

## Технічне керівництво

### ZELIA ZLT

Електролізна станція для малих басейнів  
із прозорим осередком

PF10I060 / PF10I061 / PF10I062



## Зміст

1. Вміст упаковки .....	2
2. Технічні характеристики .....	3
3. В розібраному вигляді .....	4
4. Опис .....	6
4.1. Принцип електролізу .....	6
4.2. Опис ZLT .....	7
5. Встановлення .....	8
5.1. Гіdraulічне підключення .....	8
5.2. Електричне з'єднання .....	11
6. Введення в дію .....	13
6.1. Стабілізатор .....	13
6.2. Контроль рівня солі .....	14
6.3. Контроль жорсткості води та алкаліметричного титрування .....	14
6.4. Контроль pH .....	15
7. Принцип дії .....	16
7.1. Блок живлення .....	16
7.2. Інтерфейс керування .....	17
7.3. Вибір програми .....	19
7.4. Терморегуляція .....	20
7.5. Низька температура .....	20
7.6. Автоматичне басейнове покриття .....	21
7.7. Прив'язка виробництва до значень RedOx .....	21
7.8. Відображення параметрів .....	22
7.9. Ступінь жорсткості води .....	23
7.10. Рівень виробництва .....	24
7.11. Повідомлення про помилки .....	25
7.12. Скидання даних .....	26
7.13. Швидкий режим .....	26
8. Технічне обслуговування .....	27
8.1. Додавання солі .....	27
8.2. Обслуговування у зимовий період .....	28
8.3. Очищення осередку .....	28



**Уважно прочитайте інструкцію перед встановленням, введенням в експлуатацію або використанням пристрою.**



**Осередок ZELIA ZLT за жодних обставин не повинен піддаватися регулярним і рясним бризкам води. Особливо рекомендуємо, якщо технічні блоки вбудовані та/або заземлені, забороняється встановлювати їх нижче скіммеру, тому що під час плавання вони можуть регулярно переповнюватися.**

## 1. Вміст упаковки

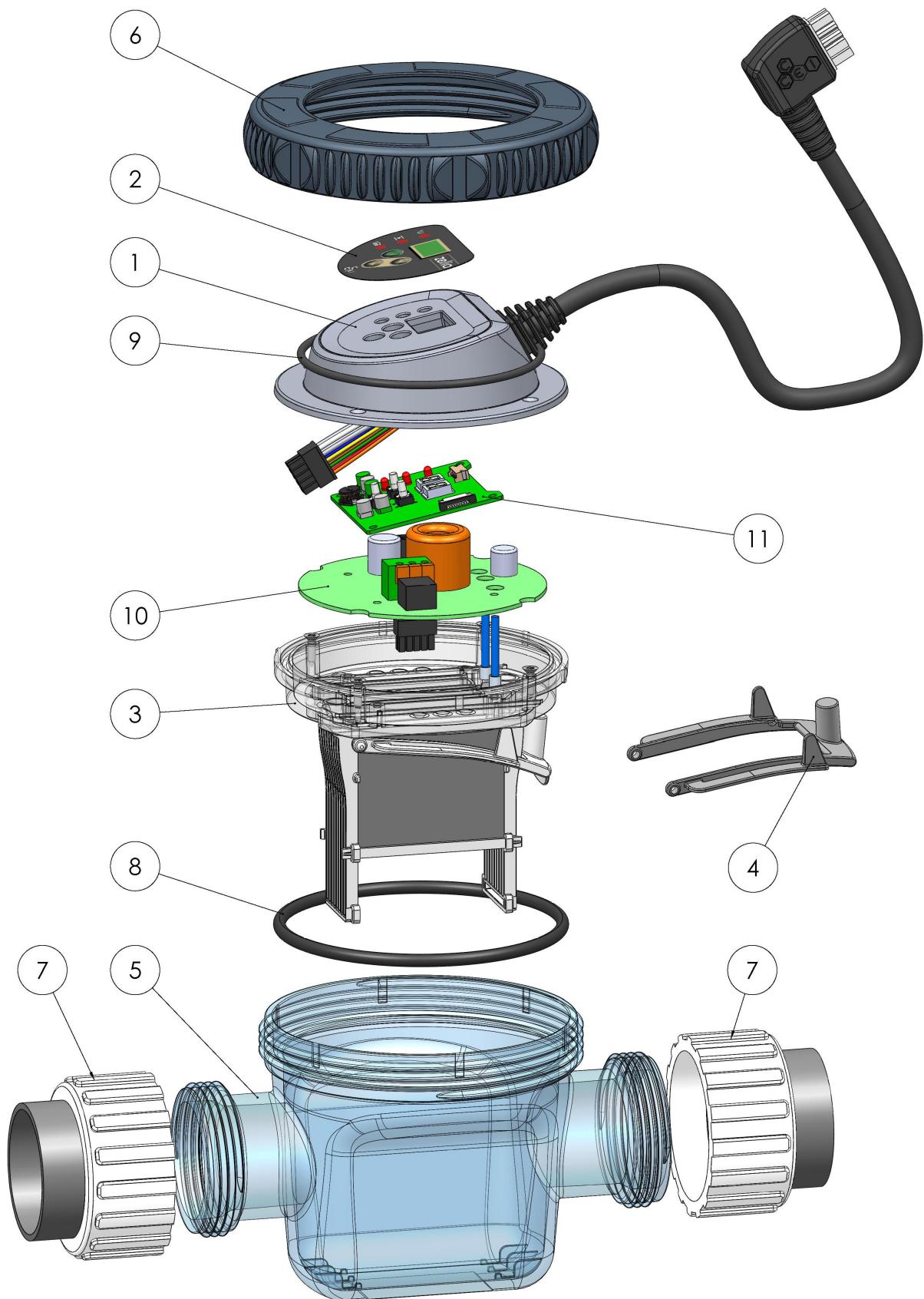
- 1 живлення ZELIA
- 1 осередок **ZLT (25 - 50 - 75)**
- 1 комплект з 2 фітингів з'єднання 1,5" для труб діаметром 50мм
- 1 пакетик містить
  - 1 скоба для конектора осередку
  - 3 3 гвинти та 3 болти для фіксації живильного блоку
  - 2 з'єднання для фітингів

