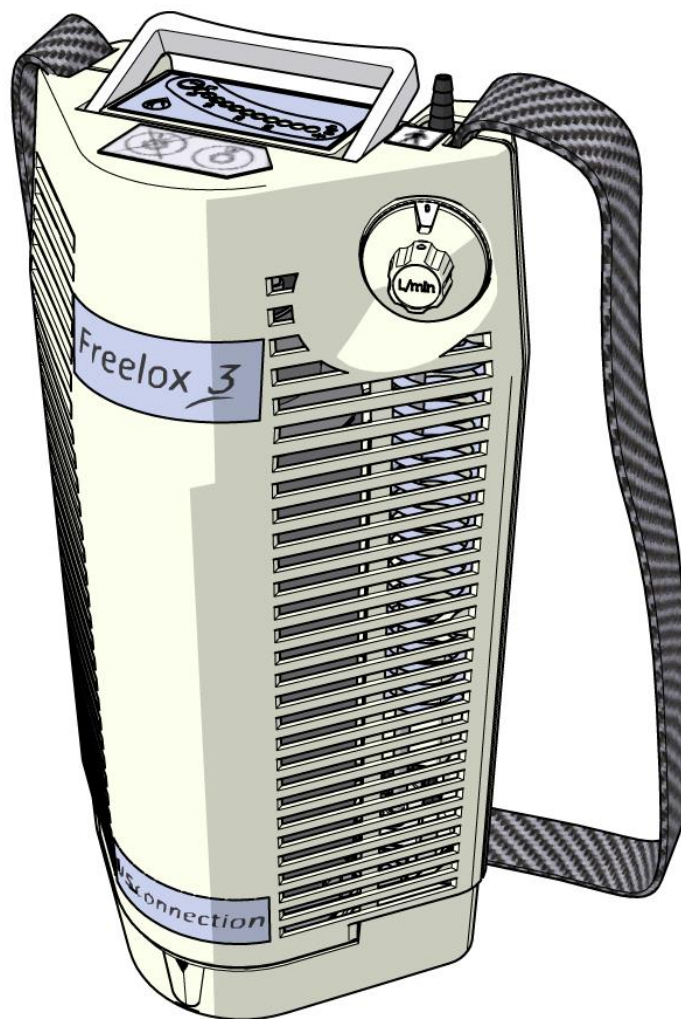


# *FREELOX PORTABLE V4 SZINT*

Kezelési útmutató



Szerzői jog© 2022 CryopAL  
Dokumentumkód: NH78459 – E felülvizsgálat  
2002 februári kiadás  
Magyar változat



A „CE”- jelölés feltüntetésének éve: 2005. Bejelentett szervezet: LNE GMED

Minden jog fenntartva. A Cryopal írásbeli engedélye nélkül tilos a dokumentum egészének vagy részének bármely módon történő sokszorosítása.

Ez a kézikönyv megfelel az orvostechnikai eszközökről szóló 93/42/EK irányelvnek, valamint az IEC 60601-1-11 és az IEC 60601-1-2 szabványoknak.

A FREELOX PORTABLE készülék kizárólag oxigénterápiára szolgál. Ha bármilyen kérdése van a készülék működésével kapcsolatban, kérjük, forduljon otthoni egészségügyi szolgáltatójához.



CryopAL  
Parc Gustave Eiffel  
8 Avenue Gutenberg  
CS 10172 Bussy Saint Georges  
F - 77607 Marne la Vallée Cedex 3  
Tel.: +33 (0)1.64.76.15.00  
Fax: +33 (0)1.64.76.16.99  
E-mail : [order.cryopal@airliquide.com](mailto:order.cryopal@airliquide.com) vagy [maintenance.cryopal@airliquide.com](mailto:maintenance.cryopal@airliquide.com)  
Weblap : <http://www.cryopal.com>

<b>1. GYÁRTÓ AZONOSÍTÁSA</b>	<b>4</b>
<b>2. BIZTONSÁGI TÁJÉKOZTATÓ</b>	<b>4</b>
2.1. ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK	4
2.2. ELEKTROMÁGNESES INTERFERENCIÁVAL KAPCSOLATOS FIGYELMEZTETÉSEK	5
2.3. OXIGÉNNEL KAPCSOLATOS FIGYELMEZTETÉSEK	5
2.4. CÍMKÉZÉS LEÍRÁSA	6
2.5. A PIKTOGRAMOK MEGHATÁROZÁSA	7
<b>3. FREELOX PORTABLE KÉSZÜLÉK</b>	<b>7</b>
3.1. A BERENDEZÉS ISMERTETÉSE	7
3.2. MŰSZAKI JELLEMZŐK	9
3.3. FREELOX HORDOZHATÓ TERMÉKCSALÁDBEMUTATÁSA	10
<b>4. HASZNÁLATI UTASÍTÁSOK</b>	<b>10</b>
4.1. TERVEZETT FELHASZNÁLÁS	10
4.2. VÁRT TELJESÍTMÉNY	10
4.3. A BERENDEZÉS ÉLETTARTAMA	10
4.4. ELLENJAVALLATOK	10
4.5. LEHETSÉGES MELLÉKHATÁSOK	10
<b>5. FELHASZNÁLT ANYAGOK</b>	<b>11</b>
<b>6. TÁROLÁSI ÉS KEZELÉSI FELTÉTELEK</b>	<b>11</b>
6.1. FREELOX PORTABLE TÁROLÁSA	11
6.2. A HORDOZHATÓ FREELOX KEZELÉSE	11
<b>7. A FREELOX PORTABLE ELŐKÉSZÍTÉSE ÉS ÜZEMBE HELYEZÉSE</b>	<b>12</b>
7.1. KÉSZÜLÉK ELŐKÉSZÍTÉSE	12
7.2. A BERENDEZÉS FELTÖLTÉSE	13
7.3. BEÜZEMELÉS	14
7.4. A TÖLTÖTTSSÉGI SZINT ELLENŐRZÉSE	14
7.5. A KÉSZÜLÉK LEÁLLÍTÁSA	14
7.6. ELEKTRONIKUS V4 SZINTJELZŐVEL ELLÁTOTT FREELOX PORTABLE KÉSZÜLÉK ESETÉN AZ AKKUMULÁTOR ELLENŐRZÉSE	14
7.7. ELLENŐRZÉSI PONTOK A FREELOX PORTABLE HASZNÁLATA ELŐTT	15
<b>8. MOZGÁS A KÉSZÜLÉKKEL</b>	<b>15</b>
8.1. AUTÓVAL UTAZOM	15
8.2. TÖMEGKÖZLEKEDÉST HASZNÁLOK	15
<b>9. TISZTÍTÁS ÉS KARBANTARTÁS</b>	<b>15</b>
<b>10. SEGÍTSÉGNYÚJTÁS</b>	<b>16</b>
10.1. KONDENZVÍZGYŰJTŐ	16
10.2. A KÉSZÜLÉK FELDŐLÉSE	16
10.3. FOLYÉKONY OXIGÉN KIFRÖCCSENÉSE	16
10.4. NEM JÖN OXIGÉN A KANÜLBŐL VAGY A MASZKBÓL	16
10.5. A FREELOX PORTABLE KÉSZÜLÉKET NEM LEHET LEVÁLASZTANI A RESERVE TARTÁLYRÓL A TÖLTÉSI FOLYAMAT VÉGÉN	16
10.6. FOLYÉKONY OXIGÉN MENNYISÉGE KEVÉS	16
10.7. ALACSONY AKKUMULÁTOR TÖLTÖTTSSÉG	16
10.8. MI A TEENDŐ, HA A KÉSZÜLÉKE NEM MŰKÖDIK?	16
<b>11. KIEGÉSZÍTŐK</b>	<b>17</b>
<b>12. ÁRTALMATLANÍTÁS</b>	<b>17</b>
12.1. A FREELOX PORTABLE KÉSZÜLÉK ÁRTALMATLANÍTÁSÁNAK MÓDJA	17
12.2. TARTOZÉKOK ÁRTALMATLANÍTÁSI MÓDJA	17
<b>13. VÉNYEN SZEREPLŐ INFORMÁCIÓK</b>	<b>18</b>

