

MICRODOS

Oxy

Inštalácia, programovanie a Používateľská príručka pre údržbu



Obsah

1. DÔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY.....	6
1.1. ELEKTRICKÉ ŠPECIFIKÁCIE A VLASTNOSTI	6
2. OBSAH MIKRODÓZOVÉHO OXYDÓZU	8
2.1. ZAHNRNUTÉ POLOŽKY.....	8
2.2. MOŽNOSTI.....	9
2.3. PRÍSLUŠENSTVO.....	9
2.4. ROZMERY MIKRODÓZOVÉHO OXYDÓZU	10
3. INŠTALÁCIA SYSTÉMU MICRODOS OXY	11
3.1. VODOINŠTALÁCIE	11
3.1.1. DRŽIAKY ELEKTRÓD - INŠTALÁCIA V KOMORE.....	11
3.1.1.1. PARALELNÉ	12
3.1.2. INŠTALÁCIA RIADIACEJ JEDNOTKY.....	12
3.1.3. INŠTALÁCIA PRVKOV V KOMORE: DRŽIAKY ELEKTRÓD, SONDY, VSTREKOVAČE ATĎ... ..	12
3.2. ELEKTRINA	13
3.2.1. ELEKTRICKÉ PRIPOJENIE RIADIACEJ JEDNOTKY	13
3.2.2. PRIPOJENIE HLAVNÉHO ČERPADLA K MICRODOS OXY.....	14
3.2.3. OTVÁRANIE/ZATVÁRANIE PREDNÉHO PANELU	14
3.2.4. PREPOJENIA	15
3.2.4.1. ČERPADLA PH-RX MP2-B.....	16
3.2.4.2. ČERPADLÁ PH-CL CG CL3 MP2-B.....	16
3.2.4.3. ČERPADLÁ PH-CL CP MP2-B.....	17
3.2.4.4. ČERPADLÁ PH-RX MA.....	17
3.2.4.5. Čerpadlá PH-CL CG CL3 MA	18
3.2.4.6. Čerpadlá PH-CL CP MA	18
4. SPRÁVNE POUŽÍVANIE ELEKTRÓD.....	19
4.1 DRŽIAKY TITÁNOVÝCH A MEDENÝCH ELEKTRÓD.....	19
4.2. OPTIMÁLNA PREVÁDZKA ELEKTRÓD	20
4.3. FAKTORY ZKRÁČUJÚCE ŽIVOTNOSŤ ELEKTRÓD	20
4.4. AKO PREDLŽIŤ ŽIVOTNOSŤ ELEKTRÓD	20
4.5. VPLIV SAMOČISTENIA ZMENY POLARITY NA ŽIVOTNOSŤ ELEKTRÓD	20
4.6. ČISTENIE ELEKTRÓD.....	21
5. PROGRAMOVANIE RIADIACEJ JEDNOTKY.....	22
5.1. DOMOVSKÁ STRÁNKA: INFORMÁCIE V REÁLNO M ČASE	22
5.2. IKONY.....	23
5.3. AUTOMATICKÁ FUNKCIA	24
5.4. MANUÁLNE OVLÁDANIE.....	25
5.5. PROGRAMOVANIE SYSTÉMU	26
5.5.1. HESLO	26
5.5.2. PROGRAMY: PROGRAMOVANIE PREVÁDZKY RECIRKULAČNÉHO ČERPADLA A ELEKTRÓD	26
5.5.2.1. AUTOTEMP:.....	27
5.5.2.2. POUŽÍVATELSKÝ PROGRAM.....	28
5.5.2.4. VEREJNÝ BAZÉN	29
5.5.2.4. ZIMA.....	30
5.5.3. NASTAVENIA.....	31
5.5.3.1. ZMENIŤ HODNOTU PARAMETROV	31

