

## ZELIA ZLT

### Elektrolýza soli

Reference: PF10I060 / PF10I061 / PF10I062



## Obsah

1. Obsah balení .....	3
2. Technické údaje .....	4
3. Rozložený pohled .....	5
4. Popis .....	7
4.1. Princip elektrolýzy .....	7
4.2. Popis <b>ZLT</b> .....	8
5. Instalace .....	9
5.1. Instalace vodní cesty .....	9
5.2. Elektrické zapojení .....	12
6. Uvedení do provozu .....	14
6.1. Stabilizační čínidlo .....	14
6.2. Regulace obsahu soli .....	14
6.3. Regulace TAS/TH .....	15
6.4. Regulace pH .....	15
7. Ovládání .....	16
7.1. Napájecí zdroj .....	16
7.2. Ovládací panel .....	17
7.3. Volba programu .....	19
7.4. Regulace teploty .....	20
7.5. Nízká teplota .....	20
7.6. Automatické zakrytí .....	20
7.7. Produkce řízená regulátorem Redox .....	20
7.8. Zobrazení parametrů .....	21
7.9. Tvrdost vody .....	22
7.10. Úroveň produkce .....	23
7.11. Hlášení chyb .....	24
7.12. Obnovení továrního nastavení .....	25
7.13. Zrychlený režim .....	26
8. Údržba .....	27
8.1. Doplnění soli .....	27
8.2. Zimní období .....	27
8.3. Čištění cely .....	27
<b>A. Prohlášení o shodě .....</b>	<b>28</b>



**Tyto pokyny se pozorně přečtěte před instalací, uváděním do provozu a používáním výrobku**

---



**Cela jednotky ZLT se nesmí pravidelně vyplachovat velkým množstvím vody. Máte-li technické bloky integrované nebo zapuštěné, doporučujeme celou neinstalovat pod skimmer, protože pravidelně přetéká, pokud jsou v bazénu lidé.**

---

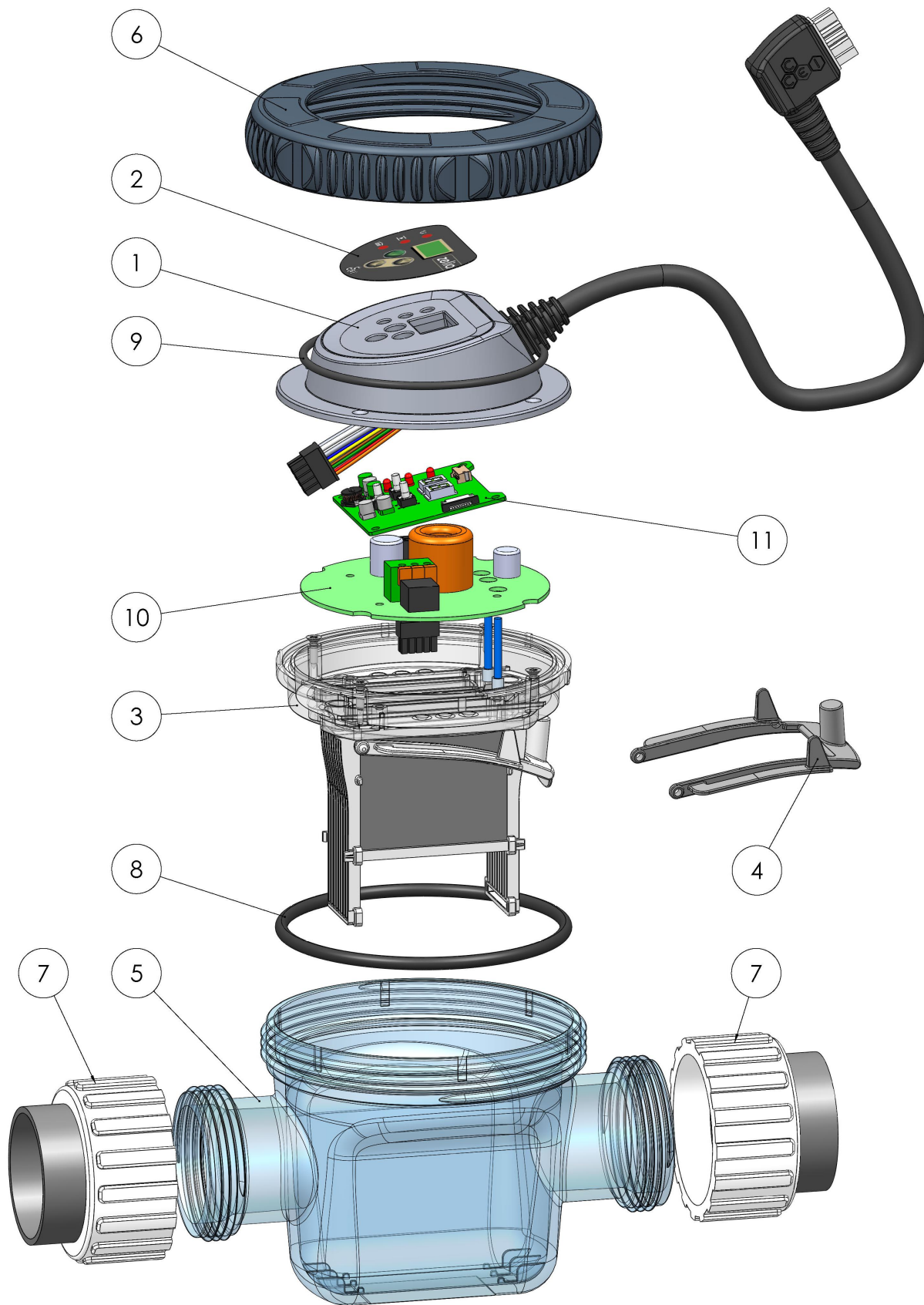
## 1. Obsah balení

- 1 Napájecí zdroj ZELIA
- 1 **ZLT(25-50-75)** cela
- 1 sada 2 1,5” spojek pro trubky o průměru 1,5”
- 1 sáček obsahující
  - 1 sponu pro konektor cely
  - 4 šrouby a 4 hmoždinky pro napájecí zdroj
  - 2 těsnění do spojek