## 2. Технічні характеристики

Напруга електроживлення	230В ~ змін.струму 50/60Гц
Споживана потужність	100Вт
Максимальний обсяг*	<b>ZLT25</b> - 25 м3 максимум <b>ZLT50</b> - 50 м3 максимум <b>ZLT75</b> - 75 м3 максимум
Рекомендований рівень солі	3 г / літр ідеально
Виробництво хлору	4 г/год ( <b>ZLT25</b> ) макс. 10 г/год ( <b>ZLT50</b> ) макс. 15 г/год ( <b>ZLT75</b> ) макс.
Очищення осередку	Автоматична завдяки інверсії полярностей
Максимальний тиск (осередку)	3 бар
Максимальний потік (осередку)	15 м3/год
Ступінь захисту	Блок живлення: IP-44 Осередок: IP-55
Габаритні розміри	Блок живлення: 180 x 130 x 66мм Осередок: 192 x 138 x 134мм Пакувальна коробка: 383 x 230 x 164мм
Встановлення	Блок живлення: Настінна фіксація (3 гвинти/болта в комплекті) Осередок: на трубах із ПВХ при діаметрі 50мм (фітинг 1,5" у комплекті)
Вага	Блок живлення : 1,04 кг / Осередок : 1.03 кг ( <b>ZLT25</b> ) 1.08 кг ( <b>ZLT50</b> ) 1.13 кг ( <b>ZLT75</b> ) Вся коробка : 2,75 кг ( <b>ZLT25</b> ) 2,8 кг ( <b>ZLT50</b> ) 2,85 кг ( <b>ZLT75</b> )

\* Обсяг вказаний для басейну при температурі 25 ° С, з рівнем pH 7,0, стабілізатором 40 проміле, без водоростей та при достатній щоденній фільтрації.

### 3. В розібраному вигляді



Номер	Артикул	Описание	Коли-чество
-	SF160100 <b>(ZLT25)</b> SF160102 <b>(ZLT50)</b> SF160104 <b>(ZLT75)</b>	ОСЕРЕДОК ZLT	-
1	SF160154	КОМПЛЕКТ КРИШКА + КАБЕЛЬ ZLT25/50/75 / ЗАПЧАСТИНИ ДЛЯ ZELIA ZLT	1
2	MPET06N5	ВИД ОСЕРЕДКУ СПЕРЕДУ ZELIA V.ZLT	1
3	SF160155 <b>(ZLT25)</b> SF160151 <b>(ZLT50)</b> SF160156 <b>(ZLT75)</b>	КОМПЛЕКТ ЗМІННІ ПЛАСТИНИ ZLC/ZLT / 3 ДАТЧИКОМ ПОТОКУ, ТЕМПЕРАТУРНИМ ДАТЧИКОМ	1
4	SF160152	ДАТЧИК ПОТОКУ ОСЕРЕДКУ ZELIA / 3 МАГНИТОМ ІЗ ЗАЛИВКОЮ СМОЛОЮ	1
5	MPTE0150	КОРПУС ОСЕРЕДКУ ZELIA / ABS ПЛАСТИК БЕЗКОЛІРНИЙ	1
6	MPTE0151	ЗАКРИВАЛЬНЕ КІЛЬЦЕ ZELIA / ABS RAL 7031	1
7	SF160153	КОМПЛЕКТ 2 КОННЕКТОРА ДЛЯ ZELIA	1 lot de 2
8	MPCS01L3	КІЛЬЦЕОБРАЗНЕ З'ЄДНАННЯ Ø107,32 ТОР 5,33 / О КІЛЬЦЯ 70 IRHD EPDM	1
9	MPCS01L4	КІЛЬЦЕОБРАЗНЕ З'ЄДНАННЯ TORE Ø91,67 3 / КОРД EPDM СЕКЦІЙНИЙ	1
10	SF1100A6 <b>(ZLT 25 - 50)</b> SF1100A6 V02 ( <b>ZLT75</b> )	CI_ZILIAFOND2_EQP_ZLT / ЕЛЕКТРОННА КАРТА ДЛЯ ОСЕРЕДКУ ZELIA	1
11	SF1100A7	CI_ZILIAFF_EQP_ZLT / ЕЛЕКТРОННА КАРТА ЕКРАНА ДЛЯ ZELIA	1

## 4. Опис

### 4.1. Принцип електролізу

Електроліз соленої води поділяє сіль ( $\text{NaCl}$ ) на натрій ( $\text{Na}$ ) та хлор ( $\text{Cl}$ ). Хлор негайно розчиняється у воді з утворенням хлорноватої кислоти ( $\text{HClO}$ ). Цей потужний дезінфікуючий засіб знищує бактерії та водорості, перш ніж заново перетвориться на сіль.

Кількість хлору, необхідного для дезінфекції басейну, збільшується з температурою та  $\text{pH}$  води.

Виробництво хлору слід регулювати відповідно до навколошнього середовища та характеристик води:

- провідністю води
- температурою води
- обсягом басейну
- $\text{pH}$  води

Для безпеки установка виробляє хлор тільки тоді, коли датчик потоку виявляє ефективну циркуляцію води в осередку.

У цих діапазонах фільтрації час виробництва хлору складається з циклів із двох періодів (Нормальний та Інверсований), що чергує полярність електродів. Інверсія полярностей дозволяє уникнути засмічення електродів.



