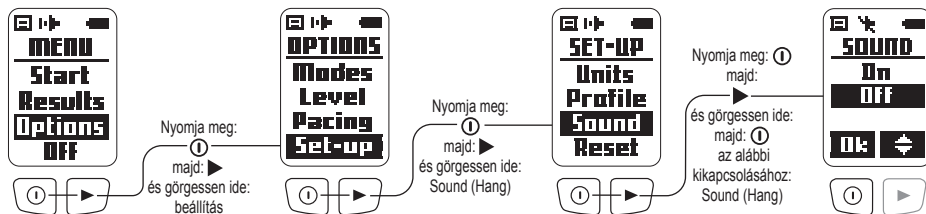
## 6.6 A tempóvezetés kikapcsolása

Ha az edzésprogram alatt szeretné maga szabályozni a légzési ritmusát, a tempóvezetési funkciót ki is kapcsolhatja. Ehhez lépjen a **PACING** (Tempóvezetés) képernyőre, majd válassza az **Off** (Kikapcsolás) lehetőséget az alábbi ábra szerint:



## 6.7 A gombhangok némitása

A gombhangok némitásához lépjen a **SOUND** (Hang) képernyőre, majd válassza az **Off** (Kikapcsolás) lehetőséget az alábbi ábra szerint:



## 7. Edzés

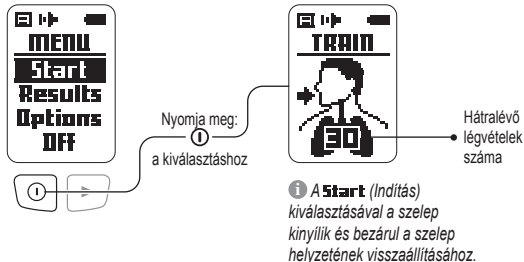
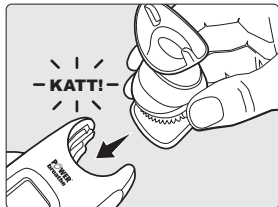
A POWERbreathe K5 eszközzel végzett edzés közben ellenállást fog érezni a belégzés során. Ez az ellenállás fokozatosan növekedni fog az edzésprogram első öt légvétele alatt, ezt követően éri el a maximális ellenállást. Az egyes légvételek alatt érezheti, hogy az ellenállás a belégzés megkezdésekor a legnagyobb, majd fokozatosan könnyebbé válik, ahogy a tüdeje megtelik levegővel. Ennek oka a POWERbreathe K5 által okozott terhelésváltozás, vagyis a légvétel alatt a terhelés úgy változik, hogy alkalmazkodjon a légzőizmok változó erejéhez.

Az ajánlott POWERbreathe edzésprogram 30 légvétel, napi kétszer (reggel és este).

Éz összesen körülbelül 5-10 perc naponta. Kövesse a 7.1–7.3. rész alábbi lépéseit, hogy megismerje az edzésprogram útmutatásait.

### 7.1 Az edzésprogram elkezdése

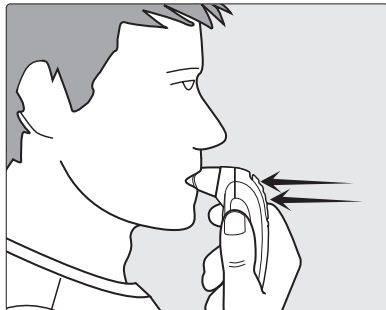
Az edzésprogram elkezdésekor győződjön meg arról, hogy a szelepfej biztosan helyén van, majd válassza a **Start** (Indítás) lehetőséget a **menu** (Menü) képernyőn.



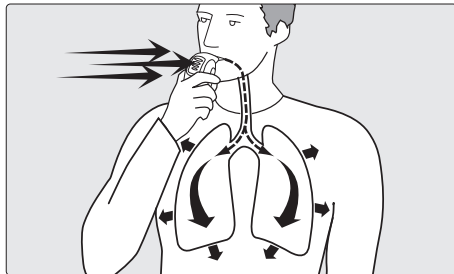
**i A Start (Indítás)**  
kiválasztásával a szelep  
kinyílik és bezárul a szelep  
helyzetének visszaállításához.

## 7.2 Az eszköz megfelelő tartása

Álljon vagy üljön egyenesen, lazítsa el magát. Tartsa kezében az eszköz alsó, hátsó részét, ujjait és hüvelykujját a színes gumimarkolaton tartva. Ügyeljen arra, hogy kezével ne takarja el a levegőbemenetet. Ezt követően vegye szájába az eszközt úgy, hogy ajkaival elfedje és lezárja a külső pajzsot, a fúvóka harapásvédőjét pedig vegye a fogai közé.



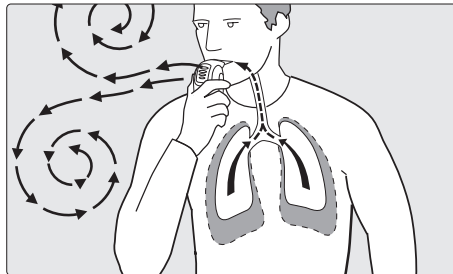
### 7.3 Légzési technika



Próbáljon meg a lehető legerősebben, leggyorsabban és legmélyebben belélegezni.

A kilégzés minél tovább tartson, majd végezzen egy **gyors, erős belégzést** a fúvókán keresztül. A lehető legtöbb levegőt szívja be, amilyen gyorsan csak tudja, a belégzéskor egyenesítse ki a hátát és támassza ki mellkasát.

**i** Az edzés a légvétel során a belégzés alatt történik. Hogy légvétele javuljon, fontos, hogy kövesse a légvételi technikát.



Lélegezzen ki lassan

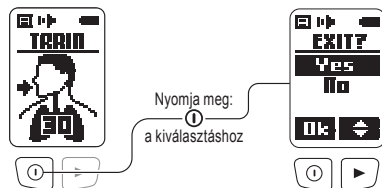
Most **lassan, passzív módon** lélegezzen ki száján át, amíg úgy nem érzi, hogy tüdeje teljesen kiürült, és hagyja, hogy mellkasizmai és vállizmai ellazuljanak. Várjon a hangjelzésig (lásd 6.5. rész) vagy amíg már muszáj levegőt vennie. Ha kényelmesebbnek találja, az eszközt ki is veheti a szájából a kilégzés alatt; ebben az esetben az újabb belégzés előtt helyezze vissza az eszközt a szájába.



**A hiperventiláció miatti szédülés elkerülése érdekében fontos, hogy a kilégzést lassan végezze. Ha szédülést érez, lassítson vagy tartson szünetet.**

Próbáljon elvégezni 30 légvételt a leírt légvételi módon. Az első két légvételt könnyűnek érezheti, majd ahogy folytatja a be- és kilégzést az eszközön át, fokozatosan nehezebb lesz a belégzés. Ennek oka az edzési ellenállás növekedése.

A légzőgyakorlatokhoz hozzá kell szokni, és előfordulhat, hogy rövid pihenésre lesz szüksége. Ha szeretné, ki is veheti a POWERbreathe K5 eszközt a szájából, hogy a képernyőn ellenőrizze, hány légvétel van hátra az edzési programból. Az edzésprogramhoz való visszatéréshez csak vegye az eszközt újra a szájába, és lélegezzen újra. Az edzésprogramból való kilépéshez nyomja meg a **1** gombot, majd válassza a **Yes** (Igen) lehetőséget a **1** gomb ismételt megnyomásával. Ha befejezte a 30 légvételt, a POWERbreathe K5 hangjelzéssel fogja jelezni a program végét, a szelep pedig kinyílik.



