

**SOLINÁTOR**

**EVOLINK**

**NÁVOD NA POUŽITIE**

## INFORMÁCIE O SOLINÁTORE

PROŠÍM, DO NIŽŠIE UVEDENEJ KARTY ZAPÍŠTE REGISTRAČNÉ ÚDAJE VAMI ZAKÚPENÉHO ZARIADENIA, UVEDENÉ NA ŠTÍTKU NA BOKU ZARIADENIA.

TIETO ÚDAJE BUDÚ OSOŽNÉ PRI KOMUNIKÁCI S DODÁVATEĽOM.

MODEL.....  
REF. ....  
NAPÄTIE.....  
SÉRIOVÉ ČÍSLO.....

## OBSAH

1-	VŠEOBECNÝ POPIS	4
1.1.	EVOLINK - zariadenie pre chlórovanie slanej vody	4
1.2.	Produktový rad	5
1.3.	Technické špecifikácie	5
1.4.	Odporúčania a bezpečnostné opatrenia	6
2-	PRÍPRAVA BAZÉNU	7
2.1.	Pridanie soli do vody	7
2.2.	Chemická rovnováha vody	8
3-	INŠTALÁCIA ZARIADENIA	8
3.1.	Všeobecné úvahy:	8
3.2.	Schéma hydraulického zapojenia	10
3.2.1.	Zariadenia radu EVOLINK	10
3.2.2.	Súprava AUTO	11
3.2.3.	Súprava ADVANCED [pokročilá]	13
3.2.4.	Súprava PRO/2	14
3.2.5.	Súprava NTC na meranie teploty	20
3.3.	Schéma elektrického zapojenia	22
3.3.1.	Zariadenia radu EVOLINK	22
3.3.2.	Pokročilé funkcie	23
3.3.2.1.	Stop/Štart	23
3.3.2.2.	Programovanie bodových svetiel bazénu pomocou programovateľných relé	24
3.3.2.3.	Ovládanie filtrovania cez programovateľné relé	25
3.3.2.4.	Riadenie výstupu relé	26
4-	SPUŠŤANIE A ÚPRAVY	27
4.1.	EVOLINK	27
4.1.1.	Prevádzka	27
4.1.2.	Hlavná obrazovka	27
4.1.3.	Ponuka relé	34
4.1.4.	Ponuka konfigurácie	36
4.2.	Výstražné a poplašné správy	40
4.3.	Životnosť elektrolytického článku	42
5-	DOMOPOOLS	43
5.1.	Všeobecné úvahy	43
5.2.	Inštalácia	43
5.3.	Prevádzka	47
6-	ÚDRŽBA	53
6.1.	Čistenie elektrolytického článku	53
6.2.	Kontrola a údržba sondy Redox (voliteľná)	54
6.3.	Kontrola a údržba pH sondy	54
6.4.	Kontrola a údržba ampérometrickej sondy (súprava PRO/2)	55
7-	ZÁRUKA A SERVIS	56

**POZOR**

Pred inštaláciou solinátora si pozorne prečítajte tento návod. Ak potrebujete objasniť akýkoľvek bod alebo máte akékoľvek otázky, kontaktujte svojho predajcu.

**1. VŠEOBECNÝ POPIS****1.1. EVOLINK - zariadenie pre chlórovanie slanej vody**

Ďakujeme, že ste si zakúpili náš domáci solinátor, ktorý vám umožní vychutnať si bazén v perfektných podmienkach bez potreby pridávania akýchkoľvek chemických dezinfekčných prostriedkov.

Solinátor produkuje chlór priamo vo filtračných zariadeniach elektrolýzou mierne slanej vody. Vzniká „voľný chlór“ (kyselina chlórna, HClO), ktorý má silné baktericídne účinky. Výsledky sú podobné použitiu chemikálií bežne pridávaných do vody.

Elektrolýza solného roztoku je vratný proces, čo znamená, že len čo aktívne prvky reagujú s organizmami prítomnými vo vode, zmení sa opäť na bežnú soľ a vodu.

Zariadenie obsahuje elektronickú jednotku pre kontrolu a reguláciu, ovládač pre systém regulácie domácnosti a elektrolytický článok, ktorým cirkuluje voda v bazéne, a ktorý je nainštalovaný vo vratnom potrubí filtra, za všetkými ostatnými prvkami obvodu.

Ak necháte solinátor pracovať priebežne, nemusíte meniť vodu v bazéne niekoľko rokov (8 až 15, v závislosti od použitia). Tým budete v zhode s predpismi ochrany životného prostredia, ako aj predpismi o hospodárení s vodou a jej šetrení.



## 1.2. Produktový rad

Naša ponuka obsahuje rôzne modely, s rôznou kapacitou a rôznymi vlastnosťami.

### 1.2.2. EVO BASIC

- Produkcia HClO od 10 do 35 g/h
- Prevádzkové režimy: manuálny a automatický.
- Meranie a nastavenie hodnôt ORP a „voľného chlóru“.
- Meranie a nastavenie hodnoty pH pomocou súpravy AUTO.
- Meranie a nastavenie vodivosti vody.
- Pokročilé funkcie a zobrazenie údajov prostredníctvom dotykovej obrazovky.
- Systém automatizácie domácnosti s vzdialeným prístupom cez sieť WIFI.
- 4 diaľkovo ovládané relé.
- Zaradenia EVOLINK a Domopools sú prepojené bezdrôtovým spojením. Výrobca modulov bezdrôtovej komunikácie garantuje funkčnosť do vzdialenosti 2 km, za ideálnych podmienok.

## 1.3. Technické špecifikácie

### 1.3.1 Zariadenie

Modely	EVOLINK-15	EVOLINK-20	EVOLINK-30	EVOLINK-35
Napájacie napätie	230 V str. 50/60 Hz	230 V str. 50/60 Hz	230 V str. 50/60 Hz	230 V str. 50/60 Hz
Produkcia chlóru g/hod.	15	20	25	35
Max. príkon	112,5 W	150 W	187,5 W	263 W
Prúd spotrebovaný článkom	3,75 A	5 A	6,25 A	8,75 A
Rozmery	280 × 250 × 135 mm	280 × 250 × 135 mm	280 × 250 × 135 mm	280 × 250 × 135 mm
Hmotnosť	4 kg	4 kg	4 kg	4 kg
Krytie	IP65	IP65	IP65	IP65

### 1.3.2 Spoločné technické špecifikácie všetkých radov zariadení BSalt/EVO/EVOLINK

- Nastavenie produkcie chlóru pomocou spínaného zdroja napájania
- Účinnosť napájacieho zdroja > 90%
- Automatické vypnutie pri nedostatočnom prietoku vody
- Automatické vypínanie pri akumulácii plynu v komore s automatickým opätovným spustením po obnovení prietoku vody.
- Automatické nastavenie napätia v závislosti od koncentrácie soli a teploty, udržiavanie nepretržitej produkcie chlóru.
- Automatický cyklus čistenia elektród.
- Automatický reštart v prípade výpadku napájania.

### 1.4. Odporúčania a bezpečnostné opatrenia

- Zariadenie musí vždy inštalovať kvalifikovaný odborník.
- Pred akoukoľvek montážou alebo údržbou odpojte zariadenie zo zdroja napájania.
- **Uistite sa, že elektrická inštalácia obsahuje všetky povinné ochranné prvky (istič a diferenciálny spínač), a že tie sú v bezchybnom stave.**
- **Je dôležité zabezpečiť, aby boli napájacie káble elektrolytického článku zapojené pevne, inak by sa zariadenie mohlo prehriať a poškodiť.**
- Zabezpečte, aby rebrá chladiča (v zadnej časti zariadenia) boli voľné a aby cez ne mohol ľahko cirkulovať vzduch.
- Všetky zariadenia BSV obsahujú ochranné systémy proti skratom v elektrolytickom článku, detektor neprítomnosti vody a ďalšie bezpečnostné systémy, ktoré vydávajú zvukové a svetelné signály v prípade akejkoľvek anomálie. Na dosiahnutie optimálnych výsledkov treba zaistiť správnu hydraulickú prevádzku vášho bazénu.
- Zariadenie má krytie IP65. Dôrazne sa však odporúča neinštalovať zariadenie tak, aby bolo priamo vystavené slnečnému žiareniu.
- Korózne prostredie môže skrátiť životnosť zariadenia. V blízkosti zariadenia nenechávajte otvorené nádoby s kyselinami.



## 2. PRÍPRAVA BAZÉNU

### 2.1. Pridanie soli do vody

Pre zabezpečenie správnej funkcie solinátora treba pridať malé množstvo soli a zabezpečiť vhodnú hodnotu pH.

Odporúčané hodnoty soli a pH sú:

	Koncentrácia soli (g/l)	pH
EVOLINK	4 až 7	7,1 až 7,4

Aj keď zariadenie začne pracovať s menším množstvom soli, optimálna produkcia chlóru sa dosiahne pri koncentráciách nad 4 kg/m<sup>3</sup> soli. Odporúčame koncentráciu 5 kg/m<sup>3</sup> na vyrovnanie malých úbytkov soli, ku ktorým dochádza pri čistení filtra, účinkom zrážok, atď.

Na výpočet prídavnej soli vynásobte celkový objem vášho bazéna (v m<sup>3</sup>) činiteľom 5.

**Príklad:** Plavecký bazén s dĺžkou 9 m, šírkou 4,5 m a hĺbkou 1,6 m, využívajúci jednotku BSsalt / EVoBASIC, má objem  $9 \times 4,5 \times 1,6 = 64,8 \text{ m}^3$ . Treba pridať  $64,8 \times 5 = 324 \text{ kg}$  soli.

Odporúčame používať soľ osobitne pripravenú na použitie v solinátoroch, ktorá je špeciálne upravená na rýchle rozpúšťanie a na dosiahnutie optimálnych výsledkov. Nájdete ju v špecializovaných predajniach príslušenstva bazénov.



#### **POZOR**

Pri pridávaní soli do bazéna najskôr odpojte solinátor (poloha **OFF** - vypnuté) a zapnite filter na 3 alebo 4 hodiny, aby sa soľ rozpustila a aby nedošlo k preťaženiu zariadenia. Po rozpustení zapnite solinátor.

Odporúčame pridávať soľ do bazéna postupne, na dvakrát alebo trikrát, aby sa neprekročilo odporúčané množstvo. Prebytočná soľ môže preťažiť solinátor - v takom prípade automaticky prestane pracovať. V tomto prípade treba na zníženie koncentrácie pridať vodu.

Odporúčame tiež nepridávať soľ v blízkosti odtoku, aby sa zabránilo cirkulácii nerozpustenej soli vo vodnom okruhu.

## 2.2 Chemická rovnováha vody

Účinnosť produkcie chlóru a kvalita vody pre zdravé kúpanie značne závisí od hodnoty pH vody. Preto by ste ju mali pravidelne kontrolovať a podľa potreby upravovať.

Pre správnu činnosť solinátora treba vziať brať do úvahy aj ďalšie parametre. Pri inštalácii solinátora odporúčame vykonať hĺbkovú analýzu vody.

Parameter	Minimálna hodnota	Maximálna hodnota
pH	7,0	7,8
VOĽNY CHLOR (mg/l)	0,5	2,5
CELKOVY CHLOR (mg/l)	--	0,6
BROMIDY CELKOM (mg/l)	3,0	6,0
BIGUANID (mg/l)	25	50
KYSELINA ISOKYANUROVA (mg / l)	--	<75
OZÓN (in vitro) (mg / l)	--	0
OZONE (predtým)	0,4	--
TURBIDITA (NTU)	--	<1
OXIDY (mg/l)	--	<3
DUSICNANY (mg/l)	--	<20
AMONIAK (mg/l)	--	<0,3
ŽELEZO (mg/l)	--	<0,3
MED (mg/l)	--	<1,5
ZÁSADITOSŤ (mg/l)	100	160
VODIVOSŤ (μS / cm)	--	<1700
TDS (mg/l)	--	<1000
TVRDOSŤ (mg/l)	150	250



### 3. INŠTALÁCIA ZARIADENIA

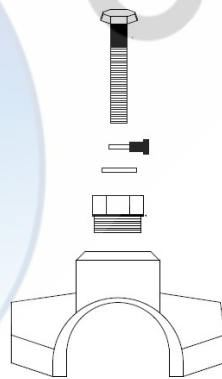
#### 3.1. Všeobecné úvahy:

- Uložte elektrolytický článok do zvislej polohy so svorkami smerom nahor. Ak to nie je možné, môže sa zostaviť vo vodorovnej polohe, tak, aby malá pomocná elektróda smerovala nahor.
- Elektrolytický článok inštalujte do najvyššej možnej polohy v čistiacom okruhu a vždy za filter alebo akýkoľvek iný prvok vodného okruhu (sondy, prietokový spínač, atď.).
- Ak je to možné, odporúča sa nainštalovať článok s obtokovým systémom s príslušnými uzatváracími ventilmi. Úlohou toho je uľahčiť údržbu článku.
- Sondu REDOX (voliteľnú) neumiestňujte do blízkosti elektrolytického článku, pretože v blízkosti elektrolytického obvodu by mohlo dochádzať k chybnému meraniu. V každom prípade sa presvedčte o tom, že filter sa nachádza medzi oboma, a že medzi sondou a elektrolytickým článkom prúdi **najmenej pol metra** vody.

Sondu REDOX treba inštalovať za filter, ale ak pri takomto usporiadaní nie je možné dodržať minimálnu vzdialenosť od článku, treba ju nainštalovať pred filter. V takom prípade je potrebná častejšia údržba sondy (pozri bod 6.2 nižšie v časti „Údržba“).

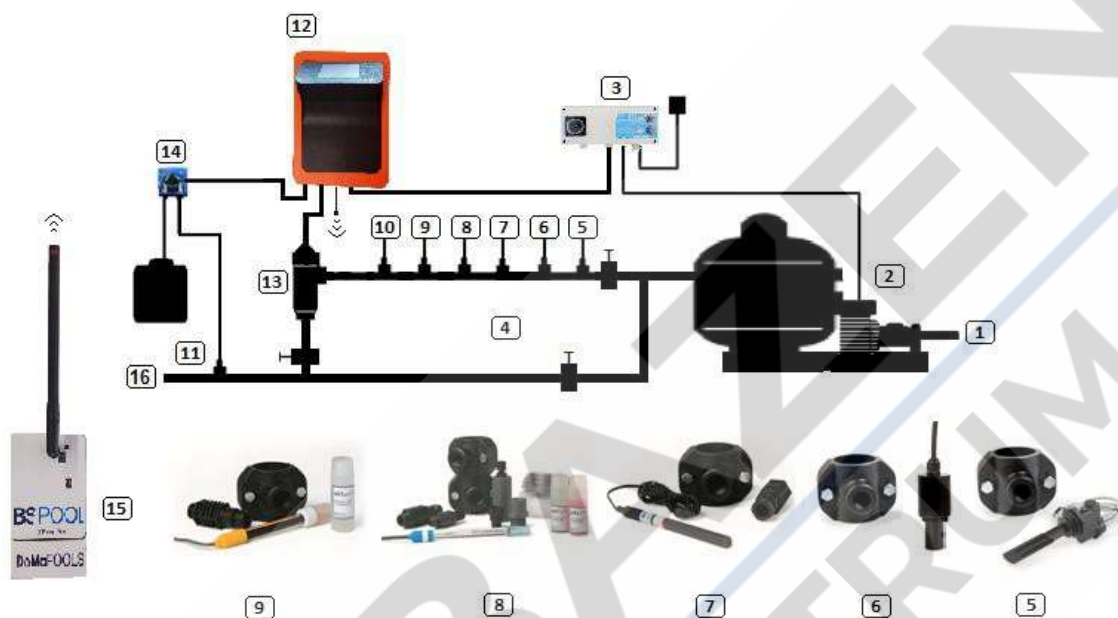
- **Dobré uzemnenie je nevyhnutné.** Použite diferenciálne relé (s max. citlivosťou) 30 mA.

