

WATERSALT TRI

SÓELEKTROLÍZIS KÉSZÜLÉK

PH-SZABÁLYOZÁSSAL

ÉS REDOX (ORP) FUNKCIÓVAL



Szerelési és kezelési útmutató

CSALÁDI ÚSZÓMEDENCÉKHEZ

TARTALOMJEGYZÉK

1	BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK	3
2	A CSOMAG TARTALMA	4
3	BESZERELÉS	5
3.1	Elektronikus vezérlődoboz	6
3.2	Elektrolízis cella	6
3.3	Csatlakozó egység	6
3.4	Hőmérséklet-/vízhiány-/sóhiány érzékelő	6
3.5	Kábel automatikus medencetakaró redőnyhöz	7
3.6	Hidraulikus földelés (opció)	7
3.7	PH szonda és a befecskendező kör	7
3.8	A redox (ORP) szonda	8
3.9	Elektromos bekötések	9
4	A MENÜK BEMUTATÁSA ÉS AKTIVÁLÁSA	9
4.1	A főpanel	9
4.2	Menü beállítások	11
	Az elektrolízis menü	11
	A pH menü	12
	A redox (ORP) menü	13
4.3	A kijelző	14
5	HASZNÁLAT	15
5.1	A medencevíz minőségének ellenőrzése	15
5.2	Só hozzáadása a medencevízhez	15
5.3	A klórtermelés szabályozása	16
5.4	A Redox (ORP) ellenőrzés beállítása	17
6	KARBANTARTÁS	17
6.1	Téliesítés	17
6.2	A cella tisztítása	18
6.3	A pH szonda kalibrálása	18
6.4	A redox (ORP) szonda kalibrálása	19
7	HIBÁK DIAGNOSZTIZÁLÁSA	20
7.1	Az öndiagnosztikai program futtatása	20
7.2	A hőmérséklet kijelzése	21
7.3	Biztonsági hibakódok	21
8	GARANCIA	23
8.1	A garancia időtartama*	23
8.2	A garancia tárgya	23
8.3	Javítások	24
8.4	A garancia érvényességének korlátai	24
8.5	A garancia érvényesítése	24
8.6	Jogszabályok és viták rendezése	24
9	KÖRNYEZETVÉDELEM	24
10	KONFORMITÁSI NYILATKOZAT	25

1 BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

- OLVASSA EL, ÉS TARTSA BE AZ ALÁBBI UTASÍTÁSOKAT *
- ŐRIZZE MEG A KÉZIKÖNYVET!



Ez a jel a készülék meghibásodása vagy súlyos személyi sérülés kockázatára figyelmeztet. Tartsa tiszteletben a figyelmeztetéseket!



FIGYELMEZTETÉS ÁRAMÜTÉS VESZÉLYÉRE

A sérülések és a balesetek elkerülésének érdekében a készüléket gyerekek által nem elérhető helyre szerelje.

Győződjön meg arról, hogy a gépészeti aknát/helyiséget a helyi előírásoknak megfelelően alakították ki és szerelték. A szűrőrendszert tápláló elektromos alhálózatot egy max. 30mA-es, minden pólusán min. 3mm-es védőtávolsággal kialakított áramvédővel (FI-relével) kell ellátni. Ne tévessze össze a lakás/ingatlan általános áramvédőjével, amelyik rendszerint 300-500 mA-es! Kétségek esetén kérje villamos szakember közreműködését és ellenőriztesse a rendszert. Ennek a készüléknek a beszerelését szakemberrel végeztesse a helyi elektromos előírások betartásával.

Az elektromos betápláló kábeleket és a cella kábeleit védeni kell az esetleges sérülésektől. A megsérült kábelt azonnal ki kell cserélni egy eredetivel. Soha ne vágja vagy rövidítse le a kábelt.

Minden, a készüléken végrehajtott műszaki beavatkozás előtt kapcsolja le a hálózati tápfeszültséget. Ne végezzen módosításokat a készüléken! Bármilyen módosítással a készülék elromolhat vagy veszélyessé válhat. Csak képzett szakember végezhet hiba esetén javítási vagy karbantartási munkákat.

Ezt a készüléket kizárólag családi úszómedencékhez lehet használni.

EZEKNEK AZ UTASÍTÁSOKNAK A FIGYELMEN KÍVÜL HAGYÁSA A KÉSZÜLÉK MEGHIBÁSODÁSÁHOZ ÉS SÚLYOS SZEMÉLYI SÉRÜLÉSEKHEZ VEZETHET.

A könyvben leírt biztonsági előírások nem kizárólagosak. A víz jelenlétében üzemelő elektromos berendezések általános veszélyeire figyelmeztet. Ezek mellett is csak a józan ész alapján és óvatosság mellett szabad a készüléket szerelni és üzemeltetni.

2 A CSOMAG TARTALMA

Mielőtt a szerelést elkezdené, ellenőrizze a csomag tartalmát:

Elektronikus vezérlődoboz
rögzítőkészlettel



1 elektrolízis cella



2 szűkítő gyűrű
63/50 mm



1 csatlakozó közdarab
dugókkal



1 cellakábel



1 vízhiány / sóhiány
érzékelő csatlakozókábel



1 sótartalom / víz-
keménység mérő készlet



PH SZABÁLYZÓ OPCIÓ:

1 pH szonda



1 szívócsonk



5 m félkemény tömlő



1 Perisztaltikus
szállítószivattyú



1 szondatartó 1/2"-os



1 zárókupak a szonda
kalibrálásához



2 Kalibráló folyadék,
7-es és 10-es pH-érték



1 adagoló
csatlakozó, 1/2"-os



REDOX OPCIÓ:

1 Redox szonda



1 Gallér támasz,
50 mm, 1/2"-os



1 Etalon oldat,
470 mV



1 szondatartó 1/2"-os

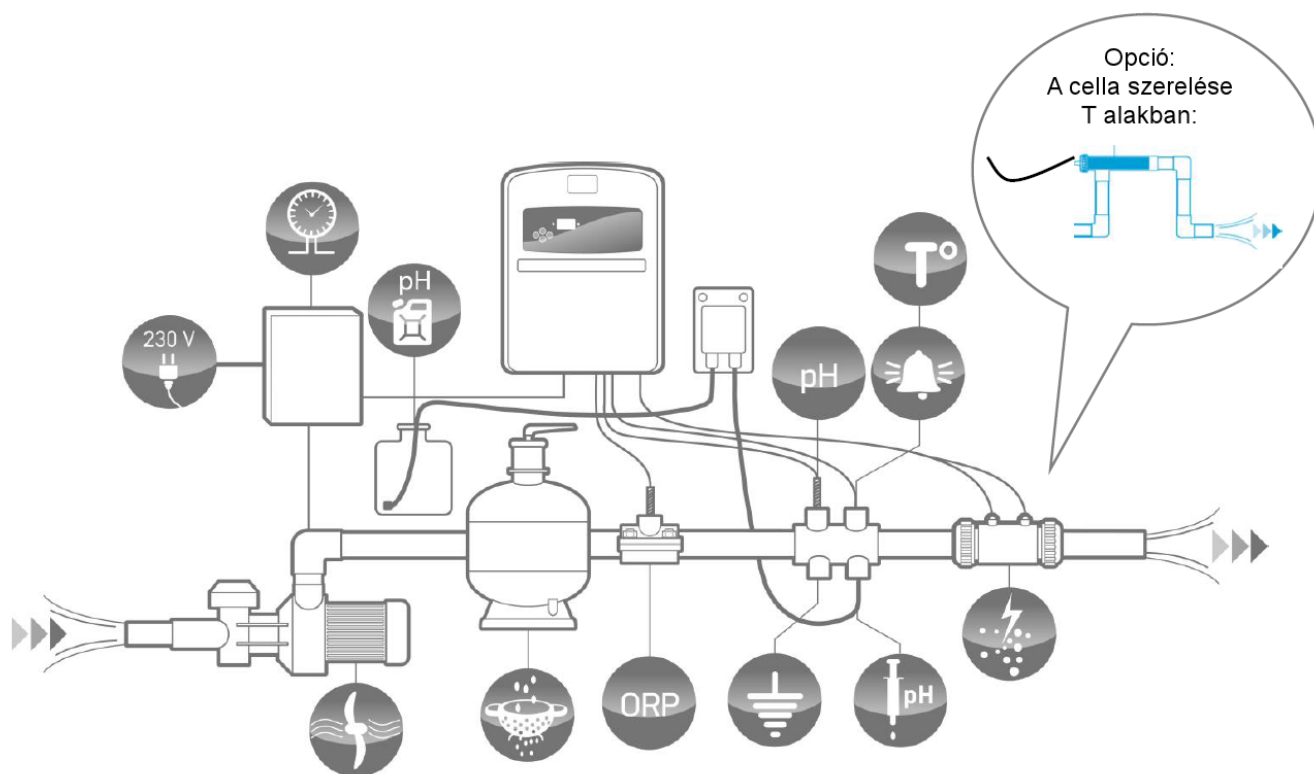


3 BESZERELÉS



Mielőtt elkezd a készülék beszerelését, ellenőrizze az alábbiakat:

- ✓ Ellenőrizze a hidraulikus rendszer (vízkör) jó állapotát és megfelelő méretezését. Külön ellenőrizze a vízforgató szivattyú vízhozamát, a szűrő kapacitását és a vezetékek átmérőjét.
- ✓ A cellában a maximális víznyomás nem lehet több mint 3 bar.
- ✓ A berendezés vízkezelő kapacitásának összhangban kell lennie a kezelendő víz mennyiségével és a helyszín éghajlatával. Meleg éghajlati viszonyok és/vagy kútvíz esetén egy 100 m³-es medence vízkezeléshez alkalmas készüléket csak 80 m³-es medenceméretig lehet használni.
- ✓ A gépészeti helyiség legyen száraz és jól szellőztetett, védve az esőtől, sártól, vízszugártól és UV sugaraktól. A pH korrekciós vegyszert tároló edényt helyezze megfelelő távolságra az elektromos berendezésektől és az egyéb vegyszerektől. Ennek figyelmen kívül hagyása a fémrészek rendellenes korrózióját vagy akár a készülék teljes meghibásodását is okozhatja.
- ✓ A készülék részegységeinek szerelését szigorúan az alábbi ábra szerint kell elvégezni.