5.5.3.2.	VŠEOBECNÉ:.....	32
5.5.3.2.1.	VŠEOBECNÝ ALARM PRIETOKU.....	33
5.5.3.3.	FUNKCIA MERANIA (PH, RX, CL) (ZÁKLADNÁ/EXPERTNÁ)	33
5.5.3.4.	KALIBRÁCIA SOND.....	34
5.5.3.4.1.	KALIBRÁCIA PH SONDY.....	34
5.5.3.4.2.	KALIBRÁCIA PRIJÍMAČE SONDY.....	35
5.5.3.4.3.	KALIBRÁCIA AMPÉROMETRICKEJ CHLÓROVEJ SONDY	36
5.5.3.4.4.	KALIBRÁCIA POTENCIOSTATICKEJ CHLÓROVEJ SONDY.....	38
5.5.3.5.	TEPLOTA.....	41
5.5.3.6.	KONFIGUROVATELNÉ TYPY POMOCNÝCH VÝSTUPOV	42
5.5.3.6.1.	TYP ČASOVAČA.....	42
5.5.3.6.2.	TYP MIKRODÁVKY.....	43
5.5.3.6.3.	TYP OPAKOVANIA.....	44
5.5.3.6.4.	SUCHÉ POMOCNÉ VÝSTUPY	45
5.5.3.6.5.	SVETLÁ.....	45
5.5.3.6.6.	FUNKCIA VYKUROVANIA.....	46
5.5.3.7.	VÝSTUP MA (VOLITEL'NÝ)	47
5.5.3.8.	NASTAVENIA OXY/ION	48
5.5.3.9.	PONUKA KONFIGURÁCIE	49
5.5.4.	NASTAVENIA ZARIADENIA.....	50
5.5.4.1.	NASTAVENIE ČASOVAČA VYPNUTIA OBRAZOVKY.....	50
5.5.4.2.	PRIPOJENIE WIFI ALEBO ETHERNET	50
5.5.4.3.	DÁTUM A ČAS	51
5.5.4.4.	ZMENA JAZYKA	52
5.5.4.5.	AKTIVÁCIA/DEAKTIVÁCIA DIAĽKOVÉHO OVLÁDANIA	52
5.5.4.6.	AKTUALIZÁCIA SOFTVÉRU (STIAHNUTIE).....	53
5.5.4.7.	INFORMÁCIE O ZARIADENÍ: MODEL SYSTÉMU A SÉRIOVÉ ČÍSLO: VERZIA SOFTVÉRU	53
5.5.4.8.	HISTÓRIA MERANIA.....	54
6.	POOLTEC PRO	55
6.1.	REGISTRÁCIA	55
6.1.1.	REGISTRÁCIA NOVÉHO POUŽÍVATEĽA	55
6.1.2.	REGISTRÁCIA NOVÉHO ZARIADENIA	56
6.2.	APLIKÁCIA.....	57
6.2.1.	APLIKÁCIA PRE ANDROID	57
6.2.2.	APLIKÁCIA PRE IOS.....	57
7.	SPUSTENIE DO PREVÁDZKY	58
7.1.	PREDVOLNÁ KONFIGURÁCIA	58
7.2.	ODPORÚČANÝ ČASOVÝ HARMONOGRAM PRE SÚKROMNÉ/VEREJNÉ BAZÉNY.....	59
7.3.	PROGRAMOVANIE ODPORÚČANÉHO PH A POŽADOVANEJ HODNOTY RX: NASTAVENIA CHLÓRU.....	59
7.4.	UVEDENIE DO PREVÁDZKY, KROK ZA KROKOM.....	60
7.4.1.	SPUSTENIE VYSOKORÝCHLOSTNÉHO ČERPADLA A TESTOVANIE KOMPONENTOV.....	60
7.4.2.	ÚPRAVA VODY:.....	60
7.4.3.	SKÚŠKA VODIVOSTI VODY A ELEKTRODOVÉHO VÝKONU	60
7.4.4.	ŠOKOVÁ CHLORÁCIA.....	61
7.4.5.	NASTAVENIE ZVÝŠKOVEJ MEDI (CU ⁺⁺)	61