## 1. Gyártó azonosítása

A FREELOX PORTABLE orvostechnikai eszköz gyártója:



CrypAL

Parc Gustave Eiffel

8 Avenue Gutenberg

CS 10172 Bussy Saint Georges

F - 77607 Marne la Vallée Cedex 3

Tel.: +33 (0)1.64.76.15.00

Fax: +33 (0)1.64.76.16.99

E-mail : order.cryopal@airliquide.com vagy maintenance.cryopal@airliquide.com

Weblap : <http://www.cryopal.com>

## 2. Biztonsági tájékoztató

A FREELOX PORTABLE készülék használata előtt olvassa el figyelmesen az alábbi kezelési útmutatót és biztonsági előírásokat.

### 2.1. Általános előírások

A használati utasítást szigorúan be kell tartani.



#### Használat

Kondenzáció esetén távolítsa el és szárítsa meg a FREELOX PORTABLE filcét és / vagy ürítse ki a kondenzvízgyűjtőt.

Az eszköz által szállított oxigén kényelmi használatra szolgál, és semmilyen körülmények között nem használható életfenntartó rendszerként. Ez a készülék nem ajánlott olyan betegek számára, akik számára káros lehet az oxigénellátás megszakadása. Ezenkívül a FREELOX PORTABLE nem használható semmilyen más célra, mint az orvos által megállapított orvosi rendelvényre.

A berendezést mindenképpen függőleges helyzetben kell tartani.

Használaton kívüli állapotban a szintjelző akkumulátorát el kell távolítani.

#### Berendezés

A FREELOX PORTABLE készüléket csak a szolgáltató által rendelkezésre bocsátott tartozékokkal szabad használni.

A készülék használata előtt olvassa el a kapcsolódó tartalék aktuális felhasználói kézikönyvét.

Győződjön meg róla, hogy az oxigéncső nem szorul be, nem hajlik meg, vagy nem zárja el akadály a padlón (szék, asztal vagy egyéb tárgy).

A FREELOX PORTABLE-t csak a szolgáltató által biztosított tartalékhoz szabad csatlakoztatni, és csak akkor, ha feltöltés szükséges.

#### Környezet

A berendezést normál hőmérsékleti és nyomásviszonyok között kell használni (lásd a *Tárolási és kezelési feltételek* bekezdést).

A FREELOX PORTABLE-t nem szabad meleg környezetben tárolni: az autóban kerülje a készülék közvetlen napfény helyezését, és nyissa ki az ablakokat az utastér szellőztetése végett.

Feltétlenül kerülni kell minden olyan mechanikai ütést, amely a FREELOX PORTABLE külső burkolatának deformációjához vezethet. Otthon ne tárolja a FREELOX PORTABLE eszközt például közlekedőkben. Erős ütés (esés vagy sérülés) esetén forduljon a szolgáltatójához, hogy ellenőrizze a készülék épségét.

A készülék IPX2 besorolású (esővíz típusú csöpögő víz elleni védelem). Ezért a FREELOX PORTABLE készüléket tilos közvetlenül víz alá helyezni (például zuhany alá).

A szintjelző működését befolyásolhatja a közelben olyan eszközök használata, mint a mobiltelefon, hitelkártya, mikrohullámú sütő, defibrillátor vagy általánosabban interferencia.

Ez a készülék nem MRI-kompatibilis. Ne lépjen be MRI szobába a FREELOX PORTABLE készülékkel.

#### Karbantartás

Csak a jelen kézikönyvben leírt manipulációk engedélyezettek. A karbantartási műveleteket csak az Ön szervizszolgáltatója (képzett és felhatalmazott személyzet) végezheti. Tilos módosítást vagy beavatkozást végezni a berendezésen. Kizárólag felhatalmazott és képzett személyzet végezhet beavatkozást ezen a készüléken. A készülék szervizelése és karbantartása szigorúan tilos, ha használatban van.

## 2.2. Elektromágneses interferenciával kapcsolatos figyelmeztetések

A más eszközök működését zavaró elektromágneses mezőkkel kapcsolatos interferencia kockázatának elkerülése érdekében a 60601-1-2 szabvány szerinti vizsgálatokat elvégezték, és eszközölték a megfelelő módosításokat. Mindazonáltal más eszközök zavarhatják a FREELOX PORTABLE szintjelzőjének működését, és fordítva. Ezért javasoljuk, hogy kövesse az ebben a fejezetben leírt telepítési tanácsokat és az elektromágneses kompatibilitásra vonatkozó elővigyázatossági intézkedéseket.

**Fontos: Az elektromos gyógyászati berendezéseket és rendszereket nem szabad más berendezésekkel együtt használni vagy tárolni, és ha azokat más berendezések közelében tárolják vagy használják, ellenőrizni kell a normál működést abban a konfigurációban, amelyben azokat használni fogják.**

Az esetleges interferencia veszélyének elkerülése érdekében ne helyezze a készüléket más elektromos készülék, pl. sütő, elektromos fűtőtest, tablet stb. közelébe.

### FIGYELMEZTETÉSEK

Ne használja ezt a készüléket más elektronikus eszközök mellett vagy azokkal egymásra helyezve, mert ez a szintjelző hibás működését okozhatja. Ha az ilyen használatra szükséges, kísérelje figyelemmel ezt és a többi eszközt a normál működés ellenőrzésére.

Bár ez a készülék megfelel a 60601-1-2 szabványnak, az erős elektromágneses zavar átmenetileg megzavarhatja a szintjelző megfelelő működését, és veszélyeztetheti a készülék töltési szintjének leolvasását.

Ezért annak érdekében, hogy elkerülhető legyen a páciens és a kezelő számára az ilyen mágneses zavarok miatt bekövetkező káros esemény (például közeli használat esetén az AM-, FM- vagy műsorszóró antennáktól való 1,5 km-nél kisebb távolság), ajánlott, hogy a kezelő és/vagy a páciens a következő megelőző intézkedéseket tegye meg, mielőtt elhagyja az otthonát (további információkért lásd a 7.7. bekezdést):

- Töltse fel teljesen a FREELOX PORTABLE készüléket, és tartsa be az ajánlott stabilizációs időt (lásd a 7.2. pontot)
- Ellenőrizze a töltésjelző megfelelő működését
- Az előírt áramlási sebességtől függően vegye figyelembe a maximális önálló üzemidőt a 2. táblázat (3.2. bekezdés) alapján.
- Jegyezze fel az otthonról való indulás időpontját, és rendszeresen ellenőrizze az időt.