**Ak nie je k dispozícii kvalitné uzemnenie, medzi elektrolytický článok a redox sondu vložte zemiacu súpravu. VOLITELNÁ SÚPRAVA**



## 3.2. Schéma hydraulického zapojenia

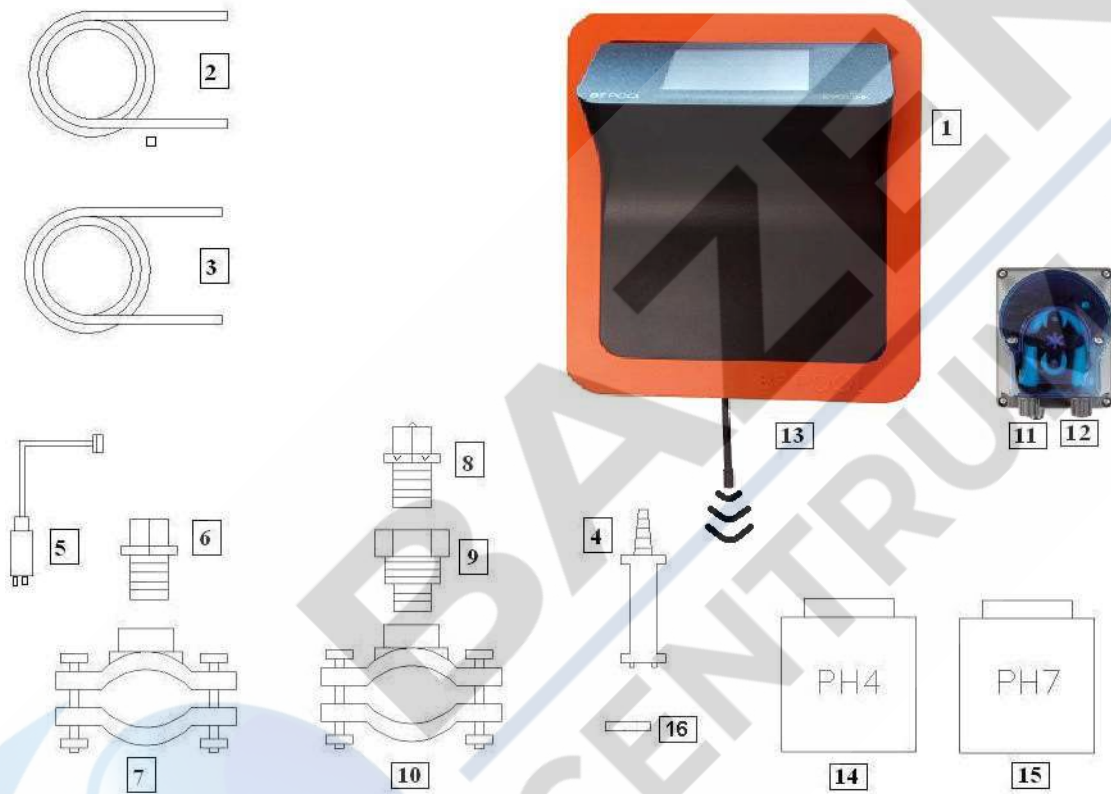
### 3.2.1. Zariadenia radu EVOLINK



1. Z bazénu
2. Filtrácia
3. Elektrický panel
4. Obtok
5. Prietokový spínač (voliteľný)
6. Sonda na meranie vodivosti (voliteľná)
7. Teplotná sonda (voliteľná)
8. Sonda na meranie pH, je súčasťou súpravy AUTO (voliteľné)
9. Redoxná sonda, je súčasťou súpravy ADVANCED [pokročilá] (voliteľná)
10. Uzemňovacia súprava (voliteľná)
11. Vstrekovač kyseliny. Uchovávať mimo dosahu zariadenia
12. Solinátor EVOLINK
13. Elektrolytický článok
14. Čerpadlo pre úpravu pH
15. Systém automatizácie domácnosti DOMOPOOLS
16. Rúrka k bazénu

### 3.2.2. Súprava AUTO

Súpravu AUTO (pre meranie a reguláciu pH) je možné pridať do ktorejkoľvek jednotky radu EVOLINK. Nasledujúce obrázky zobrazujú časti súpravy plus inštalačnú schému.

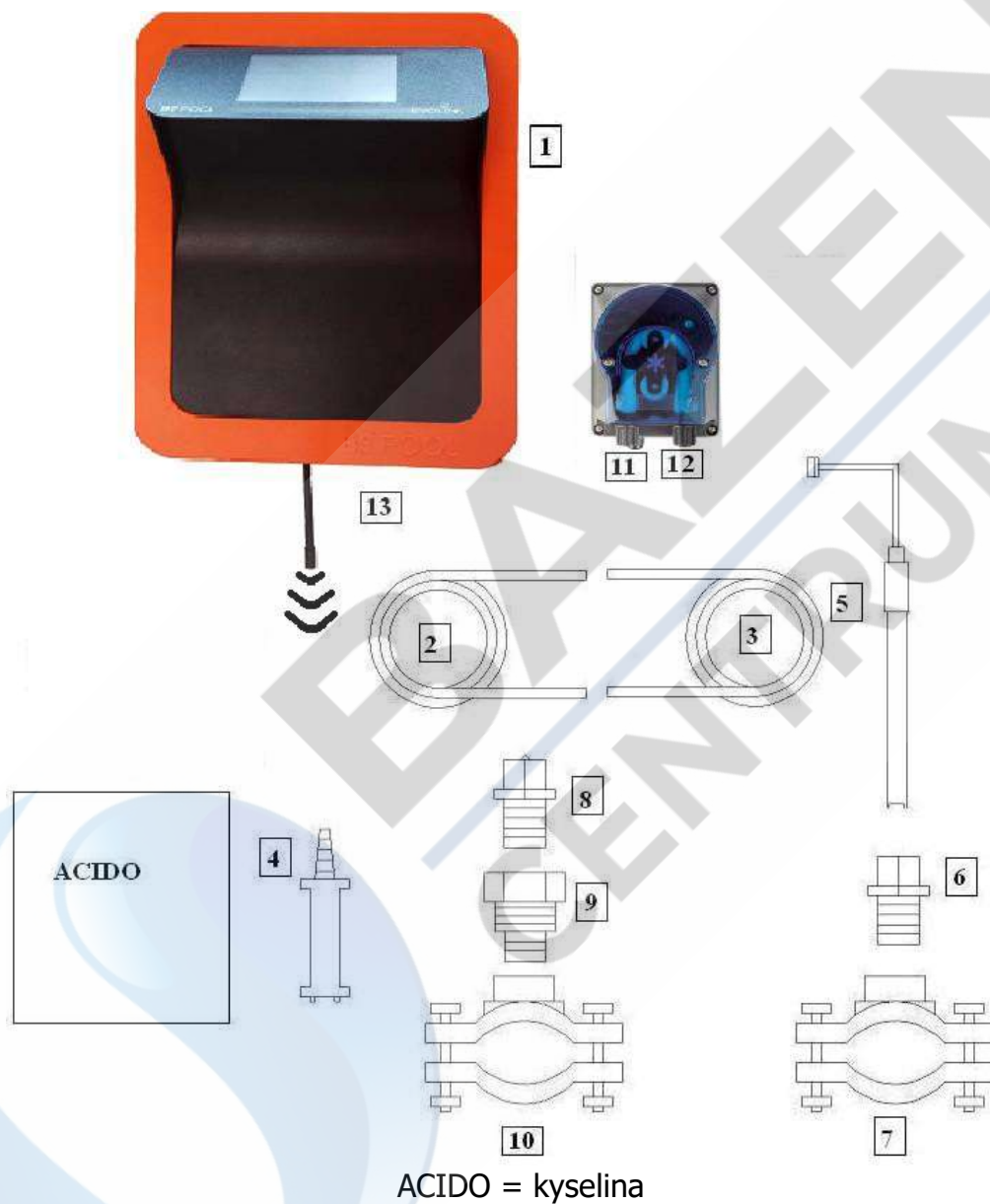


#### 3.2.2.1. Diely

- 1- Zariadenie radu EVOLINK
- 2- Sacia hadica
- 3- Vstrekovacia rúrka
4. Filter nasávania (umiestnite zvisle na spodok nádrže kyseliny)
5. Sonda pH
- 6- Držiak sondy
- 7- Príruba (nie je súčasťou súpravy)
- 8- Vstrekováč (uložte ho tak, aby šípka smerovala nadol)
9. Potrubná vsuvka 3 / 8,1 / 2
10. Príruba (nie je súčasťou súpravy)
11. Prívod kyseliny (sacia trubica)
12. Výstup kyseliny (vstrekovacia rúrka)
13. Konektor sondy pH (BNC)
14. Kalibračná kvapalina s pH 4
- 15- Kalibračná kvapalina s pH 7
- 16- Gumená čiapočka pre kalibráciu



### 3.2.2.2. Pripojenie sady pH



Po inštalácii zariadenia (1) treba vykonať nasledujúce pripojenia.

- 1- Nasadíte prírubu (10) na rúrku podľa schémy hydraulického zapojenia. Prírubu (10) patrí k injektoru a treba ju pripojiť za elektrolytický článok.
- 2- Prírubu (7) nasadíte na rúrku podľa schémy hydraulického zapojenia. Prírubu (7) zodpovedá sonde pH a treba ju pripojiť pred elektrolytický článok a za filter.

- 3- Pripojte jeden koniec rúrky nasávania (2) k ľavému otvoru regulácie PH, vstupu (11).
- 4- Pripojte druhý koniec rúrky nasávania (2) k filtru nasávania (4).
5. Filter nasávania (4) vložte do nádrže s kyselinou.
- 6- Pripojte jeden koniec rúrky nasávania (3) k pravému otvoru regulácie PH, výstupu (12).
- 7- Vložte rúrkovú vsuvku (9) do príruby (10).
8. Vstrekovač (8) vložte do rúrkovej vsuvky (9).
9. Pripojte druhý koniec rúrky vstrekovača (3) k vstrekovaču (8).
10. Vložte držiak sondy (6) do príruby (7).
- 11- Vložte sondu pH (5) do držiaka sondy (6).
- 12- Konektor sondy pH (5) vložte do konektora BNC (13) zariadenia.

### 3.2.3. Súprava ADVANCED [pokročilá]

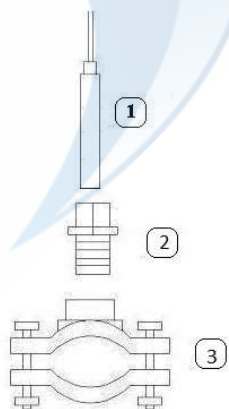
Pomocou tejto sondy - sondy "Redox" - zariadenie nepretržite meria hladinu baktericídu vo vode. Stačí nastaviť požadovanú úroveň a zariadenie automaticky zachová úroveň dezinfekcie prispôbením produkcie chlóru skutočným potrebám bazénu.

Na obrazovke sa zobrazí hladina „redox“ (baktericídna kapacita) bazénu.

Potenciál RedOx (redukcia - oxidácia) alebo ORP (potenciál redukcie a oxidácie) je elektrické napätie, ktoré udáva oxidačnú kapacitu alebo redukciu roztoku. V bazénoch je oxidačná kapacita priamo úmerná baktericídnej kapacite vody, ktorá je priamo úmerná koncentrácii voľného chlóru v bazéne.

Táto sonda umožňuje nastavenie zariadenia v automatickom režime (AUTOMATIC).

#### 3.2.4.1. Diely



#### Sonda REDOX

- 5- Držiak sondy
- 6- Príruba (nie je súčasťou súpravy)
- 4. Referenčná kvapalina 465 mV

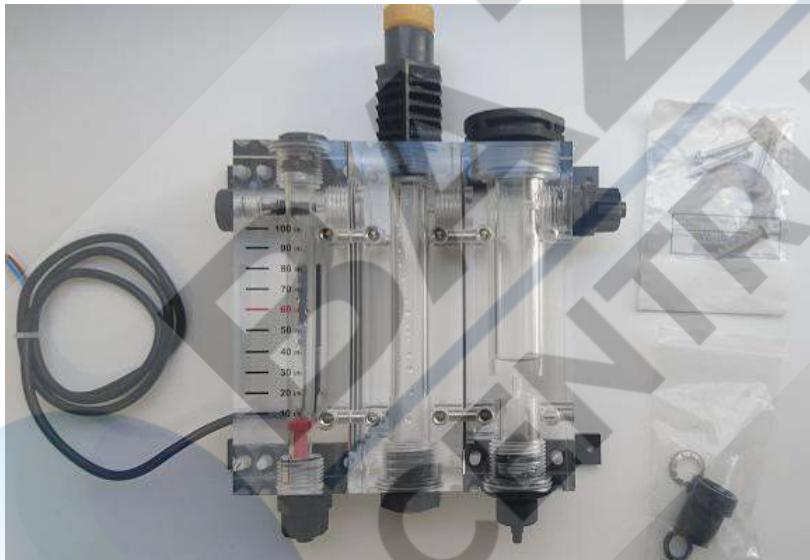


### 3.2.4. Súprava PRO/2 (voľný chlór)

Ampérometrická meracia súprava umožňuje merať obsah voľného chlóru v ppm vo vašom bazéne. Tento snímač je založený na 3-elektrodovej hlavici, ktorá je membránou oddelená od vody. Tento spôsob merania ppm má nízku závislosť od pH a kyseliny izokyanurovej a môže sa tiež inštalovať v bazénoch s morskou vodou (o tejto možnosti konzultujte so spoločnosťou BSV Electronic). Starostlivo dodržiavajte pokyny na inštaláciu, kalibráciu a údržbu pre správne nastavenie súpravy.

#### 3.2.4.1 Obsah súpravy

##### 3.2.4.1.1 Držiak sondy



##### 3.2.4.1.2 Snímač voľného chlóru

Obsah balenia

- Sonda CC1
- Membrána (je súčasťou hlavice)
- Ochranný kryt
- Elektrolyt ECC1.1 / GÉL
- Brúsny papier



### 3.2.4.2 Technická špecifikácia

TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA	
Meranie	Voľný chlór, nízka závislosť od pH: Max. obsah kyseliny izokyanurovej: 500 mg/l
Technológia	Membránová. Potenciostatická 3-elektrodová hlavica
Elektronika	Zabudovaná do sondy. Výstup 4,20 mA
Napájanie	12 až 30 V DC (10 mA)
Rozsah merania Cl	0,01 až 10,0 ppm
Odchýlka merania	cca. 3% mesačne
Prevádzková teplota	0 až 45°C
Skladovacia teplota	0 až 55°C
Maximálny prevádzkový tlak	0,5 bar. Zabráňte vzniku vodných rázov.
rozsah pH	4 až 12
Kalibrácia	Priamo na ovládacom paneli BSV
Maximálny čas bez CL vo vode	24h
Interval údržby	Skúška vody: Minimálne raz týždenne
	Výmena hlavice a membrány: raz ročne
	Výmena elektrolytu: Každých 3,6 mesiacov, v závislosti od kvality vody

### 3.2.4.3 Inštalácia

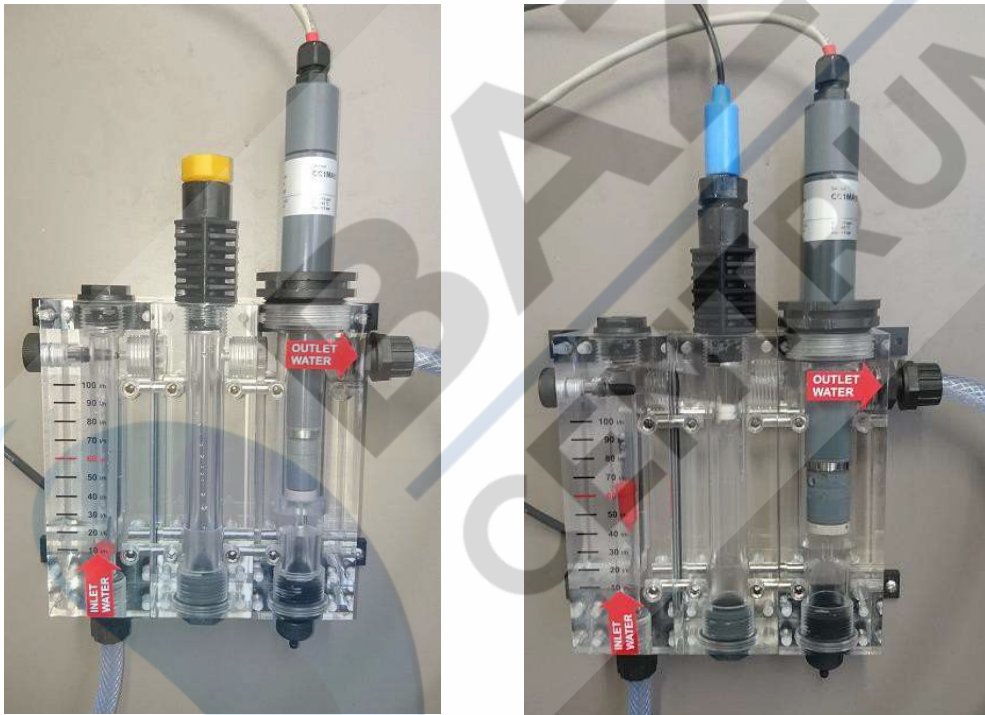
Starostlivo dodržiavajte odporúčania týkajúce sa inštalácie sondy, aby ste zaistili jej správnu funkciu:

### 3.2.4.3.1 Hydraulická inštalácia

Držiak sondy pripevnite k stene pomocou skrutiek a hmoždiniek, ktoré sú súčasťou balenia. Skontrolujte, či je sonda správne zarovnaná.

Ako je znázornené na nasledujúcom obrázku, vstup vody je v ľavom dolnom rohu držiaka sondy, zatiaľ čo výstup vody je v pravom hornom rohu.

V prípade, že je potrebné nainštalovať sondu pH, môžete ju umiestniť do strednej časti držiaka sondy - odstráňte žlté viečko a nainštalujte sondu pH.



inlet water = vstup vody; outlet water = výstup vody

#### Ďalšie odporúčania:

- Ak je to možné, nainštalujte ventil na vstup a ďalší na výstup, aby ste uľahčili čistenie a údržbu.
- Vstup vody držiaka sondy môžete zapojiť za filter, ale potom treba zabezpečiť správnu údržbu čistenia filtra, inak môže byť toto opatrenie sprevádzané zvýšenou spotrebou chlóru vo filtri.
- alternatívne môžete vstup zapojiť pred filter, ale potom je bezpodmienečne potrebné nainštalovať špeciálnu filtračnú vložku, aby sa zabránilo kontaminácii sondy.