Az edzés során a terheléssel ellenben lélegezni kihívást jelenthet, de semmi esetben nem fájdalmas. Hogy kihozza az edzésekből a maximumot, fontos, hogy a terhelést megfelelő szintűre állítsa, igazodva saját edzési elvárásaihoz (lásd 6.2 rész). Az edzés hatásának maximalizálása és a hiperventiláció miatt kialakult szédülés megelőzése érdekében szintén fontos a megfelelő légzési technika.

## 7.4 Az orrcsipesz használata

A POWERbreathe eszközökhöz orrcsipesz is tartozik, segítve, hogy ne az orrán, hanem a száján keresztül lélegezzen. Ugyanakkor, az orrcsipesz alkalmazása nem szükségszerű; ha kényelmesebbnek érzi az edzéseket nélküle vagy úgy, hogy ujjával fogja be az orrát, nem kell használnia.



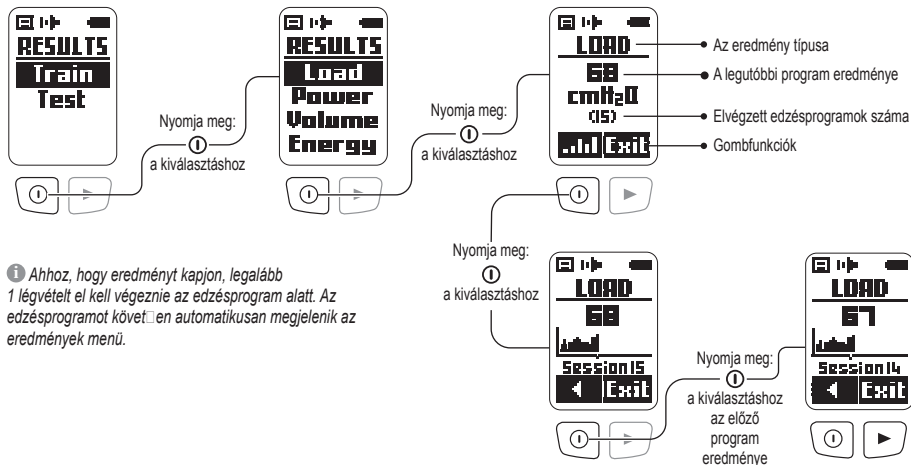
## 7.5 A légzés karbantartása

Ha már négy–hat hét eltelt úgy, hogy a 30 légvételtől álló edzést napi két alkalommal végzi, légzőizmainak jelentősen erősödnie kell, így az egyes tevékenységek során kevésbé tapasztal majd légszomjat (lásd 14. rész). Ebben az időszakban nem kell naponta használnia a POWERbreathe K5 eszközt a javult légzés fenntartása érdekében. A jobb életminőség és teljesítmény fenntartása érdekében elég, ha kétnaponta két alkalommal használja a POWERbreathe K5 eszközt.

## 8. Az edzés követően

### 8.1 Az edzés eredményeinek megtekintése

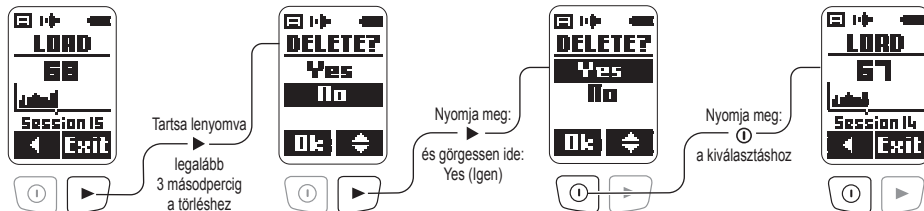
A POWERbreathe K5 rendszer az eredmények megjelenítésével visszajelzést ad a légzési edzésprogramról. Az eredmények által nyomon követheti fejlődését, optimalizálhatja edzésprogramját, és elérheti a kitűzött céljait. Az edzési eredmények megtekintéséhez válassza a **Train** (Edzés) lehetőséget a **RESULTS** (Eredmények) menüben, majd válasszon a **Load** (Terhelés), **Power** (Teljesítmény), **Volume** (Térfogat) vagy (Energia) lehetőségek közül. **Energy**



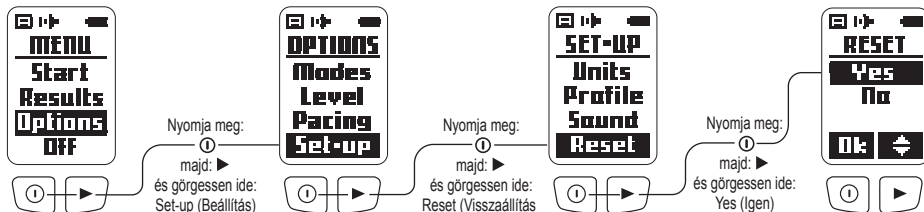
**i** Ahhoz, hogy eredményt kapjon, legalább 1 légvételt el kell végeznie az edzésprogram alatt. Az edzésprogramot követően automatikusan megjelenik az eredmények menü.

## 8.2 Az edzésprogram eredményeinek törlése

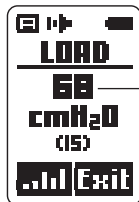
Az egyes edzésprogramok eredményei törölhetők a képernyőn látható grafikus eredményeknél. A ⓘ gomb segítségével görgessen addig a programszámig, amelyet szeretne törölni, majd tartsa lenyomva a ▶ gombot legalább 3 másodpercig, majd válassza a **Yes** (Igen) lehetőséget az adott program eredményeinek törléséhez.



Ha szeretne minden edzési eredményt törölni a memóriából, és visszaállítani minden eszközeállítást, válassza a **Reset** (Visszaállítás) lehetőséget a **SET-UP** (Beállítás) menüből az alábbi ábra szerint.



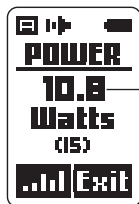
### 8.3 Az edzési eredményekről



A legutóbbi program során elért legnagyobb terhelés

**LOAD** A (Terhelés) a belégzésnél fellépő ellenállás, amely megfelel a belégzőizmok által kifejtett erőnek, hasonlóképp, mintha súlyzós gyakorlatokat végeznének. A terhelés mértékegysége a H2Ocm, a tüdőgyógyászatban általánosan használt nyomásegység, amellyel kifejezhető a belégzőizmok által a tüdőben létrehozott nyomás. A megjelenített terhelés megfelel a légzési edzésprogram során elért legnagyobb terheléssel. A nagyobb terhelési eredmény azt mutatja, hogy belégzőizmait keményebben edzi, így azok jobban erősödnek. Az erősebb belégzőizmoknak kevésbé kell dolgozniuk a légvételtől, így kevesebbszer tapasztalhat légszomjat.