Az eszköz gyártója által meghatározott vagy szállított tartozékok, átalakítók és kábelek használata az elektromágneses kibocsátás növekedését vagy az eszköz immunitásának csökkenését, és a szintjelző nem megfelelő működését okozhatja.

A hordozható rádiófrekvenciás kommunikációs eszközök (beleértve a perifériákat, például az antennakábeleket és a külső antennákat) nem használhatók 30 cm-nél (12 hüvelyk) közelebb a FREELOX PORTABLE bármely részéhez, beleértve a gyártó által meghatározott kábeleket is. Ellenkező esetben ezeknek az eszközöknek a teljesítménye romolhat.

Az elektromágneses interferenciával kapcsolatos további műszaki információkért forduljon a szolgáltatójához.

## 2.3. Oxigénnel kapcsolatos figyelmeztetések

### *Az oxigénnel dúsított környezet kockázata*

A rendszert egy szellős területen kell elhelyezni, hogy megakadályozzák az oxigén felhalmozódását. Soha ne zárja el a szellőzőnyílásokat. Ne helyezze nedvszívó felületre (padlószőnyegre vagy szőnyegre). Ne tárolja zárt helyen. Ne fedje le szövettel.

A FREELOX PORTABLE áramlávastató gombját használaton kívül "0" -ra kell állítani. Mindig könnyen hozzáférhetőnek kell lennie.

Ne viselje a FREELOX PORTABLE-t a ruházat alatt. A bőr súrlódásának és irritációjának elkerülése érdekében (gyulladásveszély) mindig a ruházat fölé helyezze a hordozósíjait.

Folyékony oxigén kifröccsenés esetén öltözzön át.

### *Tűzveszély*

Tartsa távol a készüléket (több mint 20 cm) minden olyan elektromos készüléktől, amely hőt vagy szikrákat okozhat.

Tartsa a készüléket távol (3 m-nél messzebb) minden lángtól és minden olyan készüléktől, amely lángot okozhat (vigyázzon a sütőkre, vízmelegítőkre, tűzhelyekre, gyertyákra stb.).

A tűzveszély elkerülése érdekében helyezze a FREELOX PORTABLE készüléket több mint 1,5 méterre éghető termékektől, például olajtól, zsíroktól, arckrémektől, oldószerektől, aeroszol spray-ktől stb.

**Soha ne kenje meg a készülék alkatrészeit.**

**Ne dohányozzon a FREELOX PORTABLE mellett.**

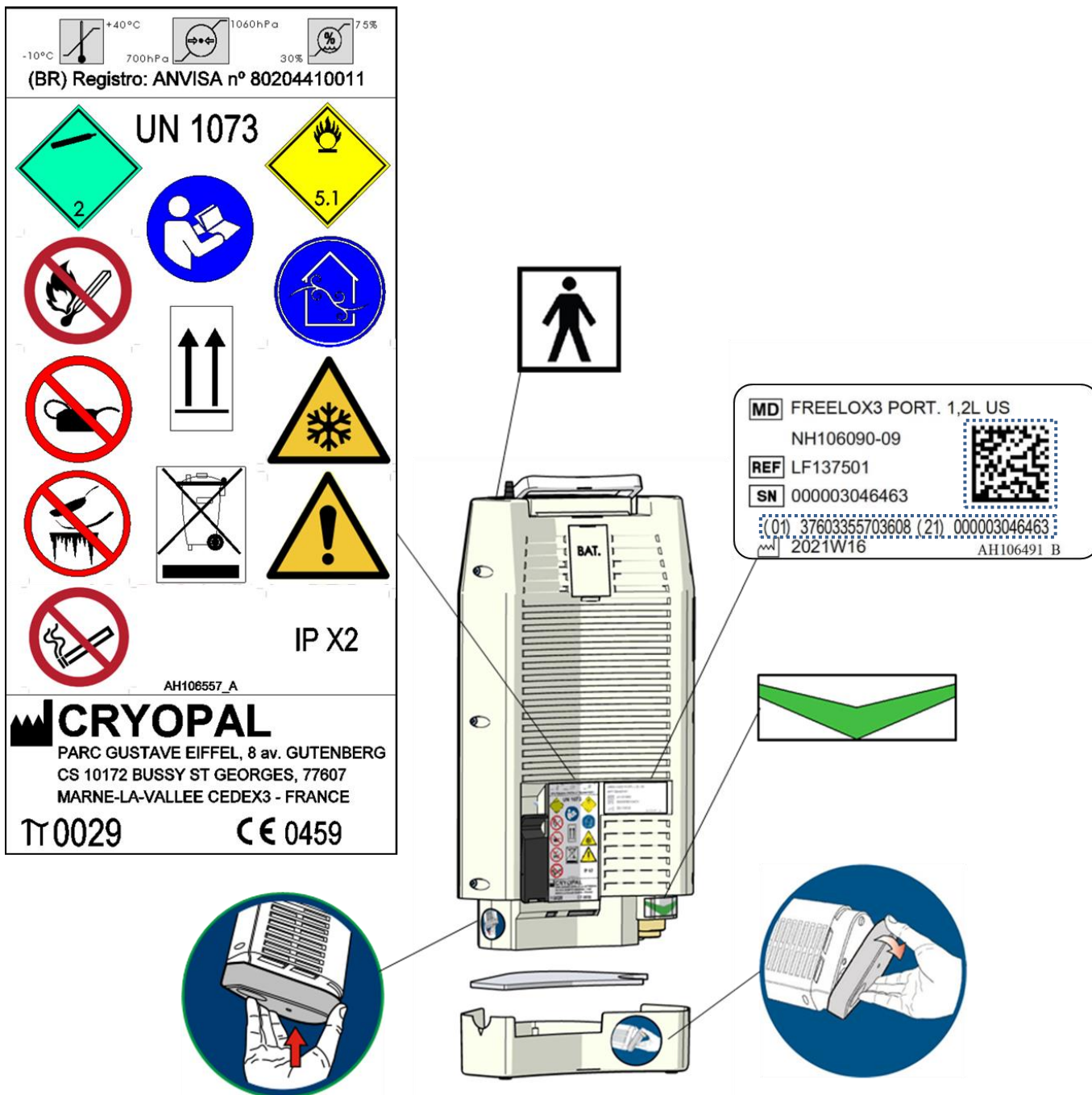
Megjegyzés: Az oxigén nem gyúlékony gáz, hanem felgyorsítja az anyagok égését.

### *Kriogén égés kockázata*

Ne érintse meg a folyékony oxigént vagy a készülék olyan elemét, amely folyékony oxigénnel érintkezhetett, mivel a folyékony oxigén rendkívül hideg (-183 °C). Még akkor is, ha a szintjelző azt mutatja, hogy a készülék üres, még mindig tartalmazhat oxigént (fagyási sérülés kockázata).
