### 3.2.4.3.2 Nastavenie sondy

Pred inštaláciou sondy je potrebné naplniť uzáver elektrolytom. Dôsledne postupujte podľa nasledujúcich krokov:

- 1) Odskrutkujte kryt hlavice z tela snímača a obe časti uložte na čistý a stabilný povrch.  
**Dôležité:** Nedotýkajte sa membrány alebo zlatej elektródy, mohli by ste ich znečistiť.
- 2) Naplňte viečko hlavice elektrolytom (v balení) veľmi jemne, aby ste zabránili prípadným bublinám.



- 3) **Pozor:** Pred zaskrutkovaním krytu hlavy späť na teleso snímača treba odstrániť silikónový krúžok a odkryť malý otvor zobrazený na nasledujúcom obrázku:



**Dbajte na to, aby sa tento krok vykonal správne, v opačnom prípade by sa mohla poškodiť membrána hlavice a tým padne záruka.**

- 4) Naskrutkujte kryt hlavice na telo sondy. Prebytok elektrolytu unikne cez malý otvor v hornej časti krytu. Na čistenie použite handričku alebo savý papier.

**Dôležité: Presvedčte sa, že ste úplne zaskrutkovali kryt hlavy.**

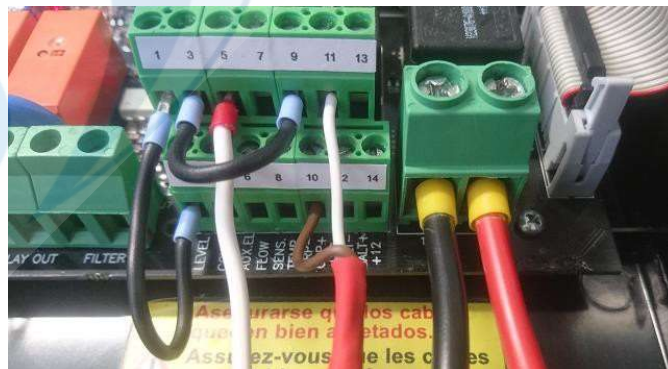
- 5) Silikónový krúžok uveďte do pôvodnej polohy, čím sa malý otvor opäť uzavrie silikónovým krúžkom.

### 3.2.4.3.3 Elektrické zapojenie

Pred inštaláciou sondy na držiak sondy pripojte dodaný kábel nasledujúcim spôsobom:



- Pripojte biely kábel k vstupu (+), ktorý má na pravej strane konektora červenú alebo modrú bodku - nálepku.
- Pripojte tmavý kábel k vstupu (-).
- Po dokončení pripojenia zaskrutkujte uzáver a káblovú priechodku.



- K jednotke pripojte kábel nasledujúcim spôsobom:
  - o Biely kábel: Vstup 11
  - o Tmavý kábel: Vstup 10
  - o Vstupy 9 a 3 treba premostiť káblom.

#### 3.2.4.3.4 Údržba sondy

Pozorne si prečítajte nasledujúce pokyny na údržbu súpravy PRO / 2. Intervaly sú ilustračné a závisia od faktorov, ako je kvalita vody a údržba zariadenia, najmä s filtračným systémom.

**Týždenná údržba:** Analyzujte vodu z bazéna každý týždeň a ak je to potrebné, nakalibrujte sondu voľného chlóru, ako je uvedené v kapitole 3.4.

**Dvakrát ročne (v závislosti od inštalácie):** Vymeňte elektrolyt sondy.

**Raz ročne:** Vymeňte hlavicu (membránu).

Ako vymeniť elektrolyt a hlavicu.

- 1) Odstráňte sondu z držiaka sondy
- 2) Odskrutkujte záhlavie a odstráňte starý elektrolyt. sondy Zaobchádzajte s ním opatrne, aby nedošlo k poškodeniu membrány.
- 3) Očistite hrot sondy pomocou dodaného brúsneho papiera. Postupujte opatrne, bez nadmerného tlaku.



- 4) Opatrne umyte hlavicu vodou z vodovodu a znova ju naplňte novým elektrolytom. Ak je potrebné vymeniť hlavicu, zlikvidujte použitú a nainštalujte novú.
- 5) **DÔLEŽITÉ:** Odstráňte silikónový krúžok a odkryte malý otvor.
- 6) Úplne zaskrutkujte hlavicu, odstráňte prebytočný elektrolyt a znova vložte silikónový krúžok na svoje miesto.
- 7) Nainštalujte sondu na držiak sondy. Nakalibrujte ju po 2-3 hodinách činnosti.

### 3.2.5. Súprava NTC/1 na meranie teploty na zariadení EVOLINK

Súprava teplotnej sondy poskytuje údaje o teplote vody. Po pripojení sondy sa na hlavnej obrazovke zobrazí teplota.



### 3.2.6 Súprava pre meranie vodivosti

Súprava pre meranie vodivosti od firmy BSPOOL vykonáva nepretržité meranie hladiny chlóru vo vode vášho bazénu. Je zvlášť vhodné používať solinátory, čo umožní poznať koncentráciu soli vo vode a tiež stav elektrolytického článku. Tento snímač bol navrhnutý tak, aby spolupracoval výhradne so systémami BSPOOL. Požiadajte svojho predajcu o potvrdenie kompatibility s vaším modelom solinátora BSPOOL.



#### 3.2.6.1 Technické vlastnosti

- Technológia snímačov: indukčná, s teplotnou kompenzáciou
- Rozsah merania: 0 až 10 g/l
- Rozlíšenie merania: 0,1 g/l
- Napájanie: 12 V DC

#### 3.2.6.2 Inštalácia

##### 3.2.6.2.1 Hydraulická inštalácia

- Tento snímač treba nainštalovať za filter bazéna, pred elektrolytický článok. Minimálna vzdialenosť medzi snímačom a elektrolytickým článkom je 50 cm.
- Namontujte 1 1/4" prírubu (nedodáva sa) podľa priemeru rúrky, na ktorej bude namontovaná.



### 3.2.6.2.2 Elektrické zapojenie

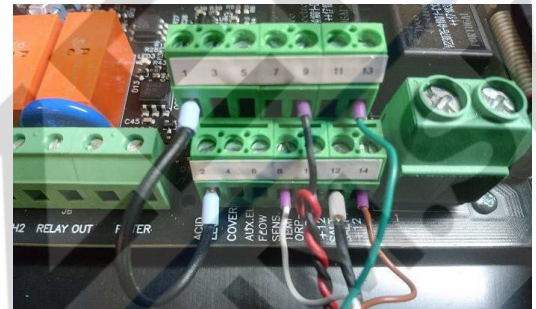
Po nainštalovaní snímača vodivosti ho treba pripojiť k elektrolytickej jednotke takto:

Hnedý vodič (je súčasťou dodávky): Pripojte ho k pozícii č. 14.

Zelený vodič (meranie): Pripojte ho k pozícii č. 13.

Biely vodič (teplota): Pripojte ho k pozícii č. 8.

Čierny vodič (GND): Pripojte ho k pozícii č. 12.



### 3.2.6.3 Prevádzka a nastavenie

Po pripojení snímača vodivosti solinátor automaticky zistí jeho prítomnosť. Na hlavnej obrazovke sa zobrazí nameraná hodnota a všetky výstrahy týkajúce sa nedostatku alebo prebytku solí:

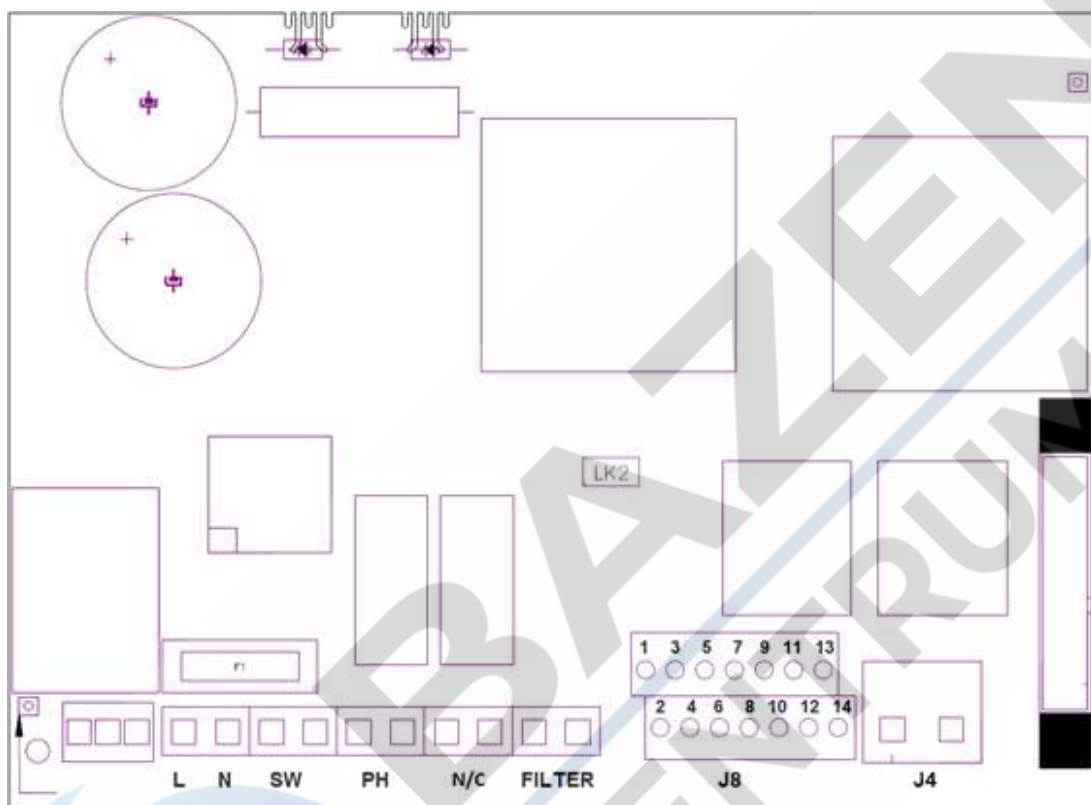
#### Zariadenie EVOLINK:


Nedostatok solí:  
namerané < 4 g/l  
Prebytok solí:  
namerané > 8 g/l



### 3.3. Schéma elektrického zapojenia

#### 3.3.1. Zariadenia radu EVOLINK



		<b>Uzemnenie</b>		
<b>L, N:</b>		<b>Napájanie 220 V</b>		
<b>SW:</b>		<b>Vypínač</b>		
<b>pH</b>		<b>Pripojenie čerpadla pH (pre jednotky so súpravou</b>		
<b>AUTO)</b>				
<b>FILTER:</b>		<b>Pripojenie filtra pre režim Stop / Štart</b>		
<b>J4:</b>		<b>Svorkovnica bunky</b>		
<b>J8:</b>				
<b>1- (žltá)</b>	<b>Snímač kyseliny (pH)</b>	<b>8. (modrá)</b>	<b>Teplotná sonda</b>	
<b>2- (žltá)</b>	<b>Snímač kyseliny (pH)</b>	<b>9. (hnedá)</b>	<b>ORP-</b>	
<b>3- (fialová)</b>	<b>Kryt</b>	<b>10. (oranžová)</b>	<b>ORP+</b>	
<b>4- (fialová)</b>	<b>Kryt</b>	<b>11. (červená)</b>	<b>12V snímač voľného chlóru</b>	
<b>5. (biela)</b>	<b>Snímač vody (biely kábel elektrolytického článku)</b>	<b>12. (sivá)</b>	<b>Vodivosť (GND [zem])</b>	
<b>6- (biela)</b>	<b>Externý spínač prietoku (5.6)*</b>	<b>13. (zelená)</b>	<b>Vodivosť (signál)</b>	
<b>7. (modrá)</b>	<b>Teplotná sonda</b>	<b>14. (červená)</b>	<b>Vodivosť (12 V)</b>	

\* aktivujte funkciu FLOW SWITCH (spínanie toku) v ponuke konfigurácie

**K1: Relé PH**

**K4: Pomocné relé**

**LK2: Stop/Štart (pozri 3.3.2.1)**

**F1: poistka**

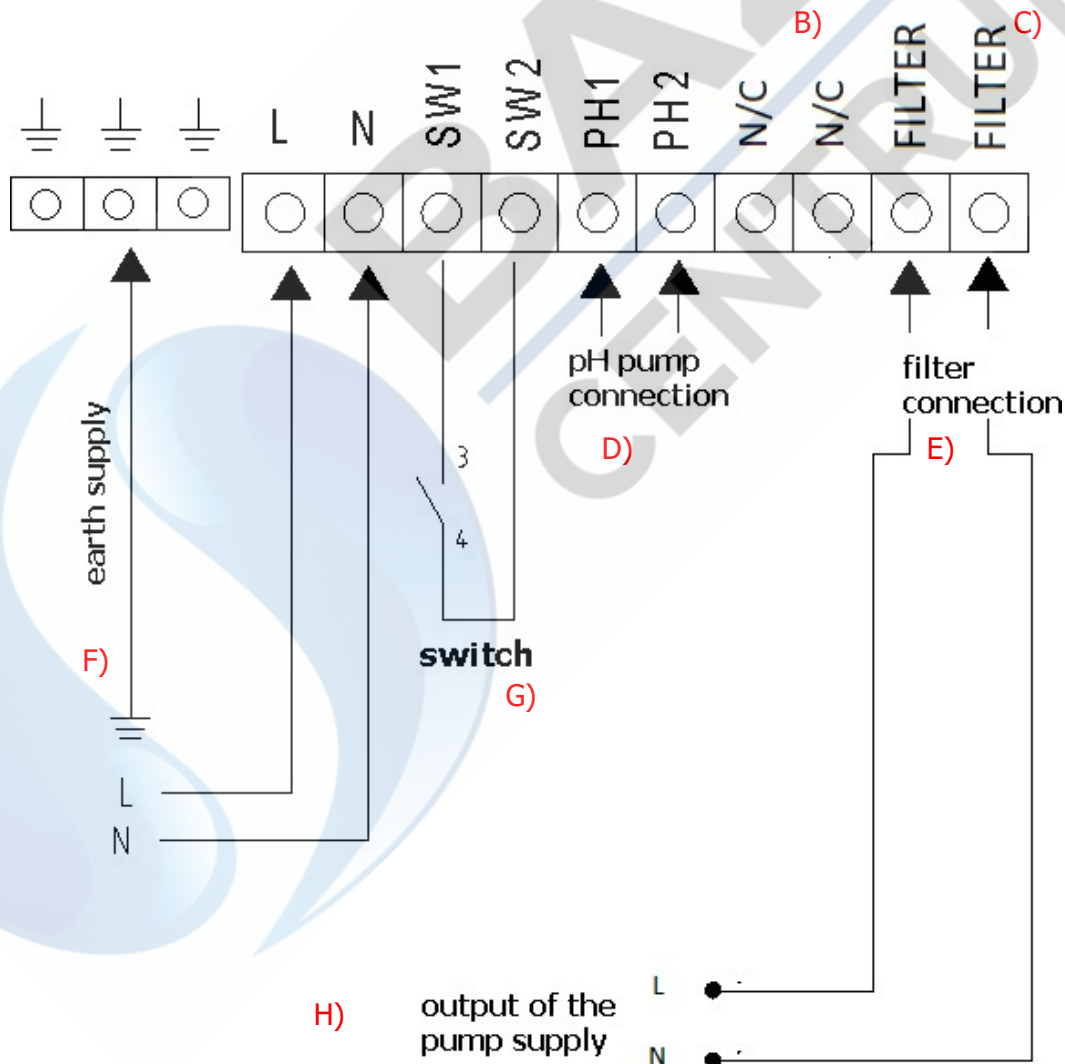
### 3.3.2 Pokročilé funkcie

#### 3.3.2.1. Stop/Štart

Tento režim umožňuje priebežnú prevádzku zariadenia tak, aby pri spustení filtračného čerpadla čerpadlo spustilo solinátor. Keď sa čerpadlo zastaví, na obrazovke solinátora sa zobrazí správa „stop“.

Ak chcete aktivovať tento režim, odstráňte prepojku „LK2“ z napájacej dosky, napájajte solinátor priamo napätím 230 V a zapojte príklady filtra paralelne s napájaním filtračného čerpadla. Týmto spôsobom musí byť pri zapnutí filtračného čerpadla vstup „filtra“ pripojený na 220 V a keď sa čerpadlo zastaví, musí byť vstupný konektor filtra 0V.