Таким чином, цикл виробництва складається з 4 фаз:

1. Фаза 1, нормальнє виробництво (позитивне)
2. Фаза 2, пауза
3. Фаза 3, виробництво в інверсованому режимі (негативне)
4. Фаза 4, пауза

В кінці фільтраційного циклу, **ZLT** припиняє виробництво та при відновленні фільтрації пристрій продовжує роботу саме з того моменту, коли воно було перервано.

Основною перевагою даного вибору режиму роботи є забезпечення у всіх випадках (навіть у разі збою харчування) строго однакового нормального або інверсованого часу виробництва та, отже, забезпечення

максимально можливого засмічення осередку (гарантія якості продукції та довговічності матеріалу).

## 4.2. Опис ZLT

Компанія CCEI розробила електролізну станцію з підсвічуванням. Компактний та світиться сольовий електролізер ZELIA оснащений прозорим осередком, колір якого змінюється в залежності від солоності та температури води в басейні (запатентований процес).



При відкритті технічного приміщення користувач миттєво бачить стан пристрою та може бути впевнений як вода:

- Виробництво хлору зупинено, колір осередку відповідає температурі води у басейні



- Виробництво хлору в процесі, колір осередку відповідає рівню солоності води у басейні



Ефективне та оптимальне виробництво - залежно від температури води - виробництво зменшується при закритому автоматичному басейновому покритті -8 режимів виробництва на вибір

Компактний та міцний моноблочний осередок - оснащений цільними титановими пластинами.

Компактна установка, яка може поміститися в приміщеннях найменших розмірів.

Осередок самоочищається шляхом зміни полярностей.

Підвищена безпека завдяки вбудованому датчику потоку.

Встановлюється за лічені хвилини, просте підключення до роз'єму.

Спеціально призначений для підземних технічних приміщень.

У режимі терморегуляції час виробництва розраховується залежно від температури.

## 5. Встановлення

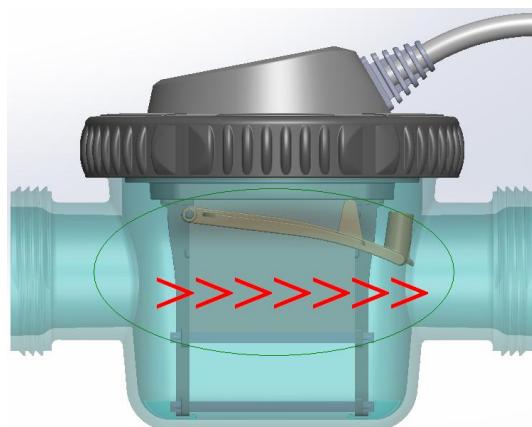
### 5.1. Гідравлічне підключення

**ZLT** встановлюється на стічні труби діаметром 50мм, за допомогою з'єднань, що постачаються в комплекті. Встановлюється після фільтрації або горизонтально, або вертикально.

Перевагу віддавайте установці байпас (обов'язкова для басейнів більше 15м<sup>3</sup>/год) для того, щоб мати можливість контролювати потік в осередку та демонтувати її, не перериваючи процес фільтрації.



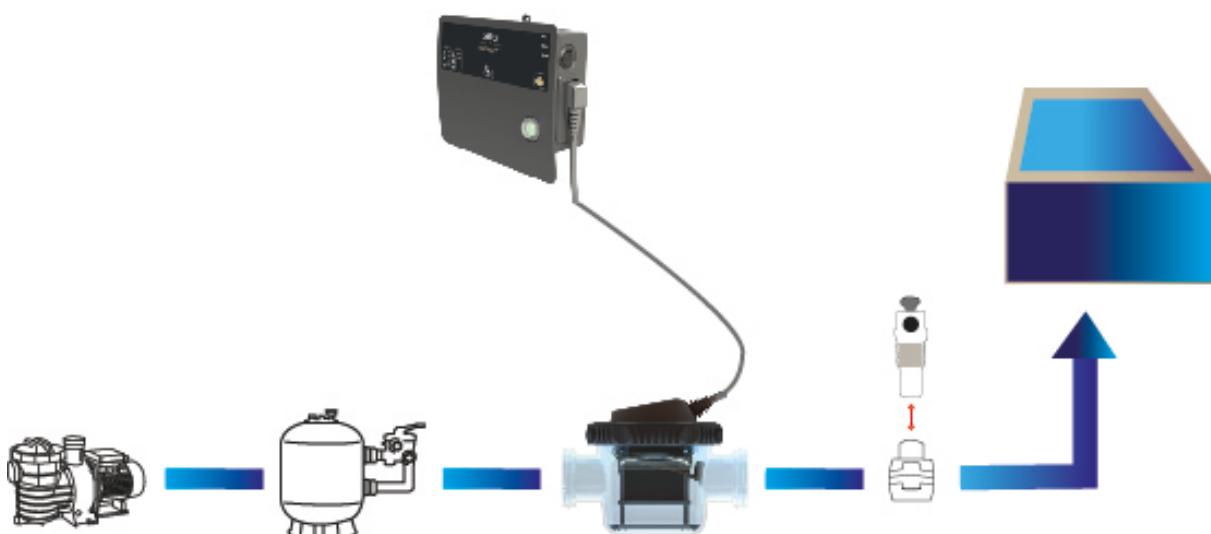
**Зверніть особливу увагу на напрямок потоку води, щоб забезпечити правильне виявлення потоку пристроєм!**