A FREELOX PORTABLE készülék tölteskor ajánlatos az oxigén kezelésére szolgáló, hosszú ujjú kriogén kesztyűt, védőszemüveget és zárt cipőt viselni a fagyási sérülések elkerülése érdekében.

## 2.4. Címkézés leírása



 Az orvostechnikai eszközökről szóló (EU) 2017/745 rendeletnek megfelelően 2024. május 26-tól kötelező.

## 2.5. A piktogramok meghatározása

	Gyártó		2. kategóriába tartozó gáz
	Alkalmazott BF rész (lebegő alkalmazott rész, amely nincs csatlakoztatva a talajhoz a beteggel való elektromos érintkezésben)		Oxidáló anyag
	Olvassa el a kezelési útmutatót	<b>UN 1073</b>	Hűtött folyékony oxigén
	Elektromos és elektronikus berendezések hulladéka		Vigyázat: Alacsony hőmérséklet
<b>IPX2</b>	Védelem a fröccsenő víz ellen		Veszély
<b>CE</b>	„CE”-jelölés, megfelel a 93/42/EK irányelvnek		Tilos a dohányzás
	„PI”-jelölés, megfelel a 2010/35/EK irányelvnek		Helyezze a terméket függőlegesen
	Tilos a nyílt láng		Ne zsirozzon
	A jegesedett részek érintése tilos		Szellőztesse a helyiséget
	A készülék használatára vonatkozó hőmérsékleti határértékek		A készülék használatára vonatkozó páratartalom-határértékek
	A készülék használatára vonatkozó nyomáshatárok	<b>REF</b>	Termékshivatkozás
<b>SN</b>	Szériaszám		Gyártás dátuma
	Nyomógomb "be" pozícióban		Töltéshez távolítsa el a kondenzvízgyűjtőt
	A készülék használatakor tegye be a kondenzvízgyűjtőt		A hordozható készülék behelyezésének iránya a feltöltéshez szükséges tartalékba

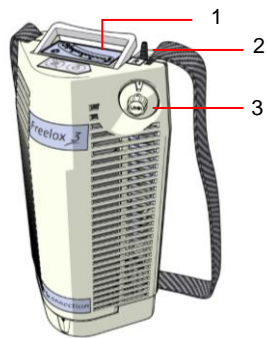
## 3. FREELOX PORTABLE készülék


### 3.1. A berendezés ismertetése

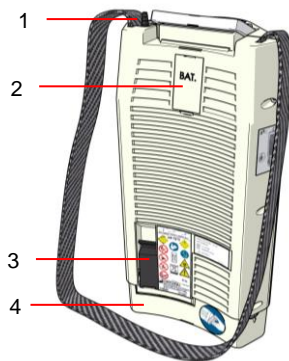
Az otthoni folyékony oxigénrendszer egy rögzített oxigéntartalékból (például a FREELOX RESERVE) és egy hordozható oxigéntartályból (FREELOX PORTABLE) áll. Úgy tervezték, hogy lehetővé tegye az oxigén tárolását folyékony állapotban -183 °C-on (a folyékony oxigén kriogén folyadék).


A FREELOX PORTABLE sétáló készülék egy nyomás alatt lévő folyékony oxigénpalack (0,5 l vagy 1,2 l). Lehetővé teszi a gáznemű oxigén folyamatos áramlását a beteg számára, teljes mozgásképességet és önállóságot biztosítva számára.

## FREELOX PORTABLE készülék

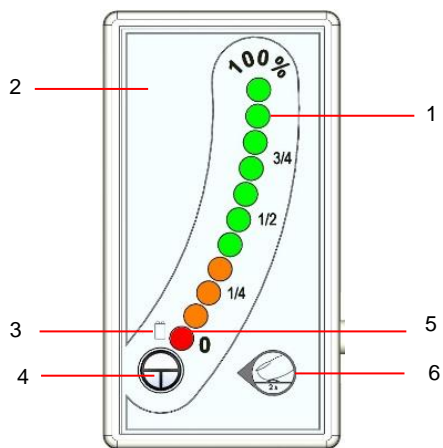


- 1 : Szintjelző
- 2 : Felhasználási tipp (alkalmazott BF rész: )
- 3 : Áramlásválasztó gomb



- 1 : Felhasználási tipp (alkalmazott BF rész: )
- 2 : Akkumulátorrekesz
- 3 : Szellőzőszelep kar
- 4: Kondenzvízgyűjtő

## V4 szintjelző



- 1 : Folyékony oxigén szintjelző lámpa
- 2 : Kijelző
- 3 : Az akkumulátor töltöttségi szintjét jelző LED-et jelző logó
- 4: Szintjelző gomb
- 5: Az akkumulátor töltöttségi állapota piros lámpával jelző logó
- 6: Folyadékszint-jelző gomb



### 3.2. Műszaki jellemzők

Modell	FREELOX 0,5L	FREELOX 1,2L
Orvosi javallat	Oxigénterápia olyan hiányállapotok esetén, mint a krónikus obstruktív tüdőbetegség (COPD), szívelégtelenség, pulmonális hipertónia	
Orvosi ellenjavallat	Használata nem ajánlott életfenntartás vagy szervi túlélés érdekében	
Teljesítmény	Oxigént szállít az orvos által előírt sebességgel	
Élettartam	10 év	
Szállított anyag	Folyékony oxigén (gyógyszer)	
A tartályok anyaga	Rozsdamentes acél (tartályok), alumíniumötvözetek (párolgató), polikarbonát műanyag	
Teljes úrtartalom (l)	0,5	1,2
Magasság (mm)	310	380
Hosszúság (mm)	197	197
Szélesség (mm)	131	131
Maximális nyomás (bar)	1,45	1,45
Normál nyomás (bar)	1,45	1,45
Üres súly (kg)	1,75	2,2
Teli súly (kg)	2,3	3,6
Párolgás (folyadékban l/nap)	<0,5	<0,5
Statikus autonómia napok alatt (az ISO 21014 szerint)	1	2,4
Allítható áramlási sebesség (L/perc)	0-7	0-7
Átlagos töltési idő hidegen (perc/mperc)	45 másodperc	1 perc
Tartalomjelző	Elektronikus	Elektronikus
Érintett szövetek	Felső légutak	
A kezelővel közvetetten vagy közvetlenül érintkező anyagok	Polikarbonát, rozsdamentes acél, filc, alumíniumötvözetek	
A tartályban lévő egyéb anyagok (az elektronikus áramkör kivételével)	Sárgaréz, HDPE, PE, PTFE, bronz	

1. táblázat: A FREELOX PORTABLE V4 szint műszaki jellemzői

\*Jelzésként

Áramlási sebességek (L/perc) ±10%	Üzemidő(*)	
	FREELOX PORTABLE	
	0,5L	1,2L
0,25	14h	30h
0,5	10h	20h
1	4h30	13h
1,5	3h45	9h
2	2h30	7h
2,5	2h15	5h30
3	1h45	4h30
4	1h30	3h30
5	1h15	3h
6	45 perc	2 óra
7	35 perc	1h30

2. táblázat: A FREELOX PORTABLE V4 szint üzemeideje  
(\* ) FREELOX PORTABLE 100%-ra feltöltve. Ezek az értékek tájékoztató jellegűek.