7.5. PARAMETRE, KTORÉ JE POTREBNÉ KONTROLOVAŤ PRE SPRÁVNNU PREVÁDZKU.....	61
8. ÚDRŽBA ZARIADENIA MICRODOS OXY	62
8.1. ÚDRŽBA A OVLÁDACÍ PANEL	62
8.2. VÝMENA BATÉRIE	63
9. NEZLUČITELNOSŤ A MOŽNÉ PORUCHY	63
10. PROBLÉMY A RIEŠENIA.....	63
10.1. NAPÄTIE ZVÝŠILO NA > 10 V A TITÁNOVÉ ELEKTRODY MAJÚ BIELE ŠKVRNY OD VODNÉHO KAMEŇA.....	63
10.2. NAPÄTIE ZVÝŠILO NA > 10 V, ALE TITÁNOVÉ ELEKTRODY SÚ ČISTÉ	63
10.3. OBRAZOVKA SA NESPUSTÍ	63
10.4. KYSLÍKOVÝ PRÚD JE 0 A A ČERPADLO ZAČALO SVOJU PREVÁDZKOVÚ DOBU.....	63
10.5. MODRÉ ALEBO MODROZELENÉ ŠKVRNY V BAZÉNE.....	64
10.6. BAZÉN JE ZAKÁLENÝ / ZELENÝ ALEBO SA V NOM OBJAVUJÚ RIASY.....	64
11. HIBERNÁCIA	64
11.1 TVORBA HYDROXYLOVÝCH RADIKÁLOV A TEPLOTA VODY.....	64
11.2 TIPY NA ZIMNÚ SEZÓNU.....	64

**UPOZORNENIA**

Pozorne si prečítajte nižšie uvedené pokyny, pretože vám poskytnú všetky potrebné informácie potrebné na inštaláciu, používanie a údržbu.

Po prijatí zariadenia MICRODOS OXY skontrolujte jeho neporušenosť a všetky jeho komponenty. V prípade akýchkoľvek anomálií sa pred vykonaním akejkoľvek operácie poraďte s kvalifikovaným personálom. Zariadenie musia obsluhovať kvalifikovaní pracovníci.

Pre správnu funkciu je potrebné používať originálne náhradné diely a originálne príslušenstvo. Spoločnosť Microdos odmieta akúkoľvek zodpovednosť za poruchy spôsobené neoprávnenou manipuláciou alebo použitím neoriginálnych náhradných dielov a príslušenstva.

Elektrické zariadenie musí byť v súlade s predpismi krajiny, v ktorej sa realizuje.

Počas údržby a opravy častí, ktoré prichádzajú do kontaktu s chemikáliami, vždy používajte osobné ochranné prostriedky (rukavice, zástery, ochranné okuliare atď.).

Teplota v miestnosti, kde sa používa, nesmie prekročiť 45 °C. Minimálna teplota závisí od chemikálie, ktorá musí zostať v kvapalnom stave.

Spoločnosť Microdos odmieta akúkoľvek zodpovednosť za akýkoľvek zásah do zariadenia vykonaný nekvalifikovaným personálom.



NEBEZPEČENSTVO Ignorovanie pokynov môže viesť k poškodeniu zariadenia a v extrémnych prípadoch aj k zraneniu osôb.

Pred inštaláciou zariadenia sa uistite, že elektrické údaje uvedené na štítku zodpovedajú údajom vašej elektrickej siete.

rastlina.

Všetka údržba alebo oprava sa musí vykonávať s elektricky izolovaným systémom.

Vždy, keď potrebujete prístup k pripojovacej skrinke, vypnite MICRODOS OXY a elektricky ho odpojte.

Neobsluhujte zariadenie s mokrými rukami alebo nohami.

Nenechávajte zariadenie vystavené pôsobeniu atmosférických vplyvov.