### 5.1.1. Лінійне з'єднання



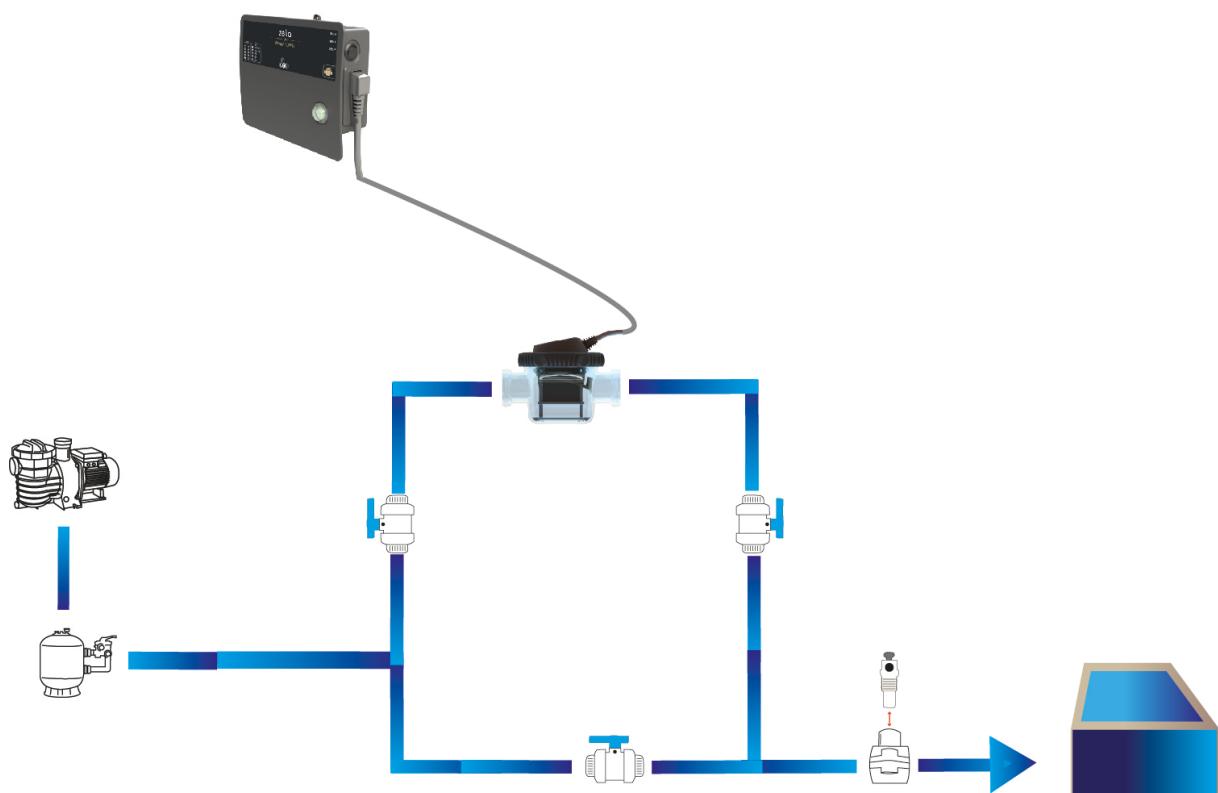
Осередок ZELIA ZLT за жодних обставин не повинен піддаватися регулярним та рясним водяним бризкам. Особливо рекомендується, щоб вбудовані та/або заземлені технічні блоки встановлювалися нижче скіммеру, оскільки можуть регулярно переповнюватися під час плавання.



### 5.1.2. Встановлення байпас



Осередок ZELIA ZLT за жодних обставин не повинен піддаватися регулярним та рясним бризкам води. Особливо Особливо рекомендується, щоб вбудовані та/або заземлені технічні блоки встановлювалися нижче скіммеру, так як можуть регулярно переповнюватися під час плавання.



## 5.2. Електричне з'єднання



Встановлення пристрою може привести до ураження електричним струмом. Рекомендується скористатися послугами кваліфікованого спеціаліста. Неправильний монтаж може поставити під загрозу ваше здоров'я та привести до необоротного пошкодження виробу та обладнання, підключенного до нього.



**З метою безпеки та відповідно до норм NF C15-100, блок живлення ZLT повинен бути встановлений**

- або на відстані більше 3м50 від краю басейну. Відстань розраховується відповідно до перешкод. Якщо блок живлення ZLT встановлений за стіною, відстань потрібно розраховувати з урахуванням обходу стіни до блоку живлення.
- або в підземному технічному приміщені в безпосередній близькості басейну. У такому випадку технічне приміщення має бути доступне через люк, для відкриття якого потрібне використання інструментів.

Блок захищений від попадання бризок, але заборонено розміщувати його в затоплюваному місці. Для водонепроникності обов'язково закрутіть 4 гвинти спереду. Блок живлення ZLT повинен бути розміщений на плоскій і стійкій опорі та кріпитися до стіни за допомогою гвинтів та болтів, що постачаються в комплекті.

### 5.2.1. Блок живлення

Блок живлення поставляється з кабелем довжиною 2м попередньо оснащеного електровилкою європейського стандарту. Блок повинен бути підключений до джерела живлення 120В або монофазного 230В 50Гц або 60Гц, та захищений диференціальним пристроєм захисту 30mA, здатного забезпечити необхідну інтенсивність (Виключатель С6, наприклад). Перетин кабелю, що використовується для джерела живлення, повинен бути адаптований та відповідати загальний довжині.