## 2. Technické údaje

Zdroj napájení	230 V~ 50/60 Hz
Příkon	40 W ( <b>ZLT25</b> ) 70 W ( <b>ZLT50</b> ) 100 W ( <b>ZLT75</b> ) (maximum)
Maximální objem upravované vody	<b>ZLT25</b> - 25 krychlových metrů maximálně
	<b>ZLT50</b> - 50 krychlových metrů maximálně
	<b>ZLT75</b> - 75 krychlových metrů maximálně
Čištění cely	Automatické, změnou polarity
Doporučený obsah soli	1,5 až 4 g/litr
Maximální tlak (cela)	3 bary
Maximální výkon (cela)	15 m <sup>3</sup> /h
Stupeň krytí	Zdroj napájení: IP-44 Cela: IP-55
Celkové rozměry	Zdroj napájení: 180 x 130 x 66 mm Cela: 192 x 138 x 134 mm Kompletní krabice: 383 x 230 x 164 mm
Instalace	Zdroj napájení: Připevnění na zeď (4 šrouby a hmoždinky jsou v dodávce) Cela: Na PVC hadicích o průměru 50 mm (spojky 1,5“ jsou v dodávce)
Hmotnost	Zdroj napájení: 1,04 kg / Cela: 1,03 kg ( <b>ZLT25</b> ) 1,08 kg ( <b>ZLT50</b> ) 1,13 kg ( <b>ZLT75</b> ) Kompletní krabice: 2,75 kg ( <b>ZLT25</b> ) 2,8 kg ( <b>ZLT50</b> ) 2,85 kg ( <b>ZLT75</b> )

### 3. Rozložený pohled



Pozice	Odkaz	Popis	Množství
-	SF160100 <b>(ZLT25)</b> SF160102 <b>(ZLT50)</b> SF160104 <b>(ZLT75)</b>	KOMPLETNÍ ZLT CELA	-
1	SF160154	ZLT25/50/75 KABEL + SESTAVA SKŘÍNĚ/NÁHRADNÍ DÍL PRO ZELIA ZLT	1
2	MPET06N5	PŘEDNÍ PANEL JEDNOTKY ZELIA ZLT CELL	1
3	SF160155 <b>(ZLT25)</b> SF160151 <b>(ZLT50)</b> SF160156 <b>(ZLT75)</b>	NÁHRADNÍ SADA DESEK ZLC/ZLT SE SPÍNAČEM PRŮTOKU A SENZOREM TEPLoty	1
4	SF160152	PRŮTOKOVÝ SPÍNAČ CELY ZELIA S NALEPENÝM MAGNETEM	1
5	MPTE0150	NÁDOBA CELY ZELIA / PRŮHLEDNÁ ABS	1
6	MPTE0151	UZÁVĚR ZELIA / ABS RAL 7031	1
7	SF160153	SADA 2 UMIVERZÁLNÍCH SPOJEK ZELIA	1 sada = 2 ks
8	MPCS01L3	Ø107,32 O-KROUŽEK TORUS 5,33/O KROUŽKY 70 IRHD EPDM	1
9	MPCS01L4	Ø91,67 O-KROUŽEK TORUS 3/KABEL CELY EPDM	1
10	SF1100A6 <b>(ZLT25-50)</b> SF1100A6 V02 <b>(ZLT75)</b>	CI_ZILIAFOND_EQP_ZLT/KARTA PRO CELU ZELIA	1
11	SF1100A7	CI_ZILIAFF_EQP_ZLT /KARTA DISPLEJE PRO ZELIA	1

Tabulka 1

## 4. Popis

### 4.1. Princip elektrolýzy

Sůl (NaCl) rozpuštěná ve vodě se elektrolyticky rozkládá na sodík (Na) a chlór (Cl). Chlór se okamžitě rozpouští ve vodě a vytváří kyselinu chlornou (HClO). To je silný desinfekční prostředek, který ničí bakterie a vodní řasy, než se opět přemění na sůl.

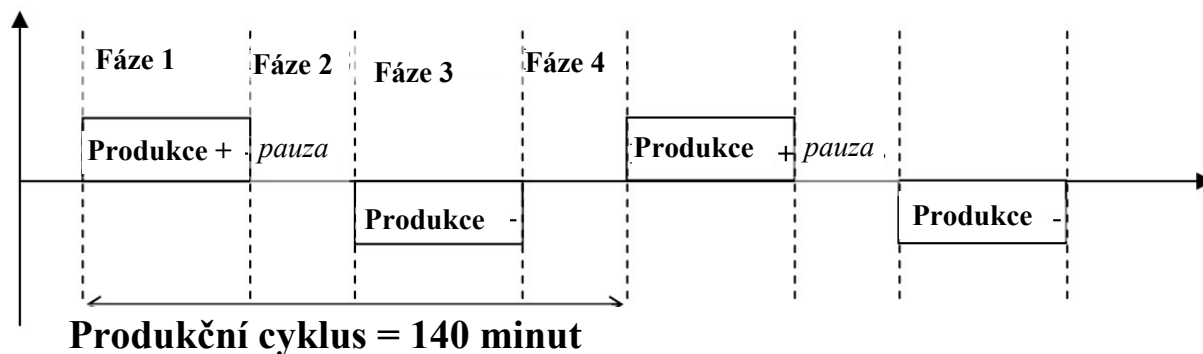
Potřebné množství chlóru na desinfekci bazénu vzrůstá s teplotou a pH vody.

Produkce chlóru se musí upravit podle prostředí a vlastností vody:

- vodivosti vody
- teploty vody
- objemu ošetřovaného bazénu
- pH vody

S ohledem na bezpečnost instalace elektrolyzér produkuje chlór, jen když detektor průtoku signalizuje průtok vody celou.

To znamená, že elektrolyzér produkuje chlór pouze během filtračních period nastavených programovatelnými hodinami v rozvaděči bazénu. Produkční doba zmíněných filtračních period se skládá ze dvou intervalů (normálního a reverzního), v nichž se mění polarita elektrod. Uvedené změny polarity brání usazování vodního kamene na elektrodách.