V prípade nesprávnej funkcie zariadenie vypnite a v prípade akejkoľvek požiadavky na opravu kontaktujte našu technickú podporu.



UPOZORNENIE: SPRÁVNE A NESPRÁVNE POUŽITIE Prístroj

MICRODOS OXY by sa mal používať iba na účely, na ktoré bol navrhnutý, teda na meranie a kontrolu hodnôt chemických a fyzikálnych parametrov.

Iné použitie ako toto sa považuje za nevhodné a preto nebezpečné.

Prístroj NIE JE určený na použitie v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu.

Spoločnosť Microdos odmieta akúkoľvek zodpovednosť za akékoľvek škody spôsobené nesprávnym a/alebo neprimeraným používaním prístroja.

ZÁRUČNÝ LIST Na ovládače vyrobené

spoločnosťou Microdos sa vzťahuje záruka na chyby materiálu a spracovania počas 24 mesiacov od dátumu dodania prvému kupujúcemu.

V uvedenej lehote spoločnosť Microdos bezplatne dodá akýkoľvek diel, u ktorého sa po preskúmaní spoločnosťou Microdos alebo autorizovaným predajcom zistí chyba materiálu alebo chyba spracovania, alebo podľa vlastného uváženia diely opraví priamo alebo prostredníctvom autorizovaných dielní. V každom prípade zostáva vylúčená z akejkoľvek zodpovednosti a povinnosti za iné náklady, škody a priame alebo nepriame straty, ktoré vzniknú používaním alebo nepoužívaním, či už úplné alebo čiastočné. Náklady na montáž a demontáž, prepravné náklady a použitie materiálov hradí kupujúci. Povinnosti výrobcu, ako je uvedené vyššie, neplatia, ak:

Ovládače sa nepoužívajú podľa pokynov spoločnosti Microdos, ako sú uvedené v návode na obsluhu a pokynoch na údržbu.

Ovládače sú opravované, rozoberané a upravované dielňami, ktoré nie sú autorizované spoločnosťou Microdos.

Použili neoriginálne náhradné diely.

Elektronické plány boli poškodené z vonkajších dôvodov, ako napríklad z akéhokoľvek druhu prepätia.

Po uplynutí 24 mesiacov od dátumu dodania bude spoločnosť Microdos oslobodená od akejkoľvek zodpovednosti a všetkých vyššie uvedených povinností. Táto záruka, ktorá platí od 1. januára 2006, ruší a nahrádza akúkoľvek záruku, výslovnú alebo implicitnú, a nemôže byť upravené, ale písomne.



Dizajnový štandard

Vyrobené podľa súčasných všeobecných noriem a označené značkou CE v súlade s nasledujúcimi európskymi smernicami:

- 2014/30/ES „týkajúca sa „elektromagnetickej kompatibility“.
- 2014/35/ES týkajúca sa „nízkeho napätia“, • 2014/53/EÚ „Smernica RED o rádiových zariadeniach“

TECHNICKÉ ÚDAJE

- Maximálna teplota okolia: 45 °C
- IP: 55
- Materiál: ABS
- Elektrické údaje: pozri typový štítok na jednotke.

Údaje o frekvencii a vysielacom výkone vztiahnuté na čerpadlo s Wi-Fi obvodom:

- Prenosová frekvencia: Prenosový protokol DFS na 2,4 GHz a 5 GHz
- Výkon: 20 dB

1. DÔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY



PREČÍTAJTE SI A DODRŽIAVajte TIETO POKYNY Pri inštalácii riadiaceho a dezinfekčného systému v bazéne je nevyhnutné dodržiavať určité preventívne opatrenia pri manipulácii s vybavením, ako aj všeobecnejšie pri používaní bazéna.



NEBEZPEČENSTVO: Riziko úrazu elektrickým prúdom nízkeho napätia: Neotvárajte ani sa nedotýkajte riadiacej jednotky; hrozí nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom. Kontaktujte miestneho predajcu alebo výrobcu.