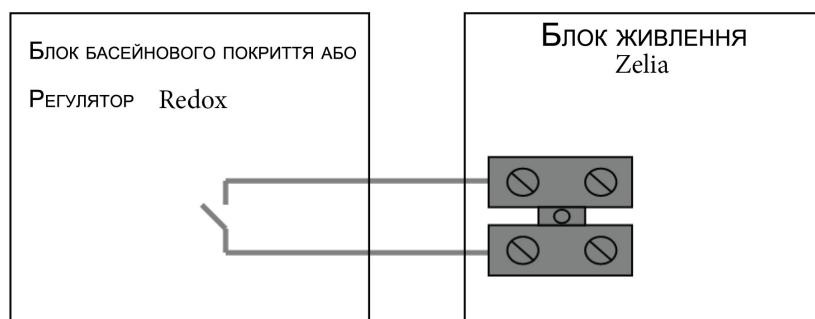


**Живлення має бути постійним та виключено приєднання до фільтраційного насоса басейну.**

## 5.2.2. Контакт басейнового покриття або сервопривід RedOx



**Контакт басейнового покриття обов'язково повинен бути безпотенційним сухим контактом. Помилка при підключення може привести до пошкодження пристрою.**



## 5.2.3. Підключення осередку

Підключіть комірку до конектора блоку та заблокуйте за допомогою металевої кліпси.



## 6. Введення в дію



**Тільки регулярні аналізи дозволяють адаптувати налаштування пристрою.**



**Суворе дотримання наведених нижче інструкцій дозволить успішно ввести пристрій у дію.**

**Хімічні засоби для басейну мають високу корозійну активність та можуть надавати несприятливий вплив на здоров'я та навколишнє середовище.**

**З хімічними продуктами слід поводитися обережно та зберігати у відповідних цих цілей приміщеннях.**

### 6.1. Стабілізатор

При кімнатній температурі хлор перетворюється на газ. Його тверда форма (галька, гранули тощо) виходить у результаті комбінації з молекулою цианурової кислоти. Цианурова кислота грає роль стабілізатора, оскільки захищає хлор від руйнування при дії ультрафіолетових (УФ) променів. Однак цианурова кислота заборонена для вживання в їжу та неминуче накопичується в басейнах, оброблених гранулами хлору, і, зрештою, блокує потенціал хлору. Для громадських басейнів максимальна концентрація цианурової кислоти становить 80 год./мільйон (або мг/л). Обробка сольовим електролізом дозволяє уникнути передозування цианурової кислоти, проте корисно додати стабілізатор від 25 до 50 год./мільйон (або мг/л), коли басейн дуже схильний до впливу сонця та концентрації хлору недостатньо. Дійсно, при яскравому сонці 90% вільного хлору руйнується протягом двох-трьох годин без цианурової кислоти, тоді як ця частка знижується до 15% з 30 год. / на мільйон стабілізатора (цианурової кислоти).

## 6.2. Контроль рівня солі

**ZLT** призначений для роботи при провідності води, що відповідає рівню соленості від 1,5 до 4 г / л при 25 ° С.

Щоб з точністю контролювати вміст солі у вашому басейні, ми рекомендуємо використовувати тестер провідності.

Цей дуже простий у використанні прилад дозволяє безпосередньо зчитувати вміст солі в г/л. Крім того, існують вкладки для аналізу, що дозволяють ефективно контролювати солоність вашої води.

Як тільки солоність не відповідає, при надлишку або нестачі солі **ZLT** останавлює виробництво. Якщо відображається будь-яке з порушень, переконайтесь спочатку, що комірка якісно підключена до блоку та справна, потім внесіть необхідні зміни у воду в басейні.

Провідність води пропорційна до солоності, але також залежить від температури на рівні 2,2% на градус Цельсія.

Солоність (в г/л)	10°C	15°C	20°C	25°C	30°	35°C	40°C
Мінімум	2,3	2,1	1,8	1,5	1,2	1,0	0,7
Ідеально	4,2	3.8	3,4	3	2.6	2,2	1.8
Межа	5,2	4,6	4,1	3,5	3,0	2,4	1,9

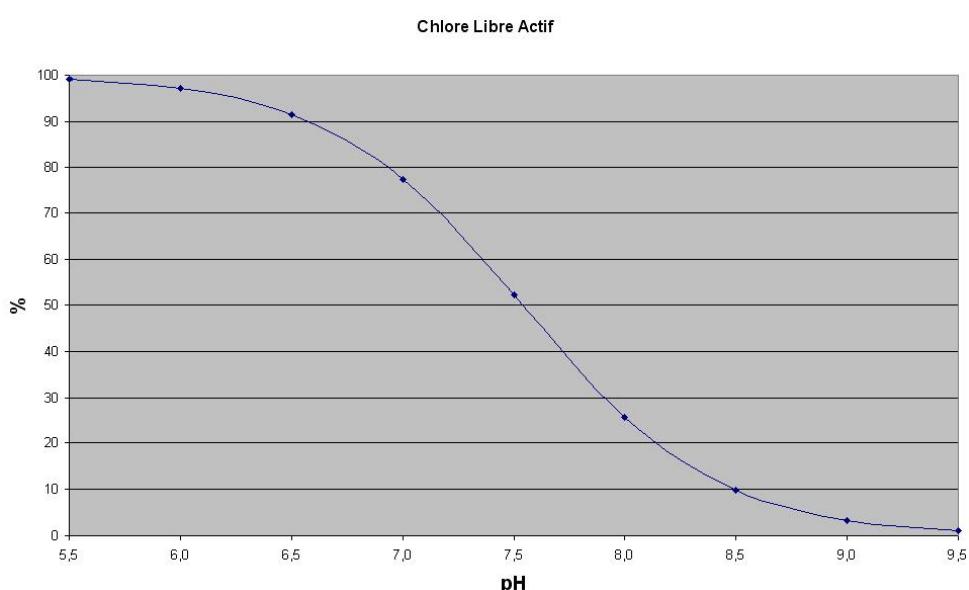
При 35°C граничний рівень солі переходить від 3,5г/л в **2.4г/л**.