**i** Ha az edzéshez az automatikus beállítás üzemmódot használja, a terhelés attól függ, hogy az eszköz mekkorának becsüli a belégzőizmok erejét. Az eszköz ezt minden egyes alkalommal megméri, amikor új edzésprogramba kezd, az eredménynek pedig tükrözniük kell a belégzőizmok erősségét. Ha az edzéshez a manuális beállítás üzemmódot használja, a terhelés attól függ, hogy Ön milyen szintre állítja. Ebben az esetben a megjelenített terhelés nyomon követi, hogy Ön hogyan növeli manuálisan a terhelést a terhelési szintet beállító képernyőn.



A legutóbbi program során elért átlagteljesítmény

**POWER** A (Teljesítmény) az izmok teljesítménye, ami ötvözi azok erejét és gyorsaságát. Minél nagyobb teljesítményű az izom, annál ellenállóbb a fáradtsággal szemben egy adott munkavégzési szinten, így a légszomj csökken. A nagyobb teljesítményű izmok nagyobb légáramlatot is hoznak létre, növelve ezzel a szervezet tejsav-semlegesítő képességét a nehéz gyakorlatok során. A megjelenített érték az összes légvételeire átlagolt teljesítmény egy edzésprogram alatt.

**i** Ha szeretné maximalizálni belégzőizmainak teljesítményét, próbáljon a lehető leggyorsabban lélegezni. Ne feledje, mindig lassan lélegezzen ki, elkerülve a hiperventilációt.





A legutóbbi program során elért átlag belélegzett térfogat

**VOLUME** A (Térfogat) azt az átlag levegőmennyiséget jelöli, amit egy belégzéssel lélegzett be az edzésprogram alatt. A nagyobb térfogat azt jelzi, hogy a légzése mély, és hogy belégzőizmait azok teljes mozgástartományában edzi. Az edzésprogram alatt próbáljon minden légvételkor a lehető legmélyebben belélegezni, ezen érték maximalizálása érdekében. A viszonylag alacsony térfogatérték utalhat arra, hogy az adott szint túlságosan nehéz Önnek, emiatt nem képes teljesen elvégezni az egyes légvételeket.



A legutóbbi program során elért légzési energia

**ENERGY** A (LÉGZÉSI ENERGIA) az edzésprogram alatti légvételek mechanikus munkájának (vagy erőfeszítésének) mérőszáma. Az eredmény ötvözi a belégzőizmok által kifejtett erőt és a belélegzett levegő térfogatát. Minél nagyobb légzési energiát ér el, annál hosszabban és keményebben dolgoztatta belégzőizmait.

**i** Ha szeretné az edzésprogram során elért légzési energiáját maximalizálni, győződjön meg arról, hogy az Ön számára legmagasabb terhelési szintet állította-e be, és a teljes program alatt, minden légvételkor próbáljon meg olyan mélyen belélegezni, amennyire csak tud.

### A változások nyomon követése

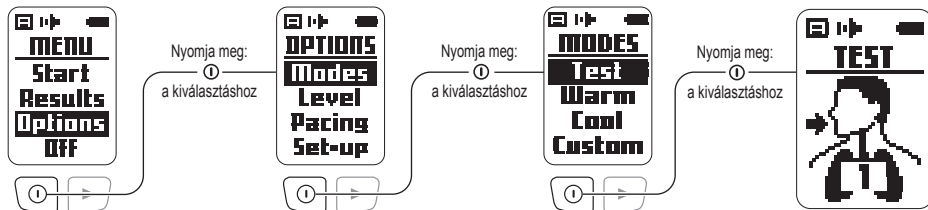
Azzal, hogy nyomon követi a terhelést, teljesítményt, térfogatot és energiát érintő napi és heti változásokat, megfigyelheti hogyan halad az edzésben. Ne várjon azonnali eredményt – csakúgy, mint bármilyen más gyakorlat esetében, időbe telhet, míg javulást tapasztal. Ne keseredjen el, ha az edzési eredmények napról napra ingadoznak; ez normális, a javulás általános tendenciája a fontos.

## 9. Üzem módok

Az edzés üzemmód mellett a POWERbreathe K5 további négy légzési üzemmóddal is rendelkezik, amelyek a menüből **OPTIONS** érhetőek el.

### 9.1 Tesztüzemmód

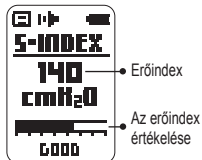
A POWERbreathe K5 tesztüzemmód arra szolgál, hogy bármikor gyorsan felmérhesse légzőizmainak teljesítményét. Amikor kiválasztja a **Test** (Teszt) üzemmódot, utasítást fog kapni, hogy végezzen el egyetlen, terhelés nélküli légvételt a POWERbreathe K5 eszközön át.



A teszt elvégzésekor próbáljon meg minél tovább kilélegezni, amíg úgy nem érzi, hogy tüdeje teljesen kiürült. Majd helyezze a fúvókát a szájába, és lélegezzen be olyan erősen, gyorsan és mélyen, amennyire csak tud, amíg tüdeje teljesen meg nem telik.

Ha befejezte a légvételt, a POWERbreathe K5 hangjelzéssel jelzi, hogy a teszt befejeződött, és kiveheti a POWERbreathe K5 eszközt a szájából. A teszt befejeztével a teszteredményeket kijelző menü automatikusan megjelenik. A ► és 1 gombokkal görgethet, hogy megtekintse a **5-Index** (Erőindex), **Flow** (Áramlás) vagy **Volume** (Térfogat) eredményeket.

## 9.2 A teszteredményekről:

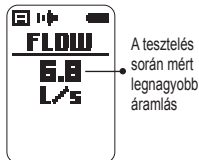


Erőindex

Az erőindex  
értékelése

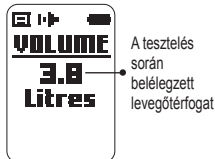
A **5-INDEX** (Erőindex) a belégzőizmok erejének mérőszáma. Az erőindex eredményeit az eszköz értékeli is (nagyon gyengétől a kiválóig) aszerint, hogy az Ön korának, magasságának, testtömegének és nemének megfelelően mi lenne a belégzőizmok becsült normál erőssége. Ennek kiszámítása a profiladatok szerint történik (6.1. rész). Ha rendszeresen végzi a belégzőizmok edzését, néhány hét múlva tapasztalni fogja az erőindex növekedését.

**!** Az erőindex értékelése során az eszköz az Ön belégzőizmainak erősségét és a kutatási eredmények szerinti átlagértékeket hasonlítja össze. Ugyanakkor, a belégzőizmok erőssége egyénenként nagymértékben változó. Ha erőindexe gyenge értékelést kap, az nem feltétlenül jelez problémát. Hasonlóképp, a jó erőindex nem jelenti azt, hogy szükségtelen edzenie belégzőizmait.



A tesztelés  
során mért  
legnagyobb  
áramlás

A **FLOW** (Áramlás) azt a maximális sebességet jelzi, amellyel a levegőt a tüdejébe lélegzi. A mérés alapja a tesztelés alatt mért maximális áramlási sebesség. Ez a mérőszám a belégzőizmok sebességét jelzi. Ha rendszeresen végzi a belégzőizmok edzését, néhány hét múlva tapasztalni fogja az áramlás növekedését.