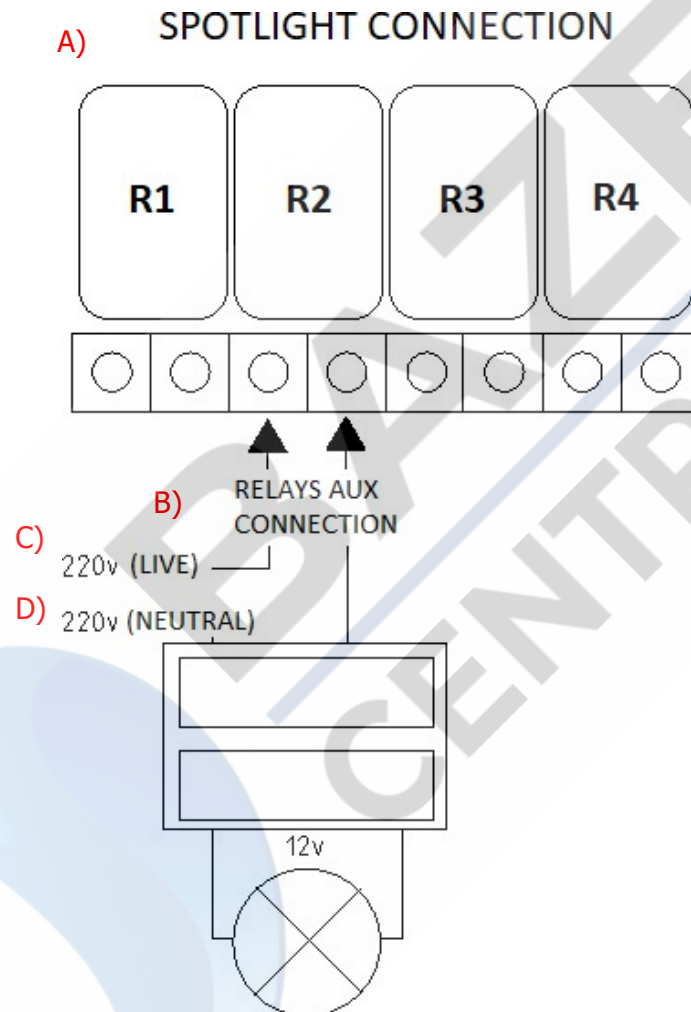
#### A) STOP-START CONTROL



A: Stop/Štart; B: obyčajne uzavreté; C: Filter; D: pripojenie čerpadla pH  
E: pripojenie filtra; F: uzemnenie; G: prepínač; H: výstup napájania čerpadla

### 3.3.2.2. Programovanie bodových svetiel bazénu pomocou programovateľných relé

Na nasledujúcom obrázku je uvedený príklad použitia pomocného relé zabudovaného do zariadenia série EVOLINK. Osvetlenie vášho bazénu možno naprogramovať tak, aby sa zároveň zapínalo a vypínalo, podľa tejto schémy:



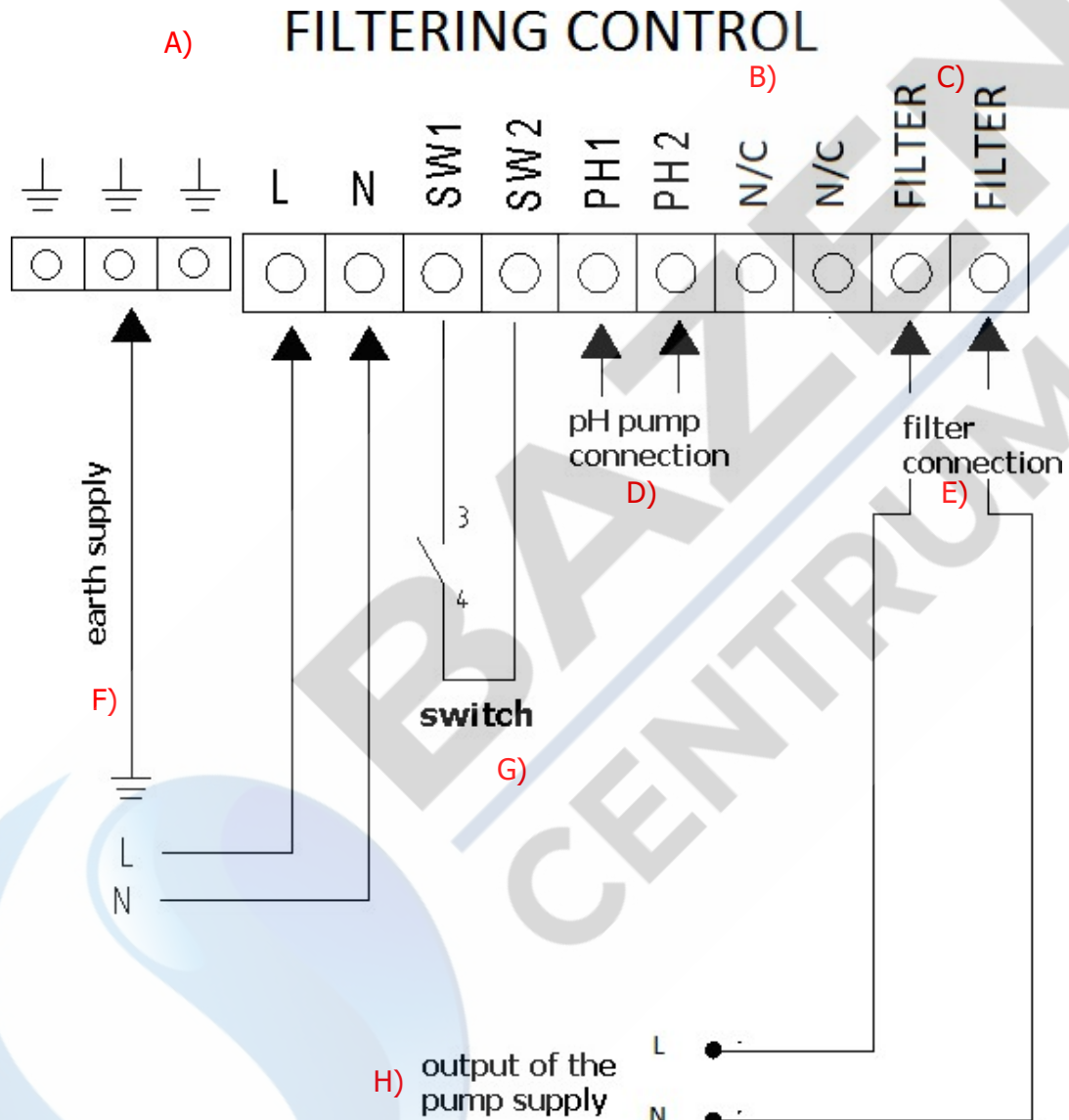
A: Zapojenie bodových svetiel; B: zapojenie relé/pomocné zapojenie;  
C: živý vodič; D: neutrálny vodič

Pozor: Pri použití programovateľného relé nikdy neprekráčajte prúd 5 A. Pri vyšších hodnotách prúdu doplňte do obvodu stýkač. Nezapodnite, že relé je bezpotenciálové, a preto treba obvod napájať externe.



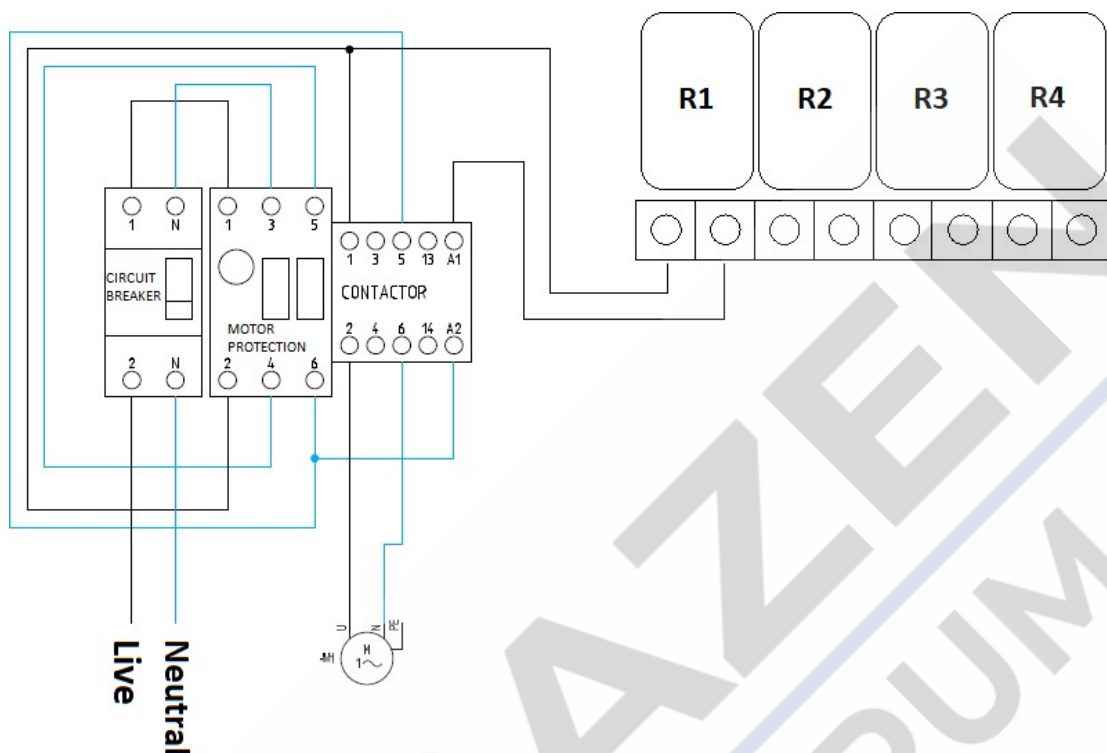
### 3.3.2.3. Ovládanie filtrovania cez programovateľné relé

Filtračné čerpadlo sa dá ovládať pomocou pomocného relé podľa tejto schémy:



A: Ovládanie filtrácie; B: obvyčajne uzavreté; C: Filter; D: pripojenie čerpadla pH  
E: pripojenie filtra; F: uzemnenie; G: prepínač; H: výstup napájania čerpadla

Potom treba vykonať druhé zapojenie, obsahuje 3 ďalšie prvky: Istič, ochranu motora a stýkač. Tieto sa musia používať na ochranu zariadenia EVOLINK a čerpadla filtra. Zapojenie je uvedené na nasledujúcom obrázku.



Live = živý vodič; neutral = neutrálny vodič

Nezabudnite, že zariadenie musí byť nakonfigurované v režime „start-stop“, ako je podrobne uvedené v kapitole 3.3.2.1.

### 3.3.2.4. Riadenie výstupu relé

EVOLINK má k dispozícii štyri beznapät'ové relé. Používateľ ich môže ovládať manuálne (zapnúť [ON] alebo vypnúť [OFF]) alebo nastavením programu.

Každé relé má počas dňa 4 programovacie cykly. Budú fungovať v automatickom režime. Keď sa čas hodín zhoduje so začiatočným časom, relé sa zopne a zotrvá v tomto stave, až kým hodiny nedosiahnu čas zastavenia.

## 4. SPÚŠŤANIE A ÚPRAVY

### 4.1. EVOLINK

#### 4.1.1. Prevádzka

Zariadenia radu EVO majú LCD obrazovku, na ktorej si môžete prehliadať a nakonfigurovať všetky operácie zariadenia. Nasledujúca tabuľka ukazuje usporiadanie konfiguračnej ponuky zariadenia:

<b>Hlavná obrazovka</b>	
<i>Display Status bar</i>	Stavový riadok displeja
<i>Production Menu</i>	Ponuka produkcie
<i>Free Chlorine Menu</i>	Ponuka voľného chlóru
<i>ORP Menu</i>	Ponuka ORP
<i>pH Menu</i>	Ponuka pH
<i>Salt and Relays status bar</i>	Stavový riadok soli a relé
<b>Ponuka relé</b>	
<i>Relay Selection (1.4)</i>	Voľba relé (1.4)
<i>Program (1/24h)</i>	Program (1/24h)
<i>Program (2/24h)</i>	Program (2/24h)
<i>Program (3/24h)</i>	Program (3/24h)
<i>Program (4/24h)</i>	Program (4/24h)
Režim prevádzky	
<i>ON, OFF, AUTO</i>	

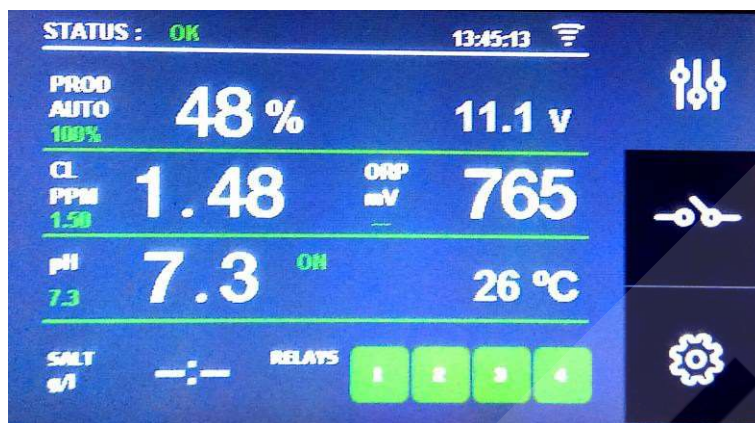
<b>Ponuka konfigurácie 1</b>	
<i>Language</i>	Jazyk
<i>Night Mode</i>	Nočný režim
<i>Clock</i>	Hodiny
<i>Cleaning</i>	Čistenie
<i>Flow switch</i>	Spínač prietoku
<i>Cover</i>	Kryt
<i>More</i>	Viac
<b>Ponuka konfigurácie 2</b>	
<i>pH Acid/Alkaline Mode</i>	režim kyslosti / zásaditosti pH
<i>pH Alarm</i>	Poplach pH
<i>Radio Channel</i>	Kanál bezdrôtového spojenia
<i>Back</i>	Návrat

Pri prehľadávaní ponúk, ak sa chcete vrátiť na **hlavnú obrazovku**, klepnite na tlačidlo **EXIT** pre návrat. Použite lištu na pravej strane pre vstup do ponuky relé alebo do **ponuky konfigurácie**.

Ponuka konfigurácie č. 2 je dostupná klepnutím na tlačidlo MORE [ďalej] na spodku obrazovky, keď sa nachádzate v ponuke konfigurácie č. 1. Rovnakým postupom sa môžete vrátiť z ponuky konfigurácie č. 2 do ponuky konfigurácie č. 1 stlačením tlačidla BACK [návrat].

#### 4.1.2. Hlavná obrazovka

Po spustení zariadenia sa zobrazí obrazovka s hlavnými parametrami.



- V prvom riadku: Tu nájdete zobrazenie stavu, hodiny reálneho času (modul RTC, ak je nakonfigurovaný) a stav pripojenia systému DOMOPOOLS.
- V druhom riadku sa zobrazí stav produkcie zariadenia a napätie elektrolytického článku.
- Tretí riadok: Ak ste si zakúpili súpravy pre meranie voľného chlóru a ORP, tu sa zobrazia príslušné hodnoty\*.
- Na štvrtom riadku sa zobrazia hodnoty pH a teploty\*.
- V poslednom riadku sa zobrazí koncentrácia soli a stav relé\*.
- Na pravej strane sa nachádza lišta navigačnej ponuky.

#### 4.1.2.1 Stavový riadok displeja

Nachádza sa v prvom riadku hlavnej obrazovky. Toto zariadenie dokáže nadobudnúť viacero stavov. V tomto riadku sa zobrazuje čas hodín (RTC) a pripojenie systému DOMOPOOLS.

Možné stavy sú:

- **Wait [čakanie]:** Počas tejto doby sa stabilizujú hodnoty namerané sondami v automatickom režime. Následne sa zobrazí stav OK. Čakanie trvá cca. 5 minút.
- **OK:** Správny prevádzkový stav zariadenia.
- **Cleaning [čistenie]:** V tomto stave bude prebiehať proces samočistenia elektrolytického článku a po ňom sa obráti polarita článku.
- **Stop:** Zariadenie EVOLINK sa zastaví, až kým sa znovu nezapne filtračné čerpadlo. Po tejto udalosti bude zariadenie fungovať tak, ako predtým.
- **Warning [Výstraha]:** Tento stav znamená, že zariadenie funguje v nežiaducom stave. Používateľ musí podniknúť kroky na jeho vyriešenie, ale zariadenie sa nezastaví. Po tomto stave bude nasledovať výstražné hlásenie.
- **Alarm [Poplach]:** Zariadenie sa zastaví, pretože došlo k zisteniu kritickej poruchy.

Vstúpte do ponuky konfigurácie pre nastavenie času. Pre ďalšie informácie pozri odsek 4.1.4.4.

Pripojenie systému DOMOPOOLS signalizuje symbol WiFi. Ak nebolo nakonfigurované, zobrazí sa bielou farbou. Po pripojení oboch zariadení sa zmení na zelenú. Používateľ môže ovládať pripojenie otvorením príslušnej aplikácie.

#### 4.1.2.2. Ponuka produkcie

Ponuka produkcie sa nachádza v druhom riadku hlavnej obrazovky. Do tejto ponuky vstúpite stlačením hodnoty produkcie. V tomto menu, je možné zvoliť manuálny [Manual] alebo automatický [Auto] režim, podľa potreby.

Maximálnu produkciu chlóru je možné nastaviť stlačením tlačidla + alebo -. Zvoľte hodnotu od 0% do 100%. Po dokončení kliknite na tlačidlo EXIT.

Poznámka: Používateľ môže obmedziť produkciu chlóru bez ohľadu na zvolený režim.



##### ☉ **Manuálny [Manual]**

Zariadenie produkuje chlór nepretržite, v závislosti od zvolenej hodnoty % výroby. Ak máte namontovanú súpravu sond ADVANCED [pokročilá], sonda bude ignorovať jej hodnotu a chlórovanie sa nezastaví, ani pri prekročení nastavenej hodnoty.

**Tento režim zvoľte, ak nemáte súpravu sondy ADVANCED (Redox) -** upravte produkciu a počet hodín filtrovania v závislosti od povahy vášho bazénu, jeho objemu, počtu kúpajúcich sa a ročného obdobia.