3.1 ELEKTRONIKUS VEZÉRLŐDOBOZ



- ✓ Válasszon jól megközelíthető helyet a szűrőrendszer vezérlődobozának közelében, a cellától max. 2 m távolságra. Szerelje fel függőlegesen a vezérlődobozt, a helyi szabályoknak megfelelő védőtávolságra a medencétől. Ne takarja le, és biztosítsa a légáramlatot a doboz hátulja és a fal között.



Minden érintkezés a vezérlődoboz és a medence vize között áramütést okozhat.

- ✓ Csatlakoztassa a vezérlődobozt a szűrőrendszer vezérléséhez a szivattyú indítójának alárendelve. **Ne használjon hosszabbítót. Ne csatlakoztassa a készüléket hálózati dugaljra (konnektorra).** Ezt megelőzően kapcsolja le az áramvédőt. Ellenőrizze, hogy a vezérlő kikapcsol, amikor a vízforgató szivattyú leáll.

3.2 ELEKTROLÍZIS CELLA



- ✓ Szerelje az elektrolízis cellát vízszintesen, a szűrő- és fűtőkészülékek után a befúvószelep elé.

A készülék két különböző típusú cellával rendelhető:

- 1. Szerelés vonalban**
- 2. Szerelés T alakban (opció)**

- ✓ Kenje be szilikonzsírral az elektrolízis cella tömítéseit, majd kézzel szorítsa meg a menetes szorítókat. Ragassza az egységet a szűrőrendszer csövezésére.
- ✓ Ha szükséges, használja a csomagban lévő Ø 63/50 mm-es szűkítőt



A szűrőberendezést csak az összes kötés megszáradása után helyezze üzembe.

- ✓ Csatlakoztassa kábelrel a vezérlődobozt az elektrolízis cellához.
- ✓ A barna és kék vezeték sorrendje tetszőleges.
- ✓ Szorítsa meg az anyákat óvatosan 10-es kulccsal, hogy ne legyen szivárgás a csatlakozásoknál.

3.3 CSATLAKOZÓ EGYSÉG



- ✓ A csatlakozó egységet vízszintesen szerelje.
- ✓ Helye a többi vízkezelő és vízmelegítő berendezés után, **az elektrolízis cella előtt van.**
- ✓ A nyíl a víz áramlási irányát mutatja, felülről maradjon látható.

3.4 HŐMÉRSÉKLET-/VÍZHIÁNY-/SÓHIÁNY ÉRZÉKELŐ



- ✓ Kösse be az érzékelőt a piros és fekete csatlakozóval.
- ✓ Húzza meg kézzel (nem fogóval). Ne használjon teflont a bekötésnél.

3.5 KÁBEL AUTOMATIKUS MEDENCETAKARÓ REDŐNYHÖZ

(nem tartozék)



A kábel segítségével csatlakoztatni lehet a készüléket a medencetakaró vezérlőjéhez.

3.6 HIDRAULIKUS FÖLDELÉS (OPCIÓ)



A hidraulikus földelés elektródája lehetővé teszi a medencevíz statikus elektromosságának elvezetését, bárhol is keletkezett az. A statikus elektromosság elősegítheti a medencevízzel kapcsolatba kerülő fém részek korrózióját.

- ✓ Szerelje a hidraulikus földelés elektródáját a csatlakozó egységre és szorítsa meg kézzel. Teflon nem szükséges.
- ✓ Csatlakoztassa az elektródát egy földelő szondához (nincs a csomagban) a helyi előírásoknak megfelelően.
- ✓ Szorítsa meg a felső anyát, miközben az alsót kulccsal rögzíti, hogy a szivárgást elkerülje.

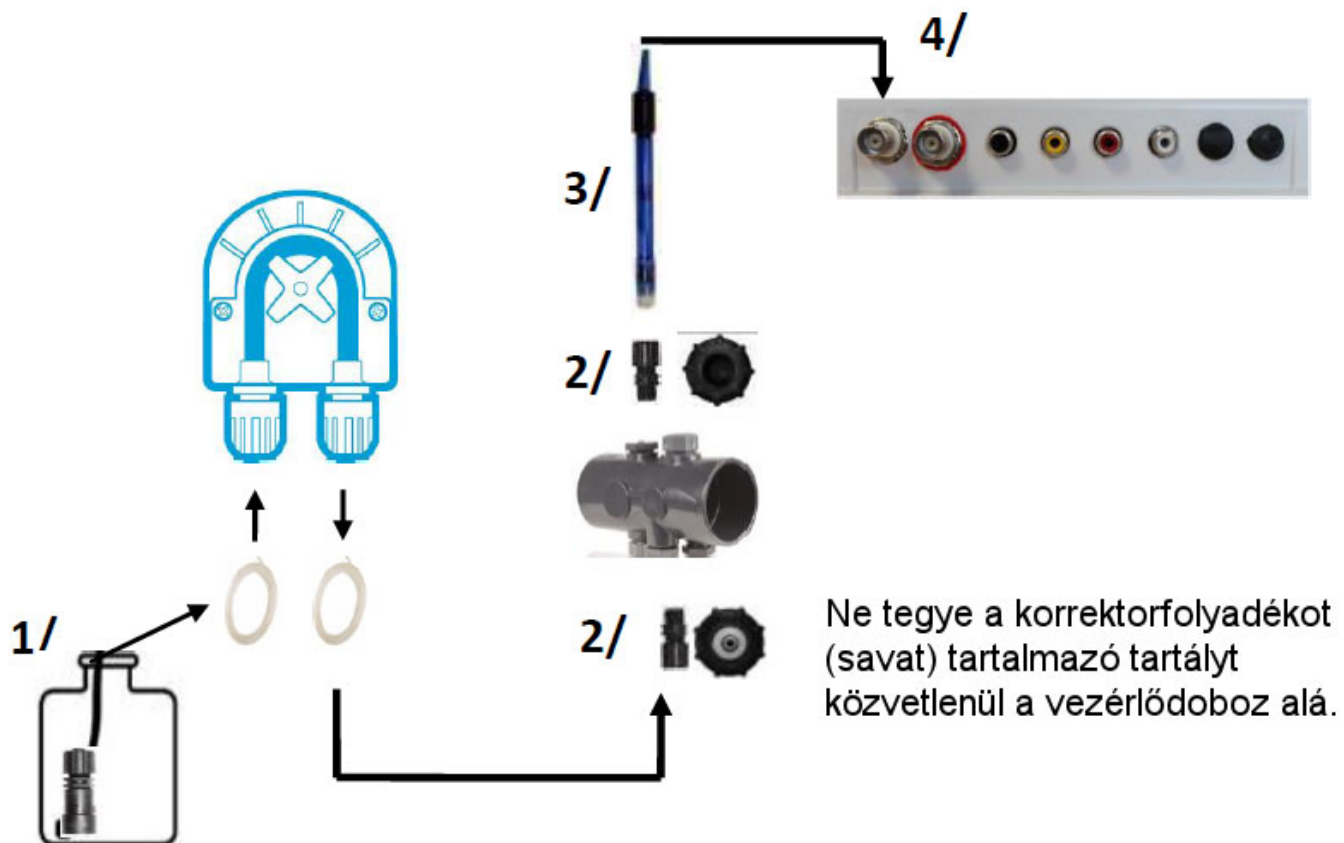
PH OPCIO

3.7 PH SZONDA ÉS A BEFECSKENDEZŐ KÖR

- ✓ Csatlakoztassa a pH szívóágra a szállított tömlőt. Ügyeljen a nyíllal jelzett irányra a pH-szivattyú fedelén.
- ✓ Teflonszalaggal kézzel csavarja a szondatartót a csatlakoztató közdarabra. Kösse a pH-befecskendező kimenetét a csatlakoztató közdarabra a tömlő maradékával és a tartozékcsomagban lévő illesztővel.
- ✓ Távolítsa el a pH-szonda végéről a gumi védőkupakot. Nyomja a szondát a szondatartóba és csavarja a közdarab tetejére (vigyázzon, ne ütközzön a csőhöz).
- ✓ Csatlakoztassa a pH-szonda kábelét (BNC) a Watersalt vezérlődobozához.

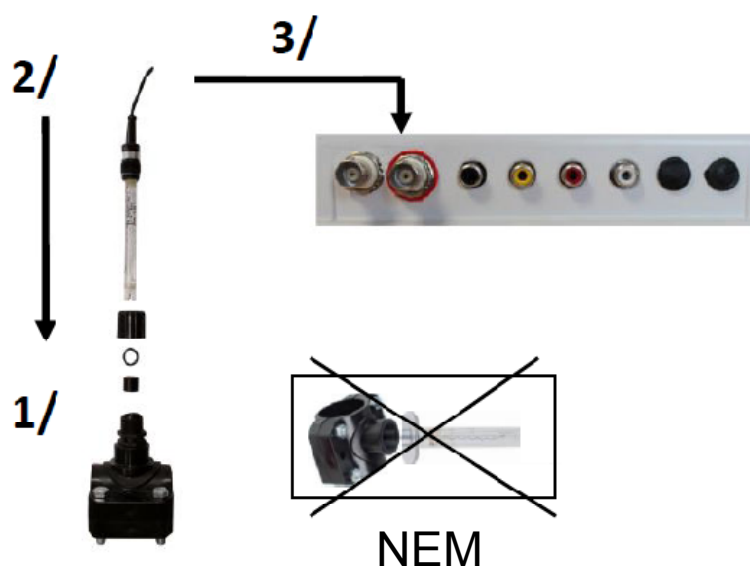


A befecskendező szerelvény helytelen pozicionálása károsíthatja a szivattyút.