Dodržiavajte pokyny týkajúce sa bezpečnosti pri používaní elektrických zariadení stanovené vašou spoločnosťou, ako aj miestne alebo národné predpisy.

NEBEZPEČENSTVO: Riziko nehody alebo utopenia: Používanie bazéna si vyžaduje mimoriadnu opatrnosť. Dodržiavajte stanovené bezpečnostné a hygienické pokyny. Tieto sú umiestnené v blízkosti bazéna alebo v súlade s miestnymi alebo národnými predpismi.

1.1. ELEKTRICKÉ ŠPECIFIKÁCIE A VLASTNOSTI

ELEKTRICKÉ ŠPECIFIKÁCIE:

Napájací zdroj	110÷240 V AC
Prevádzková frekvencia	50 Hz
Spotreba energie v nečinnom stave	120 mA.
Spotreba oxidačnej sekvencie pri 6 ampéroch	350 mA
Spotreba ionizačnej sekvencie pri 2 ampéroch	180 mA
Prevádzková teplota	+ 5° / + 55°C
Maximálna prevádzková vlhkosť	95 % bez kondenzácie
Ochrana životného prostredia	IP55
Maximálne napätie v titánovom priestore	12 VDC (s galvanickým oddelením)
Maximálne napätie v medenom priestore	12 VDC (s galvanickým oddelením)

PREVÁDZKOVÉ ALGORITMY:

Manuálna/automatická prevádzka?	Áno
Používateľské programy?	Áno
Zobrazenie teploty	V intervaloch 0°/55°C; presnosť +/- 0,1°C
Zobrazenie	V intervaloch pH 0/14
pH Zobrazenie	V intervaloch 0/1000 mV.
ORP Automatický korektor dávky pH	Peristaltickým čerpadlom
Automatické dávkovanie na lekárske predpisy	Peristaltickým čerpadlom
Programovanie	Farebný 10"
na dotykovej obrazovke Typ programovania	Dotykovou obrazovkou a heslami (odborník a inštalatér)
	Používateľsky prívětivé a intuitívne



UPOZORNENIA PRE VŠEOBECNÚ PREVÁDZKU ZARIADENIA MICRODOS OXY

POZOR: Zariadenie je navrhnuté tak, aby zostalo zapnuté 24 hodín denne, čím sa zabráni častým cyklom vypínania.

1. MALÉ BAZÉNY A VÍRIVKY - Musíme venovať pozornosť výkonu zariadenia a riadiť sa nasledujúcimi pokynmi:

1.1. Počnúc modelom OXY HOME 80 (s továrenským nastavením 8 ampérov) musíte znížiť výkon podľa nasledujúca tabuľka:

BAZÉN-VÍRIVKA < 10 m ³	2 ampéry
OD 10 DO 20 m ³	4 ampéry
OD 20 DO 40 m ³	6 ampérov

AK ZNÍŽITE PRÚD, PREJDITE NA:

- NASTAVENIA OXY/ION ELEKTRODY MAX. PRÚD.
- ZNÍŽTE HODNOTU AMPÉROV V PODPONUKE.
- STLAČTE ULOŽIŤ PRE POTVRDENIE.

1.2. Nainštalujte redoxnú sondu pre kontrolu ORP.

1.3. Nastavte požadovanú hodnotu 0 % z prijatého napätia na 630 mV.

1.4. V časti VŠEOBECNÉ NASTAVENIA ZAPNITE MOŽNOSŤ ZÁVISLOSTI OD RX.

2. VNÚTORNÉ/KRYTÉ BAZÉNY - Vzhľadom na nízke znečistenie vody môže byť výkon nastavený z výroby nadmerný a môže spôsobiť zvláštny a odlišný zápach (zápach dezinfekcie, identický so zápachom chlóru).

V tomto prípade:

- o aktivujte vstup COVER a nastavte požadované percento prúdu v: NASTAVENIA OXY/ION S KRYTOM.
- o postupujte podľa predchádzajúcich pokynov 1.2 až 1.4.