## 6.3. Контроль жорсткості води та алкаліметричного титрування

Під час установки рекомендується протестувати або провести спеціальне тестування комплексного алкаліметричного титрування та/або на ступінь жорсткості води в басейні. Ці дві міри, як правило, схожі та найчастіше виражуються у французьких градусах (° F). Якщо значення відрізняються, збережіть середнє значення цих двох вимірювань. Важливо відзначити, що при дуже м'якій воді (значення <10 ° F) просто уникнути має ту перевагу, що дозволяє уникнути утворення відкладень, але дуже корозійна та її pH дуже нестабільний. З іншого боку, дуже жорстка вода (> 35 ° F) має pH, який важко виправити, вода дуже подразнює шкіру та викликає швидке утворення накипу на обладнанні. Тому в крайніх випадках рекомендується коригувати ступінь жорсткості та алкаліметричне титрування, використовуючи відповідні хімікати.

## 6.4. Контроль рН

Рівень рН чи водневий потенціал показує рівень кислотності води. Його значення становить від 0 до 14. Розчин, рН якого дорівнює 7, є нейтральним. Якщо значення рН менше 7, розчин є кислотним, а якщо вінвищий, розчин називається лужним. Для зручності купальників, ефективності обробки та надійності встановлення рН води в басейні має підтримуватися на рівні 7. Зазвичай вважається, що рН від 6,8 до 7,4 є коректним. Занадто кислотна вода ( $\text{рН} < 6,8$ ) агресивна для слизових оболонок, сприяє корозії металевих частин та може пошкодити пластмаси (лайнери). Занадто лужна вода ( $\text{рН} > 7,4$ ) також може бути агресивною (кислотною) та значно знижує ефективність хлору. Таким чином, коли рН стає від 7,2 до 8,2, відсоткове вміст активного хлору знижується з 70% до 20%.



Для досягнення максимальної ефективності **ZLT** важливо підтримувати рН води між 7,0 та 7,4.

Температура води змінюється протягом сезону, що потребує регулювання часу виробництва. Корекція виробництва в залежності від температури води досягається автоматично завдяки **ZLT** в терморегульованих режимах (**P6 / P7**)

## 7. Принцип дії

### 7.1. Блок живлення

На блоці живлення вимикач використовується для увімкнення електролізної станції. Коли джерело живлення підключено, цей вимикач спалахує.



Якщо до блоку підключено автоматичне басейнове покриття, перемикач на боці блоку повинен бути в положенні EXT для виявлення. Можливо переключити перемикач на 100%, щоб перевизначити інформацію про покриття басейну та примусово збільшити номінальне виробництво, або навіть переключити його на 25%, щоб розділити вихід на 4 незалежно від положення бас-нового покриття.

Якщо контакт не підключений, можна вказати, що басейн закрито, перейшовши до положення «25%». Необхідно вручну переключити перемикач у положення "100%", щоб повернутися до нормальної роботи.



## 7.2. Інтерфейс керування

Інтерфейс складається з багатофункціонального дисплея з двома цифрами (температура, програма, параметри, ...), 3 світлодіоди та 3 клавіші;



Елемент	Опис
Індикатор 	"ВИРОБНИЦТВО" Виключено, якщо виробництво не діє Блимає, якщо виробництво перебуває у стадії спокою, або якщо цикл завершено, перед початком наступного циклу Загоряється фіксованим світлом, якщо йде процес виробництва
Індикатор 	"ДАТЧИК ПОТОКУ" Вимкнено, якщо датчик потоку не виявлено Блимає, якщо датчик потоку в процесі виявлення (затримка часу) Загоряється фіксованим світлом, якщо виявлено датчик потоку
Індикатор 	"БАСЕЙНЕ ПОКРИТТЯ" / "СТАН REDOX" Вимкнено, якщо басейнове покриття відкрито (або якщо контакт RedOx відкритий) Блимає, якщо виявлення у процесі (витримка часу) Загоряється фіксованим світлом, якщо басейнове покриття закрите (або якщо контакт RedOx закритий)
Кнопка 	"ВГОРУ / БІЛЬШЕ" Дозволяє прокручувати вгору, переміщатися вгору для перегляду параметрів або програм
Кнопка 	"ВНИЗ / МЕНШЕ" Дозволяє прокручувати вниз, переміщатися вниз для перегляду параметрів та програм
Кнопка 	"ПІДТВЕРДЖЕННЯ / ОК" Дозволяє підтвердити вибір програми

### 7.3. Выбор программы

Вибір програми відбувається завдяки кнопкам . У користувача є в розташуванні 5 секунд для вибору бажаної програми (програма блимає протягом деякого часу) за допомогою кнопок та .

Вибір 10 програм. Вибравши програму, натисніть для підтвердження. Щоб Щоб відмовитися від вибору, ще раз натисніть кнопку. На екрані з'являється , якщо ви дезактивували вибір.

Програма	Опис	Коментарі
P1	Виробництво 1год/день	
P2	Виробництво 2год/день	
P3	Виробництво 4год/день	
P4	Виробництво 8год/день	
P5	Виробництво 12год/день	
P6	Виробництво в залежності від температури води (1 год до 4 год на день)	Виробництво збільшується автоматично зі збільшенням температури води
P7	Виробництво в залежності від температури води (2год до 12год на день)	
P8	Виробництво « ШОК »	Електролізна станція працює 24 години (за умови, що ввімкнена фільтрація) та повертається до попередньої програми.
P9	Безперервне виробництво	Електролізна станція працює в безперервному режимі (за умови, якщо увімкнено фільтрацію)
PR	Виробництво у залежному положенні. використання регулятора (див. 7.7)	Електролізна станція працює, якщо сервопривід активований (за умови включення фільтрації)

При збої електроживлення обрана програма буде збережена, але вона буде зміщена згідно з часом, під час якого пристрій не було в дії.

Коли підтверджено програму, номер вибраної програми та температура води будуть відображатися по черзі на екрані.