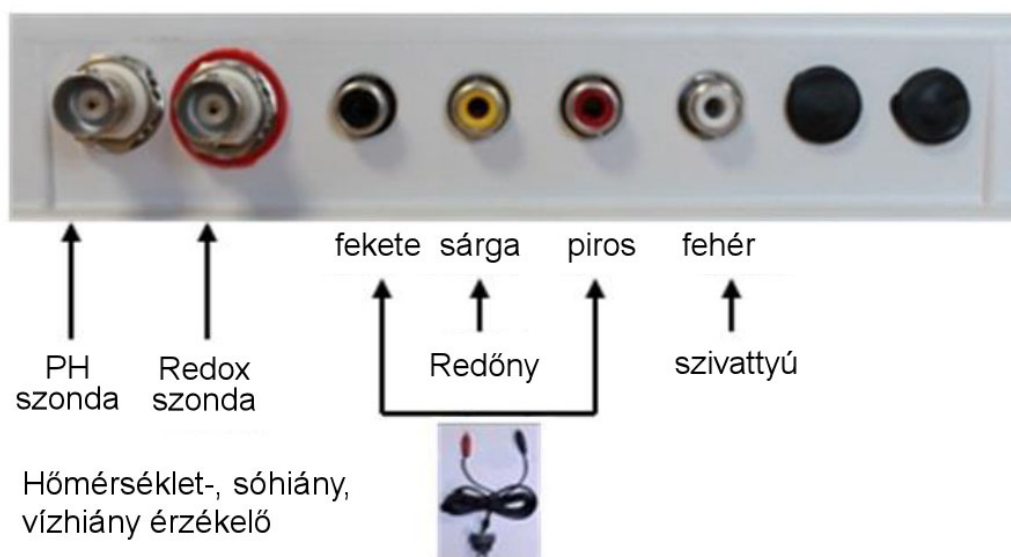


REDOX (ORP) OPCÍÓ

3.8 A REDOX (ORP) SZONDA



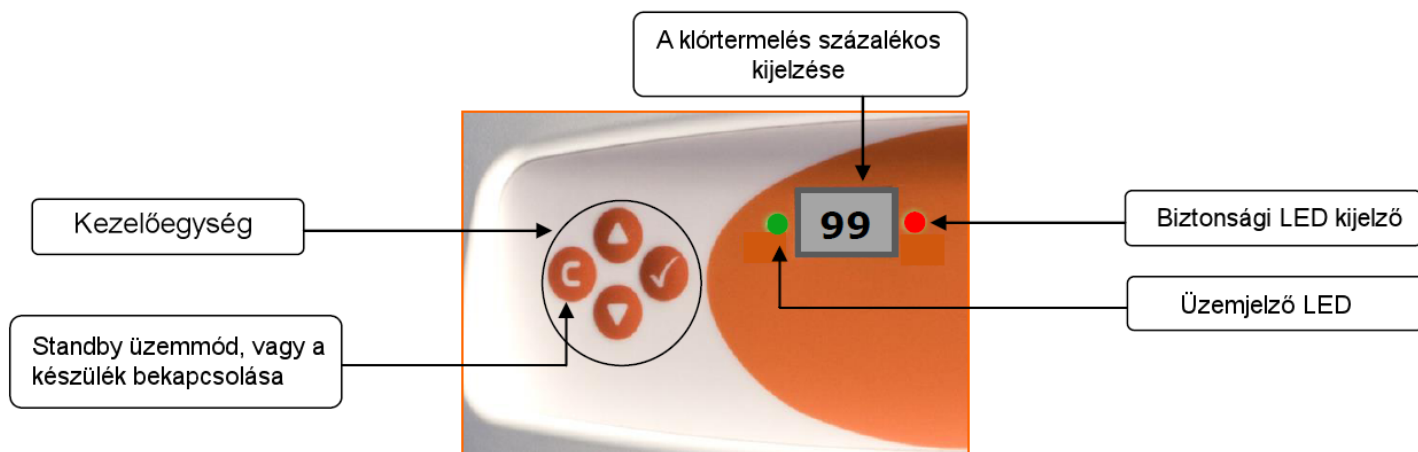
3.9 ELEKTROMOS BEKÖTÉSEK



MOST KAPCSOLHATJA BE A KÉSZÜLÉKET.

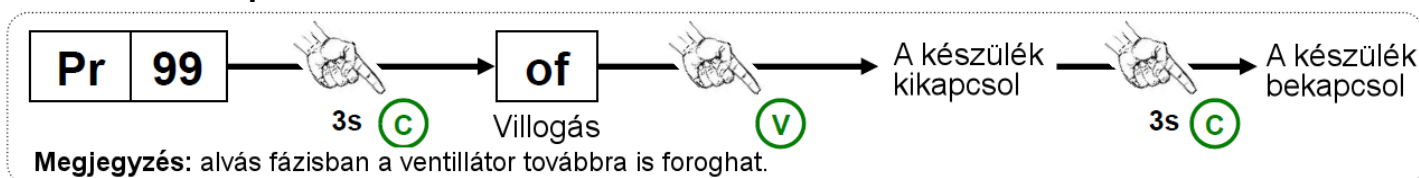
4 A MENÜK BEMUTATÁSA ÉS AKTIVÁLÁSA

4.1 A FŐPANEL



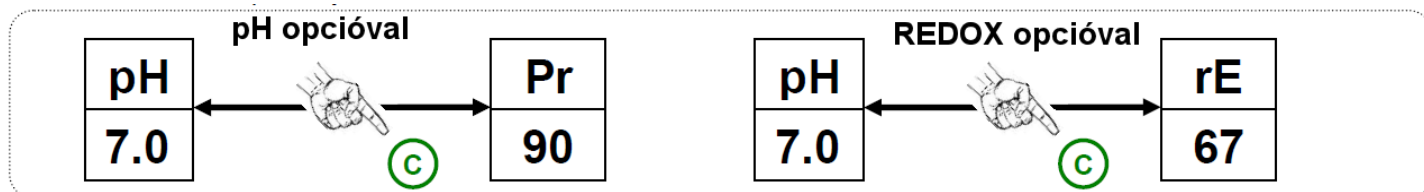
A klórtermelés mennyiségét 0-99 között (100 %) százalékosan kell beállítani a   gombok segítségével.

Készenlét / bekapcsolás:

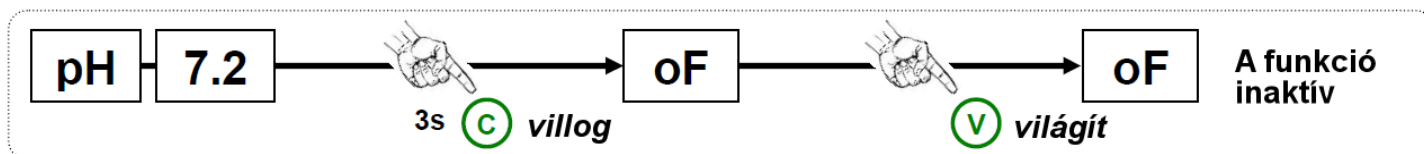


A KONFIGURÁCIÓ AKTIVÁLÁSA AZ OPCIÓKTÓL FÜGGŐEN:

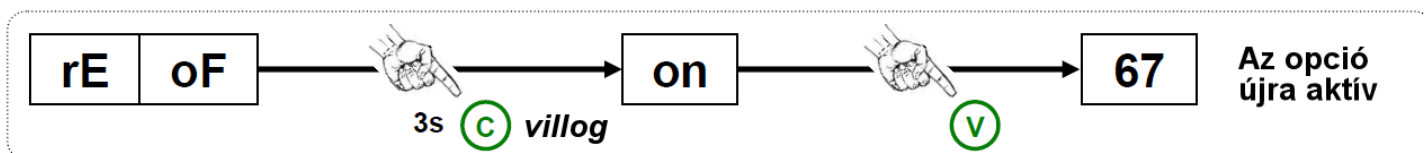
- A pH opcióval két menüje van a beállításhoz: **pR** az elektrolízishez és **pH** a Ph-kontrollhoz. A két menü között a gomb rövid le-  nyomásával lehet váltani.
- A Redox opcióval két menüje van a beállításhoz: **Re** (pR helyett) az elektrolízishez és **pH** a Ph-kontrollhoz. A két menü között a  gomb rövid lenyomásával lehet váltani.



A pR, pH és rE funkciók inaktíválása: *Példa a pH opcióval*



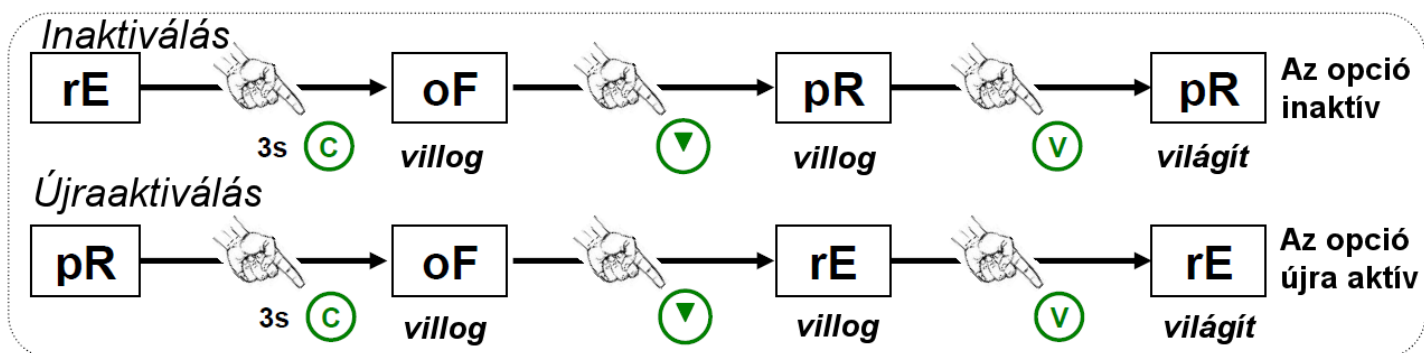
A pR, pH és rE funkciók újraaktiválása: *Példa a redox (ORP) opcióval*



A készülék teljes kikapcsolása:

Ki kell kapcsolni a különböző opciókat (Pr & pH vagy rE & pH). Ennek eléréséhez nyomja a  gombot 3 másodpercig.

A REDOX FUNKCIÓ INAKTIVÁLÁSA /ÚJRAAKTIVÁLÁSA:



4.2 MENÜ BEÁLLÍTÁSOK

AZ ELEKTROLÍZIS MENÜ

- Hozzáférés az elektrolízis menühöz: nyomja 3 mp-ig a  gombot.
- Válassza ki a kívánt funkciót a   gombok segítségével, majd hagyja jóvá a  gomb segítségével.
- A kiválasztott funkció villog.
- A kívánt értéket válassza ki a   gombok segítségével, majd hagyja jóvá a  gomb segítségével.