### 3.3. FREELOX HORDOZHATÓtermékcsaládbemutatása

Csatlakozás	Változat	Méret
US	Elektronika V4	0,5 l
US	Elektronika V4	1,2 l
CE	Elektronika V4	0,5 l
CE	Elektronika V4	1,2 l

3. táblázat: A felhasználói kézikönyvhöz kapcsolódó FREELOX PORTABLE típusok

## 4. Használati utasítások

### 4.1. Tervezett felhasználás

A FREELOX autonóm oxigénterápiás rendszert felnőttek vagy gyermekek (felnőtt felügyelte mellett történő) orvosi oxigénellátására tervezték, az orvosi előírásnak megfelelően szabályozható áramlási sebességgel. Használata orvosi felügyelet mellett végzendő. A gyermekeknél történő alkalmazásnak olyan felnőtt felügyelete alatt kell állnia, aki az egészségügyi szolgáltató általi üzembe helyezés során megismerte a biztonságossági információkat és a használati utasítást. Ezt a rendszert otthoni vagy kórházi környezetben való használatra tervezték. A folyékony oxigén szabályozott párolgásának elve alapján a FREELOX rendszer különböző kapacitású, elszigetelt tartályokba csomagolt folyékony oxigénből, állandó és szabályozható áramlási sebességgel, szobahőmérséklethez közeli hőmérsékleten szolgáltat gázemű oxigént orvosi felhasználásra.

### 4.2. Várt teljesítmény

A berendezés várt teljesítménye a következő:

- Az oxigén előírt állandó áramlásának biztosítása
- Bármilyen típusú oxigénterápiás tartályon tölthető, amely kompatibilis csatlakozóval, kialakítással és üzemi nyomással rendelkezik.

A folyamatos működés néhány órás nagyságrendű (lásd a 2. táblázat 3.2. bekezdését).

### 4.3. A berendezés élettartama

A FREELOX HORDOZHATÓ eszköz élettartama 10 év , feltéve, hogy megfelel a jelenlegi karbantartási kézikönyvben meghatározott ellenőrzési és karbantartási eljárásoknak, beleértve az 5 évente végzett szelepellenőrzést is. Az ellenőrzéseket és a karbantartási műveleteket csak az arra jogosult személyzet végezheti el.

### 4.4. Ellenjavallatok

A FREELOX Portable nem vehető igénybe olyan személy számára, akinek nincs oxigénterápiás kezelést igénylő orvosi rendelvénye.

A FREELOX PORTABLE oxigénterápiás rendszer használata nem ajánlott az életfenntartásra.

A FREELOX Portable tartályok csatlakoztatását a Cryopal nem ajánlja és nem is hitelesíti.

A FREELOX Portable készülék csak folyékony oxigénnel való használatra készült.

### 4.5. Lehetséges mellékhatások

A megfigyelt mellékhatások a következők:

- Az ornyálkahártya szárazsága
- Hiperkapnia (túlzott szén-dioxid jelenléte a vérplazmában)
- Égési sérülések vagy tűz

## 5. Felhasznált anyagok

A kezelővel közvetlenül vagy nem érintkező anyagok	Polikarbonát, rozsdamentes acél, alumíniumötvözetek, filc, réz, HDPE, PE, PTFE, bronz
--	---

4. táblázat: A FREELOX PORTABLE termékcsalád anyagai

## 6. Tárolási és kezelési feltételek

### 6.1. FREELOX PORTABLE tárolása

A FREELOX PORTABLE készüléket függőleges helyzetben kell tárolni. Bármely más tárolás károsíthatja a készüléket.



A berendezést mindenképpen függőleges helyzetben kell tartani.

Ne tárolja zárt helyen. Ne fedje le szövettel.

A FREELOX PORTABLE készüléket nem szabad meleg környezetben tárolni: az autóban kerülje a készülék közvetlen napfénybe helyezését, és nyissa ki az ablakokat az utastér szellőztetése érdekében.

- Környezeti hőmérséklet: -40°C és 70°C között.
- Relatív páratartalom: 0% és 95% között (nem kicsapódó páratartalom).
- Légköri nyomás: 700hPa-1060hPa

### 6.2. A HORDOZHATÓ FREELOX kezelése

L'oxygène liquide est conservé à -183°C, il est donc très froid. Elengedhetetlen a következő biztonsági intézkedések betartása.

#### Biztonsági intézkedések

- Soha ne érintse meg az anyag hideg vagy jeges részeit. A folyékony oxigén és gőzei rendkívül hidegek: fagyás kockázata áll fent (égési sérülésekkel azonos elváltozások).
- A FREELOX PORTABLE készüléknek mindig függőleges helyzetben, szellőztetett helyiségben vagy helyen kell lennie. A készülék mindig gáz-halmazállapotú oxigént szabadít fel, még akkor is, ha nincs használatban.
- Ne helyezze a berendezést hőforrás közelébe. Lásd a 2. bekezdést.
- Soha ne módosítsa az berendezést. További információért forduljon a szolgáltatójához.
- Soha ne viselje a FREELOX PORTABLE készüléket ruházat alatt. Kerülje a szintetikus szálakból készült ruházatot vagy cipőt. Mindig a ruházat fölé helyezze a hordozóhevedert, hogy elkerülje a dörzsölődést és a bőrirritációt.
- Ne töltsen fel a FREELOX PORTABLE készüléket, és ne cserélje ki az akkumulátort használat közben.

#### Utasítások incidens esetén

Szembe kerülve: bő, langyos vízzel legalább 15 percig mossa át, majd forduljunk orvoshoz.

A bőrre fröccsenés esetén: Ne dörzsölje, és mossa le alaposan. Szükség esetén távolítsa el vagy lazítsa meg a ruházatot. Óvatos melegítéssel (pl. langyos vízzel) olvassza fel az érintett részeket, majd forduljon orvoshoz.

Súlyos váratlan esemény esetén értesítse a szolgáltatót, a gyártót és a lakóhely szerinti ország illetékes hatóságát.

#### Éghajlati viszonyok

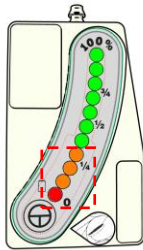
Üzemi hőmérséklet: -10 és 40°C között

Üzemi relatív páratartalom: 15-95%

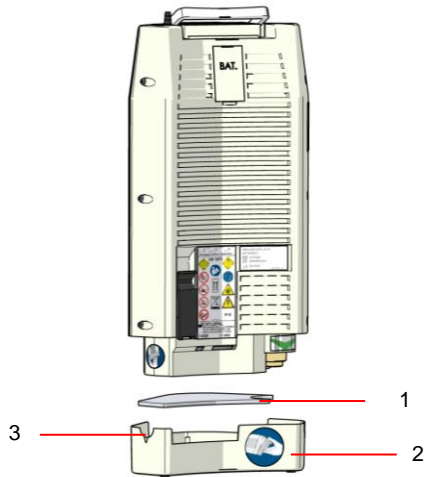
Üzemi légköri nyomás: 700-1060 hPa

## 7. A FREELOX PORTABLE előkészítése és üzembe helyezése

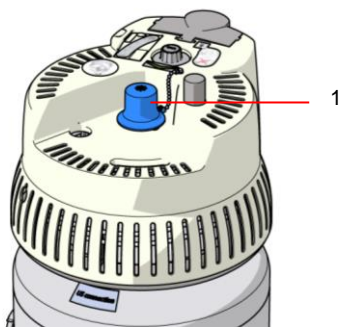
### 7.1. Készülék előkészítése



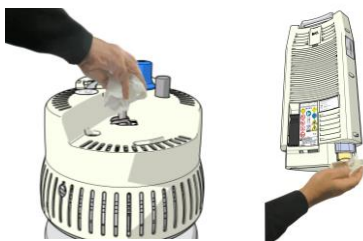
A tartály szintjelzőjén ellenőrizze, hogy a maradék oxigén szintje 1/4 vagy több. Ha a szint alacsonyabb, **ne folytassa** a FREELOX PORTABLE feltöltését, hogy elkerülje a FREELOX PORTABLE feltöltésével kapcsolatos problémákat.