Produkční cyklus se tedy skládá ze 4 fází:

1. Fáze 1 normální produkce (kladná)
2. Fáze 2 klidový stav
3. Fáze 3 reverzní režim produkce (záporná)
4. Fáze 4 klidový stav

Na konci filtrační periody **ZLT** zastaví produkci a při zahájení filtrační periody obnoví cyklus přesně v místě předchozího přerušení.

Hlavní předností zvoleného způsobu práce je za všech okolností záruka (a to i v případě přerušení dodávky elektřiny) přesně identických normálních a reverzních produkčních časů a tudíž záruka co nejmenšího usazování vodního kamene na cele (kvůli kvalitě produkce a životnosti materiálu).

## 4.2. Popis ZLT

Společnost CCEI vyvinula světelnou elektrolyzu. Kompaktní světelný elektrolyzátor soli ZELIA je umístěn v průhledné cele, jejíž barva se mění podle koncentrace soli a teploty vody v bazénu (patentovaná metoda).



Když uživatel otevře technické zázemí bazénu, ihned vidí stav zařízení na úpravu vody a přesvědčí se o kvalitě vody:

- Produkce v režimu klidu, barva podle teploty vody
- Produkce v režimu práce, barva podle slanosti.

Efektivní a optimalizovaná produkce - podle teploty vody - snižena, když je automatický kryt bazénu zavřený - 8 režimů produkce

Kompaktní a odolný monoblok cely - vybavený titanovými deskami.

Kompaktní, aby se vešel i do stísněného technického zázemí.

Cela se samočisticím účinkem díky změnám polarity.

Zvýšená bezpečnost zabudovaným detektorem průtoku.

Jednotka je sestavená za pár minut a jednoduše připojitelná konektorem.

Speciální úprava do podzemních technických prostor.

V režimu regulace podle teploty se produkční periody upravují **podle teploty**.



## 5. Instalace

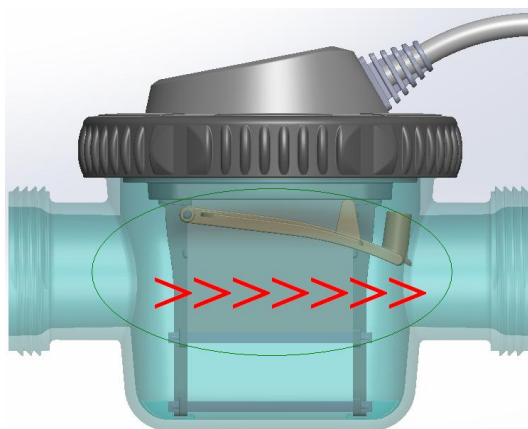
### 5.1. Instalace vodní cesty

Jednotka **ZLT** se instaluje do potrubí o průměru 50 mm pomocí dodaných spojek. Instaluje se po filtraci (za filtr). Lze ji umístit svisle i vodorovně.

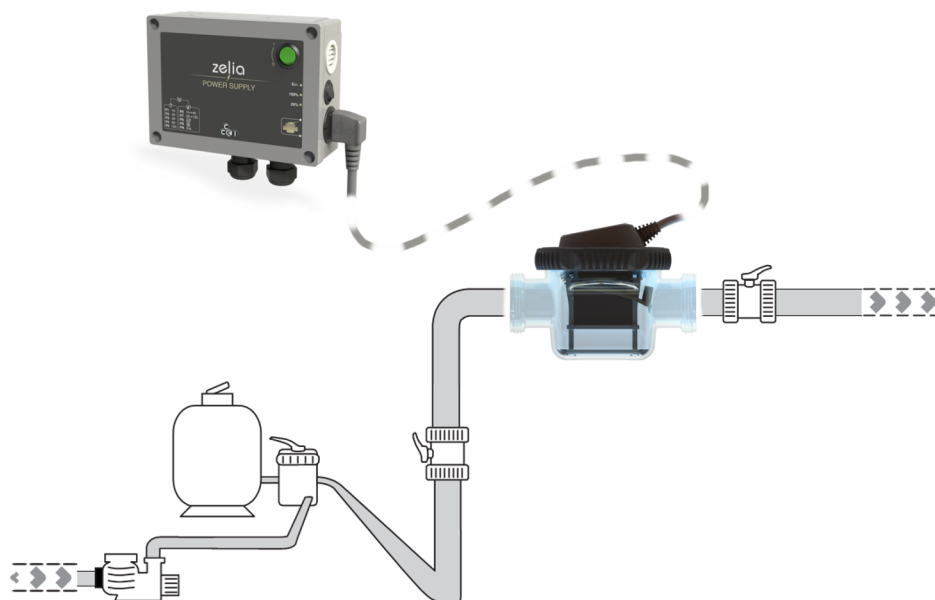
Doporučuje se instalace obtoku (nutný pro průtoky nad 22 m<sup>3</sup>/h), aby bylo možné regulovat průtok celou, a aby ji bylo možné demontovat bez přerušení filtrace.



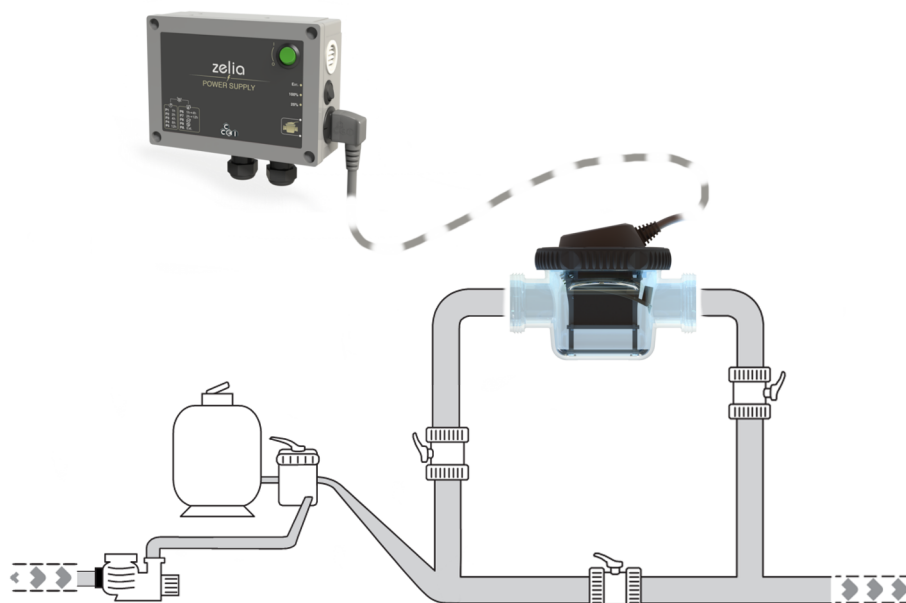
**Věnujte pozornost směru, kterým voda protéká, aby byla jistota, bude správně fungovat detektor průtoku.**