Az érték befagy, és a kijelző visszatér az előző menüponthoz.

Kód	Funkció	Beállítás														
In	Állítsa be a cella polaritás váltásának időtartamát a víz keménységének függvényében (cellatisztítás gyakorisága). A készülék automatikusan tisztítja az elektrolízis cellát a polaritás automatikus váltásával. Az optimális hatás eléréséhez az inverzió gyakoriságát a víz jellegéhez (normál, kemény vagy nagyon kemény) kell igazítani. Állítsa be a cella polaritás váltásának gyakoriságát: <table><tr><td>TH . CaCO₃ (ppm *)</td><td>0 - 50</td><td>50 - 120</td><td>120 - 200</td><td>200 - 400</td><td>400 - 600</td><td>>600</td></tr><tr><td>A polaritásváltás intervalluma (óra)</td><td>16</td><td>10</td><td>8</td><td>6</td><td>4</td><td>2</td></tr></table> *Ha a vízkeménység francia fokban (° F) van megadva, szorozza meg 10-zel a keménységi foknak ppm/CaCO₃-ban (mg/l) történő kifejezésére. Magyarországon a vízkeménységet többnyire német keménységi fokban (nK°) adják meg. 1 nK° = 1,78 °F. A magyarországi vezetékes vizek keménysége a 200-400 ppm/CaCO₃, közepesen kemény kategóriába tartozik. Fontos: A öntisztító cellának nem az a feladata, hogy kompenzálja a nagyon magas vízkeménységet. Ha a víz TH értéke magasabb, mint 60° F (600 ppm), feltétlenül szükséges a víz egyensúlyának érdekében a vízkeménység csökkentése.	TH . CaCO ₃ (ppm *)	0 - 50	50 - 120	120 - 200	200 - 400	400 - 600	>600	A polaritásváltás intervalluma (óra)	16	10	8	6	4	2	0 - 16 h
TH . CaCO ₃ (ppm *)	0 - 50	50 - 120	120 - 200	200 - 400	400 - 600	>600										
A polaritásváltás intervalluma (óra)	16	10	8	6	4	2										
Co	Az automata funkció engedélyezése / tiltása a redőny helyzetétől függően (zárt redőny = korlátozott klórtermelés)	On / Off														
t°	A készülék által leolvasott hőmérséklet kiigazítása (ld. 21. oldal)	+ / - 10 ° C														
tE	Diagnosztikai program futtatása készülékhiba esetén (ld.20. oldal)															
AL	Riasztás engedélyezése / tiltása sóhiány / vízhiány esetén.	On / Off														

A PH MENÜ

1. A pH opció aktiválása

- Nyomja 3 mp-ig a két gombot  
- Amikor megjelenik az „Id” felirat, nyomja meg a  gombot.
- Írja be az „1000” kódot a   gombok segítségével a következőképpen: Először válassza ki az 1 számjegyet, majd erősítse meg a  gombbal. Majd egyenként válassza ki a 3 nullát, és mindegyiket hagyja jóvá a  gombbal (1  0  0  0 ).
- A kijelzőn megjelenik pH menü és a villogó AC. A  funkció aktiválása megköveteli a szonda pH kalibrálását. A kalibrációs eljárást ld. a 3. §, 18. oldalon. A  gomb megnyomásával indítsa el a kalibrálást.

2. A pH menü eléréséhez:

- Nyomja meg röviden a  gombot.
- Majd nyomja 3 mp-ig a  gombot.

3. A pH szabályozás menüje: PH

Kód	Funkció	Beállítás																																																																		
MA	Kézi befecskendezés Lehetővé teszi a medence pH értékének kézi beállítását az adagolás megváltoztatása nélkül, vagy a pH szivattyú beüzemelésekor.	0-9,5 perc																																																																		
Ad	A pH szonda kiigazítása Meg lehet jeleníteni a készülék kijelzőjén azt a pH értéket, amelyet hagyományos mérőeszközzel mért. A kiigazítást mindig 6,8 és 7,6.pH érték között tegye meg. Ha a különbség a mért és a kijelzett érték között nagyobb, 0,3-nél, célszerű, a szondát újrapalibrálni.	6,8 és 7,6 között																																																																		
CA	A pH szonda kalibrálása pH 7 és pH 10 folyadékkal A megfelelő pH szabályozás érdekében szükség van a szonda kalibrálására minden szezon kezdetén és minden szondacsere alkalmával. A kalibrálás fejezetben (18. old.)																																																																			
CP	A medence térfogatának beállítása Állítsa be a pH korrekciós vegyszer adagolási mennyiségét a medence térfogatától függően. Ezt a paramétert a készülék beüzemelése során kell beállítani. <table><tr><th>A medence térfogata</th><th>Kód</th><th>A medence térfogata</th><th>Kód</th><th>A medence térfogata</th><th>Kód</th></tr><tr><td>0 - 1 m³</td><td>01</td><td>10 -15 m³</td><td>11</td><td>60 -70 m³</td><td>21</td></tr><tr><td>1 - 2 m³</td><td>02</td><td>15 -20 m³</td><td>12</td><td>70 -80 m³</td><td>22</td></tr><tr><td>2 - 3 m³</td><td>03</td><td>20 -25 m³</td><td>1</td><td>80 -90 m³</td><td>23</td></tr><tr><td>3 - 4 m³</td><td>04</td><td>25 -30 m³</td><td>14</td><td>90 -100 m³</td><td>24</td></tr><tr><td>4 - 5 m³</td><td>05</td><td>30 -35 m³</td><td>15</td><td>100 -110 m³</td><td>25</td></tr><tr><td>5 - 6 m³</td><td>06</td><td>35 -40 m³</td><td>16</td><td>110 -120 m³</td><td>26</td></tr><tr><td>6 - 7 m³</td><td>07</td><td>40 -45 m³</td><td>17</td><td>120 -130 m³</td><td>27</td></tr><tr><td>7 - 8 m³</td><td>08</td><td>45 -50 m³</td><td>18</td><td>130 -140 m³</td><td>28</td></tr><tr><td>8 - 9 m³</td><td>09</td><td>50 -55 m³</td><td>19</td><td>140 -150 m³</td><td>29</td></tr><tr><td>9 -10 m³</td><td>10</td><td>55 -60 m³</td><td>20</td><td>150 -160 m³</td><td>30</td></tr></table>	A medence térfogata	Kód	A medence térfogata	Kód	A medence térfogata	Kód	0 - 1 m ³	01	10 -15 m ³	11	60 -70 m ³	21	1 - 2 m ³	02	15 -20 m ³	12	70 -80 m ³	22	2 - 3 m ³	03	20 -25 m ³	1	80 -90 m ³	23	3 - 4 m ³	04	25 -30 m ³	14	90 -100 m ³	24	4 - 5 m ³	05	30 -35 m ³	15	100 -110 m ³	25	5 - 6 m ³	06	35 -40 m ³	16	110 -120 m ³	26	6 - 7 m ³	07	40 -45 m ³	17	120 -130 m ³	27	7 - 8 m ³	08	45 -50 m ³	18	130 -140 m ³	28	8 - 9 m ³	09	50 -55 m ³	19	140 -150 m ³	29	9 -10 m ³	10	55 -60 m ³	20	150 -160 m ³	30	1-160 m ³
A medence térfogata	Kód	A medence térfogata	Kód	A medence térfogata	Kód																																																															
0 - 1 m ³	01	10 -15 m ³	11	60 -70 m ³	21																																																															
1 - 2 m ³	02	15 -20 m ³	12	70 -80 m ³	22																																																															
2 - 3 m ³	03	20 -25 m ³	1	80 -90 m ³	23																																																															
3 - 4 m ³	04	25 -30 m ³	14	90 -100 m ³	24																																																															
4 - 5 m ³	05	30 -35 m ³	15	100 -110 m ³	25																																																															
5 - 6 m ³	06	35 -40 m ³	16	110 -120 m ³	26																																																															
6 - 7 m ³	07	40 -45 m ³	17	120 -130 m ³	27																																																															
7 - 8 m ³	08	45 -50 m ³	18	130 -140 m ³	28																																																															
8 - 9 m ³	09	50 -55 m ³	19	140 -150 m ³	29																																																															
9 -10 m ³	10	55 -60 m ³	20	150 -160 m ³	30																																																															
Co	A pH szabályzó vegyszer kiválasztása Gyári beállítás: savas. A medence vizének függvényében szükség lehet ennek a beállításnak a megváltoztatására (savas/bázikus).	Savas pH-vagy lúgos (pH +)																																																																		
SE	A kívánt pH érték módosítása Gyári beállítás: 7,2. Lehetséges ettől eltérő alapérték beállítása.	6,8-tól 7,6-ig																																																																		

A REDOX (ORP) MENÜ

1. A Redox opció aktiválása (ORP)

- Nyomja 3 mp-ig a két gombot  
- Amikor megjelenik az „Id” felirat, nyomja meg a  gombot.
- Írja be az „2000” kódot a   gombok segítségével a következőképpen: Először válasza ki a 2 számjegyet, majd erősítse meg a  gombbal. Majd egyenként válassza ki a 3 nullát, és mindegyiket hagyja jóvá a  gombbal **(2  0  0  0 )**.
- A kijelzőn megjelenik a villogó AC érték. A funkció aktiválása megköveteli az ORP szonda kalibrálását.
- A kalibrációs eljárást ld. a 19. oldalon. A  gomb megnyomásával indítsa el a kalibrálást.

2. A Redox menü eléréséhez: (rE)

- Nyomja meg röviden a  gombot.
- Majd nyomja 3 mp-ig a  gombot.