3. BAZÉNY S FILMOM. - Keďže Microdos Oxy používa meď ako zvyškový dezinfekčný prostriedok, musíme venovať osobitnú pozornosť pH.

Nikdy nesmie prekročiť hodnotu 7,6, pretože od tohto bodu sa kovy (mangán, železo, meď...) vyzrážajú a môžu vytvárať škvrny.



AK JE PH NAD 7,5PH, IONIZÁCIA SA ZASTAVÍ A V STAVOVOM POLÍČKU NA DOMOVSEJ STRÁNKE SA ZOBRAZÍ SPRÁVA „ŽIADNA IONIZÁCIA NAD 7,5pH“.

4. BAZÉNY Z NEHRDZAVEJÚCEJ OCELE – Venujte zvláštnu pozornosť:

- Je nevyhnutné, aby mal bazén uzemňovací zdroj
- Nepoužívajte meď ako zvyškový dezinfekčný prostriedok, použite namiesto toho peroxid alebo polymér proti riasam
- Nainštalujte redoxnú sondu na kontrolu ORP, postupujte podľa bodov 1.2 až 1.4 uvedených vyššie

5. PO AKTUALIZÁCI ZARIADENIA OVERTE PROGRAMOVANIE: MAXIMÁLNY KYSLÍKOVÝ PRÚD, ČASOVÉ PROGRAMOVANIE, NASTAVENÉ HODNOTY PH A RX, KÚRENIE ATĎ...

6. PRÍSTUPOVÝ KÓD – Pre ponuky a špeciálne funkcie:

Expertné heslo	11222
Heslo inštalatéra	07591

Heslo inštalatéra je možné zmeniť (pozri stranu 49)

7. Ak je to potrebné na zvýšenie vodivosti, môžeme na zníženie vlhkosti použiť nasledujúce minerály, a to jednotlivito alebo v zmesi Prevádzkový výkon OXY napätia:

- Morská soľ/bazénová soľ (NaCl) je najekonomickejšia a najefektívnejšia, ale riskujeme, že vytvoríme trochu chlór v extrémnych situáciách (príliš veľa energie v malých bazénoch, príliš veľa elektricky nabitej soli atď.) sa v normálnej situácii neprejavuje.
- Hydrogenuhličitán sodný (HCO₃) zvyšuje zásaditosť vody, ale uistite sa, že nepresiahne 200 mg/l
- Uhličitán vápenatý (CaCO₃), Nepoužívať, ak je voda tvrdá, pretože zvyšuje tvrdosť vody.

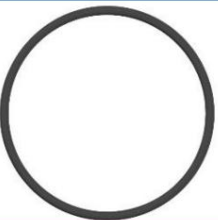
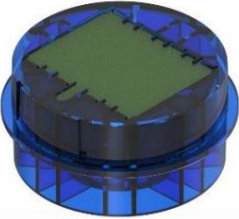
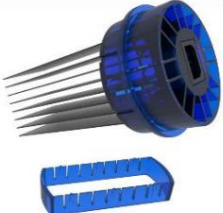
8. ŽIVOTNOSŤ TITÁNOVÝCH ELEKTROD. - Aby sa výrazne neskrátila životnosť elektród:

- Zabezpečte primeranú a pravidelnú údržbu
- Zabránenie poškodeniu elektród počas čistenia
- Nepretržite nepre ...
- Zabráňte prevádzke bez vody

Vyhýbajte sa prevádzke s vápencom alebo s vyšším výkonom, ako je odporúčaný.