### 5.1.1. Instalace přímo do potrubí



### 5.1.2. Instalace s obtokem



## 5.2. Elektrické zapojení



Instalace tohoto výrobku s sebou nese nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Důrazně doporučujeme objednat si profesionálního instalátéra. Nesprávná instalace vás vystavuje nebezpečí a může nevratně poškodit výrobek a k němu připojená zařízení.



Z bezpečnostních důvodů a v souladu s normou NF C15-100 se musí rozvodná skříň ZLT instalovat

- buď více než 3,5 m od okraje bazénu. Tato vzdálenost se měří s ohledem na jakékoliv obcházení překážek. Jestliže je rozvaděč ZLT instalovaný za zdi, počítá se i vzdálenost potřebná k obejití zdi na cestě k rozvaděči.
- nebo do podzemního prostoru v blízkosti bazénu. V takovém případě musí být prostor přístupný poklopem, k jehož otevření je nutný nějaký nástroj.

Skříň je odolná stříkající vodě, ale nesmí se umístit do prostoru, který by mohl být zaplaven vodou. Pro zachování vodotěsnosti je nutné pevně utáhnout 4 šrouby víka. Napájecí zdroj jednotky ZLT se musí umístit na rovný, stabilní podklad a připevnit ke zdi šrouby s hmoždinkami.

### 5.2.1. Napájecí zdroj

Napájecí zdroj se dodává s kabelem délky 2 m opatřeným evropskou 2P koncovkou + americkou T koncovkou. Připojuje se k jednofázovému okruhu 120 V nebo 230 V, 50/60 Hz přes proudový chránič 30 mA, schopný dodávat proud dostatečné intenzity (15 A). Průřez napájecího vedení musí odpovídat potřebnému příkonu v celé délce.

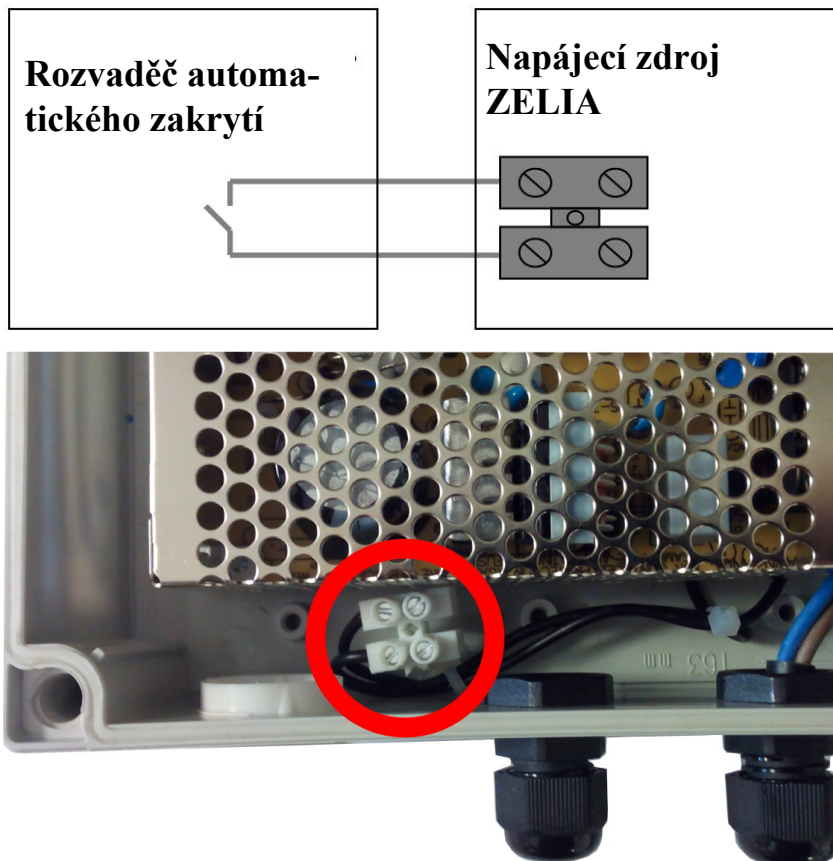


Zdroj musí být trvale připojený a za žádných okolností nesmí být řízený čerpadlem filtrace bazénu.

### 5.2.2. Vstup suchého kontaktu krytu (nebo analyzátoru Redox)



Suchý kontakt krytu by měl být kontakt spínače bez potenciálu. Chyba zapojení může zařízení vážně poškodit.



### 5.2.3. Připojení cely

Celu připojte k postrannímu konektoru a zajistěte kovovou sponou.