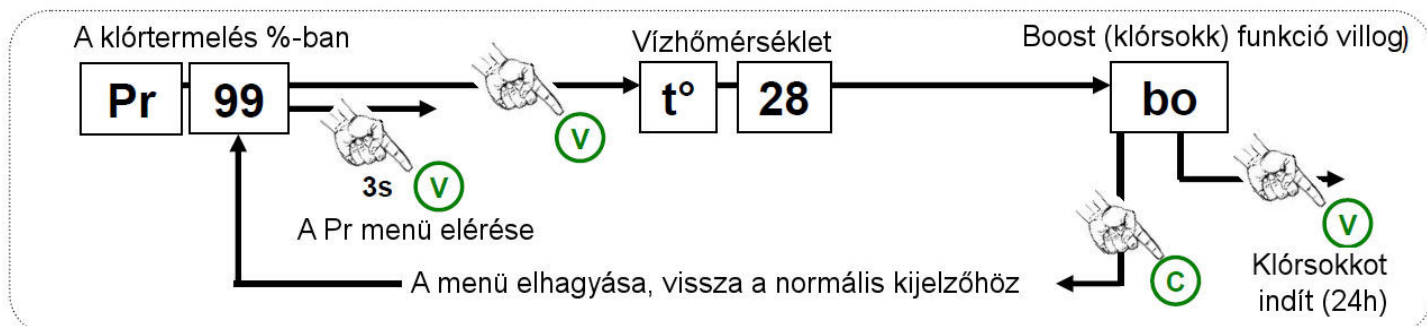
3. A Redox szabályozás menüje: rE

Kód	Funkció	Beállítás														
Ad	A Redox (ORP) szonda kiigazítása (10 mV-os lépésekben) Meg lehet jeleníteni a készülék kijelzőjén azt a redox értéket, amelyet hagyományos mérőeszkőzzel mért..	400 – 800 mV között														
CA	A Redox (ORP) szonda kalibrálása. Az eljárást ld. a 19. oldalon.															
SE	A redox referenciaérték módosítása. Gyári beállítás: 670mV. Lehetséges ettől eltérő referenciaérték beállítása. .	550 – 750 mV között														
In	Állítsa be a cella polaritás váltásának időtartamát a víz keménységének függvényében (cellatisztítás gyakorisága). A készülék automatikusan tisztítja az elektrolízis cellát a polaritás automatikus váltásával. Az optimális hatás eléréséhez az inverzió gyakoriságát a víz jellegéhez (normál, kemény vagy nagyon kemény) kell igazítani. Állítsa be a cella polaritás váltásának gyakoriságát: <table><tr><td>TH . CaCo3 (ppm *)</td><td>0 - 50</td><td>50 - 120</td><td>120 - 200</td><td>200 - 400</td><td>400 - 600</td><td>>600</td></tr><tr><td>A polaritásváltás intervalluma (óra)</td><td>16</td><td>10</td><td>8</td><td>6</td><td>4</td><td>2</td></tr></table> *Ha a vízkeménység francia fokban(° F) van megadva, szorozza meg 10-zel a keménységi fok ppm-ben (mg/l) történő kifejezésére. Magyarországon a vízkeménységet többnyire német keménységi fokban (nKo) adják meg. 1 nKo = 1,78 °F. A vízművek tájékoztatása szerint tehát a magyarországi vezetékes vizek keménysége a 200-400 ppm, közepesen kemény kategóriába tartozik. Fontos: A öntisztító cellának nem az a feladata, hogy kompenzálja a nagyon magas vízkeménységet. Ha a víz TH értéke magasabb, mint 60° F (600 ppm), feltétlenül szükséges a víz egyensúlyának érdekében a vízkeménység csökkentése.	TH . CaCo3 (ppm *)	0 - 50	50 - 120	120 - 200	200 - 400	400 - 600	>600	A polaritásváltás intervalluma (óra)	16	10	8	6	4	2	0 - 16 h
TH . CaCo3 (ppm *)	0 - 50	50 - 120	120 - 200	200 - 400	400 - 600	>600										
A polaritásváltás intervalluma (óra)	16	10	8	6	4	2										
t°	A készülék által leolvasott hőmérséklet kiigazítása (ld. 21. oldal)	+ / - 10 ° C														

tE	Diagnosztikai program futtatása készülékhiba esetén (ld.20 21. oldal)	
AL	Riasztás engedélyezése / tiltása sóhiány / vízhiány esetén.	On / Off
Pr	Állítsa be a cella teljesítményét a klórtermelési fázisokban. Gyári beállítás: 99 %.	0 – 99 %

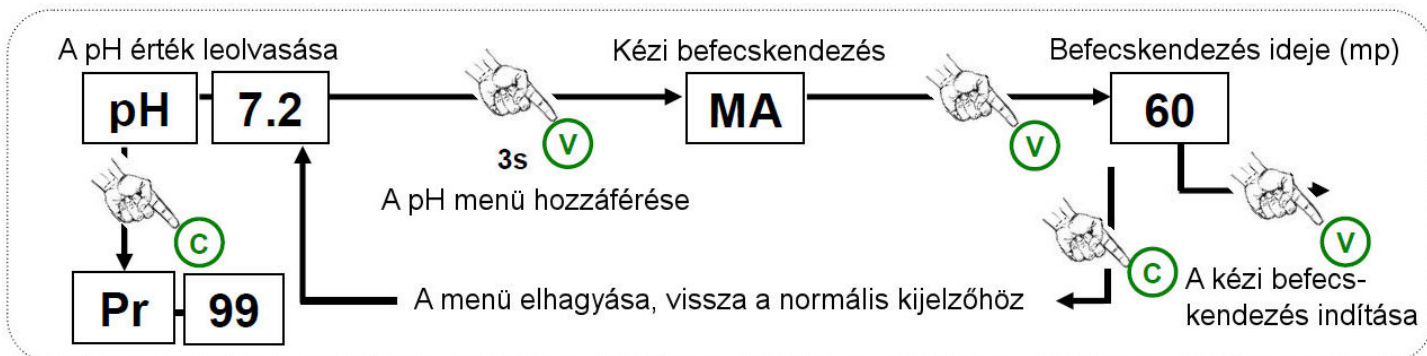
4.3 A KIJELEZŐ

HA ELEKTROLÍZIS ÜZEMMÓDBAN VAN (PR)

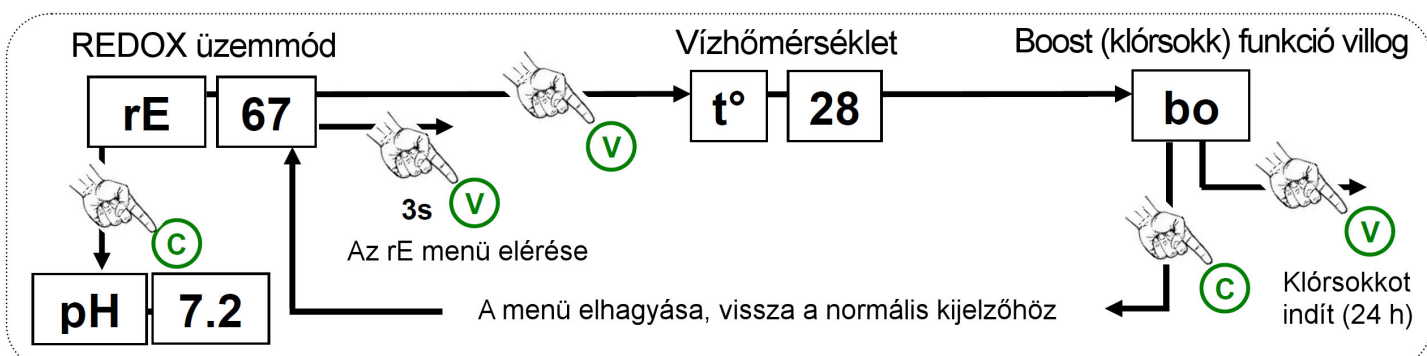


BOOST: A Boost funkció 24 órán keresztül folyamatosan 100% klórtermelést biztosít. Ezt használjuk, ha a víz klórszintje nem elég magas, annak érdekében, hogy a klór szintjét a lehető leggyorsabban növelje. A Boost funkció leállítására nyomja meg a (C) gombot.

HA PH SZABÁLYZÓ ÜZEMMÓDBAN VAN (PH)



HA REDOX SZABÁLYZÓ ÜZEMMÓDBAN VAN (RE)



Megjegyzés: A redoxpotenciál (ORP) értékét 10 mV egységben jeleníti meg (pl 67 = 670 mV).

5 HASZNÁLAT

5.1 A MEDENCEVÍZ MINŐSÉGÉNEK ELLENŐRZÉSE

A készülék első üzembe helyezése előtt és a szezon kezdetén mindig ellenőrizze az alábbiakat:

A medence vize	Áttetsző, alga- és üledékmentes
A víz hőmérséklete	magasabb 15 °C-nál
pH érték 7,0 - 7,4 között	Bármilyen vegyszeres vízkezelést is használ, a klór hatékonysága gyorsan csökken a pH növekedésével, és magas vagy instabil pH esetén fokozódik a vízkőképződés. Redox szabályozás esetében a víz pH értékét feltétlenül 7,0 és 7,4 között kell tartani, mert ettől eltérő értékek a Redox vezérlés maradandó károsodását okozhatják.
A stabilizátor koncentrációja < 35 ppm	A stabilizátor vagy izocianursav védi a klórt az UV sugaraktól. Túl magas koncentráció gátolja a készülék által előállított klór fertőtlenítő hatását. A Redox szonda optimális működéséhez erősen ajánlott a stabilizátor tartalom (izocianursav) 35 ppm (mg/l) szint alatt tartása. A stabilizátor koncentrációjának csökkentéséhez kérje a medence gyártójának tanácsát.
Szabad klór tartalom >1,0 ppm	Ha alacsonyabb, végezzen klórsokkot .

Ha nem követi a fenti ajánlásokat, az a készülék garanciáját veszélyezteti.



Ne használjon kútvizet!

Használjon lehetőség szerint települési közműhálózatból származó vizet. Kerülje a természetes forrásokból eredő vizet (eső, patak, talajvíz, kútvíz).

5.2 SÓ HOZZÁADÁSA A MEDENCEVÍZHEZ

- ✓ Ideális koncentráció a szezon kezdetén: 5 kg/m³.
- ✓ Sómennyiség = a medence m³-ben kifejezett térfogata x 5
- ✓ A használt só: nagy tisztaságú pasztilla EN 16401 minőségű (FSBO folyékonysággal és csomósodásgátló adalék nélkül).