## 7.4. Терморегуляція

У режимах **PB** та **PT** ZLT автоматично регулює час виробництва хлору залежно від температури води. Користувач має вибір між двома режимами терморегуляції:

- Перший режим (**PB**) дозволяє виробництво «в економному режимі», особливо адаптоване для басейнів малих габаритів. Час виробництва становить від 1 до 4 годин на день.
- Другий режим (**PT**) дозволяє виробництво між 2 та 12 годинами на день.

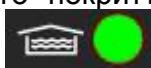
Тривалість виробництва змінюється пропорційно температурі води, якщо вона змінюється:

Програма	15°C	17°C	20°C	22°C	25°C	30°C
<b>PB</b>	1 година	2 години	2 години	3 години	3 години	4 години
<b>PT</b>	2 години	3 години 1/2	6 годин 1/2	8 годин 1/2	11 годин 1/2	12 годин

## 7.5. Низька температура

Потреба дезинфікуючого засобу різко зменшується, коли температура води падає. Щоб уникнути марного використання електролізної станції, пристрій припиняє виробництво при температурі води нижче 12 ° С. та показує **B+** (осередок світиться білим світлом). Це обмеження скасовується в режимі Шок (**PB**).

## 7.6. Автоматичне басейнове покриття

У разі коли установка **ZLT** приєднана до автоматичного басейнового покриття, електролізна станція виявляє басейнове покриття та активує індикатор  та скорочує виробництво хлору в 4 рази.

Це дозволяє знизити ризик значного накопичення хлору. Наприклад, якщо нормальний цикл виробництва становить 8 год, виробництво хлору скоротиться до 2 год при закритому басейновому покритті.

## 7.7. Прив'язка виробництва до значень RedOx



**Увага, використання режиму **PR** можливе лише за наявності регулятора RedOx. У цьому режимі та із зовнішнім регулятором перемикач живлення повинен бути у положенні "EXT".**

Режим (**PR**) дозволяє регулювати виробництво хлору у відповідності з реальною потребою за умови, якщо установка **ZLT** підключена до вимірювальної станції redox або хлору (продажується окремо). Вхід "Басейнове покриття » **ZLT** потім використовується для підключення сухого контакту вимірювального обладнання. Якщо значення RedOx або рівень хлору нижче заданого значення, контакт закривається та **ZLT** виробляє хлор (за умови, якщо увімкнено фільтрацію).

## 7.8. Відображення параметрів

Важливо бачити на екрані деякі параметри, які впливають на роботу пристрою.

Перегляд параметрів здійснюється натисканням клавіш та . Для ідентифікації параметра, по черзі з'являється відповідний йому попередній номер .

Параметр	Опис
01	час роботи електролізної станції, що <b>залишився</b> в годинах, або хвилинах, коли розділяючий 2 екрані індикатор загоряється.
02	<b>виконаний</b> час роботи в годинах, або хвилинах, коли розділяючий 2 екрані індикатор загоряється (при включені актуальної програмі).
03*	Струм електролізної станції (1.0 = 1,0A) (2.0 = 2,0A) (3.0 = 3,0A) при перетині пластин.
04*	Відносна провідність (в мS/см) розраховується у відповідності з напругою, струмом та температурою, теоретично маючи на увазі, що осередок новий (не беручи до уваги можливий знос пластин).
05 (з можливістю друку)	Інформація про рівень жорсткості води для оптимального розрахунку тривалості циклів зворотної полярності (див. параграф «Жорсткість води»).
06	Ідентифікація моделі (25=ZLT25)(50=ZLT50)(75=ZLT75).
07 (з можливістю друку)	Бажаний час виробництва (див. параграф "Час виробництва").
08	Напруга електролізної станції (у Вольтах) фізично присутня на пластинах.

\* Параметри зарезервовані для діагностики, усунення несправностей.

Через 10 секунд екран автоматично повертається у звичайний режим (режим очікування: відображення температури, за замовчуванням та режим).

## 7.9. Ступінь жорсткості води

Щоб оптимізувати термін служби осередку, необхідно вказати пристрою, якою є жорсткість води, яка підлягає обробці. Пристрій автоматично розрахує оптимальну тривалість циклів зміни полярності для досягнення найкращого самоочищення/терміну служби. Гідротиметричний титр (Т.Н.) є індикатором мінералізації води і виражається у французьких градусах ( $^{\circ} F$ ). Ця величина повідомляється постачальником води, адміністратором мережі або муніципалітетом за місцем встановлення. Це також та може бути вимірюно фахівцем.

Для налаштування цього параметра;

1. Натисніть на кнопки та , щоб пропало 5.
2. Підтвердіть за допомогою кнопки .
3. Налаштуйте параметр (див. таблицю нижче) за допомогою клавіш та .
4. Підтвердіть за допомогою клавіш .

Жорсткість води	Значення для вве-ня в налаштуванні  5	Тривалість циклів зміни полярностей *
Дуже м'яка (0 до $7^{\circ} F$ )	1	7год20
М'яка вода ( $7$ до $15^{\circ} F$ )	2	6год20
Досить м'яка ( $15$ до $20^{\circ} F$ )	3	5год20
Досить жорстка ( $20$ до $30^{\circ} F$ )	4	4год20
Жорстка ( $30$ до $40^{\circ} F$ )	5	3год20
Дуже жорстка ( $>40^{\circ} F$ )	6	2год10

Через 10 секунд екран автоматично повертається в нормальній режим (режим очікування: відображення температури, несправність та режим).

\*Тривалість відповідає циклам інверсії полярностей, необхідної для самоочищення комірки. Цей параметр не впливає на щоденний час виробництва.