## 6. Uvedení do provozu



**Pouze důkladná analýza umožňuje upravovat konfiguraci zařízení. Pozorně postupujte jednotlivými fázemi popsány níže, aby proces spuštění proběhl bez problémů.**



**Chemické přípravky používané v bazénech jsou vysoce korozivní a mohou nepříznivě působit na vaše zdraví a životní prostředí. S podobnými přípravky je nutné zacházet opatrně a skladovat je ve vhodných místnostech.**

### 6.1. Stabilizační činidlo

Při normální teplotě se chlór vyskytuje v plynné fázi. Jeho pevná forma (tablety, granule atd.) se vyrábějí sloučením s molekulami kyseliny kyanurové. Kyselina kyanurová funguje jako stabilizační činidlo, které chrání chlór před zničujícími ultrafialovými paprsky slunečního záření. Na druhé straně, zmíněná kyselina se nespotřebovává a nevyhnutelně se hromadí v bazénech s upravovanou vodou a nakonec úplně potlačí účinky chlóru. U veřejných bazénů je nejvyšší povolená koncentrace kyseliny kyanurové 80 ppm (nebo mg/l). Úprava soli elektrolyzou brání předávkování kyseliny kyanurové, ale přidání 25 až 50 ppm (nebo mg/l) stabilizačního činidla do bazénu vystavenému slunečnímu záření nebo s nedostatečnou koncentrací chlóru může být užitečné. Za velmi slunečného počasí se skutečně 90 % volného chlóru při absenci kyseliny kyanurové zničí během dvou až tří hodin, jestliže tento podíl klesne k 15 % s 30 ppm stabilizačního činidla (kyseliny kyanurové).

### 6.2. Regulace obsahu soli

**Jednotka ZLT** je navržena pro provoz s vodou o vodivosti, která odpovídá koncentraci soli mezi 1,5 g/l a 4 g/l při 25 °C.

Pro přesnější regulaci obsahu soli v bazénu doporučujeme používat zkoušečku vodivosti. Tento přístroj se velmi snadno používá a nabízí přímý odečet obsahu soli v g/l. Existují rovněž analytické tabulky, s jejichž pomocí můžete efektivně regulovat koncentraci soli ve vodě.

Při nevhodné slanosti **jednotka ZLT** přeruší produkci, jak při nízkém, tak při nadměrném obsahu soli. Pokud se zobrazí tyto chyby, je třeba nejdříve zkontrolovat, je-li cela v dobrém stavu, teprve pak přistoupit k potřebné úpravě vody v bazénu.

Vodivosti vody je úměrná obsahu soli, ale také záleží na teplotě v poměru 2,2 % na stupeň Celsia.

Slanost (v g/l)	10 °C	15 °C	20 °C	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C
Minimum	2,3	2,1	1,8	1,5	1,2	1,0	0,7
Ideálně	4,2	3,8	3,4	3	2,6	2,2	1,8
Maximum	5,7	5,1	4,6	4	3,5	2,9	2,4

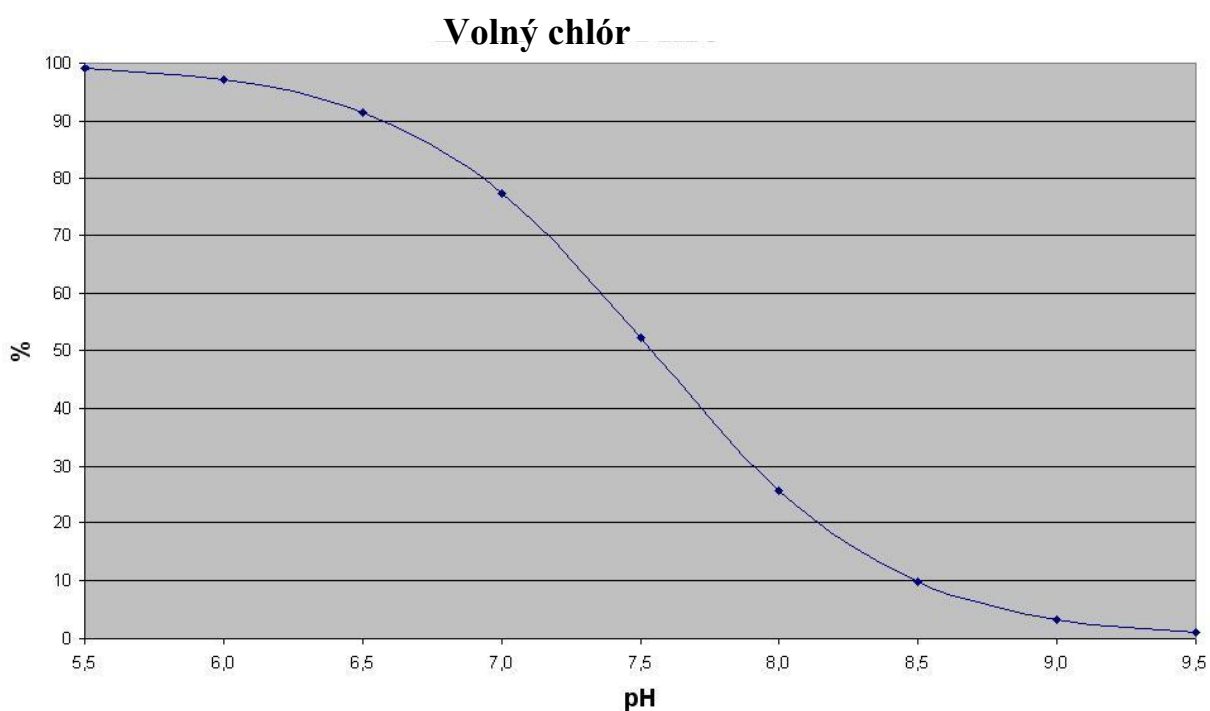
Při 35°C se koncentrace soli tudíž pohybuje od 4 g/l do 2,9 g/l.

### 6.3. Regulace TAS/TH

V průběhu instalace doporučujeme změřit faktor TAS (Total Alkali Strength - celková zásaditost) a/ nebo TH (Total Hardness - celková tvrdost) vody v bazénu, případně o změření požádat nějakého specialistu. Hodnoty obou faktorů bývají většinou blízké a nejčastěji se uvádějí ve francouzských stupních (°F). Pokud se hodnoty TAS a TH liší, použijte průměr těchto měření. Je důležité uvést, že velmi měkká voda (TAS/TH < 10 °F) je výhodná, protože tvoří méně vodního kamene, ale zase je velmi korozivní a její pH bývá velmi nestabilní. Naopak velmi tvrdá voda (> 35 °F) má pH, které je velmi obtížné korigovat, může dráždit pokožku a způsobuje rychlou tvorbu vodního kamene na zařízení. V extrémních případech proto doporučujeme upravit TAS a TH pomocí vhodných chemikálií.