##### ☉ **automatický [Automatic]**

**Tento režim zvolíte iba v prípade, že máte súpravu sondy **ADVANCED (Redox)** alebo súpravu ampérometrickej sondy **PRO/2**.** Ak nemáte sondu, zariadenie bude pracovať náhodne a nakoniec sa zastaví a zobrazí chybu.

Tento režim umožňuje automatické nastavenie hladiny chlóru vo vašom bazéne. Na základe hodnoty nastavenej v ponuke produkcie chlóru sa zariadenie zastaví pri dosiahnutí tejto hodnoty, a ak je potrebný ďalší chlór, automaticky sa znovu uvedie do prevádzky.

#### 4.1.2.3 Ponuka voľného chlóru

V tejto ponuke je možné nastaviť požadovanú hodnotu voľného chlóru [CL set point] pri zvolenom automatickom režime a nainštalovanej súprave Pro/2. V tejto ponuke je tiež k dispozícii kalibrácia [Calibration].

V tomto prípade je možné hodnotu ppm upraviť v krokoch 0,10 ppm. Optimálna hodnota je v rozsahu 1 ppm do 2 ppm.



**POZNÁMKA:** Ak je zvolený automatický režim, je možné zmeniť požadovanú hodnotu produkcie.

##### 4.1.2.3.1 Kalibrácia

- 1) Nainštalujte sondu na držiak sondy. Pomocou nástroja zaistíte správne dotiahnutie snímača.
- 2) Zapnite filtračné čerpadlo a upravte prietok vody. Červený indikátor prietoku musí plávať v strednej časti ukazovateľa:



Flow regulator = regulátor prietoku; outlet water = výstup vody;  
inlet water = vstup vody; flow indicator = indikátor prietoku

- 3) Zapnite systém elektrolyzy / dávkovania. Hodnota chlóru sa bude zvyšovať pomaly a po niekoľkých minútach sa stabilizuje.

**Poznámka:** Pri prvom pripojení sondy môže stabilizácia trvať dlhšie ako obvykle. V každom prípade sa pred prvou kalibráciou odporúča počkať najmenej 3 hodiny.

- 4) Kalibrácia

Počkajte, kým sa hodnota chlóru neustáli. Ak je rozdiel medzi hodnotou na displeji a hodnotou nameranou testovacím prístrojom vody DPD-1, spustite kalibráciu nasledovne:

- a. Test DPD-1. Z malého plastového kohútika umiestneného v spodnej časti držiaka sondy odoberte trochu vody.



- b. Klepnite na Ponuku voľného chlóru na ľavej strane hlavnej obrazovky:

c.



- d. Stlačením tlačidla SET [nastavenie] spustíte kalibráciu. Dosiahnite predchádzajúcu hodnotu pomocou zvyšovania + alebo znižovania - hodnoty CL SET POINT. Dokončíte stlačením tlačidla OK.





- e. Návrat na hlavnú obrazovku pomocou je možný tlačidlom EXIT dolu. Aktuálna hodnota chlóru sa bude zhodovať s hodnotou získanou z testéra DPD-1.

#### 4.1.2.4 Ponuka ORP

Táto ponuka sa nachádza na pravej strane, v druhom riadku. Ponuka ORP zobrazí hodnoty súpravy ADVANCED (pokročilá).



V takom prípade upravte oxidačný potenciál na požadovanú úroveň. Pre súkromné bazény, ktoré sa často nepoužívajú, je dostatočná hodnota 650 mV. 700 mV je vhodná hodnota pre väčšinu bazénov. Najlepším spôsobom úpravy optimálnej hodnoty ORP je analýza vody a stanovenie pomeru ORP a PPM, pretože jednotlivé druhy vody vykazujú určité rozdiely.

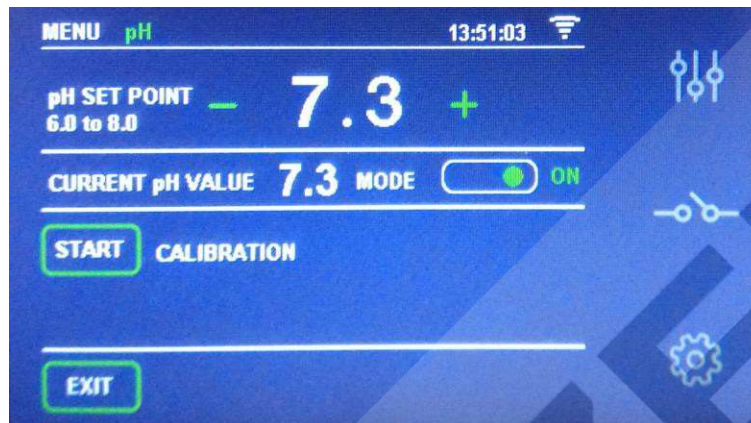
**POZNÁMKA:** v automatickom režime môžete tiež upraviť percento produkcie v rozsahu 0% až 100%

#### 4.1.2.5 Ponuka pH

V tejto ponuke sú k dispozícii funkcie dávkovania a merania. Nastavenú hodnotu pH [*set point*] je možné zvoliť v rozsahu 6,0 až 8,0. Optimálna hodnota je 7,3.

Sonda je kalibrovateľná, správnu kalibráciu vykonajte podľa týchto krokov: Najskôr zastavte čerpadlo filtrácie. Potom z inštalácie odstráňte sondu pH. Nakoniec postupujte podľa krokov na obrazovke: V zásade vložte sondu pH do kalibračnej kvapaliny s pH 7,0 a po stabilizácii stlačte tlačidlo OK. Odstráňte sondu pH z kvapaliny a opatrne ju očistite suchým papierom. Potom vložte sondu do kalibračnej kvapaliny s pH 4,0 a po opätovnej stabilizácii stlačte OK.

Ak bola kalibrácia úspešná, zobrazí sa potvrdzujúca správa. Ak nebola, zobrazí sa správa o chybe. Skúste znova nakalibrovať sondu; ak chyba pri kalibrácii pretrváva, sonda môže byť poškodená alebo kalibračná kvapalina nesprávna.



### Úprava hodnoty pH sa spustí najskôr 5 minút po zapnutí zariadenia.

Proporcionálna regulácia automaticky upravuje hodnotu pH bez potreby úprav regulátora. Čerpadlo sa uvedie do činnosti každú minútu a s premenlivou dobou prevádzky 0 až 60 sekúnd.

**POZOR: Počas inštalácie zariadenia je potrebné vykonať kalibráciu sondy pH. Pri výmene alebo čistení sondy ju treba nanovo nakalibrovat'.**

#### 4.1.2.6 Stavový riadok soli a relé

Ak je pripojená súprava vodivosti, na poslednom riadku hlavnej obrazovky sa zobrazí koncentrácia solí. Merací rozsah je 0 až 10 g/l, optimálny prevádzkový rozsah pre elektrolytický článok je 4 až 8 g/l. Pod touto úrovňou soli v bazéne sa na stavovom riadku objaví výstražná správa. Ak je hodnota sondy vyššia ako 8 g/l, zobrazí sa hlásenie "Too much salt" [*Príliš veľa soli*].

V centrálnej časti sa zobrazuje stav relé podľa farebného kódu.

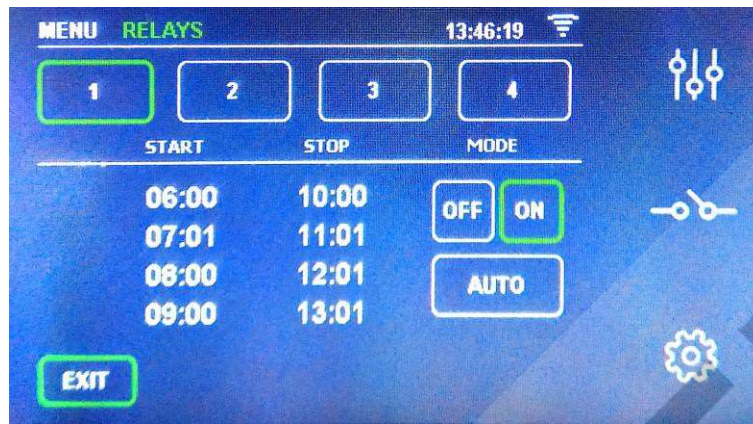
ON: Zobrazí sa zelený štvorec.

OFF: Štvorec sa nezobrazí.

AUTO: Štvorec má zelený okraj.

#### 4.1.3 Ponuka relé

V tejto ponuke je možné manuálne ovládať alebo naprogramovať štyri beznapäťové relé.



Umožňuje štyri rôzne programovacie cykly. Používateľ musí nastaviť čas začiatku [*start*] a ukončenia [*stop*]. Pred začatím programovania relé musia byť hodiny správne nakonfigurované.

Manuálne ovládanie je možné pomocou volieb ZAP [*ON*] / VYP [*OFF*].

Po klepnutím na čas začiatku sa objaví číselná časť pre nastavenie času. To isté platí pre čas ukončenia. Ak chcete dokončiť nastavenie časov relé, klepnite na AUTO. Pripomíname, že formát času 24-hodinový.

#### 4.1.4 Ponuka konfigurácie

Po nainštalovaní zariadenia treba všetky funkcie nastaviť **v ponuke konfigurácie** [Configuration]. Pre dokončenie nastavenia, prejdite obe stránky konfiguračnej ponuky pomocou tlačidiel **MORE** [ďalej] alebo **BACK** [návrat]. Nakonfigurujte si parametre podľa svojich potrieb.



##### 4.1.4.1 Voľba jazyka

V ponuke konfigurácie [Configuration] si môžete zvoliť najvhodnejší jazyk. Kliknutím na zobrazený jazyk [Language] sa zobrazí zoznam dostupných jazykov. Zvoľte príslušnú položku pomocou tlačidiel so šípkami  $\updownarrow$ . Po dokončení klepnite na OK a potom na EXIT.



#### 4.1.4.2. Nočný poplach

Ak dôjde k poplachu, jednotka sa zastaví a vydá zvukový a vizuálny poplach, ktorý naznačuje, že je potrebné problém vyriešiť.

V čase medzi 22:00 a 9:00 hod. však môžete poplach **potlačiť** a zvoliť možnosť **Night Alarm = OFF** [Nočný poplach = VYP]

Ak si používateľ želá **akustický signál** pri výskyte poruchy:

**Night Alarm = ON** [Nočný poplach = ZAP]

#### 4.1.4.3. Čistenie

Zariadenie obsahuje automatický čistiaci systém založený na obrátení polarity v elektrolytickom článku. Tieto čistiace cykly sa vykonávajú pravidelne. Čas medzi dvomi čisteniami (v hodinách) je možné nastaviť podľa tvrdosti vody v bazéne.



Interval čistenia je možné nastaviť v rozmedzí 1 až 8 hodín.

#### 4.1.4.4. Hodiny

Zariadenie má hodiny - ich hodnota sa použije ako referencia pri programovaní časov pomocných relé. Ak sa zariadenie sa vypne, hodiny budú fungovať naďalej.

#### 4.1.4.5 Spínač prietoku

Snímač prietoku zisťuje, či potrubí prúdi voda. Ak zistí, že nedochádza k žiadnemu prúdeniu, zariadenie sa zastaví a zaznie výstražný signál a rozsvieti sa červená LED kontrolka. Po obnovení prúdenia sa zariadenie vráti do normálneho režimu prevádzky.

Na aktiváciu snímača prietoku je potrebná súprava snímača prietoku „Flow Kit“ (**voliteľná**), čo sa vykonáva nastavením **Flow Switch = ON** [spínač prietoku = ZAP].



#### 4.1.4.6. Kryt

Po zatahnutí krytu solinátor automaticky zníži produkciu na 20%. Na pravej strane hodnoty produkcie sa zobrazí písmeno „C“. Táto zmena sa odzrkadlí v % produkcie. Prepína sa prepínaním nastavenia Cover = ON/OFF [Kryt = ZAP/VYP]. Ide o obyčajne rozopnutý kontakt.



**Ak sa chlórovanie vykonáva s nasadeným krytom, po jeho odstránení by sa bazén nemal používať okamžite. Je lepšie počkať pol hodiny, kým sa plyn z priestoru medzi vodou a krytom rozptýli.**

#### 4.2.4.8 Kyslosť / zásaditosť

Táto voľba umožňuje vybrať typ korekčného čidla pH, ktoré sa použije vo vašom bazéne.



**Pozor: Zvoľte túto hodnotu správne, inak bude dávkovací systém pracovať odlišne od očakávaní.**

- Kyselina: Zvoľte tento režim, ak sa chystáte vstrekať do bazéna čidlo pre zníženie hodnoty pH (predvolený režim). **ACID** [kyselina]
- Zásaditosť [Alkaline]: Zvoľte tento režim, ak sa chystáte vstrekať do bazéna čidlo pre zvýšenie hodnoty pH. **ALK** [zásada]

Prístup k tejto možnosti je v ponuke „**Konfigurácia**“ [Configuration], po stlačení tlačidla **MORE** [ďalej]. Pre zmenu režimu na ten správny stlačte **ACID**, čím sa hodnota prepne na **ALK**, ďalším stlačením sa zmení na **ACID**.

#### 4.2.4.8. Poplach pH

Systém úpravy pH spustí poplach a dávkovacie čerpadlo sa vypne, ak čerpadlo nepretržite pracuje dlhšie ako 2 hodiny.

Môže k tomu dôjsť z nasledujúcich dôvodov:

- Nádrž kyseliny je prázdna, a preto sa do bazéna nevstrekuje korekčné činidlo pH.
- Sonda pH je znečistená alebo opotrebovaná a nemôže správne zistiť skutočnú hodnotu.

Je však možné, najmä pri prvom uvedení zariadenia do prevádzky, že skutočné pH vody je ďaleko od stanovenej hodnoty. Poplach je možné zrušiť, ak zariadenie vypočíta, že čerpadlo musí pracovať nepretržite niekoľko hodín pre úpravu pH. Odporúča sa však aktivovať alarm hneď, ako sa dosiahnu nastavené hodnoty.

Vstúpte do ponuky konfigurácie [Configuration].

Aktívny: **pH Alarm = ON** [ZAP].

Vypnutý: **pH Alarm = OFF** [VYP].

#### 4.1.4.9. Kanál bezdrôtového spojenia

Ak dôjde k nežiadúcemu rušeniu, je možné zmeniť kanál bezdrôtového spojenia. **V ponuke konfigurácie** [Configuration] stlačte **MORE** [ďalej]. Zvoľte akýkoľvek iný kanál, ktorý je k dispozícii v zozname, stlačením tlačidla **CHANNEL** [Kanál] položky **WIRELESS** [bezdrôtové spojenie]. Dokončíte kliknutím na **OK**.

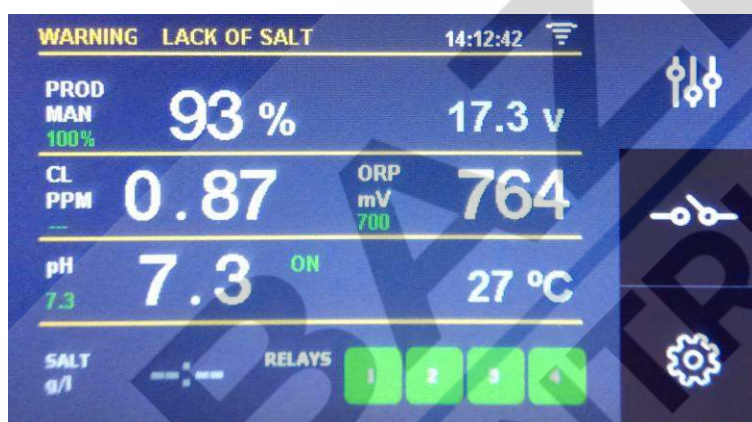
Poznámka: Uvedomte si, že rádiový kanál musí byť rovnaký v oboch zariadeniach - **EVOLINK** aj **DOMOPOOLS**.



## 4.2. Výstražné a poplašné správy

V prípade neobvyklej prevádzky zobrazí zariadenie série EVOLINK **poplašnú** správu v stavovom riadku hlavnej obrazovky, čiary sa zmenia na červené a zariadenie vydá akustický signál. Poplachy vypínajú zariadenie, kým sa problém nevyrieši.

Podobne sa zobrazí **výstraha** v stavovom riadku, ale bez zvukového signálu alebo vypnutia zariadenia. V takom prípade môže zariadenie pokračovať v prevádzke, hoci ste informovaní o tom, že by sa mali vykonať nápravné opatrenia.





#### 4.2.1. Výstrahy zariadenia EVOLINK

<b>Signál:</b>	<b>Príčiny:</b>	<b>Požadované úkony:</b>
"CHECK CELL" [Skontrolujte článok]	Elektrolytický článok je opotrebovaný.	Vyčistite článok spôsobom uvedeným nižšie.
"NO ORP PROBE" [ORP sonda neprítomná]	Sonda ORP nie je zapojená.	Skontrolujte zapojenie sondy.
"LACK OF SALT" [Nedostatok soli]	Nedostatok soli vo vode.	Pridajte do bazéna soľ.
	Nánosy nečistôt alebo predmety v elektrolytickom článku spôsobujú nedostatočný prúd.	Vyčistite článok.
	Elektrolytický článok je opotrebovaný.	Vymeňte elektrolytický článok za nový.
"TOO MUCH SALT" [Príliš veľa soli]	Nadbytok soli vo vode.	Ak nadbytok nie je veľmi významný, nie sú potrebné žiadne ďalšie kroky.
	Nánosy nečistôt alebo predmety v elektrolytickom článku spôsobujú nadmerný prúdový odber.	Vyčistite článok.
"NO ORP PROBE" [ORP sonda neprítomná]	Solinátor je v procese samočistenia. Proces trvá 5 minút	Žiadne.