A tesztelés  
során  
belélegzett  
levegőtérfogat

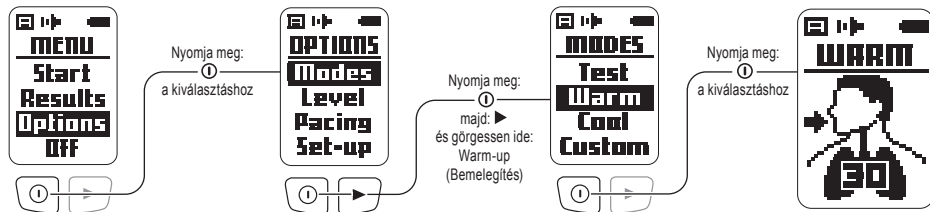
A **VOLUME** (Térfogat) a tesztelés alatt belélegzett levegőmennyiség mérőszáma. Azoknál, akiknél a belégzőizmok kifejezett gyengesége áll fenn, a belégzőizmok edzése lehetővé teszi a nagyobb levegőtérfogatok belégzését. A legtöbb felhasználó számára ez az eredmény nem fog jelentősen változni az edzéseket követően. Ugyanakkor, az eredmény hasznos, mivel az edzés során mért térfogatok összehasonlításából megtudhatja, hogy valóban a lehető legmélyebben végezte-e a belégzést az edzésprogram során.

### 9.3 Bemelegítés üzemmód

A kutatások azt mutatják, hogy a normál, gyakorlatok előtti bemelegítések során nem foglalkoznak a légzőizmok bemelegítésével, aminek következtében túlzott légszomj alakul ki a gyakorlatok elkezdésekor. A POWERbreathe K5 eszköz segítségével, kisebb terhelési beállítással kifejezetten ezeket az izmokat melegítheti be a gyakorlatok előtt, ennek következtében pedig hatékonyabban végezheti a gyakorlatokat.

A POWERbreathe K5 bemelegítőprogram 30 légvételből áll, a normál edzési intenzitás körülbelül 80%-a mellett, és kétszer kell elvégeznie, kétperces szünetet tartva a programok között. Ezeket a gyakorlatokat körülbelül öt-tíz perccel az adott edzés vagy verseny előtt kell elvégezni.

A belégzőizmok bemelegítőprogramjának megkezdéséhez válassza a **Warm** (Bemelegítés) lehetőséget a **MODES** (Üzemmódok) menüben. A bemelegítés során használt terhelést az eszköz automatikusan beállítja a normál edzés során használt terhelési szintnek megfelelően. Kövesse a 7.3. részben ismertetett légzési technikát.

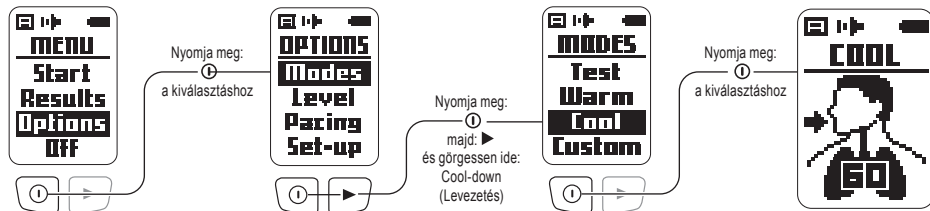


**i** A bemelegítést követően az eszköz nem jelenít meg eredményeket.

## 9.4 Levezetés üzemmód

A gyakorlatok végzése során a szövetekben és a vérben tejsav-felhalmozódás megy végbe, ami diszkomfortot és izomfáradtságot okoz. A kutatások szerint a gyakorlatok után a kis ellenállással szemben végzett légzés akár 16%-kal gyorsabb tejsavlebontást eredményez, segítve a regenerálódást és növelve a teljesítményt a további gyakorlatok alatt.

A POWERbreathe K5 levezetőprogram 60 légvételtől áll, kismértékű ellenállás mellett. A belégzőizmok levezetőprogramjának megkezdéséhez válassza a **Cool** (Levezetés) lehetőséget a **MODES** (Üzemmódok) menüben. A levezetőprogram alatt lassan és mélyen lélegezzen be és ki, amíg nem teljesíti a 60 légvételt.

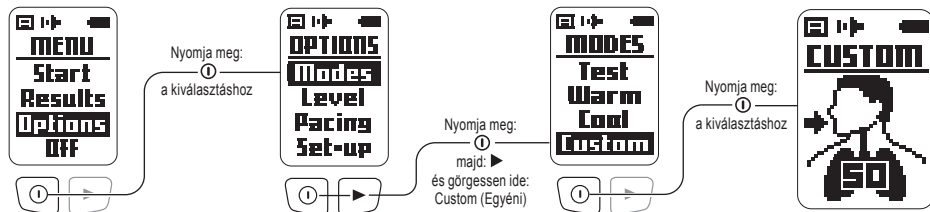


**i** A levezetést követően az eszköz nem jelenít meg eredményeket.

## 9.5 Egyéni edzés üzemmód

Ez egyéni edzés üzemmód a POWERbreathe Breathe-Link szoftver használatával a számítógépen létrehozott és onnan feltöltött egyéni edzések elérésére használható. Az edzésprogram 3–60 légvételtől áll, minden egyes légvételhez egyénileg beállított terheléssel. Mivel az egyes légvételekhez tartozó terhelést a számítógépen állítja be, a normál, terhelési szintet beállító üzemmódok (manuális és automatikus) nem érhetők el az egyéni edzés üzemmódban. Az egyéni edzésprogramok létrehozásával és feltöltésével kapcsolatban olvassa el a szoftverhez tartozó utasításokat.

Az egyéni edzésprogram megkezdéséhez válassza a **CUSTOM** (Egyéni) lehetőséget a **MODES** (Üzemmódok) menüben. A POWERbreathe K5 automatikusan beállítja a számítógépről feltöltött legutóbbi egyéni edzésprogramot. Alkalmazza a normál edzésprogram során használt légzési mintázatokat (lásd 7.3. rész).

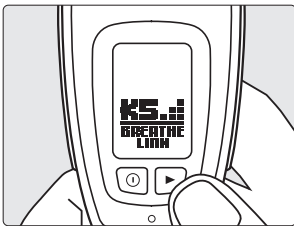
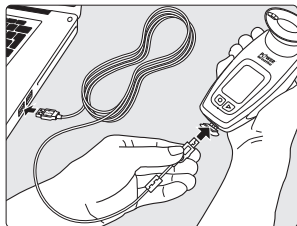


**i** Az eredmények az egyéni edzésprogram esetében a szokott módon fognak megjelenni (lásd 8.1. rész).

## 10. Számítógéphez való csatlakozás és szoftvertelepítés

A POWERbreathe K5 Breathe-Link szoftver lehetővé teszi, hogy megtekintse az élő edzési és tesztadatokat, testre szabja az edzésprogramokat és rögzítse az edzések során történő fejlődését. A szoftver telepítéséhez és a POWERbreathe K5 eszköz csatlakoztatásához kövesse az alábbi utasításokat.

- A szoftver telepítéséhez kövesse a számítógép képernyőjén megjelenő utasításokat.
- Ha telepítette a szoftvert, helyezze az USB-kábel nagyobb csatlakozóját a számítógép szabad USB-csatlakozónyílásába.
- Helyezze a mini-USB-csatlakozót (kisebb csatlakozó) a POWERbreathe K5 egységbe.
- Rövid várakozási idő után a Breathe-Link alkalmazást újra kell indítani, a POWERbreathe K5 egységen pedig megjelenik a Breathe-Link képernyő. Ha a Breathe-Link alkalmazás nem indul el automatikusan, a számítógép asztalán lévő ikonra kattintva manuálisan indítsa el az alkalmazást.