### 6.4. Regulace pH

Parametr pH neboli vodíkový potenciál vyjadřuje stupeň kyselosti vody. Je to hodnota od 0 do 14. Roztok s pH 7 je neutrální. Jestliže je nižší než 7, je roztok kyselý, a je-li vyšší, je roztok zásaditý. Pro příjemný pocit koupajících, účinnost úpravy vody a spolehlivost instalace je třeba hodnotu pH vody v bazénu udržovat co nejbližší 7. Obecně se považuje za ideální pH od 6,8 do 7,4. Příliš kyselá voda (pH < 6,8) ohrožuje buněčné membrány, vyvolává korozi kovů a poškozuje plasty. Příliš zásaditá voda (pH > 7,4) může být rovněž agresivní a značně omezuje účinnost chlóru. Když například pH stoupne ze 7,2 na 8,2, procento aktivního chlóru klesne ze 70 % na 20 %.



Abyste dosáhli maximální účinnosti **jednotky ZLT**, udržujte pH vody mezi 7,0 a 7,4.

Vzhledem k tomu, že se teplota vody během sezóny mění, je nutné dobu produkce přiměřeně upravovat. Toto přizpůsobení produkce podle teploty provádí **jednotka ZLT** automaticky v režimech s teplotní regulací (P6/ P7)

## 7. Ovládání

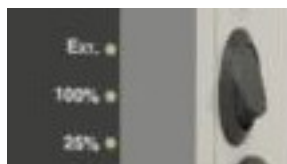
### 7.1. Napájecí zdroj

Vypínač na zdroji přivádí elektrinu do elektrolyzéro. Je-li zdroj připojený k napájení, tento vypínač se rozsvítí.



Pokud bude suchý kontakt automatického zakrytí bazénu připojený k napájecímu zdroji, přepínač umístěný po straně zdroje musí být v poloze EXT, aby detekce fungovala. I tak je ale možné přepnout přepínač na 100 % nebo na 25 % bez ohledu na polohu krytu bazénu a vynutit normální nebo čtvrtinovou produkci.

Jestliže suchý kontakt připojený není, je možné indikovat, že je bazén zakrytý, přepnutím do polohy „25%“. Přepínač je třeba ručně přepnout do polohy „100%“, aby se obnovila normální produkce.















## 7.2. Ovládací panel

Ovládací panel obsahuje 2ciferný multifunkční displej (teplota, programování, parametry atd.), 3 indikátory a 3 tlačítka.



Položka	Popis
Indikátor 	<p>”PRODUCTION“ (produkce)</p> <p>Nesvítí, když jednotka nepracuje</p> <p>Bliká, když je produkce v pohotovostním stavu, nebo když jeden cyklus skončil, a ještě nezačal další.</p> <p>Trvale svítí, když je produkce chlóru v chodu.</p>
Indikátor 	<p>”FLOW“ (průtok)</p> <p>Nesvítí, není-li detekován průtok vody</p> <p>Bliká, když probíhá detekce průtoku (se zpožděním)</p> <p>Trvale svítí, když je průtok detekován</p>
Indikátor 	<p>”COVER”/”REDOX STATUS“ (kryt/stav analyzátoru Redox)</p> <p>Nesvítí, když je kryt bazénu otevřený (nebo když je suchý kontakt analyzátoru Redox rozpojený)</p> <p>Bliká, když probíhá detekce (se zpožděním)</p> <p>Trvale svítí, když je kryt zavřený (nebo když je suchý kontakt analyzátoru Redox sepnutý)</p>
Tlačítko 	<p>”TOP/MORE“ (přidat/více)</p> <p>Umožňuje zvýšit produkci, přepnout zobrazené parametry, nebo další krok programu</p>
Tlačítko 	<p>”BOTTOM/LESS“ (snížit/méně)</p> <p>Umožňuje snížit produkci, přepnout zobrazené parametry, nebo předchozí krok programu</p>
Tlačítko 	<p>”VALIDATION/OK“ (ověření/OK)</p> <p>Umožňuje ověřit volbu programu</p>

### 7.3. Volba programu

Program se zvolí po stisknutí tlačítka . Uživatelé mají 5 sekund na volbu požadovaného programu (během této doby program bliká) pomocí tlačítek  a  vybírají z 10 programů. Po výběru programu stiskněte tlačítko  ještě jednou kvůli potvrzení. Chcete-li program zastavit, stačí ještě jednou stisknout toto tlačítko. **DF** svítí na displeji během zastavení.

Program	Popis	Poznámka
P1	Produkce 1 hodinu/den	
P2	Produkce 2 hodiny/den	
P3	Produkce 4 hodiny/den	
P4	Produkce 8 hodin/den	
P5	Produkce 12 hodin/den	
P6	produkce řízená podle teploty (1 - 4 hodiny/den)	Produkce se automaticky zvyšuje s teplotou vody
P7	produkce řízená podle teploty (2 - 12 hodin/den)	
P8	„Nárazová“ produkce	Elektrolýza běží 24 hodin (je-li v provozu filtrace) a potom se přepne na předcházející program
P9	Nepřetržitá produkce	Elektrolýza běží 24 hodin (je-li v provozu filtrace)
PA	Produkce řízená externě Vyžaduje použití regulátoru (viz 7.7.)	Elektrolýza běží, pokud je suchý kontakt analyzátoru Redox sepnutý (a je v provozu filtrace)

V případě přerušení dodávky elektřiny se zvolený program uloží, ale bude se střídat.

Jakmile se program ověří, vyvolává se střídavě s teplotou vody.

## 7.4. Regulace teploty

V režimech **P6** a **P7** jednotka ZLT automaticky upraví periodu produkce chlóru podle teploty vody. K dispozici jsou dva režimy produkce podle teploty:

- První (**P6**) slouží pro „hospodárnou“ produkci, speciálně přizpůsobenou pro malé nádrže. Doba produkce bude 1 až 4 hodiny za den.
- Druhý (**P7**) je určený pro produkci 2 až 12 hodin za den.