#### 4.2.2. Poplachy zariadenia EVOLINK

<b>V nasledujúcich prípadoch sa solinátor vypne a aktivuje sa výstražná a akustická výstražná LED (automatický reset po odstránení poruchy): * s výnimkou poplachu pH</b>		
"NO WATER FLOW" [Žiadny prietok vody]	Nadbytočný plyn v elektrolytickom článku. Dôvodom môže byť vypnutie čerpadla. Plyn je vodík, ktorý je vysoko horľavý.	Vypust'ite potrubie pre odstránenie plynu alebo nahromadenej vody. Skontrolujte čerpadlo.
	Kábel snímača článku je nesprávne zapojený alebo je poškodený.	Skontrolujte kábel snímača (biely kábel)
	Snímač článku je znečistený.	Očistite ho. Pozri: údržba.
	Žiadny prietok vody	Skontrolujte vodný systém
"ORP ALARM" [poplach ORP]	Sonda ORP je znečistená, opotrebovaná alebo nie je zapojená.	Skontrolujte podmienky sondy ORP, použite kalibračnú kvapalinu

"CL ALARM" [poplach CL]	Sonda voľného chlóru je znečistená, opotrebovaná alebo nepripojená	Skontrolujte podmienky sondy voľného chlóru a vyčistite ju
"INTERNAL TEMPERATURE" [vnútorná teplota]	Vnútorná teplota je príliš vysoká	Skontrolujte miesto inštalácie zariadenia EVOLINK. Uistite sa, že na chladiči je dobré vetranie
*"pH ALARM" [Poplach pH]	Znečistená alebo opotrebovaná sonda.	Nakalibrujte sondu, tým preveríte jej podmienky
	Dávkovacia nádrž je prázdna	Skontrolujte, či nie je dávkovacia nádrž prázdna
	Režim dávkovania je zvolený nesprávne	Prejdite do ponuky Konfigurácia [Configuration] a skontrolujte režim dávkovania. ACID [kyslosť] zníži hladinu pH. ALK [zásaditosť] zvýši hladinu pH
"SHORT CIRCUIT" [skrat]	Bunka je zapojená nesprávne.	Skontrolujte zapojenie.
	Kovový predmet v článku.	Vypnite zariadenie a vyberte kovový predmet z telesa zariadenia
"OPEN CIRCUIT" (Rozpojený obvod)	Bunka je zapojená nesprávne.	Skontrolujte zapojenie článkov a uistite sa, že káble a pripájacie svorky sú v dobrom stave.
	Článok je poškodený alebo úplne opotrebovaný.	Skontrolujte stav elektród článku a ak sú poškodené, vymeňte ich.
	Voda v bazéne má veľmi nízku koncentráciu soli.	Uistite sa, že voda obsahuje soľ, a že je rozpustená.

\*

### 4.3. Životnosť elektrolytického článku

Elektrolytické články našich jednotiek sú navrhnuté tak, aby dosahovali životnosť 10 000 hodín (modely 10 K) a 5 000 hodín (modely 5k). Táto životnosť však priamo súvisí s kvalitou vody a najmä so správnym používaním zariadenia. Prečítajte si nasledujúce odporúčania, ktorými môžete dosiahnuť stanovenú životnosť.

- a) **Koncentrácia soli:** Je veľmi dôležité, aby voda vo vašom bazéne mala dostatočnú koncentráciu soli, inak skrátime životnosť článku, ak ho budete trvale prevádzkovať pri nízkom obsahu soli. Keď jednotka signalizuje „nedostatok soli“ [lack of salt], je dôležité pridať soľ.

- b) **Prevádzka pri nízkej teplote vody:** Nenechávajte systém v prevádzke pri nízkych teplotách vody (< 15°C). Ako alternatíva existujú hibernačné produkty, ktoré udržiavajú vodu v dobrom stave aj v zime. Ak stále chcete zariadenie používať v podmienkach s nízkou teplotou vody, zvážte zníženie maximálnej hodnoty produkcie, napríklad ju nastavte na 50% namiesto 100%.
- c) **Automatické cykly čistenia:** Čas medzi automatickými čisteniami je možné nastaviť a prispôbiť tvrdosti vody v bazéne. Solinátor je implicitne nastavený na 4 hodiny. Ak je voda v bazéne veľmi tvrdá, môžete túto hodnotu znížiť, čím sa automatické čistenie bude vykonávať častejšie, ale životnosť článku sa zníži. Na druhej strane, ak je voda mäkká, môžete predĺžiť cyklus čistenia a životnosť elektrolytického článku sa zvýši.
- d) **Nedostatočné čistenie:** Ak pozorujete usadeniny vápnika medzi elektródami článku, očistite ich tak, ako je to znázornené v časti 6.1. Nedovoľte, aby bunka pracovala dlho v týchto podmienkach.

## 5- DOMOPOOLS

### 5.1. Všeobecné úvahy

Systém DOMOPOOLS obsahuje ovládacie zariadenie pre ovládanie chemických parametrov bazéna.

K dispozícii sú štyri programovateľné relé na pripojenie ďalších zariadení, riadených manuálne alebo automaticky.

Systém DOMOPOOLS si pre diaľkové ovládanie vyžaduje pripojenie cez WiFi sieť alebo cez ethernetový kábel. Bezdrôtová komunikácia je spôsob, ako spojiť DOMOPOOLS a EVOLINK. Odporúčame DOMOPOOLS inštalovať do interiéru - majte na pamäti, že akékoľvek prekážky môžu zhoršiť vaše bezdrôtové spojenie na zariadenie EVOLINK.

#### 5.1.2. Hlavné rysy

- Kontrola stavu solinátora
- Monitorovanie hodnôt zistených sondou
- Regulácia požadovanej hodnoty solinátora
- Konfigurácia a programovanie relé
- Žurnál hodnôt nameraných sondou

### 5.2. Inštalácia

Na dosiahnutie správnej inštalácie je potrebné pripojenie Wi-Fi alebo pomocou ethernetového káblu (RJ45) cez smerovač (router).

#### 5.2.1. Konfigurácia a lokálne spojenie

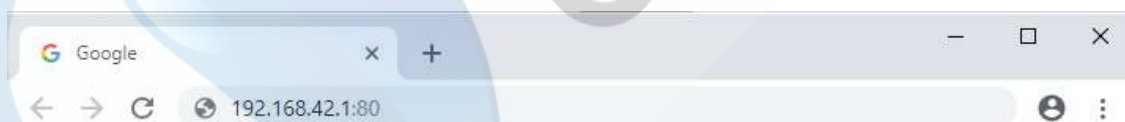
Po nastavení lokality DOMOPOOLS si pozorne prečítajte nasledujúce pokyny.

### **Pripojenie na DOMOPOOLS cez sieť Ethernet**

- 1) Pripojte ethernetový kábel zo smerovača do systému DOMOPOOLS.
- 2) Pripojte napájací kábel microUSB do zariadenia DOMOPOOLS. Odporúčame používať dodaný napájací kábel.
- 3) Počas zavádzania systému DOMOPOOLS je vhodné si stiahnuť našu aplikáciu „DOMOPOOLS“, ktorá je k dispozícii pre systémy Android alebo iPhone.
- 4) Taktiež vyplňte formulár pre získanie vzdialeného prístupu k svojmu zariadeniu

### **Pripojenie na DOMOPOOLS cez sieť WiFi**

- 1) Pripojte napájací kábel microUSB do zariadenia DOMOPOOLS. Odporúčame používať dodaný napájací kábel.
- 2) Počas zavádzania systému DOMOPOOLS je vhodné si stiahnuť našu aplikáciu „DOMOPOOLS“, ktorá je k dispozícii pre systémy Android alebo iPhone.
- 3) Po určitom čase sa objaví WiFi sieť „Domopools“. Pripojte sa, použite heslo -domopools-.
- 4) Po pripojení existujú dva spôsoby prístupu:
  - a. Použitím smartfónu alebo tabletu: Stiahnite si aplikáciu „EYPOOLS“
  - b. Použitím počítača alebo notebooku. Do webového prehliadača zadajte nasledujúcu IP adresu: 192.168.42.1:80

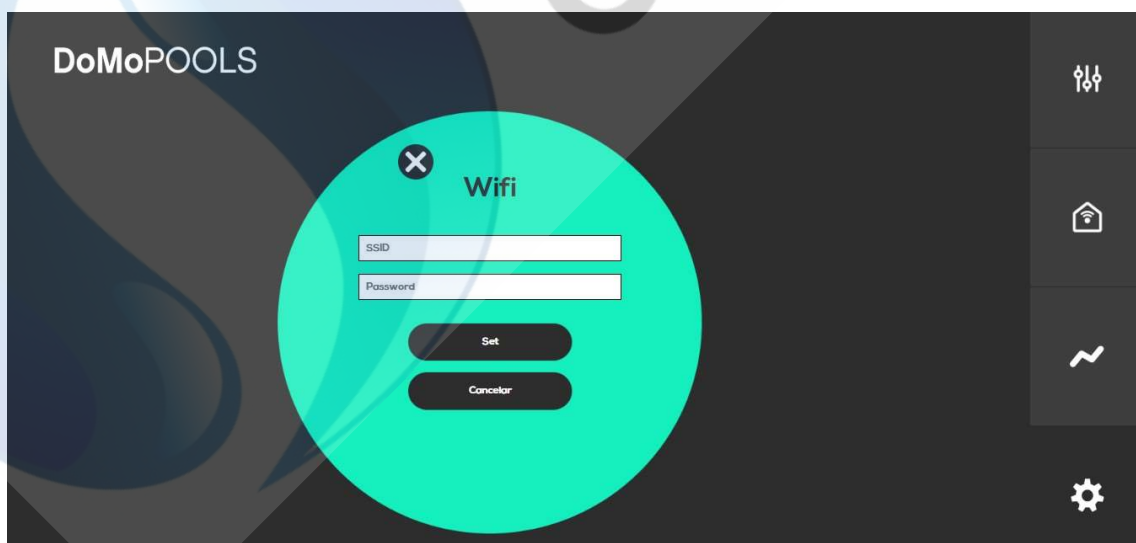


5) Vyberte Local [miestne pripojenie] na nasledujúcej obrazovke.



6) Ak ste všetko urobili správne, získate prístup k hlavnej obrazovke domopools.

7) Prejdite do ponuky nastavení a zvolte možnosť WiFi.



8) Nastavte pripojenie Wi-Fi.

SSID: Názov vášho domáceho WiFi

heslo: heslo vášho domáceho WiFi

Potvrďte zadanú hodnotu stlačením tlačidla „SET“ [nastaviť]. Potom sa zariadenie reštartuje a po niekoľkých minútach sa pripojí k vašej domácej sieti Wi-Fi.

### 5.2.2. Registrácia

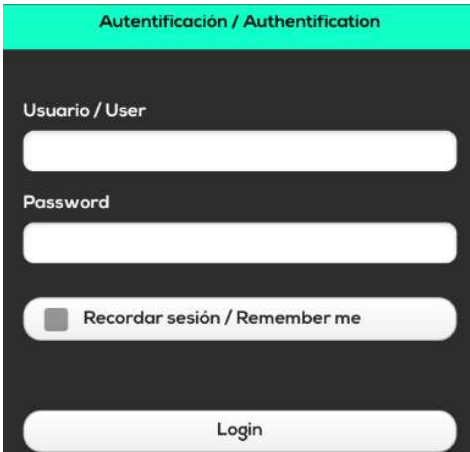
- 1) Prejdite na stránku [www.domopools.com](http://www.domopools.com)
- 2) Zvoľte „Access“ [Prístup] a „Register“ [Registrovať]
- 3) Doplňte nasledujúce údaje do formulára
  - a. User name [Používateľské meno]
  - b. Email address [Emailová adresa]
  - c. Password [Heslo]
  - d. Serial Number [Sériové číslo] (nálepka so 4 číslicami, na prednej strane zariadenia DomoPools)
- 4) Teraz je všetko nastavené na vytvorenie vzdialeného pripojenia. Prejdite na stránku [www.domopools.com](http://www.domopools.com) -> Access [prístup] -> prihláste sa použitím už zaregistrovaného používateľského mena a hesla.
- 5) Pripojte sa cez aplikáciu klepnutím na „Remote“ [vzdialené] a prihláste sa.

Poznámka: Ak nemáte prístup, preverte tieto náležitosti:

- V mieste inštalácie Domopools je prítomný signál WiFi.
- Mohli ste zadať nesprávne prihlasovacie meno používateľa a heslo. Ak chcete postup zopakovať, postupujte podľa týchto krokov:
  - o Stlačte tlačidlo na 10 sekúnd
  - o Zariadenie Domopools sa reštartuje, potrvá to niekoľko minút.
  - o Pripojte sa k sieti WiFi „Domopools“ a znova nakonfigurujte pripojenie k domácej sieti Wi-Fi. Postupujte podľa predchádzajúcich krokov

### 5.2.3. Vzdialené pripojenie

Toto je obvyklý prevádzkový režim, ak bol každý predchádzajúci krok úspešne dokončený. Aby ste získali vzdialený prístup, prihláste sa pomocou aplikácie alebo webu. Uistite sa, že Domopools a EVOLINK používajú rovnaký kanál bezdrôtového spojenia.



Autenticación / Authentication

Usuario / User

Password

Recordar sesión / Remember me

Login

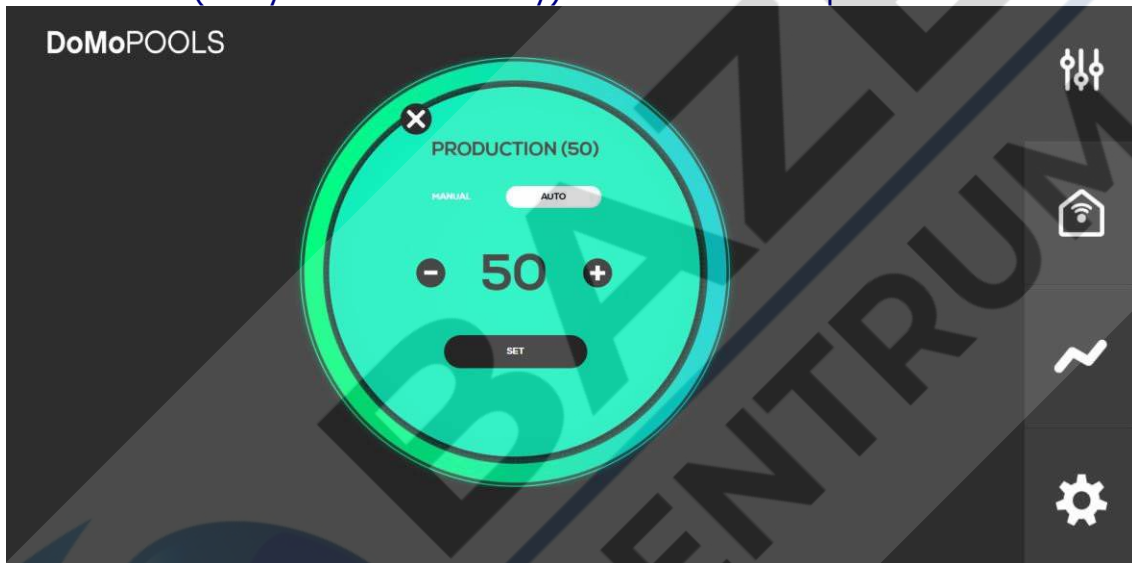
## 5.3. Prevádzka

### 5.3.1. Hlavná obrazovka

Hlavná obrazovka zobrazuje tieto údaje: stav solinátora, hodnoty namerané sondami a nastavené hodnoty. Prejdite do ľubovoľnej čiastkovej ponuky a nastavte požadované hodnoty solinátora.

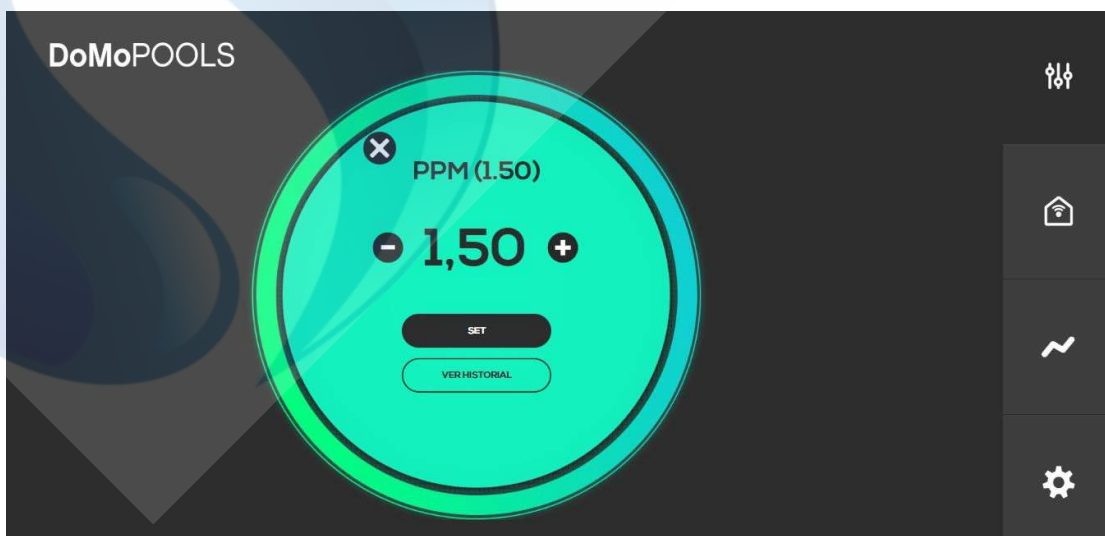
#### 5.3.1.1. Ponuka produkcie

Zvoľte režim (ručný alebo automatický) alebo % hodnotu produkcie.