## 7.10. Рівень виробництва

Кількість виробленого хлору обмежена щоденним часом фільтрації (оскільки електролізна станція підпорядковується роботі насоса через датчик потоку), та у разі нестачі хлору, перш за все, важливо перевірити, що щоденний час фільтрації достатньо. Також можна змінити рівень виробництва. Зниження часу виробництва, якщо воно занадто триває (у разі, якщо це маленький басейн, ...) продовжить термін служби осередку. Збільшення часу виробництва може привести до утворення більшої кількості хлору, якщо стандартне виробництво явно недостатньо, але це скоротить термін служби осередку.

Для налаштування параметра :

- Натисніть клавіші та до появи .
- Підтвердіть за допомогою кнопки .
- Налаштуйте параметр (див. таблицю нижче) за допомогою клавіш та .
- Підтвердіть за допомогою клавіш .

Бажаний час виробництва	Значення для введення в установці
30%	
40%	
50%	
60%	
75%	
90%	
Номінальне (100%) (Заводське значення за промовчанням)	
110%	
Максимальне (125%)*	

Через 10 секунд екран автоматично повертається в нормальній режим (режим очікування: відображення температури, несправність та режим).

\*Рекомендується обмежити за часом використання виробництва та

## 7.11. Повідомлення про помилки

ZLT відправляє користувачеві вказівки для запобігання можливим аномаліям або діагностиці несправності. Потім повідомлення відображаються поперемінно з температурою води:

Повідо млення	Колір осередку	Опис	Рішення
E0	Помаранчевий	Внутрішня помилка (несправність при передачі даних між двома вбудованими картками)	Перевірте з'єднання плоского кабелю між двома картами всередині осередку.
E1	Блакитний	Внутрішній перегрів (>85°C)	Охолодіть осередок або встановіть його в більш прохолодному місці.
E2	Фіолетовий	Помилка при вимірюванні температури води	Перевірте підключення датчика температури всередині комірки.
E5	Синій	Надто сильний струм/ Надлишок солі	Перевірте рівень солі, Відновіть частину води в басейні. Зверніться до пункту електролізу.
E6	Червоний	Надто слабкий струм/ Недостатньо солі	Перевірте рівень солі Очистіть осередок за допомогою розведеної кислоти Додайте сіль після підтвердження потреби. Зверніться до параграфа електролізу Цей дефект може виникати просто через випадкову присутність повітря в осередку внаслідок з'єднання фільтраційного насоса або забору повітря в мережі.
E-	Білий	Температура < 12°C	Не відноситься до дефекту. розділ "Низька температура".

Контролюйте рівень солі перед додаванням солі до басейну та додавайте сіль, якщо рівень дійсно низький.

## 7.12. Скидання даних

Для скидання даних **ZLT** виконайте такі інструкції:

1. Вимкніть електророживлення за допомогою кнопки УВІМК/ВІМК на блоці живлення.
2. Зачекайте близько тридцяти секунд,
3. Натисніть та утримуйте клавішу 
4. Увімкніть електролізну станцію кнопкою ON/OFF на блоці живлення,
5. Зачекайте, поки осередок виконає колірний перехід під час запуску,
6. Відпустіть клавішу 
7. Переконайтесь, що відображається  а також перехід кольорів у осередку, що підтверджує перезавантаження пристрою.

## 7.13. Швидкий режим

Щоб виконати тести та прискорити внутрішній годинник **ZLT** слідуйте наступним інструкціям:

1. Вимкніть електророживлення за допомогою кнопки УВІМК/ВІМК на блоці живлення.
2. Зачекайте близько тридцяти секунд,
3. Натисніть та утримуйте клавішу 
4. Увімкніть електролізну станцію кнопкою ON/OFF на блоці живлення,
5. Зачекайте, поки осередок виконає колірний перехід під час запуску,
6. Відпустіть клавішу 
7. Переконайтесь, що , відображається, що означає прискорення внутрішнього таймера.

## 8. Технічне обслуговування

### 8.1. Додавання солі

Коли рівень солі падає нижче 2 г/л, необхідно додавати сіль у басейн.

Рекомендується використовувати сіль, спеціально розроблену для басейну що містить стабілізатори. Ефективність електролізної станції буде значно покращено.

На початку сезону ми рекомендуємо перевіряти рівень солі та знижувати його до 3 г/л. Залежно від вимірюваного вмісту солі, необхідно додавати таку кількість:

**Вага солі (кг) для додавання щоб досягти 3г/л :**

Вимірюваний рівень / Обсяг басейну	20м3	40м3	60м3
1,5 г/л	30	60	90
2 г/л	20	40	60
2,5 г/л	10	20	30

*Наприклад, якщо вимірюваний рівень солі становить 1,5 г/л, необхідно додати 60 кг солі для отримання 3 г/л у басейні об'ємом 40 м3.*

## 8.2. Обслуговування у зимовий період

Взимку, якщо погодні умови дозволяють підтримувати якість води можливо, значно знижуючи частоту виробництва. У більшості випадків достатньо 8-годинного циклу фільтрації кожні 15 днів.

Тим не менш, необхідно продовжувати стежити за рівнем солі, щоб зберегти роботу осередку у воді з дуже низьким вмістом солі (<2 г/л).

При використанні брезента або басейнового покриття хлор захищений від ультрафіолетового проміння, тому потреба в хлорі зменшується. В автоматичному режимі та при підключенному контакті басейнового покриття **ZLT** автоматично знижує виробництво хлору.

## 8.3. Очищення осередку

Коли вказане виробництво залишається низьким, незважаючи на необхідний рівень солі, рекомендується перевірити стан комірки та очистити її, якщо на пластинах видно окалину. Щоб очистити комірку, один кінець повинен бути заглушений та додайте кислоти (рекомендується 10% HCl). Нехай кислота діє протягом кількох годин. Ця операція повинна виконуватися з максимальною обережністю, та обов'язково дотримуватися інструкцій із застосування.