Doba produkce se mění proporcionálně podle teploty vody, pokud se teplota mění:

Program	15 °C	17 °C	20 °C	22 °C	25 °C	30 °C
<b>P6</b>	1 hodina	2 hodiny	2 hodiny	3 hodiny	3 hodiny	4 hodiny
<b>P7</b>	2 hodiny	3 hodiny + 1/2	6 hodin + 1/2	8 hodin + 1/2	11 hodin + 1/2	12 hodin

## 7.5. Nízká teplota

Potřeba desinfikovat vodu rychle klesá, když klesá teplota vody. Aby se elektrolytický článek nezapínal zbytečně, zařízení pozastaví produkci, když je teplota vody pod 12 °C a na displeji zobrazí **⚡**. V nárazovém režimu (**PB**) produkce běží, i když je teplota vody nízká.

## 7.6. Automatické zakrytí

Pokud je jednotka ZLT spojená s automatickým krytem bazénu, zjistí, že je kryt zavřený, rozsvítí indikátor  a dobu produkce chlóru zkrátí na jednu čtvrtinu. Snižuje se tím nebezpečí, že by se v prostoru bazénu nahromadilo příliš mnoho chlóru. Například, když je normální produkční cyklus nastavený na 8 hodin, ale kryt bazénu bude zavřený, produkční čas se zkrátí na 2 hodiny.

## 7.7. Produkce řízená regulátorem Redox











**Režim **PR** nepoužívejte, pokud nevládníte regulátor Redox. V tomto režimu s externím regulátorem musí být přepínač na napájecím zdroji přepnutý do polohy „EXT“.**

Tento režim (**PR**) se používá na řízení produkce podle aktuálních požadavků, když je jednotka ZLT napojená na analyzátor Redox nebo přístroj na měření koncentrace chlóru (nutné dokoupit). Vstup označený „Cover“ (zakrytí) jednotky ZLT se používá na připojení kontaktu spínače měřicího zařízení. Pokud Redox nebo jiné měřicí zařízení zjistí, že je obsah chlóru ve vodě nižší než doporučená hodnota, suchý kontakt analyzátoru se sepne a jednotka ZLT bude v režimu produkce (pokud je v provozu filtrace).

## 7.8. Zobrazení parametrů

Zobrazení některých parametrů, které charakterizují způsob, jak zařízení pracuje, může být užitečné.

Tyto parametry se zobrazí po stisknutí tlačítek  a . Aby bylo možné parametry identifikovat, střídavě se zobrazuje jejich číslo a znak .

Parametr	Popis
 01	Zbývající doba elektrolyzy v hodinách, nebo v minutách, pokud svítí tečka mezi číslicemi na displeji.
 02	Trvání dokončené elektrolyzy (v hodinách) od začátku probíhajícího programu.
 03*	Proud elektrolyzy (1,0 = 1,0A)(2,0 = 2,0A)(3,0 = 3,0A) protékající deskami.
 04 *	Vodivost (v mS/cm) - orientační údaj. Tato hodnota se vypočítává z napětí, proudu a teploty na teoretickém základě nové cely (nebere se v úvahu opotřebení desek).
 05 (editovatelná hodnota)	Zadání tvrdosti vody pro optimální stanovení cyklů střídání polarit (viz část „Tvrdost vody“).
 06	Identifikace modelu (25=ZLT25)(50=ZLT50)(75=ZLT75)
 07 (edit. hodnota)	Požadovaná úroveň produkce (viz část Úroveň produkce).
 08	Napětí elektrolyzy (ve Voltech) na deskách.








\* Parametry rezervované pro posouzení stavu, opravy a údržbu.

Po 10 sekundách se displej automaticky vrací do normálního režimu (Pohotovostní stav: zobrazení teploty, výchozího stavu a režimu)

## 7.9. Tvrdost vody

Aby se prodloužila životnost cely, je nutné zadat tvrdost vody. Zařízení potom automaticky vypočítá nejvhodnější délku cyklů střídání polaritý proudu. Hydrometrický titul (T.H.) udává obsah minerálů ve vodě a uvádí se ve francouzských stupních nebo mg/l. Hodnotu by měl poskytnout dodavatel vody, ale můžete si ji nechat změřit příslušným specialistou.

Nastavení tohoto parametru:

1. Mačkejte tlačítko  a , dokud se symbol  neobjeví na displeji.
2. Potvrďte tlačítkem .
3. Parametr upravte tlačítkem  a  (viz tabulka níže).
4. Potvrďte tlačítkem .

Tvrdost vody	Hodnota zadávaná pod parametrem 	Délka intervalů střídání polaritý*
Velmi měkká (0 až 10 ppm)		7h 20
Měkká (10 až 30 ppm)		6h 20
Mírně tvrdá (30 až 60 ppm)		5h 20
Středně tvrdá (60 až 120 ppm)		4h 20
Tvrdá (120 až 180 ppm)		3h 20
Velmi tvrdá (180 ppm a více)		2h 10








Po 10 sekundách se displej automaticky vrací do normálního režimu (Pohotovostní stav: zobrazení teploty, chyb a režimu).











\* Tato hodnota odpovídá cyklům střídání polaritý, jaké jsou nutné pro samočištění cely. Tento parametr nemá žádný vliv na dobu produkce za den.

## 7.10. Úroveň produkce



Množství vyrobeného chlóru za den je omezené dobou filtrace (protože kvůli průtokovému spínači probíhá produkce chlóru, jen když běží čerpadlo filtrace). V případě, že je chlóru málo, je třeba nejprve zkontrolovat denní dobu filtrace. Rovněž lze upravit úroveň produkce. Snížení produkce, pokud je příliš vysoká (např. u malých bazénů apod.), prodlouží životnost cely. Zvýšení úrovně produkce sice zvýší koncentraci chlóru, ale životnost cely se tím zkracuje.