## 11. Ápolás és karbantartás

A POWERbreathe K5 kialakításakor arra törekedtek, hogy az a lehető legellenállóbb és legtartósabb legyen. Kis odafigyeléssel a POWERbreathe K5 sokáig használható marad. Kérjük, olvassa el az alábbi óvintézkedéseket, hogy meggyőződjön arról, hogy POWERbreathe K5 eszköze megőrizze a lehető legjobb állapotát.

### 11.1 Tisztítás

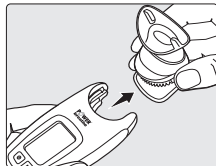
A POWERbreathe K5 eszköz használata közben nyálal érintkezik. Ezért fontos, hogy a higiénia és a megfelelő működés fenntartása érdekében gyakran tisztítsa.

#### Rendszeres tisztítás

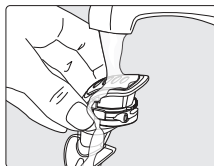
Az egyes edzésprogramokat követően távolítsa el a POWERbreathe K5 szelepféjét a jobb oldali ábra szerint, majd áztassa meleg vízbe körülbelül tíz percig. Ezután tartsa a szelepféjét meleg folyóvíz alá, és közben nyissa és zárja a szelepet, segítve ezzel a szelep felszínének megtisztítását. Rázza le a felesleges vizet, és hagyja egy tiszta törölközőn megszáradni.

Egy megnedvesített törölkendővel törölje tisztára a POWERbreathe kézidarabot. A kézidarabot tilos vízbe meríteni vagy folyóvíznek kitenni, mivel megsérülhet a belső elektronika.

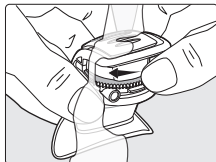
#### A szelepféj eltávolítása



#### A szelepféj öblítése



#### A szelep elforgatása a tisztításhoz





## Heti tisztítás

Hetente egyszer végezze el ugyanezt az eljárást, de a szelepefejt viz helyett enyhe fertőtlenítőoldatban áztassa. A fertőtlenítőszer alkalmas kell legyen olyan felszerelések tisztítására, amelyek érintkezésbe lépnek a szájjal; ilyen például a POWERbreathe tisztítótabletta vagy tisztítófolyadék. Ha kétség merül fel, forduljon gyógyszerészéhez vagy látogasson el a POWERbreathe weboldalára a további információkért.

A tisztítást követően tartsa a szelepefejt folyó csapvíz alá úgy, hogy a víz átfolyjon rajta. Rázza le a felesleges vizet, és hagyja egy tiszta törölközőn megszáradni.



**A készülék tisztításához soha ne használjon súrolószivacsot, maró hatású tisztítószeret vagy agresszív folyadékokat, mint például benzin vagy acetont. A POWERbreathe K5 nem tisztítható mosogatógépben.**

## 11.2 Elzáródott szelepfaj



Ha a szelepfaj elzáródik szennyeződés vagy nyál miatt, a POWERbreathe egység nem fog megfelelően működni és megjelenik egy hibaüzenet. Ebben az esetben kövesse a 11.1. részben ismertetett tisztítási utasításokat.

### A szelepfaj cseréje

A maximális edzési teljesítményhez javasoljuk a szelepfaj félévenkénti cseréjét.

## 11.3 Tárolás

A POWERbreathe K5 -10 °C és 60 °C között tárolandó. Tárolja a POWERbreathe K5 eszközt a hozzá tartozó tárolózsákban vagy egy megfelelő, tiszta és higiénikus tárolóedényben. A tárolás előtt mindig győződjön meg arról, hogy a POWERbreathe K5 száraz.

## 11.4 Kalibrálás

A POWERbreathe K5 eszközt évente szükséges kalibrálni, pontosságának biztosítása céljából. Az eljárással kapcsolatos további információkért forduljon a gyártóhoz a jelen kézikönyv végén található elérhetőségeken.

## 12. Műszaki jellemzők

A terhelés megjelenítése: .....	5–200 H <sub>2</sub> Ocm
Edzésprogram-számláló: .....	999 programig
A terhelés grafikus megjelenítése: .....	A 36 legutóbbi program
A teljesítmény megjelenítése: .....	0–99,9 watt
A teljesítmény grafikus megjelenítése: .....	A 36 legutóbbi program
A térfogat megjelenítése (edzésnél): .....	0–8 liter*
A térfogat grafikus megjelenítése: .....	A 36 legutóbbi program
Az energia megjelenítése: .....	0–9999 joule
Az energia grafikus megjelenítése: .....	A 36 legutóbbi program
Az erőindex megjelenítése: .....	0–240 H <sub>2</sub> Ocm
Az erőindex besorolása: .....	V. Poor (Nagyon gyenge), Poor (Gyenge), Fair (Megfelelő), Average (Átlagos), Good (Jó), V. Good (Nagyon jó) Excellent (Kiváló)
Áramlás: .....	0–13 l/s*
A térfogat megjelenítése (tesztnél): .....	0–8 liter*
Pontosság: .....	Nyomás: ±3% Áramlás: ±10% Térfogat: ±10%
Felbontás: .....	Nyomás: 1 H <sub>2</sub> Ocm Áramlás: 0,1 l/s Térfogat: 0,1 l
Hangok: .....	Görgetés/kiválasztás; tempó; alacsony töltöttség; az edzésprogram vége

Gombok: .....	1 × kiválasztás/bekapcsolás, 1 × görgetés
Töltés: .....	5 V DC hálózati adapter
Töltési idő: .....	legfeljebb 16 óra
Töltésjelző: .....	piros LED-fény a töltés alatt
Az akkumulátor élettartama: .....	körülbelül 60 perc edzés üzemmódban
Akkumulátor: .....	3 db újratölthető AAA NiMH akkumulátorcsomag
Méret (kézidarab): .....	130 × 58 × 70 mm
Tömeg (kézidarab): .....	136 g
Tárolási hőmérséklet: .....	–10–60 °C
Üzemi hőmérséklet: .....	5–40 °C
Biztonságosság: .....	EN 60601-1, EN 60601-1-2
Szabályozás: .....	1. osztályú orvostechnikai eszköz

\*légtörő hőmérséklet- és nyomásviszonyok esetén

### Anyagok:

Fúvóka:	termoplasztikus elasztomer (TPE)
Puha tapintású markolatok és szigetelőrészek:	TPE
Képernyőborítás:	PMMA
Gombok:	PC
Állvány:	PC-ABS
Fogaskerekek:	acetál
Szeleprotor:	PBT (PTFE-vel töltött)
Szelep állórésze:	acetál (PTFE-vel töltött)
O gyűrű:	nitrilgumi
Az orrcsipesz gumirésze:	szilikon 40
Az orrcsipesz nyeregrésze:	nejlon
Egyéb komponensek:	PC-ABS

### Elérhető POWERbreathe tartozékok:

- tartalék szelepféjek;
- tisztítótabletták;
- POWERbreathe TrySafe baktérium-/vírusszűrő;
- szűrőadapter;
- arcmasz.