Újratöltés előtt az ujját a nyíláson (3) átdugva távolítsa el a FREELOX PORTABLE készülék alján található kondenzvízgyűjtőt (2) és a benne lévő filcet (1). Öblítse le, csavarja és szárítsa meg a filcet (1) használatok között.



Távolítsa el a védősapkát (1) a tartalék csatlakozójáról.



Távolítson el minden nedvességet a tartalék töltőcsatlakozóról és a FREELOX PORTABLE készülékről egy **tiszta, szőszmentes pamutkendővel** (a nedvesség miatt fagy vagy jég képződik a csatlakozón, ami oxigénszivárgást okozhat). Állítsa a FREELOX PORTABLE áramlási sebesség választó gombot a **0** pozícióba.

A FREELOX PORTABLE használatokor, mint minden oxigénterápiás eszközknél, jég képződik bizonyos alkotórészekben, különösen a belső részben elhelyezett fűtőberendezéseken. Amikor befejezi a FREELOX PORTABLE használatát, az olvasztott jég által képződött kondenzátumok végül összegyűlik vagy befolyik a kondenzvízgyűjtőbe. Ez a jelenség normális, és nem jelent kockázatot a felhasználó számára.

## 7.2. A berendezés feltöltése

Előfeltételek a töltés előtt: Ha a FREELOX Portable részben meg van töltve, várja meg, amíg természetesen kiürül, nyugalmi állapotban, a szellőzőszelep kar működtetése nélkül, a nullára állított áramlásválasztó gombbal. A hordozható készülék kiürülésének (0 szint) pillanatától 2 órát kell várni az új töltés előtt.



Helyezkedjen el

**1** A tartalék töltőcsatlakozóján lévő védősapka eltávolítását követően helyezkedjen el a tartalék előtt, nevezetesen a kondenzvízgyűjtővel szemben, oly módon, hogy védje magát a hideg oxigénáramtól. Ez azt is megakadályozza, hogy a töltés során a tartály szellőzőnyílásaiból felszabaduló oxigén felhalmozódjon a ruházatban, és később esetlegesen gyulladásveszélyt jelentsen.



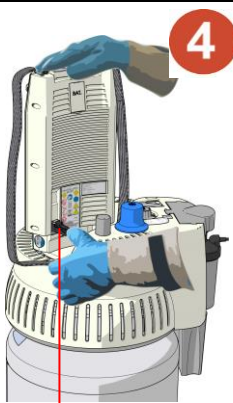
Helyezze el a FREELOX PORTABLE

**2** Illesszen össze a FREELOX PORTABLE készüléken található zöld nyíl jelzést és a tartály zöld nyílát (ha FREELOX RESERVE tartályról van szó). Helyezze bele és kapcsolja be a FREELOX PORTABLE készüléket **függőlegesen** a lenyomatba, amint az a képen látható. A FREELOX PORTABLE anya típusú csatlakozójának a tartalék apa típusú csatlakozójával szemben kell elhelyezkednie.



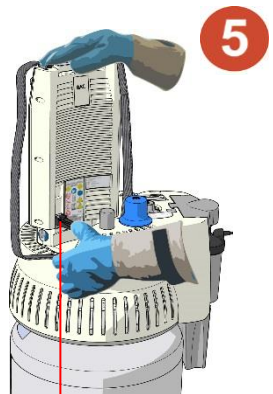
Nyomja le a FREELOX PORTABLE készüléket

**3** Mindkét kezével gyakoroljon függőleges nyomást a FREELOX PORTABLE készülékre a töltőcsatlakozó tengelyében, amíg a FREELOX PORTABLE teljesen be nem csatlakozik a tartalékhoz.



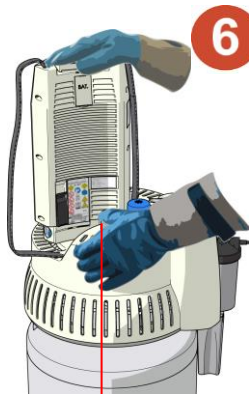
Nyissa meg a szellőzőszelep

**4** Egyik kezével tartsa ezt a támaszt, a másik kezével pedig mérsékelt nyomással nyissa ki teljesen a szellőzőszelep karját. A töltési folyamat során tompa sziszegő hang hallható az oxigéngáz távozása miatt.



Engedje el a szellőzőszelep karját

**5** A FREELOX PORTABLE körülbelül egy perc múlva töltődik fel, amikor a gázkiömlés sípoló hangja megváltozik, és sűrű fehér gőz távozik a tartalék fedeléből.



A kioldószerkezet

**6** Nyomja meg a kioldógombot, miközben a FREELOX PORTABLE készüléket a felső részénél tartja. A leválasztás után a FREELOX PORTABLE gázkiömlésének néhány másodpercen belül le kell állnia.

Miközben a FREELOX PORTABLE készüléket függőlegesen tartja, cserélje ki a filcet és a kondenzvízgyűjtőt a FREELOX PORTABLE alatt. Helyezze vissza a védősapkát a RESERVE töltőcsatlakozójára.

Miután mindezeket a lépéseket elvégezte, használat előtt hagyja a készüléket 1 órán keresztül stabilizálódni.