Nastavení tohoto parametru:

1. Mačkejte tlačítko  a , dokud se symbol  neobjeví na displeji.
2. Potvrďte tlačítkem .
3. Parametr upravte tlačítkem  a  (viz tabulka níže).
4. Potvrďte tlačítkem .

Požadovaná úroveň produkce	Hodnota zadávaná pod parametrem 
30 %	
40 %	
50 %	
60 %	
75 %	
90 %	
Jmenovitá hodnota (100 %) (tovární nastavení).	
110 %	
Maximální úroveň (125 %)*	

Po 10 sekundách se displej automaticky vrátí do normálního režimu (Pohotovostní stav: zobrazení teploty, chyb a režimu).

\* Doporučujeme omezit používání úrovní  a .

## 7.11. Hlášení chyb




Jednotka **ZLT** informuje uživatele o potenciálních poruchách, kterým by se dalo předejít a kterým je třeba věnovat pozornost. Hlášení se střídá s údajem o teplotě vody:

Zpráva	Cela bliká	Popis	Řešení
E0	Oranžově	Interní chyba (chyba komunikace mezi dvěma integrovanými kartami)	Zkontrolujte spojovací vedení mezi 2 kartami uvnitř cely
E1	Světle modře	Interní přehřátí (>85 °C)	Nechte celu vychladnout a zvažte její instalaci na chladnějším místě
E2	Fialově	Chyba měření teploty vody	Zkontrolujte spojení senzoru teploty uvnitř cely
E5	Červeně	Příliš malý proud/ nedostatek soli	Zkontrolujte obsah soli Pomocí zředěné kyseliny odstraňte vodní kámen z cely Pokud kontrola potvrdí nedostatek, přidejte sůl. Viz část o elektrolýze. Tato chyba může být také důsledkem přítomnosti vzduchu v cele, pokud nebylo čerpadlo zaplavené nebo do okruhu pronikl vzduch.
E6	Modře	Nadměrně vysoká hodnota proudu/příliš mnoho soli	Zkontrolujte obsah soli Doplňte vodu. Viz část o elektrolýze.






## 7.12. Obnovení továrního nastavení

Někdy je třeba jednotku **ZLT** resetovat. Postupujte takto:

1. Vypněte napájení elektrolyzéry tlačítkem ON/OFF na napájecím zdroji.
2. Počkejte asi 30 vteřin.
3. Stiskněte tlačítko  a podržte ho stisknuté,
4. Zapněte elektrolyzér tlačítkem ON/OFF na napájecím zdroji.
5. Počkejte, až cela dostane startovací barvy,
6. Uvolněte tlačítko .
7. Uvidíte, že se zobrazí  a cela se zase zabarví, čímž potvrdí, že se zařízení resetovalo do výchozího stavu.

## 7.13. Zrychlený režim

Může nastat případ, že bude nutné provést test zrychlení interních hodin jednotky **ZLT**.  
Postupujte takto:

1. Vypněte napájení elektrolyzéro tlačítkem ON/OFF na napájecím zdroji.
2. Počkejte asi 30 vteřin.
3. Stiskněte tlačítko  a podržte ho stisknuté,
4. Zapněte elektrolyzér tlačítkem ON/OFF na napájecím zdroji.
5. Počkejte, až cela dostane startovací barvy,
6. Pust'te tlačítko ,
7. Uvidíte, že se zobrazí  a to je potvrzení, že se hodiny zařízení zrychlily.

## 8. Údržba

### 8.1. Doplnění soli

Jestliže koncentrace soli klesne pod 2 g/l, musí se do bazénu doplnit.

Do bazénu doporučujeme dávat speciálně upravenou sůl, která obsahuje stabilizační činidla. Tím se hodně zvýší účinnost elektrolyzátoru.

Na začátku sezóny doporučujeme zkontrolovat obsah soli, jestli dosahuje 3 g/l. Podle zjištěného obsahu soli se množství, které je nutné doplnit, zjistí takto:

Kolik soli se musí přidat (v kg) pro dosažení 3 g/l:

Změřená koncentrace / Objem bazénu	20m <sup>3</sup>	40m <sup>3</sup>	60m <sup>3</sup>
1,5 g/l	30	60	90
2 g/l	20	40	60
2,5 g/l	10	20	30

*Příklad: když je v bazénu o objemu 40 m<sup>3</sup> naměřená koncentrace soli 1,5 g/l, je třeba přidat 60 kg, aby byla výsledná koncentrace 3 g/l.*

### 8.2. Zimní období

V zimě, pokud to dovolí počasí, lze provádět úpravu vody se značně nižší frekvencí. 8hodinový filtrační cyklus jednou za čtrnáct dní ve většině případů stačí.

Je ale důležité monitorovat obsah soli, aby cela nepracovala s příliš malým obsahem soli (2 g/l).



Pokud se používá kryt nebo aspoň plachta, bude chór chráněn před UV zářením a požadavek na jeho obsah bude nižší. Když je v automatickém režimu kontakt krytu sepnutý, jednotka **ZLT** automaticky omezí produkci.

Aby mohla jednotka **ZLT** pracovat i se studenou vodou (pod 18°C), může být nutné zvýšit koncentraci soli na 5 g/l

### 8.3. Čištění cely

Je-li hlášená produkce nízká, přestože je obsah soli správný, je nutné zkontrolovat stav cely, jestli není na deskách viditelný nános vodního kamene. V tom případě je třeba celu vyčistit. Celu vyčistíte tak, že jednu stranu uzavřete a nalijete do cely zředěnou kyselinu (doporučujeme 10% HCl). Kyselinu nechte působit několik hodin. Tuto operaci provádějte s nejvyšší opatrností a dodržujte pokyny pro práci s kyselinou.

## A. Prohlášení o shodě

<p>Bleu Electrique SAS (FR47403521693) prohlašuje, že výrobek ZELIA ZLT vyhovuje bezpečnostním požadavkům a elektromagnetické kompatibilitě podle evropských směrnic 2014/35/EU a 2014/30/EU .</p>		
		<p>Emmanuel Baret Marseilles, dne:</p>
<p><b>Razítko distributora</b></p>		
<p><i>Datum prodeje: ..... Dávka č.: .....</i></p>		