### Szimbólumok:



Ez a szimbólum jelzi, hogy ez egy I. osztályba sorolt orvostechnikai eszköz.



Ez a szimbólum jelzi, hogy az eszköz nem helyezhető a normál háztartási hulladék tárolóba.



Olvassa el a kísérődokumentumokat.



Az eszköz tétele számát jelzi.

## 13. Ártalmatlanítás




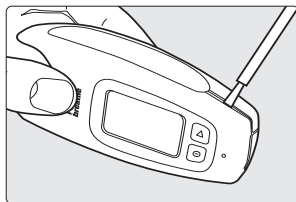
### Környezet:


A terméken lévő áthúzott, kerekes szeméttároló jelzi, hogy a terméket nem szabad háztartási hulladékként kezelni. Kérjük, segítse a környezet megóvását azáltal, hogy a terméket az elektromos és elektronikus berendezések hulladékainak (WEEE) ártalmatlanítására kijelölt gyűjtőhelyre szállítja. Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékainak újrafeldolgozásával kapcsolatos részletesebb információkért forduljon a helyi városi hivatalhoz, a háztartási hulladék-kezelő szolgálatához vagy ahhoz az áruházhoz, ahol a terméket vásárolta.

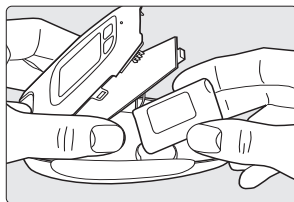
### Az akkumulátor ártalmatlanítása:

A beépített, újratölthető POWERbreathe akkumulátorcsomag olyan anyagokat tartalmaz, amelyek környezetre károsak lehetnek. Kérjük, hogy mielőtt a terméket leadja a hivatalos gyűjtőpontra, az alábbiak szerint távolítsa el belőle az akkumulátort. Az akkumulátort helyezze elemgyűjtőbe.

 **Az akkumulátort csak azelőtt távolítsa el, hogy leselejtezi a POWERbreathe K5 eszközt. Az eltávolítás előtt győződjön meg arról, hogy az akkumulátor teljesen lemerült.**



Helyezzen egy csavarhúzózt az eszköz  burkolatának két fele közé, és csavarja, amíg a két fél szét nem válik.



Tolja szét a két kapcsot, amelyek megtartják az áramköri lapot, és emelje ki az akkumulátort az áramköri lap alól.

## 14. A belégzőizmok edzéséről

### Mi a légzés?

A légzés az a folyamat, amikor a levegő beáramlik a tüdőbe, majd kiáramlik onnan, a tüdőben és a vérben található légzési gázok pedig kicserélődnek. A légzés belégző szakaszában a rekeszizom összehúzódik, lefelé nyomul, megnövelve ezáltal a mellkas üregének térfogatát. Ezalatt a bordaközi izmok összehúzódnak, meg- és kiemelve ezzel a bordakosarat, megnövelve a mellkas térfogatát, aminek hatására levegő szívódik a tüdőbe. Kilégzés alatt a rekeszizom és a bordaközi belégzőizmok ellazulnak, és ez, a tüdő, valamint a mellkas rugalmasságából adódóan kinyomja a levegőt a tüdőből.

### Mi az, ami hatással van légzésünkre?

A légzés sebességét és mélységét számos tényező befolyásolja, többek közt a vérben lévő szén-dioxid, oxigén és anyagcsere-melléktermékek szintje a vérben és a tudatosan előidézett változások. A különböző gyakorlatok végzése alatt a fokozott anyagcsere miatt a vér szén-dioxid-szintje nő, oxigénszintje pedig csökken, ez pedig fokozott légzést idéz elő, amelynek mértéke percenként 10 liter vagy akár 220 liter is lehet. Ez a fokozott légzés légzéskárosodás (pl. légzőszervi betegségek) esetén már nagyon kis megterhelés mellett is jelentkezhet.

### Mi a légszomj?

A fokozott anyagcsereére válaszul az egyre gyorsabb és mélyebb légvételek érdekében a légzőizmok keményebben dolgoznak, ennek következtében pedig fáradnak. A belégzőizmok fáradására reagálva az agy diszkomfortérzetet idéz elő, amivel pihenésre szólít fel, hogy a légzőizmok még azelőtt regenerálódhassanak, hogy a kimerültség

miatt működésképtelenné válnak. Ezt az érzetet nevezzük légszomjnak – ez az egyik fő tényező, ami hozzájárul a kimerültséghez és a gyakorlatlégzés korlátaihoz.

### Vannak más hatásai is a belégzőizmok fáradásának?

Válaszul a belégzőizmok fáradására, a szervezet vért von el más izmokról, hogy azt a légzőizmokhoz továbbítsa. Ez ugyan segíti a légzőizmok működését, de akadályozza a többi izomműködést, mivel azokban vérhiány alakul ki, kisebb teljesítményt eredményezve. Ez szintén korlátozza a gyakorlatok végrehajtását.

### Mi az a légzőizomedzés?

Csakúgy, mint bármelyik izom, a légzőizmok is edzhetőek annak érdekében, hogy kevésbé fáradjanak. A fáradásnak való ellenállás csökkenti a légszomjat és növeli a fizikai terhelhetőséget.

A POWERbreathe K5 belégzőizom-edzésének alapja az ellenállás által történő edzés. Az eszköz belégzőkor ellenállást hoz létre, arra kényszerítve a légzőizmokat, hogy keményebben dolgozzanak a levegő tüdőbe áramoltatása érdekében. Ez pontosan ugyanúgy edzi az izmokat, mint például a bicepsz izmot egy súlyzós edzés.

## 15. Hibaelhárítás és GYIK

1. Az automatikus beállítás üzemmódban az eszköz nem ad elég nagy terhelést, és a légzés túl könnyűnek tűnik.
2. A belégzéskor túl nagy az ellenállás, ezért nem tudok az eszközön át lélegezni.
3. A POWERbreathe K5 eszközt nem lehet bekapcsolni.
4. A POWERbreathe K5 bekapcsolható, de nem reagál semmilyen gombnyomásra.
5. A fúvóka elszíneződött vagy homályossá vált.
6. A gyakorlatoktól fokozódik a nyáleválasztásom – tehetek valamit ez ellen?
7. Megtisztítottam a szelepefejt, de továbbra is látható a „Please Clean Valve” (Tisztítsa meg a szelepet) hibaüzenet.
8. Milyen gyakran kell megtisztítanom a szelepefejt?
9. Nem érzek a légzéskor ellenállást, csak azután, hogy elvégeztem néhány légvételt.
10. Nem hallom a tempóvezető hangjelzését.
11. Mennyire nehéznek kell éreznem az edzést?
12. Az eredményeim nagyon változóak, ez normális?
13. A légvétel végére már nem érzem a terhelést, ez rendben van így?
14. A megjelenített térfogat megfelel a tüdőkapacitásomnak?
15. Mi az a H2Ocm?
16. Hogyan számolja ki az eszközt az erőindexet?
17. Több személy is használhatja a POWERbreathe K5 egységet?
18. Mi történik, ha nem tapasztalok javulást?
19. Mi történik, ha köhögök a légvétel alatt?