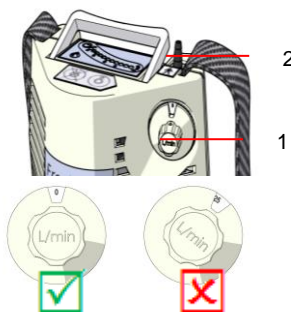


**Figyelem: a leválasztás után ne érintse meg a hideg vagy jegyes alkatrészeket (tartalék FREELOX PORTABLE csatlakozók).**



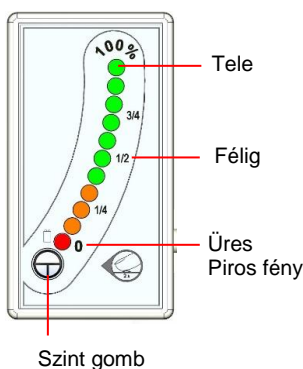
**Folyékony oxigén szivárgása esetén a FREELOX PORTABLE leválasztása után azonnal csatlakoztassa újra a két tartályt. Néhány másodperc múlva válassza szét őket újra. Ha a szivárgás továbbra is fennáll, csatlakoztassa újra őket, és kérje a szolgáltató beavatkozását. Soha ne öntsön vizet a tartály töltéscsatlakozójára azért, hogy megpróbálja megállítani a szivárgást. Soha ne ürítse ki a folyékony oxigént a FREELOX Portable készülékből a szellőzőszelepen keresztül.**

### 7.3. Beüzemelés



- Csatlakoztassa a kanült a FREELOX PORTABLE felhasználói végéhez (2), és helyezze fel az arcára.
- Állítsa be az áramlási sebességet (1) **az orvos által előírt értékre**. Figyeljen arra, hogy ez az áramlásszabályozó gomb mindig elérhető legyen.  
**Figyelem: az oxigén nem áramlik, ha az áramlási szelep (2) 2 rovátka között helyezkedik el (X)!**
- Minden használat után öblítse le, csavarja ki és szárítsa meg a FREELOX PORTABLE alatt található kondenzvízgyűjtőben található filcet.

### 7.4. A töltöttségi szint ellenőrzése



**FREELOX PORTABLE elektronikus szintjelzővel felszerelve V4** (szemben látható kép): az elektronikus szintjelzőnyomja meg a szint gombot  $\oplus$  legalább két másodpercig a szint megjelenítéséhez

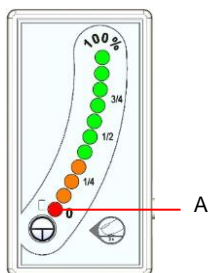
### Megjegyzés

A kijelző által jelzett oxigénszint helytelen, ha a FREELOX PORTABLE ferde helyzetben van. A FREELOX PORTABLE készüléket mindig függőleges helyzetben kell használni.

### 7.5. A készülék leállítása

A készülék kikapcsolása az áramlásszabályozó gomb 0 állásba történő elfordításával történik. Ügyeljen, hogy a készülék függőleges helyzetben legyen.

### 7.6. Elektronikus V4 szintjelzővel ellátott FREELOX PORTABLE készülék esetén az akkumulátor ellenőrzése



A piros jelzőfény (1) az akkumulátor töltöttségi állapotát jelzi:

- Folyamatos piros fény** : Helyes akkumulátortöltés.
- Gyorsan villogó piros fény** (5-ször másodpercenként) : az akkumulátort hamarosan cserélni kell
- Lassú villogó piros fény** (másodpercenként 2-szer) : Üzemen kívüli jelző. Vegye fel a kapcsolatot a szolgáltatóval.
- LED kikapcsolva** : Az akkumulátor üzemen kívül vagy hiányzik.

## 7.7. Ellenőrzési pontok a FREELOX PORTABLE használata előtt

A FREELOX Portable egy órán át történő feltöltése és stabilizálása után:

- Ellenőrizze a töltöttségi szintet
- Csatlakoztassa a kanült az oxigénkimeneti csatlakozóhoz
- Fordítsa az áramlásválasztót az előírt áramlási sebességre, és ellenőrizze az oxigénellátást
- Illessze a kanült az arcára
- Helyezze a FREELOX PORTABLE készüléket vállpántra és/vagy a hátizsákba vagy az erre a célra biztosított kocsira, soha ne helyezze ruhák alá, hanem mindig azok fölé. Mindig a ruházat fölé helyezze a hordozóhevedert, hogy elkerülje a dörzsölődést és a bőrirritációt.
- Távozás előtt ismerje meg a FREELOX PORTABLE előírt áramlási sebességhez tartozó üzemidejét (2. táblázat, 3.2. bekezdés)

## 8. Mozgás a készülékkel

### 8.1. Autóval utazom

Autós utazáshoz (még rövid távolságokra is) csak a FREELOX PORTABLE engedélyezett. Javasoljuk, hogy tájékoztassa az autó- és lakásbiztosító társaságát.

A FREELOX PORTABLE készüléket feltétlenül függőleges helyzetben kell tartani, hogy elkerülhető legyen a folyékony oxigén kiömlése (készülék üzemidejének csökkenése és égés veszélye). Helyezze a FREELOX PORTABLE készüléket függőleges helyzetbe, fejtámlára függesztve, övvel a háttámlához szíjazva vagy a kocsiba (tartozék) az alábbi ábrán látható módon. Ne felejtse el kinyitni az ablakokat, hogy szellőztesse a kabint.

Soha ne helyezze a csomagtartóba vagy zárt helyre (táska, bőrönd stb.). Tartsa az ablakot kissé nyitva, és ne engedje, hogy bárki dohányozzon.

Használat nélkül a FREELOX PORTABLE természetes párolgással kiürül. Ha az utazás után oxigén marad a FREELOX PORTABLE készülékben, ajánlatos a pazarlás elkerülése érdekében használni.



### 8.2. Tömegközlekedést használók

A FREELOX rendszer szállítása vagy használata a tömegközlekedési eszközökön (buszok) korlátozás alá eshet. Javasoljuk, hogy használat előtt konzultáljon a közlekedési vállalattal.

Használat hiányában a FREELOX PORTABLE természetes párolgással kiürül. Ha az utazás után oxigén marad a FREELOX PORTABLE készülékben, ajánlatos a pazarlás elkerülése érdekében használni.

## 9. Tisztítás és karbantartás

- A FREELOX PORTABLE használata előtt ellenőrizze a szintjelző megfelelő működését, és ellenőrizze az akkumulátor töltöttségi szintjét (lásd a 7.6. bekezdést). Minden egyes teljes feltöltés után ellenőrizze, hogy a szintjelző a maximális töltési információt mutatja-e.
- AM-, FM- vagy műsorszóró antennák közelében történő használat esetén megelőző intézkedésként be kell tartani az e bekezdés első pontjában leírt eljárásokat.
- A FREELOX PORTABLE készüléket egy enyhén nedves, nem koptató szivaccsal tisztíthatja, a csatlakozásokat kivéve. Ne használjon súrolóport.



**Tilos aceton, oldószerek vagy bármilyen más gyúlékony termék használata.**

## 10. Segítségnyújtás

Ha problémája van a FREELOX PORTABLE készülékkel, forduljon a szolgáltatójához.

### 10.1. Kondenzvízgyűjtő

Ha a kondenzvízgyűjtő tele van, olvassa el a *7.1 Készülék előkészítése* bekezdést.

### 10.2. A készülék feldőlése

Azonnal állítsa fel a FREELOX PORTABLE készüléket, ügyelve arra, hogy ne érintse meg a folyékony oxigént vagy a hideg részeket, szellőztessen, és hagyja el a helyiséget 1-2 órára.

A FREELOX PORTABLE feldőlése az autóban: állítsa meg a járművet, nyissa ki az ablakokat, állítsa le a gyújtást, állítsa fel és szálljon ki az autóból az összes utassal együtt. Alaposan szellőztetni, mielőtt újra útra kel. Ne dohányozzon a közelben.

### 10.3. Folyékony oxigén kifröccsenése

A szembe kerülve: Öblítse le azonnal és alaposan folyó vízzel legalább 15 percig, majd forduljon orvoshoz.