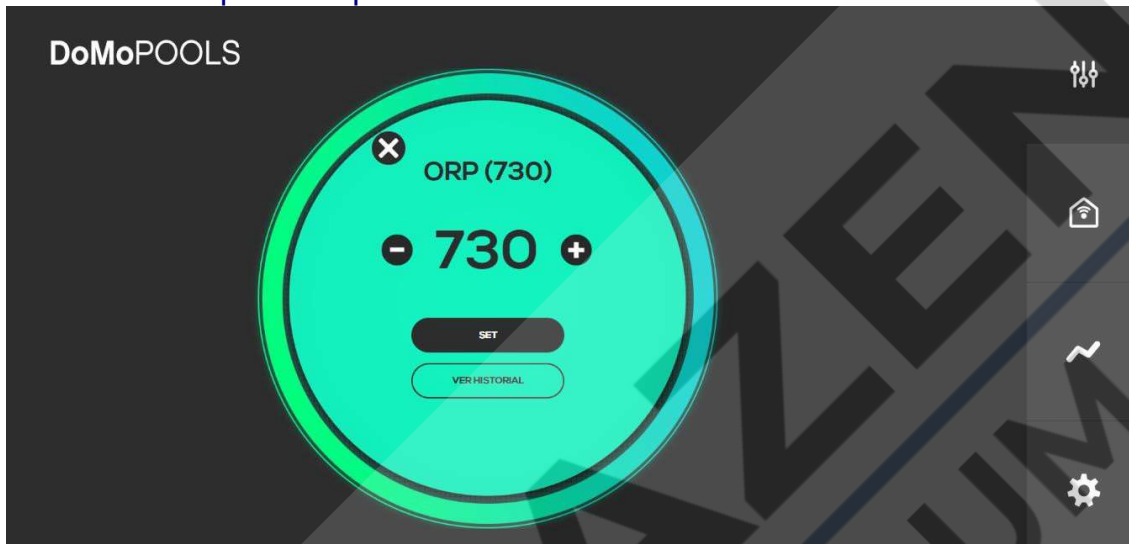
#### 5.3.1.2. Ponuka voľného chlóru

Ak je nainštalovaná príslušná sonda, nastavte požadovanú hodnotu CL. Touto voľbou určíte optimálnu produkciu chlóru



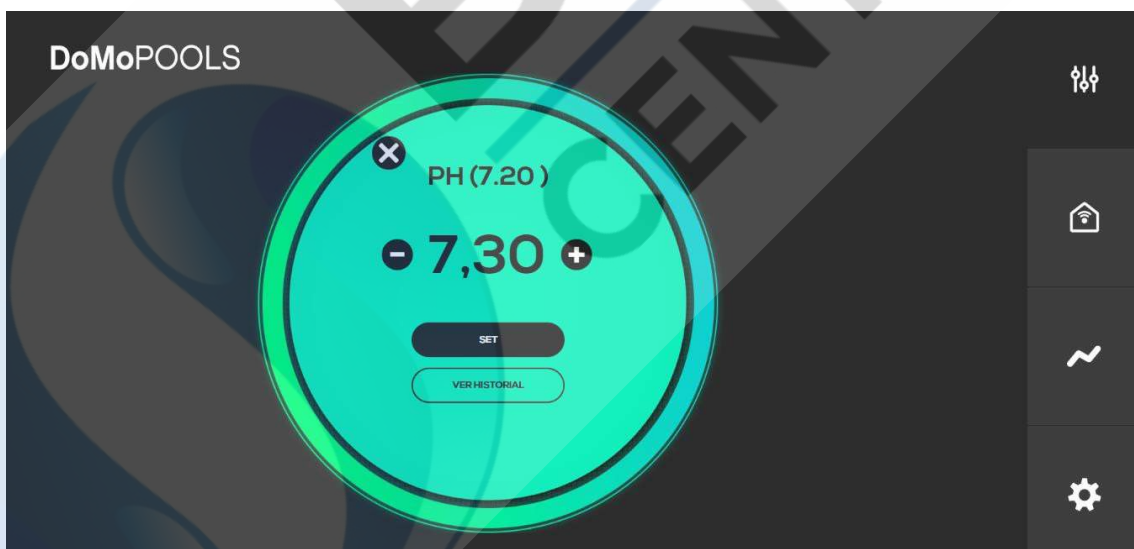
### 5.3.1.3. Ponuka ORP

Ak je nainštalovaná príslušná sonda, nastavte požadovanú hodnotu ORP. Touto voľbou určíte optimálnu produkciu chlóru



### 5.3.1.4. Ponuka pH

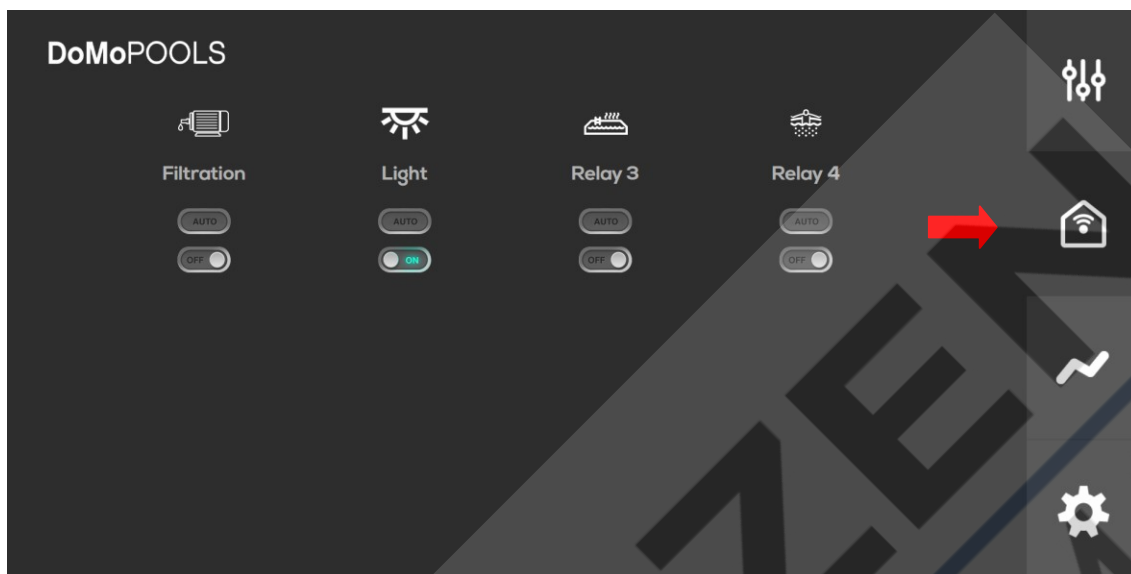
Nastavte požadovanú hodnotu dávkovania.



### 5.3.2. Ponuka relé

K dispozícii sú 4 relé, ktoré je možné nakonfigurovať. V predvolenom nastavení je relé 1 nakonfigurované ako čerpadlo filtra [*Filtration*] a relé 2 je nastavené na osvetlenie [*Light*]. Potom je možné relé 3 a 4 prispôbiť podľa potreby. Kliknite na „Add“ [*Pridat*], zadajte názov a ikonu pre nové relé.

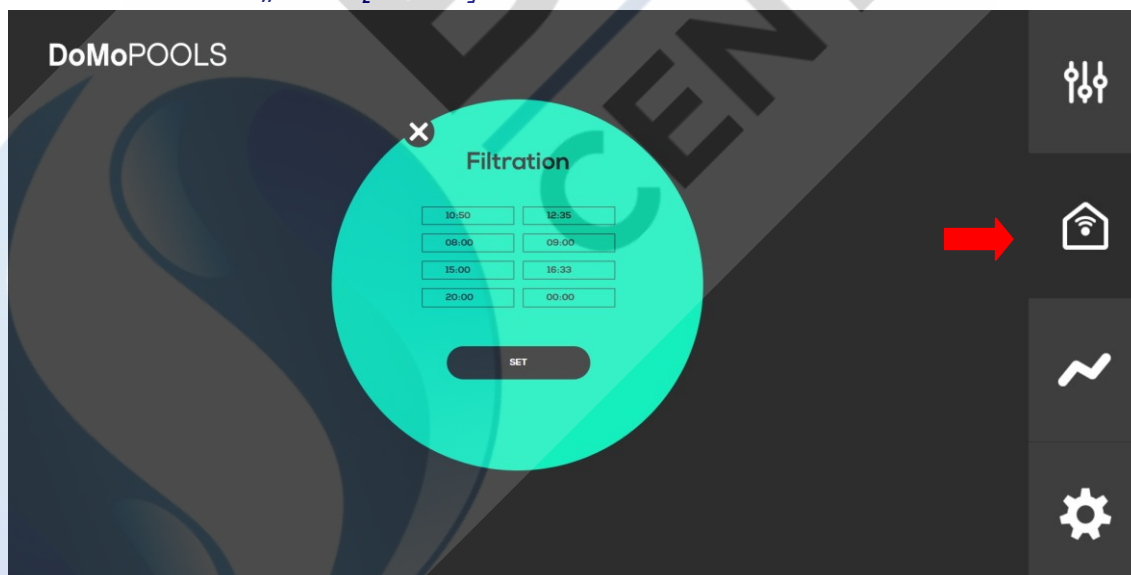




Stlačte ON / OFF [ZAP/VYP] pre manuálne ovládanie. Ak je potrebný režim AUTO, kliknite na ikonu relé a nastavte programový cyklus.

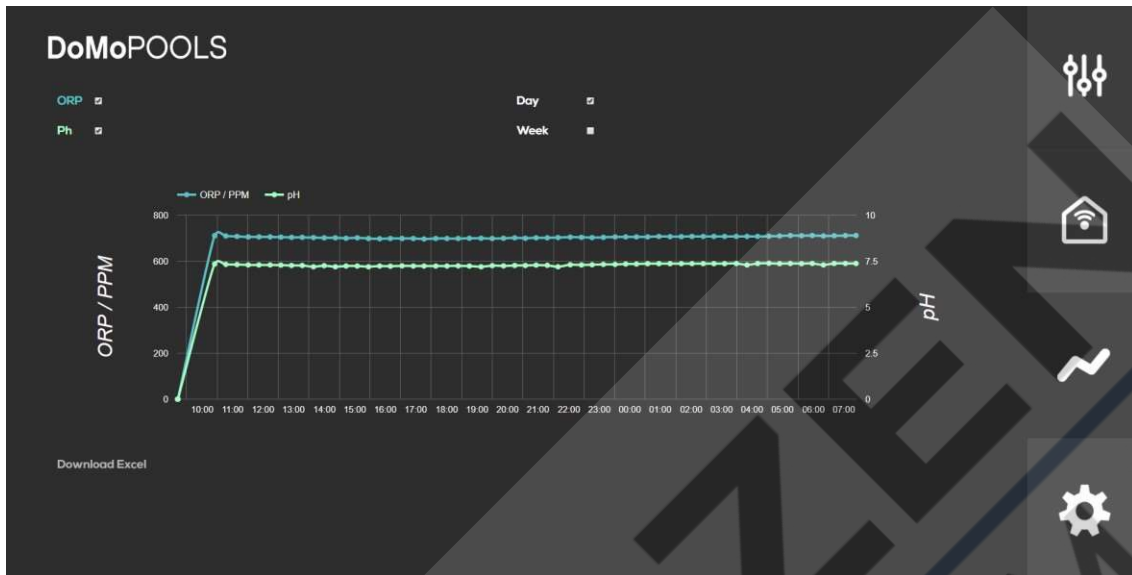
#### 5.3.2.1. Programovanie relé

V ľavom stĺpci sú 4 začiatkové časy cyklov a na pravom 4 časy ukončenia. Po dokončení stlačte „SET“ [nastaviť].



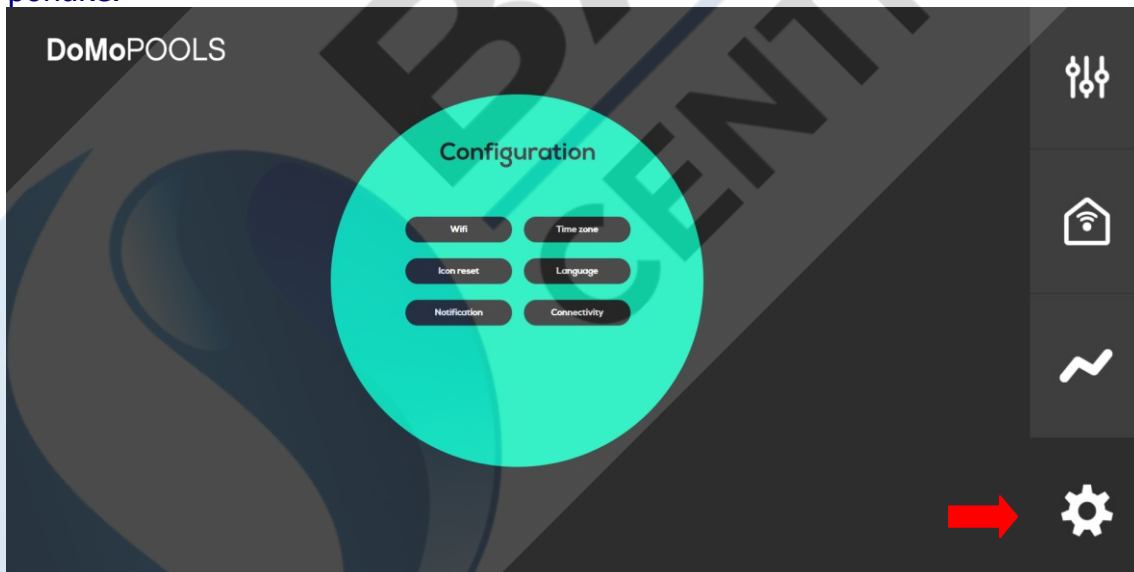
#### 5.3.3. História nameraných hodnôt

V tejto ponuke môže používateľ skontrolovať denné alebo týždenné žurnály sond ORP / CL a pH. Žurnály je možné si stiahnuť do súboru Excel.



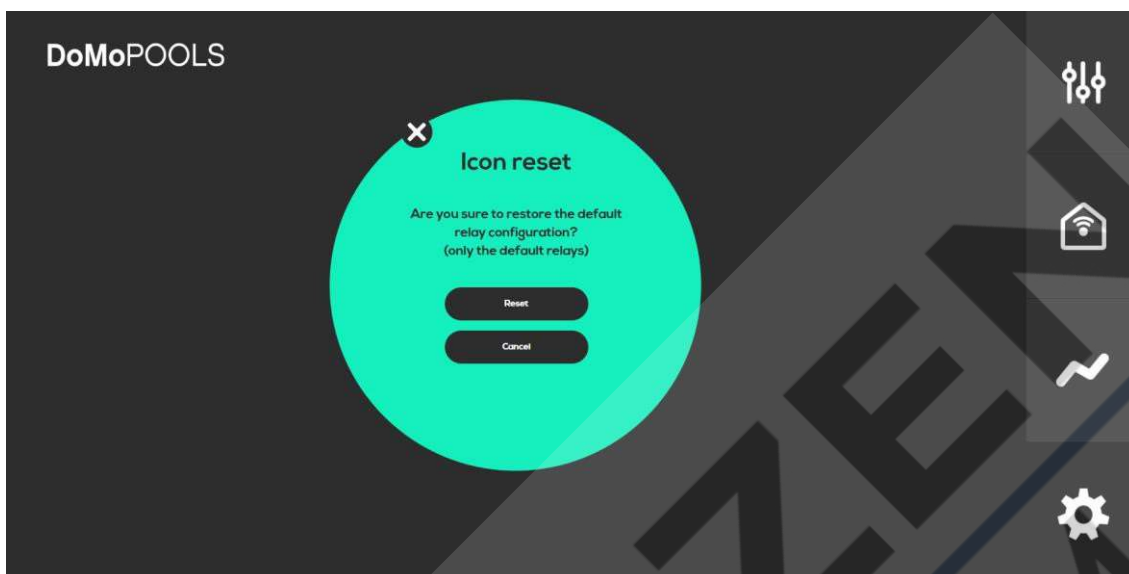
### 5.3.4. Ponuka konfigurácie

Parametre pripojenia [Connectivity], jazyk [Language], reset relé [Icon reset], časové pásmo [Time zone], hlásenia [Notification] je možné nastaviť v konfiguračnej ponuke.