2. OBSAH MIKRODÁVKY OXY

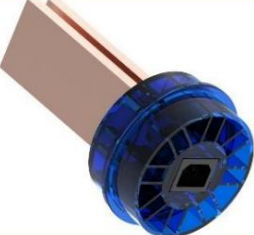
2.1. ZAHRNUTÉ POLOŽKY

	1 x RIADIACA JEDNOTKA		1 x TEPLOTNÝ SONTA
	1 x OXY KOMORA		1 x TEPLOTNÝ SONTA DRŽITEĽ
	ZNÍŽUJE 2 x 75 - 63 mm 2 x 75 - 50 mm		6 x VRCHNÁK + ALEBO
	2 x KONCOVÝ UZÁVER		SÚPRAVA NA PH 1 x peristaltické pH ČERPADLO 1 x pH sonda 1 x DRŽIAK PH SONDY 2 x PUFROVÝ ROZTOK (7/9 PH) 1 x PVC HADICA 1 x PE HADICA 1 x VSTREKOVACÍ VENTIL 1 x ASPIRATÍVNY FILTER
	2 x ELEKTRODA DRŽITEĽ ALEBO		1 x PRÁZDNA ELEKTRODA DRŽITEĽ
	1 x TITÁN ELEKTRODA 1 x TITÁN HREBEŇ		

POZOR: Pri

modeloch VEREJNÉ sa prísľušenstvo líši v závislosti od konfigurácie. Čerpadlá nie sú súčasťou dodávky.