### ***1. Az automatikus beállítás üzemmódban az eszköz nem ad elég nagy terhelést, és a légzés túl könnyűnek tűnik.***

Ha az edzési ellenállás beállításához az automatikus beállítás üzemmódot használja, a POWERbreathe K5 az edzés során alkalmazott terhelést a program első két légvétele során végzett belégzés sebessége és mélysége alapján állítja be. Minél erősebben végzi a belégzést ezek alatt a légvételek alatt, az eszköz annál nagyobb terhelést fog beállítani. Ha a belégzést maximális erőfeszítéssel végzi, de továbbra sem érez jelentős terhelést, próbálja meg beállítani az intenzitás szintjét a 6.3. részben leírtak szerint.

### ***2. A belégzéskor túl nagy az ellenállás, ezért nem tudok az eszközön át lélegezni.***

Ha úgy érzi, nem tud a POWERbreathe K5 eszközön át lélegezni, távolítsa el a szelepefejt, és ellenőrizze, hogy a szelep szabadon nyitható-zárható. Ha szükséges, tisztítsa meg a szelepefejt a 11.1. részben leírtak szerint. Ezt követően csatlakoztassa újra a szelepefejt a kézidarabhoz, ellenőrizve annak megfelelő rögzülését. Ellenőrizze a terhelési beállításokat a 6.2. részben leírtak szerint, majd kezdje újra az edzésprogramot.

### ***3. A POWERbreathe K5 eszközt nem lehet bekapcsolni.***

Ha a POWERbreathe K5 nem kapcsol be, lehetséges, hogy az akkumulátor teljesen lemerült. Ha azonnal szeretné használni az eszközt, csatlakoztassa a hálózati áramforráshoz a hozzá tartozó adapter és USB-kábel segítségével. Úgy is dönthet, hogy feltölti az eszközt, az 5.1. részben leírtak szerint.

#### **4. A POWERbreathe K5 bekapcsolható, de nem reagál semmilyen gombnyomásra.**

Tartsa egyszerre lenyomva a ❶ és ► gombokat legalább 3 másodpercig, majd engedje fel azokat. Ez újraindítja és lekapcsolja az eszközt (az adatok nem vesznek el). Ezt követően nyomja meg a ❶ gombot körülbelül egy másodpercig az eszköz ismételt bekapcsolásához.

#### **5. A fűvóka elszíneződött vagy homályossá vált.**

Ha a fűvókát hosszabb ideig vízbe vagy fertőtlenítő oldatba áztatja, annak anyaga kis mennyiségű nedvességet szívhat fel, ami homályosságot vagy elszíneződést okozhat. Ebben az esetben hagyja a fűvókát egy tiszta törölközőn megszáradni, és a homályosság fokozatosan el fog tűnni.

#### **6. A gyakorlatoktól fokozódik a nyálélválasztásom – tehetek valamit ez ellen?**

Ha túlzott nyálélválasztást tapasztal az edzés alatt, próbáljon meg szünetet tartani az edzés alatt, hogy a túlzott mennyiségű nyál eltűnjön a szájából. Másik lehetőség, hogy kilégzőskor kiveszi az egységet a szájából, amivel csökkentheti a nyálélválasztást. Ez nem fogja csökkenteni a belégzés alatti edzés hatékonyságát.

#### **7. Megtisztítottam a szelepefejt, de továbbra is látható a „Please Clean Valve” (Tisztítsa meg a szelepet) hibaüzenet.**

Bizonyos körülmények között a szelepefej elzáródhat a szennyeződés vagy a nyál miatt. Alaposan áztassa be a szelepefejt, majd forgassa a szelepet előre-hátra, eltávolítva minden szennyeződést és törmelékét a szelepből. A szelepefej csatlakoztatásakor ellenőrizze a megfelelő rögzülést a kézikönyvben, vagyis hogy nincs-e köztük rés.

#### **8. Milyen gyakran kell megtisztítanom a szelepefejt?**

A szelepefejt minden edzésprogram után meg kell tisztítani a higiénia és a hatásos működés fenntartása érdekében.

#### **9. Nem érzek a légzőskor ellenállást, csak azután, hogy elvégeztem néhány légvételt.**

Minden edzésprogram első két légvétele alatt a POWERbreathe K5 méréseket végez a légzésén. Ezek alatt a légvételek alatt nincs ellenállás. A harmadik és negyedik légvételnél az edzési ellenállás (terhelés) fokozatosan megjelenik, majd az 5. légvételtől eléri a teljes terhelést.

#### **10. Nem hallok a tempóvezető hangjelzését.**

Ha 4,5 másodpercnél gyorsabban végzi a légzéseket, a hangjelzés nem fog megszólalni. A kilégzést követően szünetet kell tartania, hogy hallja a tempóvezető jelzését (lásd 6.5. rész).

#### **11. Mennyire nehéznek kell éreznem az edzést?**

A POWERbreathe K5 eszközzel végzett edzés az ellenállással való edzés egy formája, amely hasonló az edzőtermi súlyzós edzésekhez. Az edzési ellenállással szembeni belégzés nehéz kell legyen, és akkor érheti el a legjobb edzési eredményeket, ha éppen csak el tudja végezni a 30 légvételt az ellenállással szemben. Csakúgy, mint bármilyen más edzés esetén, minél nagyobb erőfeszítésbe kerül elvégeznie a POWERbreathe edzéseket, annál jobb eredményeket fog elérni.

#### **12. Az eredményeim nagyon változóak, ez normális?**

A légzés természeténél fogva rendkívül változó és nehezen szabályozható pontosan. Amikor először elkezdi az edzést a POWERbreathe K5 eszközzel, tapasztalhatja, hogy az egyes

edzésprogramokon kapott eredményei nagymértékben változnak. Ahogy hozzászokik ahhoz, hogy az ellenállással szemben maximális erőfeszítéssel lélegezzen be, látni fogja, hogy az eredmények sokkal egyenletesebbek és irányíthatóbbak. Ugyanakkor továbbra is tapasztalhatja az eredmények napi szintű változását, attól függően, milyen a fizikai és lelkiállapota egy adott napon, csakúgy, mint más edzéseknél.

### ***13. A légvétél végére már nem érzem a terhelést, ez rendben van így?***

A POWERbreathe K5 ellenállást hoz létre a belégzéssel szemben, ami a belélegzett levegő térfogata szerint változhat. Az optimális edzési hatékonyság érdekében a terhelést úgy alakították ki, hogy az megfeleljen a belégzőizmok erejének. A terhelés a légvétél elején a legnagyobb, majd folyamatosan nullára csökken a légvétél végére.

### ***14. A megjelenített térfogat megfelel a üdőkapacitásomnak?***

A teszt- vagy az edzésprogram során megjelenített térfogat megfelel a belélegzett levegő térfogatának. Ez az érték kisebb, mint a spirométerrel mért tipikus kilégzési vitálkapacitás. Ennek oka általában a különböző mérési körülményekből adódó eltérő hőmérséklet- és páratartalom.

### ***15. Mi az a H2Ocm?***

A H2Ocm vízoszlop centimétert jelent, amely az orvoslásban használt nyomásmértékegység. A légzőizmok terhelését ezzel a mértékegységgel mérik, mivel megfelel annak a nyomásnak, amelyet a légzőizmok a tüdőben hoznak létre, miközben a POWERbreathe K5 által létrehozott ellenállással szemben dolgoznak.