A bőrre freccsenve: Ne dörzsölje és alaposan mossa le legalább 15 percig. Szükség esetén távolítsa el vagy lazítsa meg a ruházatot. Óvatos melegítéssel (pl. langyos vízzel) olvassza fel az érintett részeket, majd forduljon orvoshoz.

### 10.4. Nem jön oxigén a kanülből vagy a maszkból

Ellenőrizze a FREELOX PORTABLE töltöttségi szintjét.

Ellenőrizze az áramlási sebesség választó megfelelő helyzetét.

Húzza ki, csatlakoztassa újra az oxigéntömlőt, a kanült vagy a maszkot.

Ellenőrizze a tartozékokat: összehajtott, elakadt vagy megtört cső, például

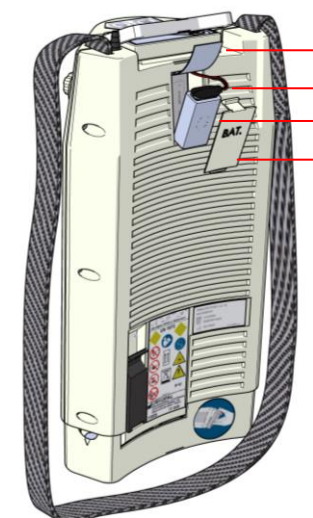
### 10.5. A FREELOX PORTABLE készüléket nem lehet leválasztani a RESERVE tartályról a töltési folyamat végén

Használja a RESERVE kioldó rendszerét. Ha ez nem elég, várjon néhány percet, majd próbálja meg újra csavaró mozdulattal leválasztani a FREELOX PORTABLE készüléket. Megelőző jelleggel szárítsa meg a csatlakozásokat minden csatlakoztatás előtt, és helyezze vissza ki a kupakot.

### 10.6. Folyékony oxigén mennyisége kevés

A készülékben lévő folyékony oxigén mennyiségének ellenőrzéséhez lásd a *7.4. A töltés ellenőrzése* bekezdést.

### 10.7. Alacsony akkumulátor töltöttség



Alacsony töltöttségű akkumulátor esetén:

- Egy lapos csavarhúzóval döntse le az elemfedelelet (1).
- Vegye ki az akkumulátort (2), annak csatlakozóját (3) és a vízterelőt (4).
- Húzza ki az akkumulátort, csatlakoztasson egy új akkumulátort (9 volt, LR6 típus).
- Cserélje ki az akkumulátort és a csatlakozót a házukban, ügyelve arra, hogy a terelőt az akkumulátor fölé helyezze.
- Helyezze vissza a zárónyílást (1) az egymásba záródásig.
- A szintjelzőn ellenőrizze az akkumulátor töltöttségi szintjét a tesztgomb megnyomásával, és győződjön meg arról, hogy a jelző folyamatosan jelenik meg.

### 10.8. Mi a teendő, ha a készüléke nem működik?



Abban az esetben, ha a kézikönyvben szereplő utasítások ellenére a FREELOX PORTABLE készülék még mindig nem működik:

- Csatlakoztassa az orrkanült az oxigéntartalékához, ha rendelkezésre áll, vagy egy készenléti tartályhoz.
- Azonnal forduljon a szolgáltatójához. Elérhetőségét általában a 13. bekezdés tartalmazza.

## 11. Kiegészítők



A berendezéshez kizárólag a Cryopal kiegészítők validáltak. Az ezektől eltérő alkatrészek használata befolyásolhatja az orvostechnikai berendezés biztonságát és felmenti a Cryopalt minden felelősség alól komolyabb esemény bekövetkezésekor. Az egyéb alkatrészek használata esetében a berendezés garanciája érvényét veszti.

A FREELOX PORTABLE készülékhez a következő tartozékok állnak rendelkezésre:



A FREELOX hátizsák megkönnyíti a FREELOX PORTABLE szállítást, bárhová is megy. Viselhető a hátán, a vállán, kézben vagy egy sétálókocsin  
*Hivatkozási szám LF120500 – Hátizsák 0,5L*  
*Hivatkozási szám LF120600 – Hátizsák 1,2L*



Ez a sokoldalú kocsi biztosítja a 0,5 vagy 1m<sup>3</sup>-es hátizsákba vagy gáz halmazállapotú oxigénpalackba helyezett FREELOX PORTABLE szállítását.  
*Hivatkozási szám LF123000*



Felnőtt oxigénkeret ívelt hegyekkel és 2 m-es csővel (IIa osztályú orvostechnikai eszköz)  
*Hivatkozási szám LF121100*



Oxigéncső 4m (IIa osztályú orvostechnikai eszköz)  
*Hivatkozási szám LF121300*



Oxigéncső 10m (IIa osztályú orvostechnikai eszköz)  
*Hivatkozási szám LF121500*



Oxigéncső 15m (IIa osztályú orvostechnikai eszköz)  
*Hivatkozási szám LF121600*

## 12. Ártalmatlanítás

### 12.1. A FREELOX PORTABLE készülék ártalmatlanításának módja

A FREELOX PORTABLE készüléket semmilyen körülmények között nem szabad a háztartási hulladékcsatornákon keresztül ártalmatlanítani. Ha a FREELOX PORTABLE készülék nem működik, nem elégíti ki Önt, vagy bármilyen más okból meg kíván szabadulni a készüléktől, akkor azt a 2012/19/EU elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló irányelvnek megfelelően vissza kell küldeni a szolgáltatónak ártalmatlanítás céljából.

### 12.2. Tartozékok ártalmatlanítási módja

A FREELOX rendszer használatából származó összes hulladékot (kanül vagy oxigénmaszk, akkumulátor stb.) a hatályos előírásoknak megfelelően a megfelelő hulladékkezelő csatornákon keresztül kell ártalmatlanítani. Ha kétségei vannak, forduljon a szolgáltatójához.

### 13. Vényen szereplő információk

Az oxigénterápiás rendszer biztosítja az orvos által előírt orvosi oxigén áramlását. Ezt az Ön szolgáltatója biztosítja, amelynek címe az alábbiakban található. Mozgáshoz a hordozható konténert a tartályból lehet megtölteni. Ha bármilyen kérdése van, kérjük, forduljon a szolgáltatójához.

Ha meghibásodást észlel, csak a szolgáltatója jogosult beavatkozni a rendszerbe.

#### Jogorvoslat esetén a következőre hivatkozzon

*Szolgáltató bélyegzője*

Az Ön neve:

Az Ön városa:

Az Ön telefonja:

Az Ön azonosítója:

#### Hívható telefonszámok

- A munkaidőben történő bármilyen információ:

Tel.:

- Bármilyen műszaki vészhelyzet esetén, a nap 24 órájában, a hét minden napján:

Tel.:

#### Az Ön orvosi kapcsolatai

Kezelőorvosa:

Dr.

Tel.:

A Ön pulmonológusa:

Dr.

Tel.:

#### Előírt oxigénáram

Nyugalmi:

Liter /perc

Stresszhelyzetben:

Liter /perc





Az Ön szolgáltatója



[www.cryopal.com](http://www.cryopal.com)

NH78464-HU\_E