Első beüzemeléskor hozzáadandó sómennyiség:

Térfogat (m ³)	40	50	80	100	120	150
Só (kg)	200	250	400	500	600	750

A
sótartalma és a só adagolása:

víz

Aktuális sótartalom (kg/m ³)	A medence víztérfogata (m ³)									
	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
0	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
0,5	135	180	225	270	315	360	405	450	495	540
1	120	160	200	240	280	320	360	400	440	480
1,5	150	140	175	210	245	280	315	350	385	420
2	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360
2,5	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300
3	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240
3,5	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180
4	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
4,5	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60

Helyezze a sót közvetlenül a medencébe, és kapcsolja a szivattyút kézi vezérlésre, amíg a só teljesen feloldódik (kb. 24h). A sóelektrolízis készüléket csak ezt követően kapcsolja be.

5.3 A KLÓRTERMELÉS SZABÁLYOZÁSA

- ✓ Mérje meg a szabad klór koncentrációját a medencében. Ha kisebb, mint 1 ppm, állítsa a készüléket 99%-ra és folyamatos üzemre (néhány órától néhány napig).
- ✓ Ha a szabad klór tartalom magasabb 1 ppm-nél, állítsa a szűrőt automatikus üzemmódra az alábbi táblázat szerint:

Víz hőmérséklet °C	16	18	20	22	24	26	28	30	magasabb
Idő (h)	8	9	10	11	12	13	16	19	24/24

- ✓ Állítsa be úgy a készüléket, hogy a vízben a szabad klór tartalom 0,5 és 1,0 ppm között legyen. Az alábbi táblázat megfelelő kiindulás:

Watersalt 60 m ³		Watersalt 90 m ³		Watersalt 120 m ³	
A medence víztérfogata (m ³)	Beállítás %	Víztérfogat (m ³)	Beállítás %	Víztérfogat (m ³)	Beállítás %
60 m ³	99	90 m ³	99	120 m ³	99
55 m ³	90	85 m ³	90	115 m ³	90
50 m ³	80	80 m ³	80	110 m ³	80
45 m ³	70	75 m ³	70	105 m ³	70
40 m ³	60	70 m ³	60	100 m ³	60

Megjegyzés: Minden medence egyedi, az Ön számára legmegfelelőbb érték beállításához több próbálkozásra is szükség lehet.

5.4 A REDOX (ORP) ELLENŐRZÉS BEÁLLÍTÁSA

Ez a készülék vezérli az elektrolízist a redox potenciál mérésével (redukciós-oxidációs folyamatok, angolul ORP). A redox megértése nem egyszerű, és ez néha a készülék megfelelő működésének félreértelmezéséhez vezet. Az ORP mértékegysége a mV, és tájékoztatást nyújt a víz egészségügyi minőségéről. A víz különböző paramétereinek (különösen a pH, a TAC, a stabilizátor szint és az általános vízminőség) egybevetésével, de nem közvetlenül szabályozza a klórtermelést. A redox (ORP) vezérlő ezért nem klórszabályozó.

Az adagoló berendezés legfontosabb eleme az érzékelő szonda. Az optimális vízminőség megtartása érdekében a redox vezérlő folyamatosan egybeveti a medencevíz ORP értékét egy kívánt, gyárilag beállított értékkel. A medencevíz klórigénye folyamatosan változik, az elektrolízis pedig lassú folyamat, ezért a kijelzőn megjelenő ORP-érték gyakran eltér a beállított ideális értéktől.

Ha manuális méréssel rendszeresen túlzottan alacsony, vagy túl magas klórszintet mér (minden medence víz más), állítsa át a kívánt redox (ORP) értéket az ideális vízminőség érdekében.

A készülék most már rendeltetésszerűen működik.

Fontos: A medence és tartozékai, valamint a készülék hosszú élettartamának érdekében tartsa be a kézikönyv útmutatásait. A termelést ellenőrző ORP vagy pH-szabályozás nem mentesít a károsodás kockázatától, csak határt szab annak. A működését ellenőrző vagy szabályozó készülékek megfelelő működése mellett más tényezők is okozhatnak kárt: a beltéri medencéknél az elégtelen szellőzés (polikarbonát lefedés, letakarás), a szondák üzemzavara (éves kalibrálásuk feltétlenül szükséges), a kézikönyvben leírtak be nem tartása – mindezek a tényezők önmagukban vagy kombinálva elősegíthetik oxidációs jelenségek kialakulását fém alkatrészekben, automata redőnyön, teleszkópos lefedésen, hőcserélőkön, és visszafordíthatatlan elszíneződést okozhatnak a medence burkolatán. Ezért a gyártó felelőssége a vezérlőkészülék meghibásodása esetén csak a hibás termék díjmentes javítására, ill. cseréjére terjed ki. Így nagyon ajánlott a víz klórtartalmának és pH-értékének rendszeres ellenőrzése a szokásos kézi tesztkészülékkel.

6 KARBANTARTÁS

6.1 TÉLIESÍTÉS

15°C vízhőmérséklet alatt a medence vizének paraméterei jelentősen megváltoznak. A klórtermelés csökken, és ez a cella gyors kopásához és korai elhasználódásához vezet.

- 15° C vízhőmérséklet alatt a készülék automatikusan leállítja az elektrolízist, a pH szabályozást és az ORP funkciót, és megjelenik a "Hi" felirat.
- Ha a víz hőmérséklete újra eléri a 15°C-t, a készülék visszatér a normális működéshez, és kijelző megjeleníti a szokásos paramétereket.

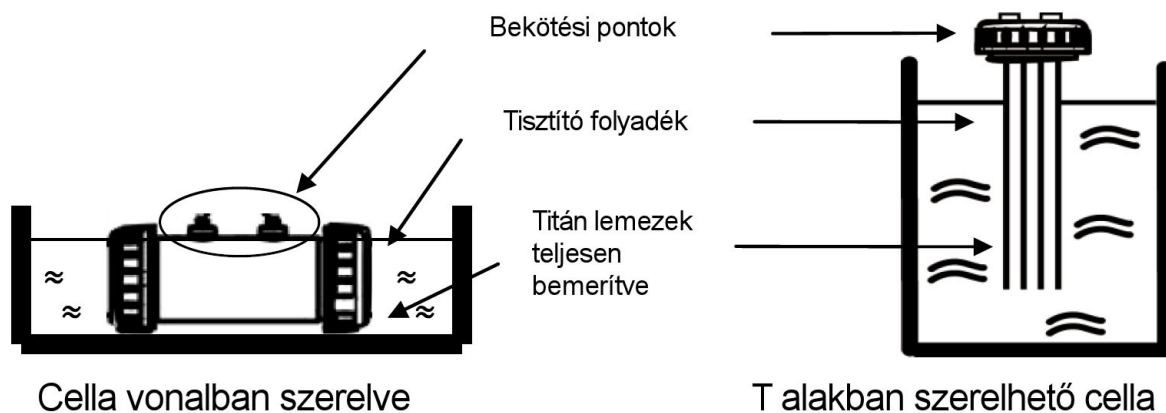
Hosszabb hűvös idő esetén célszerű:

- ✓ Elektrolízis cella: Hagyja a helyén a cellát, és folytassa a víz kezelését hagyományos szerekkel, ha szükséges. (klór granulátummal, **stabilizált klór tablettát ne használjon!**),
- ✓ PH/Redox szonda: Vegye ki a szondát (szondákat) a helyéről, és tartsa eredeti, csapvízzel töltött védőhüvelyében, vagy egy csapvízzel töltött üvegben, fagymentes, tiszta helyen.
- ✓ A szondák helyére csavarja fel az eredeti zárókupakot.
- ✓ A perisztaltikus csövek öblítésére állítson a pH korrektor tartály helyére egy vödör vizet, és a "MA" funkció segítségével a pH menüben végezzen kézi befecskendezést.
- ✓ A medence téliesítésekor (leürítés és/vagy a szűrőrendszer leállítása) a készüléket feltétlenül ki kell kapcsolni.

6.2 A CELLA TISZTÍTÁSA

Az öntisztító funkció csökkenti a vízkő lerakódást a cellában. Azonban, ha a cella meszesedik, esetenként szükségessé válhat a kézi tisztítás.

- ✓ Vegye ki a cellát, és ellenőrizze a skálát az elektródákon.
- ✓ Vízkőmentesítse a cellát pl. 10 % citromsavval, vagy lépjen kapcsolatba a forgalmazóval.



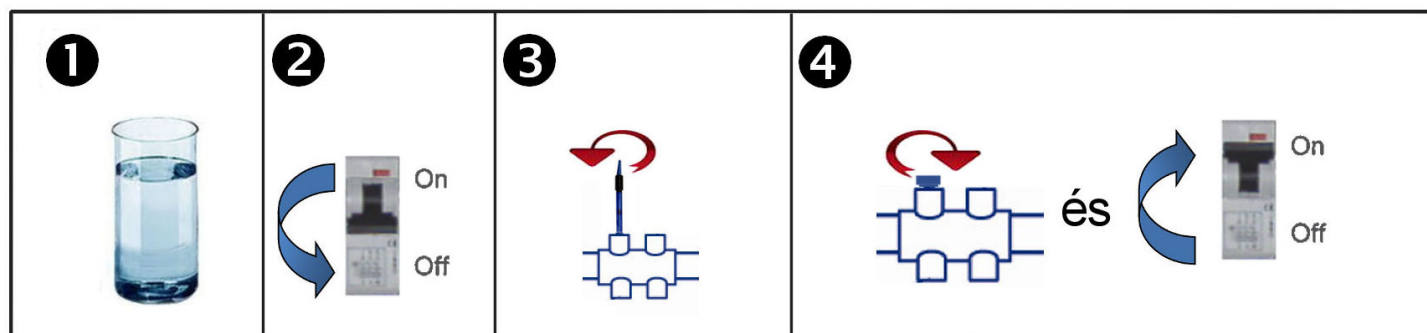
- ✓ Áztassa ki, majd szerelje össze a cellát.
- ✓ Állítsa be az inverzió gyakoriságát a 4.2.3. fejezet szerint.

6.3 A PH SZONDA KALIBRÁLÁSA

A pH-szonda egy standard görbével rendelkezik, amely a medence használatától függően módosulhat. Az optimális ellenőrzés céljából fontos a szonda kalibrálása a medence minden újraindításakor vagy a szonda cseréje esetén.