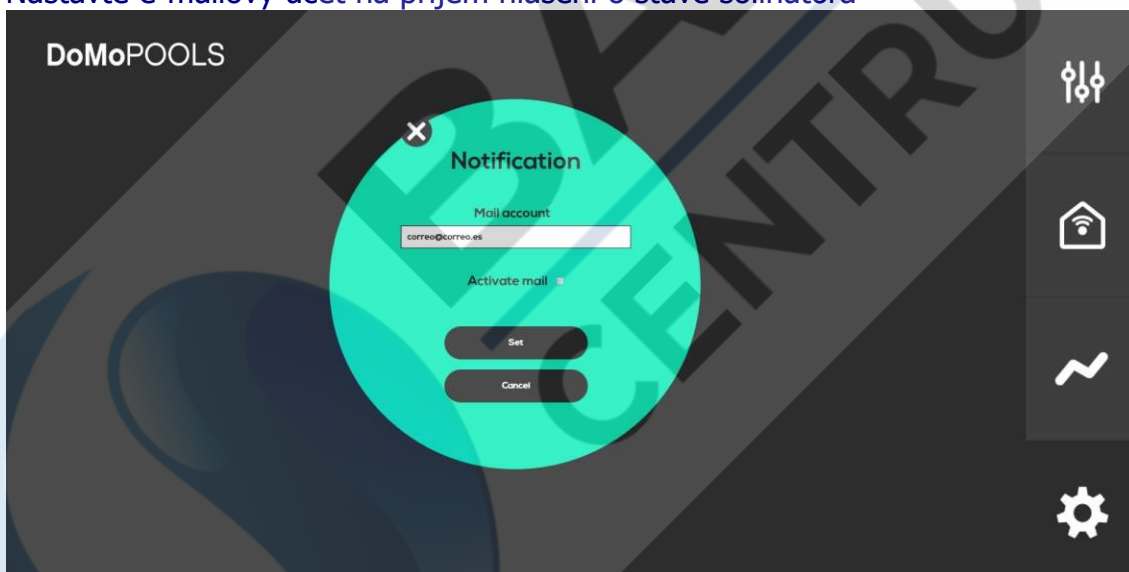
#### 5.3.4.1. Ikony resetu

Vymažú celý program pre relé 3 a relé 4



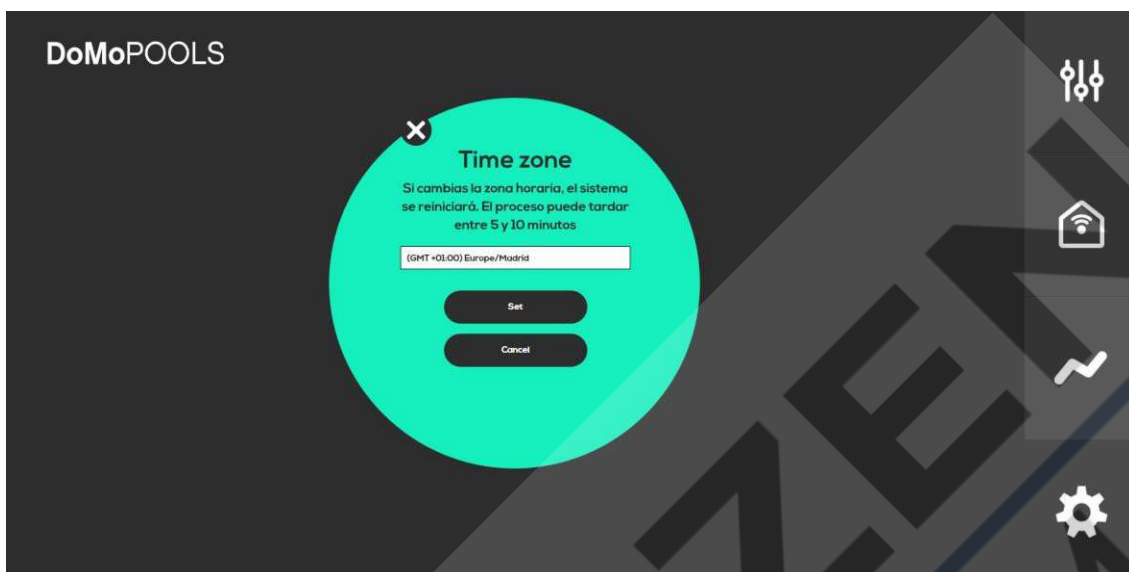
#### 5.3.4.2. Hlásenia

Nastavte e-mailový účet na príjem hlásení o stave solinátora



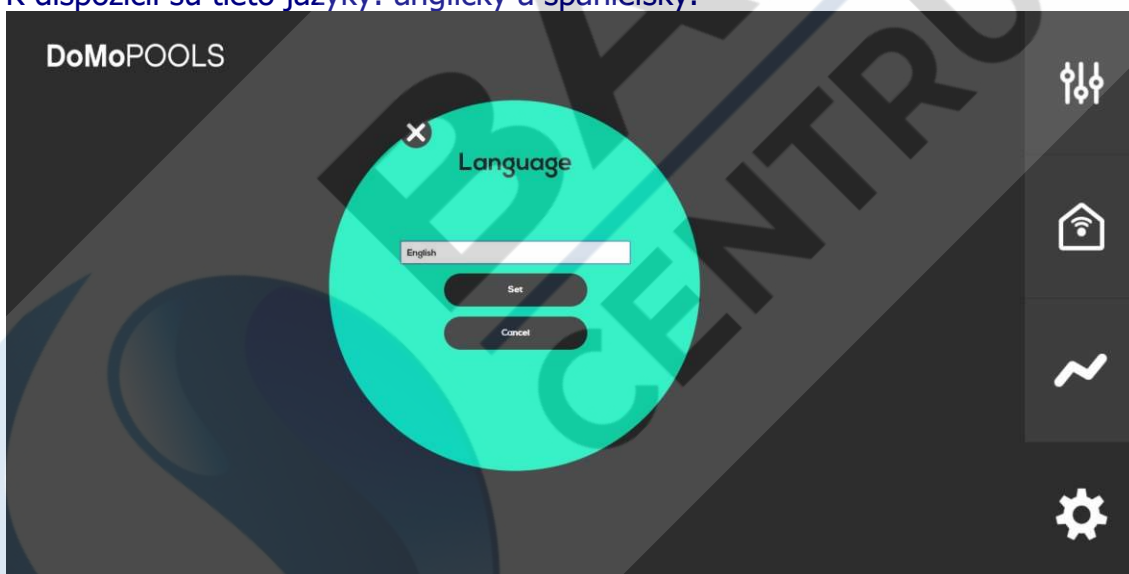
#### 5.3.4.3. Časové pásmo

Zvoľte časové pásmo, v ktorom sa zariadenie nachádza.



#### 5.3.4.4. Jazyk

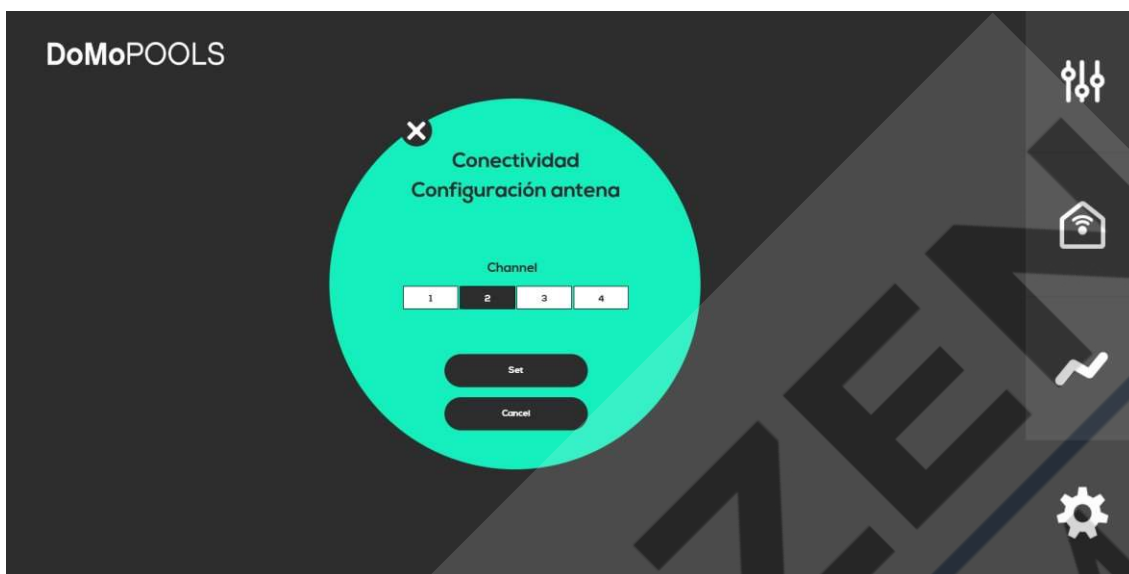
K dispozícii sú tieto jazyky: anglický a španielsky.



#### 5.3.4.5. Konektivita

K dispozícii sú 4 rôzne kanály bezdrôtového spojenia. Počas inštalácie odporúčame vytvoriť kanál a nemeniť ho, pre prevenciu rušenia.

**Dôležité:** Uistite sa, že Domopools a EVOLINK používajú rovnaký kanál bezdrôtového spojenia.



## 6- ÚDRŽBA

Starostlivo dodržiavajte odporúčania a bezpečnostné pokyny uvedené v časti 1.4 tejto príručky.

Solinátor má samočistiaci systém bunky pre výrobu chlóru, ktorý výrazne znižuje náročnosť údržby. V každom prípade sa odporúča vyčistiť bunku a skontrolovať sondy chlóru (Redox), voľného chlóru alebo pH, ak je k dispozícii.

Majte na pamäti, že elektrolytický článok aj sonda REDOX sa pri používaní opotrebúvajú. Ak po vyčistení zariadenie nefunguje správne, je potrebné vymeniť sondu alebo článok. Váš predajca vám poradí, či je potrebné tieto prvky vymeniť.

### 6.1. Čistenie elektrolytického článku

Elektrolytický článok treba vyčistiť za nasledujúcich okolností:

- Ak sa rozsvieti kontrolka nízkej hladiny soli a koncentrácia je správna.
- Ak sa rozsvieti kontrolka preťaženia a hladina soli je správna.
- Ak na povrchoch elektród pozorujete vodný kameň. V tomto prípade sa zariadenie môže nastaviť tak, aby frekvencia medzi jednotlivými úkonmi automatického čistenia bola menšia. Táto frekvencia bude závisieť od tvrdosti vody vo vašej oblasti.

Ponorte článok do roztoku kyseliny chlorovodíkovej alebo použite komerčný produkt na čistenie elektrolytických článkov (CELLCLEAN). Nepoužívajte ostré predmety, ktoré by mohli poškodiť titánový povrch elektród.



## 6.2. Kontrola a údržba sondy Redox (voliteľná)

Zvoľte ponuku [Menu] a položku Man. Chl.

Upravte množstvo chlóru na 0%. Vráťte sa späť na obrazovku. Sondy starostlivo opláchnite v čistej vode.

Vložte sondu do štandardného roztoku 465 mV a jemne ho ňou premiešajte. Sledujte napätie uvedené na štítku, ktoré zodpovedá okolitej teplote v tom čase. Počkajte, kým sa hodnota ORP zobrazená na obrazovke stabilizuje.

Uistite sa, že hodnota sa nelíši o viac ako 10 mV od hodnoty uvedenej na štítku. Ak je hodnota nesprávna, je možné sa pokúsiť regenerovať sondu jej vyčistením. V každom prípade sa odporúča každoročné čistenie.

- Sondy vložte do pohára s vodou, do ktorej ste pridali lyžicu čistiaceho prostriedku pre umývačky riadu a následne vodu premiešajte. Opláchnite ju dobre čistou vodou.
- Zmiešajte komerčne dostupnú 23% kyselinu chlorovodíkovú v pohári so štvornásobným objemom vody. Nechajte sondu v roztoku niekoľko minút a čas od času ňou premiešajte roztok.
- Sondy dôkladne vyčistite v čistej, najlepšie destilovanej vode. Potrasením sondy odstráňte vodu.

Skontrolujte hodnotu sondy. Sonda, ktorá vykazuje chybu nižšiu ako približne 30 mV, sa môže aj naďalej dočasne používať, kým sa nevymení.

Nikdy nenechávajte sondu vonku. Ak bola sonda po určitú dobu suchá, môže sa regenerovať roztokom kyseliny chlorovodíkovej.

## 6.3. Kontrola a údržba sondy pH

Odporúča sa očistiť a prekontrolovať sondu najmenej raz ročne. Sondy vložte do pohára s vodou, do ktorej ste pridali lyžicu čistiaceho prostriedku a následne vodu premiešajte. Potom ju umyte pod tečúcou vodou a nechajte ju niekoľko hodín v pohári vody, do ktorej bol pridaný 1 cm<sup>3</sup> kyseliny chlorovodíkovej.

Vykonajte opätovnú kalibráciu sondy.

Ak je sonda dobre udržiavaná, môže fungovať dva alebo tri roky.

Sonda nikdy nesmie zostať suchá. Ak sa uchováva mimo zariadenia, pôvodný uzáver umiestnite/ponorte do pohára s vodou. Ak ste nechali sondu uschnúť, môžete ju regenerovať tak, že ju necháte 12 hodín v pohári vody; je účelné pridať niekoľko kvapiek kyseliny chlorovodíkovej.

#### **6.4. Kontrola a údržba ampérometrickej sondy (súprava PRO/2)**

Dôsledne postupujte podľa kapitoly 3.5.2 tejto príručky.

Ak chcete vyhľadať akékoľvek možné problémy, postupujte podľa odporúčaní v nasledujúcej tabuľke:

<b>PROBLÉMY</b>	<b>PRÍČINA</b>	<b>RIEŠENIE</b>
nameraná hodnota = 0 sa nezhoduje s meraním DPD-1	Porucha spojenia snímača s ovládačom	Skontrolujte pripojenie
	Nedostatočný prietok v držiakoch snímača alebo snímač chlóru nie je v kontakte s vodou	Nastavte taký prietok, aby dosiahol držiaky snímačov. Vyčistite filter a regulátor prietoku držiakov snímačov
	V meracej zóne snímača sú vzduchové bubliny	Odvzdušnite držiak snímača a uistite sa, že v meracej zóne nezostal žiaden vzduch.
	Snímač už niekoľko hodín meral vodu bez voľného chlóru	Nechajte vodu s obsahom voľného chlóru cirkulovať cez držiaky snímačov po dobu 1 hodiny.
Hodnota menšia ako tá nameraná zariadením DPD-1	Nedostatočný prietok v držiakoch snímača	Nastavte taký prietok, aby dosiahol držiaky snímačov.

		Vyčistite filter a regulátor prietoku držiakov snímačov.
	V meracej zóne snímača sú vzduchové bubliny	Odvzdušnite držiačky snímačov a uistite sa, že v meracej zóne nezostal žiaden vzduch.
Hodnota väčšia ako tá nameraná zariadením DPD-1	Snímač bol nakalibrovaný bez dostatočne dlhého ustálenia	Opakujte ustálenie snímača a prekalibrujte ho.
	DP-! Reakčné činidlá sú spotrebované	Zopakujte meranie DPD-1 s novými reakčnými činidlami
Nestabilné meranie	Porucha spojenia snímača s ovládačom	Skontrolujte pripojenie
	Prietok vody, ktorý dosahuje držiačky snímača, je nestabilný a regulátor prietoku nefunguje.	Stabilizujte tlak v potrubí, kde sa odoberajú vzorky pre držiačky snímačov a skontrolujte regulátor prietoku.
	V meracej zóne snímača sú vzduchové bubliny	Odvzdušnite držiak snímača a uistite sa, že v meracej zóne nezostal žiaden vzduch.

## 7- ZÁRUKA A SERVIS

**V prípade tejto jednotky sa poskytuje záručná doba 3 roky na hlavnú ovládaciu jednotku.**

**Elektrolytické články sú v záruke dva roky, pokiaľ neprekročia 10 000 hodín používania (u modelov 10K), resp. 5 000 hodín (u modelov 5K).**



Táto záruka sa poskytuje vlastníkovi zariadenia a nie je prenosná. Všetky solinátory sa pred zabalením kontrolujú vo výrobnom závode. Ak sa vyskytnú akékoľvek elektrické alebo mechanické problémy do 24 mesiacov od zakúpenia, z dôvodu nepravdepodobnej funkčnej poruchy alebo chybných komponentov, príslušné diely sa opravujú alebo vymenia. Diel sa nevymení, pokiaľ nebude vrátený chybný komponent.

Táto záruka sa nevzťahuje na škody spôsobené koróziou, nadmernou vlhkosťou, prúdom, teplotou alebo vibráciami alebo nesprávnou inštaláciou, nevhodnou manipuláciou, prepätím, nehodami alebo akoukoľvek inou príčinou mimo prevádzky zariadenia.

V prípade poruchy zariadenia ho treba vrátiť výrobcovi alebo predajcovi. Náklady na prepravu hradí vlastník zariadenia.

**Majte na pamäti, že všetky opravy, na ktoré sa vzťahuje záruka, sa vykonávajú vo výrobní alebo autorizovaným technickým servisom BSV Electronic.**

BAYERN  
CENTRUM.SK