### ***16. Hogyan számolja ki az eszközt az erőindexet?***

Az erőindex a belégzőizom erősségének mérőszáma, amelynek alapja az a maximális áramlási sebesség, amelyet a felhasználó a belégzés során

hoz létre. Az erőindex kiszámításának alapja azok a tudományos kutatások, amelyek a belégzőizmok erő-gyorsaság jellemzőit vizsgálják.

### ***17. Több személy is használhatja a POWERbreathe K5 egységet?***

Higiéniai okokból nem javasoljuk a POWERbreathe K5 szelepej más felhasználókkal való megosztását. Ugyanakkor egyazon POWERbreathe K5 kézidarabhoz több szelepejet is vásárolhat, illetve használhatnak.

### ***18. Mi történik, ha nem tapasztalok javulást?***

Ha nem tapasztal javulást az elért edzési vagy tesztteredményekben, próbálja meg növelni az ellenállás szintjét (lásd 6.2. rész). Hogy növelje a belégzőizmok erejét, fontos, hogy olyan terhelést állítson be, amely kihívást jelent. Ugyanakkor, vegye figyelembe, hogy 6-8 hét edzést követően el fog érni egy plató szakaszt. Ezt követően a cél a javult légzés fenntartása a további rendszeres edzések által (lásd 7.5. rész).

### ***19. Mi történik, ha köhögök a légvétél alatt?***

Ha egy légvétél alatt köhögnie kell, vegye ki a POWERbreathe K5 eszközt a szájából, és tartson pihenőt, amíg el nem múlik a köhögés. Majd vegye vissza az eszközt a szájába, és folytassa az edzésprogramot.



## 16. A gyártó korlátozott, egy évre szóló jótállása\*

### **Kérjük, őrizze meg ezt a tájékoztatót a későbbiekre.**

A jelen jótállás a vevő számára meghatározott törvényes jogokat biztosít. A vevőnek egyéb törvényi jogai is lehetnek. A POWERbreathe International Ltd. jelen nyilatkozatában garantálja az eredeti vevőnek, akinek a nevét a vállalatnál megfelelően be kell jegyezni, hogy az általa értékesített termék mentes az anyag- és/vagy gyártási hibáktól.

A POWERbreathe International Ltd. jelen jótállásban meghatározott kötelezettségei kizárólag az egység olyan alkatrészének vagy alkatrészeinek javítására és cseréjére korlátozódik, amelyekről az ellenőrzés során kiderül, hogy anyag- vagy gyártási hibásak.

A jelen jótállás nem vonatkozik az akkumulátorra, a szájrészre, az orrcsipeszre vagy a szoftverre (adott esetben), a repedezett vagy törött burkolatokra, valamint a helytelen használatra, visszaélésekre vagy balesetekre, az óvintézkedések figyelmen kívül hagyására, a nem megfelelő karbantartásra (pl. vízköves alkatrészekre) vagy a kereskedelmi forgalomban való használatra. Az egyéves jótállási időszak alatt a terméket megjavítjuk vagy kicseréljük (lehetőségünk szerint díjmentesen).

Nem vállalunk felelősséget semmilyen véletlenszerű vagy következményes kárért, beleértve korlátozás nélkül a termék pontatlanságából vagy matematikai pontatlanságából, illetve a tárolt adatok elvesztéséből eredő károkat.

A jelen jótállás kifejezetten minden más jótállás helyébe lép, beleértve az értékesíthetőségre vonatkozó és/vagy az adott célra való használatra vonatkozó kifejezett jótállást.

A jótállás specifikációi értesítés nélkül változhatnak a gyártók folyamatos fejlesztési programjának köszönhetően. A legfrissebb adatokért látogasson el a [www.powerbreathe.com](http://www.powerbreathe.com) weboldalra.

### **A jótállás aktiválása**

**Regisztrálja POWERbreathe K5 modelljét a [www.powerbreathe.com](http://www.powerbreathe.com)**

### **Köszönjük!**

## 17. Ügyfélszolgálat

Ha POWERbreathe K5 eszközét el kell küldenie az ügyfélszolgálat részére, használja az alábbi elérhetőségeket. Kérjük, hogy szolgáltatásunk javítása érdekében írja le, milyen okból küldi vissza az eszközt. Kérjük, mellékelje a vásárlási bizonylatot is. Javasoljuk, hogy a visszaküldött terméket ajánlott csomagként adja fel.

### Központi iroda:

**POWERbreathe International Ltd**  
Northfield Road, Southam, Warwickshire  
CV47 0FG, Anglia, UK  
Telefonszám: +44 (0) 1926 816100  
**powerbreathe.com**

Más országokban az ügyfélszolgálat számára feltett kérdéseivel és a POWERbreathe K-sorozatának kalibrációjával kapcsolatban keresse fel weboldalunkat vagy forduljon a POWERbreathe International Egyesült Királyságban található központi irodájához.

**EC|REP** HaB GmbH,  
Porschestr. 4,  
D-21423 Winsen an der Luhe,  
Németország

### IMPORTŐR:

**Apex Pharma Kft**  
1034. Budapest Zápor utca 4.  
[www.powerbreathe-co.hu](http://www.powerbreathe-co.hu)  
[info@apexpharma.hu](mailto:info@apexpharma.hu)  
Tel. +36/1- 2021053



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



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

Az Egyesült Királyságon belül használja az alábbi elérhetőségeket:

Tel.: +44 (0)1926 816100

E-mail-cím: [enquiries@powerbreathe.com](mailto:enquiries@powerbreathe.com)

Ha nemzetközi szolgáltatást kíván igénybe venni, a helyi forgalmazó elérhetőségeiért látogasson el weboldalunkra:

**powerbreathe.com**

A POWERbreathe eszközök nem gyerekek szánt játékok. A termék kizárólag légzőgyakorlatok kivitelezésére szolgál. Más célból való használata nem ajánlott.

Mindig kérjen tanácsot orvostól vagy más egészségügyi szolgáltatótól, ha bármilyen kérdése merülne fel az egészségi állapotával kapcsolatban. A termék nem alkalmas diagnózis felállítására, gyógyításra vagy bármilyen betegség megelőzésére. Az egyes eredmények változhatnak. A jelen készülék használatával vagy eredményeivel kapcsolatban semmilyen kifejezett vagy hallgatólagos követelés nem tehető.

Használat előtt mindig olvassa el a felhasználói kézikönyvet. A kézikönyv anyaga kizárólag tájékoztató célú.

A POWERbreathe K-sorozat termékeit egy vagy több szellemi tulajdonjog védi. A nemzetközi szabadalmakat elfogadták vagy függőben vannak. Minden jog fenntartva. A jellemzők értesítés nélkül változhatnak a gyártók folyamatos fejlesztési programjának köszönhetően.

A POWERbreathe emblématispus a POWERbreathe Holdings Ltd. bejegyzett védjegye.

Minden POWERbreathe terméknév a POWERbreathe Holdings Ltd. védjegye vagy bejegyzett védjegye.

Minden más védjegy vagy bejegyzett védjegy a megfelelő tulajdonosok tulajdonát képezi.

A nyomdába kerülés idején minden adat helyes volt. E & OE ©2023.



**POWER<sup>®</sup>**  
**breathe**  
**K SERIES**

A terméket az Egyesült Királyságban tervezték és fejlesztették.



PB201 JN4249 V2