Kalibrálás előtt készítse elő a pH 7 (7,01) és pH 10 (10,01) kalibráló folyadékot.

- 1 Készítsen elő egy pohár csapvizet.
- 2 Állítsa le a szűrést. Zárja el a szűrőrendszer szívó- és nyomóágát a golyóscsapokkal, hogy ne spricceljen ki a víz a szonda eltávolításakor.
- 3 Vegye ki a pH-szondát.
- 4 Az eredeti zárókupakot csavarja a szonda helyére. **NYISSA KI MINDKÉT GOLYÓSCSAPOT**, és indítsa be a szűrőt.



5 A kalibrálás menüpont

3 mp.  Nyomja hosszan a V gombot.

MA A kijelzőn a MA felirat jelenik meg.

Válassza a CA feliratot a nyilak segítségével, majd érvényesítse a V lenyomásával

 **CA** **7.0**

6 Mártsa a szondát a pH 7 kalibráló oldatba,



és 

7 A kijelzőn váltakozni fog a 7,0 és a -- jel, villogni fog a kalibrálás ideje alatt (1-5 perc).

7.0 -- **7.0**

Ha az érték helyes, a kijelzőn megjelenik az "Oh" felirat, majd a „10” érték, a második kalibrálási pont.

Oh **10**

Öblítse le a pH-szondát vezetékes vízzel, majd szárítás és törlés nélkül helyezze be a pH 10-es kalibráló oldatba.

8 Öblítse le a szondát csapvízben.

Majd mártsa a pH 10 kalibráló folyadékba.



és 

9 Várjon 1-5 percet, a kijelzőn felváltva 10 és -- villog.

10 -- **10**

Ha a mért érték korrekt, a kijelzőn megjelenik az Oh felirat.

A készülék kilép a Setup menüből.

A szonda kalibrálása ezzel befejeződött.

10 Helyezze vissza a szondát.

 On
Off



 On
Off

9 Az Oh felirat megjelenésével a kalibrálás befejeződik, a készülék az aktuális pH-értéket jelzi. Amíg a szonda a pH 10 kalibráló folyadékban van, villogó „10” felirat jelenik meg, ez a magas pH-érték riasztó jelzése. A riasztás eltűnik, amint a tényleges medencevíz pH-értékét méri.)

Ha az érték nem megfelelő, a kijelzőn "Er" felirat jelenik meg. A szonda már nem használható, Lépjen kapcsolatba szakemberrel a csere érdekében.

10 A szonda visszahelyezéséhez ismét ki kell kapcsolni a szűrőberendezést, és elzárni a golyóscsapokat (különben spriccel a víz). A szűrő beindítása előtt ne felejtse el kinyitni mindkét golyóscsapot. Órizzze meg a zárókupakot, az újrakalibráláskor szüksége lesz rá!

6.4 A REDOX (ORP) SZONDA KALIBRÁLÁSA

- A redox (ORP) szonda kalibrálása előtt készítse elő a 470 mV-os kalibráló oldatot.

- A Redox menüben – rE - (13. oldal) tartsa lenyomva a  gombot 3 másodpercig.
- Válassza ki az "AC" kódot a   gombok lenyomásával, majd érvényesítse a  gombbal.
- A kijelző felváltva mutatja a villogó "rE" és a "47" standard oldat értékét.
- Mártsa az ORP szondát a kalibrációs oldatba, várjon 1 percet, majd nyomja meg a  gombot.
- A kijelzőn a kalibrálás alatt felváltva a „47” érték és a „- -” jelzés villog (1-5 perc).



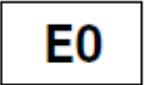
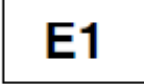
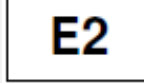
- Ha az érték helyes, a kijelzőn „oh” felirat jelenik meg, majd visszatér az előző menüponthoz.
- Ha az érték nem megfelelő, a készülék "Er" üzenetet ír ki. A redox szondája valószínűleg elhasználódott, forduljon kereskedőjéhez a csere céljából.
- Öblítse le az ORP szondát csapvízzel, anélkül, hogy letörölné.
- Tegye a szondát a szonda foglalatába.

7 HIBÁK DIAGNOSZTIZÁLÁSA

7.1 AZ ÖNDIAGNOSZTIKAI PROGRAM FUTTATÁSA

Ha a készülék nem termel klórt, vagy kétségei vannak, megfelelően működik-e, futtasson le egy öndiagnosztikai programot:

- ✓ A Setup menü eléréséhez nyomja a  gombot 3 mp-ig.
- ✓ Válassza ki a „tE” kódot a   gombokkal, majd érvényesítse a  gombbal a program elindításához.
- ✓ A teszt végén (kb. 1 perc), a készülék kijelzi az eredményt:

Kód	Okok / elhárítás
	Az önellenőrzés áramellátási hibát észlelt a vezérlődobozban. Az elektrolízis cella nem kap áramot. Lépjen kapcsolatba szakképzett szerelővel a hiba elhárításához.
	Az önellenőrzés nem észlelt problémát a vezérlődobozban, vagy a cellában. Ha problémája van a klórtermeléssel, ellenőrizze a víz sótartalmát. Ha az magasabb, mint 2,5 g / l, a pH közel 7-7,2, akkor forduljon szakemberhez.
	Az öndiagnosztika hibásnak találta az elektrolízis cellát. A vezérlődoboz működése kifogástalan. 1. Vizuálisan ellenőrizze, hogy a cella nem vízköves-e. Amennyiben az, kövesse az 5.2. pontban leírtakat. 2. Ellenőrizze a cella elektromos bekötéseit, nem oxidálódtak, vagy nem túl fesesek-e. 3. A legtöbb esetben ez a kód azt mutatja, hogy a cella teljesen elhasználódott, és már nem termel klórt. Lépjen kapcsolatba kereskedőjével az elektrolízis cella cseréje céljából.

7.2 A HŐMÉRSÉKLET KIJELEZÉSE

Ha azt tapasztalja, hogy különbség mutatkozik a készülék által kijelzett hőmérséklet, és a tényleges medencevíz hőmérséklet között, korrigálhatja ezt a különbséget. (lásd a 21. oldalt),

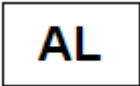
- ✓ A Setup menü eléréséhez nyomja a  gombot 3 mp-ig.
- ✓ Válassza ki a „t” kódot a   gombokkal, majd érvényesítse a  gombbal
- ✓ Állítsa be a kívánt értéket a   gombokkal, majd érvényesítse a  gombbal
- ✓ Nyomja le a  gombot a kilépéshez.

7.3 BIZTONSÁGI HIBAKÓDOK

A készüléket több biztonsági funkció védi.

Biztonsági kód	Okok / elhárítás
A1	A medencevíz klórtartalma 2,5 g/l alá csökkent. A klórtermelés leállt. Adagoljon sót a medence vizébe (ld. a táblázatot a 15. oldalon), amíg a klórtartalom az 5 g/l szintet el nem éri. A készülék automatikusan újraindul.
A2	A berendezés vízhiányt észlelt a cellában, ezért. • A klórtermelés leállt. • A pH és az ORP funkció leállt. Ellenőrizze a hidraulikus kört, beleértve a szivattyú működését, a szűrőberendezést és a szelepek beállítását.
A3	A készülék hibát észlelt a klórtermelésben. A klórtermelés visszaesett, vagy leállt. Ellenőrizze a következőket: 1. Vízáramlás: Ellenőrizze, hogy a szűrőkör lehetővé teszi-e a víz áramlását a cellában. 2. Ellenőrizze a cella elektromos bekötéseit. Ha egy, vagy több csatlakozás korrodálódott, vagy hibás, javíttassa meg szakemberrel. 3. Vegye ki a cellát, és ellenőrizze, nem vízköves-e. Ha igen, tisztítsa meg a 18. oldalon leírtak szerint. 4. Indítson el egy öndiagnosztikai programot (ld.20.oldal). Ha ezek egyike sem oldja meg a problémát, lépjen kapcsolatba karbantartójával / a forgalmazóval.
A4	A készülék nem észlelt áramlást a csővezetékben. A klórtermelés leállt. Ellenőrizze, hogy a szűrőkör lehetővé teszi-e a víz áramlását a cellában (beleértve a szelepek beállítását).

A pH szabályozás biztonsági funkciói:

Biztonsági kód	Okok / elhárítás
A pH érték villog	A készülék rendellenes - túl magas, vagy túl alacsony - pH-értéket érzékelt. A pH szabályzás leállt. - Ellenőrizze a pH-értéket közvetlenül a medencében a szokásos tesztkészlettel.. - Ha rendellenes a pH, állítsa le a berendezést. Adagoljon korrekciós szert (pH+ vagy pH-) közvetlenül a medencevízbe a befúvószelep elé. Várjon 30 percet. - Kapcsolja vissza a készüléket. Ha a pH érték normális, kalibrálja újra a pH szondát (lásd 18. old.).
	A készülék az utolsó pH korrekciós kísérletet sikertelennek érzékelt. A pH szabályzás leállt. - Kézzel mérje meg a víz pH értékét a medencében a szokásos tesztkészlettel, és hasonlítsa össze a műszer által jelzett értékkel. - Ha az érték eltér, kalibrálja újra a szondát (lásd 18. old.). - Ha az érték megegyezik, forduljon a beszerelést végző szakemberhez, vagy kereskedőjéhez.

A redox szabályozás biztonsági funkciói:

Biztonsági kód	Okok / elhárítás
A Redox érték villog	A készülék rendellenes redox (ORP) értéket érzékelt. Emlékeztető: A redox potenciált (ORP) tíz mV értékben jelzi ki (pl. 67 = 670 mV), A készülék által mért érték rendellenes: túl magas (> 800 mV), vagy túl alacsony (< 400 mV). Ha az érték normalizálódik, a villogás megszűnik. Minden esetben: - Ellenőrizze, hogy a készülék szerelése megfelel-e az 5. oldalon lévő ábrának és a szonda a jobb oldali BNC aljzatra van csatlakoztatva (9. oldal). - Kézi eszközzel ellenőrizheti a készülék által jelzett értéket. - Tesztelje az ORP szondát – újraprogramozással 470 mV standard oldattal a 19. oldalon leírtak szerint. Ha a redox (ORP) érték túl alacsony (< 400 mV): - Ellenőrizze a pH értéket (7,0 és 7,4 között). - Mérje meg a szabad klór tartalmat kézi eszközzel - Ha az érték alacsony, a villogó normális. Indítson el egy 24 órás szuper-klórozást (klórsokkot). Ld. BOOST funkció a 23. oldalon. - Ha az érték magas, ellenőrizze, a stabilizátor arányát (kevesebb, mint 20 ppm ajánlott). A túl stabilizált klór nem oxidáló. Amennyiben ennél magasabb, végezzen vízfrissítést a medence kezelési útmutatójában leírt módon (A szűrőberendezés néhány órai pihentetését követően az alsó víztértegből szivattyúzzon ki több köbméter vizet, majd pótolja). - Ellenőrizze, hogy a készülék vezérli-e a klórtermelést, és ha az nem állt le, állítsa a termelést a maximumra. Ha a redox (ORP) érték túl magas (> 800 mV): - Mérje meg a szabad klór tartalmat - Csökkentse az elektrolizáló teljesítményét

A 5**A redox szabályozás (ORP) biztonsági riasztása**

Emlékeztető: A redox potenciált (ORP) tíz mV értékben jelzi ki (pl. 67 = 670 mV). Ez a riasztás akkor jelenik meg, ha a redox (ORP) érték 12 órával az elektrolízis készülék beindítását követően folyamatosan alacsonyabb, mint 200 mV.

1. Ellenőrizze, hogy a készülék szerelése megfelel a 5. oldalon lévő ábrának és a szonda a jobb oldali BNC aljzatra van csatlakoztatva. (9. oldal)
2. Kézi eszközzel ellenőrizze a készülék által jelzett értéket.
3. Tesztelje az ORP szondát – újrakalibrálással 470 mV standard oldattal a 19. oldalon leírtak szerint.
4. Ellenőrizze, a stabilizátor tartalmat (kevesebb, mint 20 ppm ajánlott). A túl stabilizált klór nem oxidáló. Amennyiben ennél magasabb, végezzen vízfrissítést a medence kezelési útmutatójában leírt módon.
5. A fenti 4 pont ellenőrzése után nyugtázza a riasztást a V gomb megnyomásával, majd indítson el egy 24 órás szuperklórozást (klórsokkot). BOOST funkció leírása a 23. oldalon.

A 6**A pH érték hatásának biztonsági riasztása**

Ha a pH-érték 8,5 fölött van, ez az érték túl magas, és befolyásolja a redox értéket. A berendezés leállítja a redox szabályozást, amíg a pH-érték nem esik vissza 8,5 alá. Ellenőrizze a pH biztonsági riasztásnál leírtakat (lásd 22. oldal).

8 GARANCIA

Mikor felveszi a kapcsolatot kereskedőjével, kérjük, kérjük, adja meg az alábbi adatokat:

- ✓ A számla adatai (kiállító, időpont)
- ✓ A vezérlő egység, a cella, a pH szonda és a Redox szonda gyári száma
- ✓ A telepítés időpontja és a kivitelező neve
- ✓ A medencevíz paraméterei (sótartalom, pH, klórtartalom, a víz hőmérséklete, szivattyú hangereje, napi szűrési idő, vízminőség, esetleges egyéb vízkezelés...)

A készülék előállításához műszaki tudásunk legjavát adtuk és a lehető legnagyobb gondossággal jártunk el. A készüléket szigorú minőségi ellenőrzésnek vetettük alá. Ha minden elővigyázatosságunk ellenére felmerül a garancia érvényesítésének lehetősége, az csak a hibás alkatrészek cseréjére vonatkozik, a szállítási költségek nélkül.

8.1 A GARANCIA IDŐTARTAMA*

Vezérlés:	2 év
Elektrolízis cella:	4 év
pH szonda, kék:	1 év
Redox szonda:	1 év
Szerelés: és kis alkatrészek	1 hónap

**A számla keltétől számítva*

8.2 A GARANCIA TÁRGYA

A garancia minden alkatrésze vonatkozik, kivéve azokat, amelyeket a természetes kopás/elhasználódás miatt rendszeresen cserélni kell.

A készülék garanciája kiterjed minden gyári hibára, amennyiben a készüléket családi úszómedencénél normális módon üzemeltetik. Közösségi medencéknél történő használat esetében a minden garancia érvényét veszti.

8.3 JAVÍTÁSOK

- ✓ Minden javítást szakműhelyben kell elvégezni. A szállítás költségei a vevőt terhelik. A készülék használatának hiánya, elmaradása nyomán semmilyen kártérítési kötelezettség nem keletkezik.
- ✓ Az áru szállítása a vevő kockázatára történik. A vevő kötelessége, hogy átvételkor meggyőződjön az áru tökéletes állapotáról, ellenkező esetben kifogásait a fuvarozó szállítólevelére kell fellevezetni, majd ezt 72 órán belül tértivevényes levélben is meg kell erősíteni.

FONTOS: A garanciális csere semmilyen esetben sem hosszabbítja meg az eredeti garancia időtartamát.

8.4 A GARANCIA ÉRVÉNYESSÉGÉNEK KORLÁTAI

A gyártó termékeinek beszerelését, karbantartását, általánosságban mindenféle beavatkozást csak szakember végezhet. Ezek a beavatkozások feleljenek meg a telepítési ország érvényes normáinak. Nem eredeti, gyári alkatrészek felhasználása az egész készülék garanciájának elvesztésével jár.

A garancia nem vonatkozik az alábbi esetekre :

1. A beszereléskor használt, harmadik fél által szállított termékekre és a munkavégzésre.
2. A nem megfelelő beszerelés által okozott károkra.
3. A módosítások, baleset, túlzott vízkezelés, hanyagság, szakszerűtlen javítások, tűzkár, elárasztás, villámlás, fagyás, fegyveres konfliktus vagy egyéb rendkívüli esemény által okozott károkra.

FIGYELEM: Arra a készülékre, amelyekkel kapcsolatban nem tartották be a jelen útmutatóban leírt biztonsági, beszerelési, használati és karbantartási utasításokat, nem vonatkozik a garancia.

Minden évben javítunk a termékeinken és a szoftvereiken. Az újabb verziók kompatibilisek a régebbi modellekkel. Az új verziók frissítését nem lehet elvégeztetni a garancia keretén belül.

8.5 A GARANCIA ÉRVÉNYESÍTÉSE

További információkért a jelen garanciával kapcsolatban keresse meg eladóját.

8.6 JOGSZABÁLYOK ÉS VITÁK RENDEZÉSE

Jelen garanciára, a reklamáció idején hatályos francia törvények és olyan európai vagy nemzetközi szabályok vonatkoznak, amelyek érvényesek Franciaország területén. Viták, nézeteltérések esetén a felek Montpellier város Bíróságát tekintik illetékesnek.

9 KÖRNYEZETVÉDELEM

A környezet védelme alapvető fontosságú. Társaságunk ezt határozottan szem előtt tartja.

Termékeinket magas minőségű, környezetkímélő, újrahasznosítható anyagokból és alkatrészekből terveztük és gyártottuk. Ennek ellenére bizonyos részek természetes úton nem bomlanak el.

Az európai környezetvédelmi direktívák szabályozzák az elektronikai eszközök selejtezését. A megfogalmazott cél a hulladékok mennyiségi és veszélyességi csökkentése és hasznosítása, valamint a termékek újrahasznosításának elősegítése.

A termékeinken feltüntetett jelzés a szelektív, a háztartásitól elkülönített hulladéklerakást jelenti.

Következésképpen tilos a terméket a szabadban hulladékként elhelyezni.

*Kérjük vigye egy megfelelő hulladék gyűjtő helyre.

*Ha egy hasonló működésű készüléket vásárol, a régit leadhatja vásárláskor eladójának.



10 KONFORMITÁSI NYILATKOZAT

F Les produits énumérés ci-dessus sont conformes aux directives européennes 2004/108/CE du 15/12/04, 2006/95/CE du 12/12/06 qui inclut la directive 73/23/CEE modifiée 93/68/CE, et la norme de sécurité IEC 60335-1:2001 (4^e Edition) (incl. corrigendum 1:2002) & IEC 60335-2-60.	GB The products listed above are in accordance with the European directives 2004/108/EC dated 15/12/04, 2006/95/EC dated 12/12/06 which includes directive 73/23/EEC amended by 93/68/EEC, the IEC 60335-1:2001 (4th Edition) safety standard (incl. Corrigendum 1:2002) & IEC 60335-2-60.	F Los productos mencionados anteriormente son de conformidad con las directivas europeas 2004/108/CE del 15/12/04, 2006/95/CE del 12/12/06, que incluye la Directiva 73/23/CEE modificada 93/68/CE, y la norma de seguridad IEC 60335-1:2001 (4^a edición) (incluye Corrección de errores de 1:2002) e IEC 60335-2-60.
D Die oben aufgeführten Produkte stehen im Einklang mit den Europäischen Richtlinien 2004/108/EG vom 15.12.04, geändert 2006/95/EG vom 12.12.06, die Richtlinie 73/23/EWG enthält durch 93/68/EWG, die IEC 60335-1:2001 (4. Auflage) Sicherheitsnorm (inkl. Korrigendum 1:2002) und IEC 60335-2-60 &.	IT I prodotti dichiarati sopra, sono conformi alle norme Europee 2004/108/CE del 15/12/04, 2006/95/CE del 12/12/06 che include la direttiva 73/23/CEE modificata 93/68/CE, e la norma di sicurezza IEC 60335-1:2001 (4^a Edizione) (incl.correzione 1:2002) e IEC 60335-2-60.	P Os produtos da lista acima cumprem as directivas europeias 2004/108/CE de 15/12/04, 2006/95/CE de 12/12/06 que inclui a directiva 73/23/CEE modificada 93/68/CE, bem como a norma de segurança IEC 60335-1:2001 (4^a Edição) (incl. Emenda 1:2002) e IEC 60335-2-60.

Gyártó:

POOL TECHNOLOGIE

Zac a Jasses

115 rue de l'Oliveraie

Valergues 34130 – France

www.pool-technologie.com

contact@pool-technologie.fr