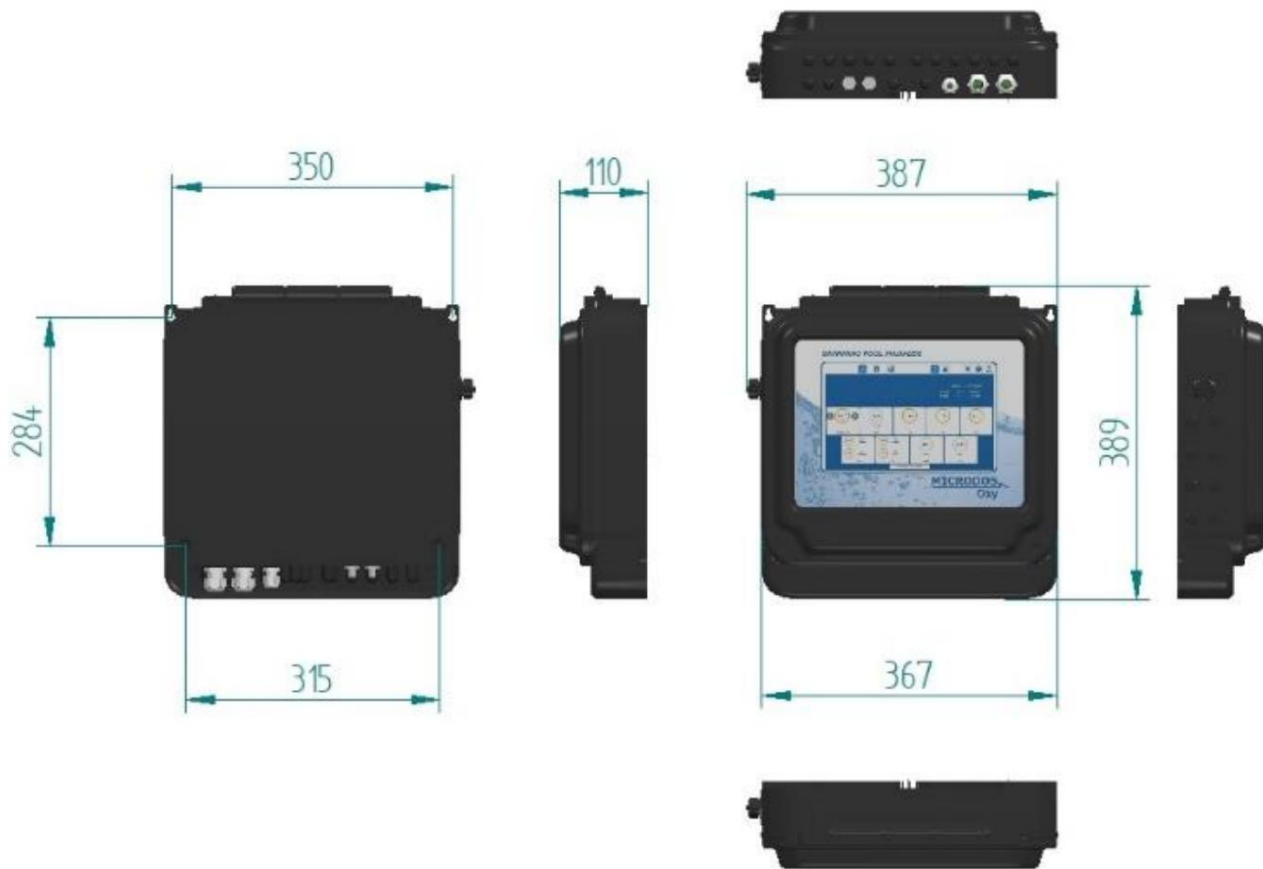
2.2. MOŽNOSTI

SÚPRAVA NA pH - 1 x peristaltické čerpadlo pH* - 1 x pH sonda - 2 x tlmivý roztok (pH 7/9) - 1 x PVC hadica* - 1 x PE hadica* - 1 x Vstrekovací ventil* - 1 x aspiračný filter* - 1 x Držiak sondy *SÚČASŤOU MODELU PRE SPA A DOMÁCE CENTRUM, NIE JE VEREJNEJ KÚPEĽNE	
REDOXNÁ SÚPRAVA - 1 x peristaltické čerpadlo Rx* - 1 x Rx sonda - 1 x tlmivý roztok (468 mV) - 1 x PVC hadica* - 1 x PE hadica* - 1 x Vstrekovací ventil* - 1 x aspiračný filter* - 1 x Držiak sondy - Redoxný softvér *SÚČASŤOU MODELU PRE SPA A DOMÁCE CENTRUM, NIE JE VEREJNEJ KÚPEĽNE	
AMPEROMETRICKÁ/POTENCIOSTATICKÁ SÚPRAVA NA MERENIE CHLÓRU - 1 x peristaltické čerpadlo CL* - 1 x Panel sondy CL - 1 x PVC hadica* - 1 x PE hadica* - 1 x Vstrekovací ventil* - 1 x aspiračný filter* - Softvér pre chlór *SÚČASŤOU MODELU PRE SPA A DOMÁCE CENTRUM, NIE JE VEREJNEJ KÚPEĽNE	
SADA MEDENÝCH ELEKTROD - 1 x medená elektróda - 1 x Držiak elektródy ALEBO - Medený softvér	

2.3. PRÍSLUŠENSTVO

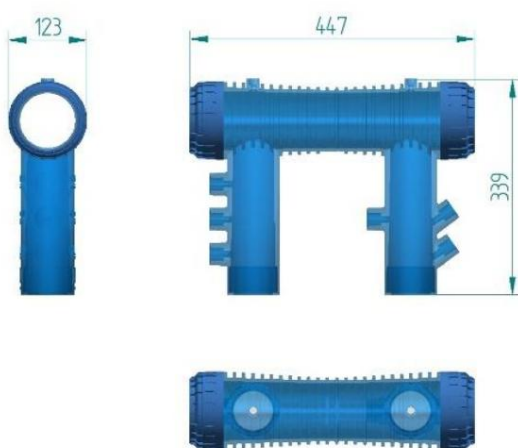
EKOLOGICKY ŠETRNÉ ODSTRANOVANIE VOZNEHO KAMERA	SNÍMAČ PRIETOKU	SNÍMAČ HLADINY	ÚCHYTNY OBOJNÍK
			

2.4. ROZMERY MIKRODÓZOVÉHO OXYDÉNU



Dĺžka: 387 mm Hĺbka: 389 mm Výška: 110 mm

DRŽIAK ELEKTROD / KOMORA



Dĺžka: 447 mm Hĺbka: 123 mm Výška: 339 mm

KOMPLETNÉ BALENIE



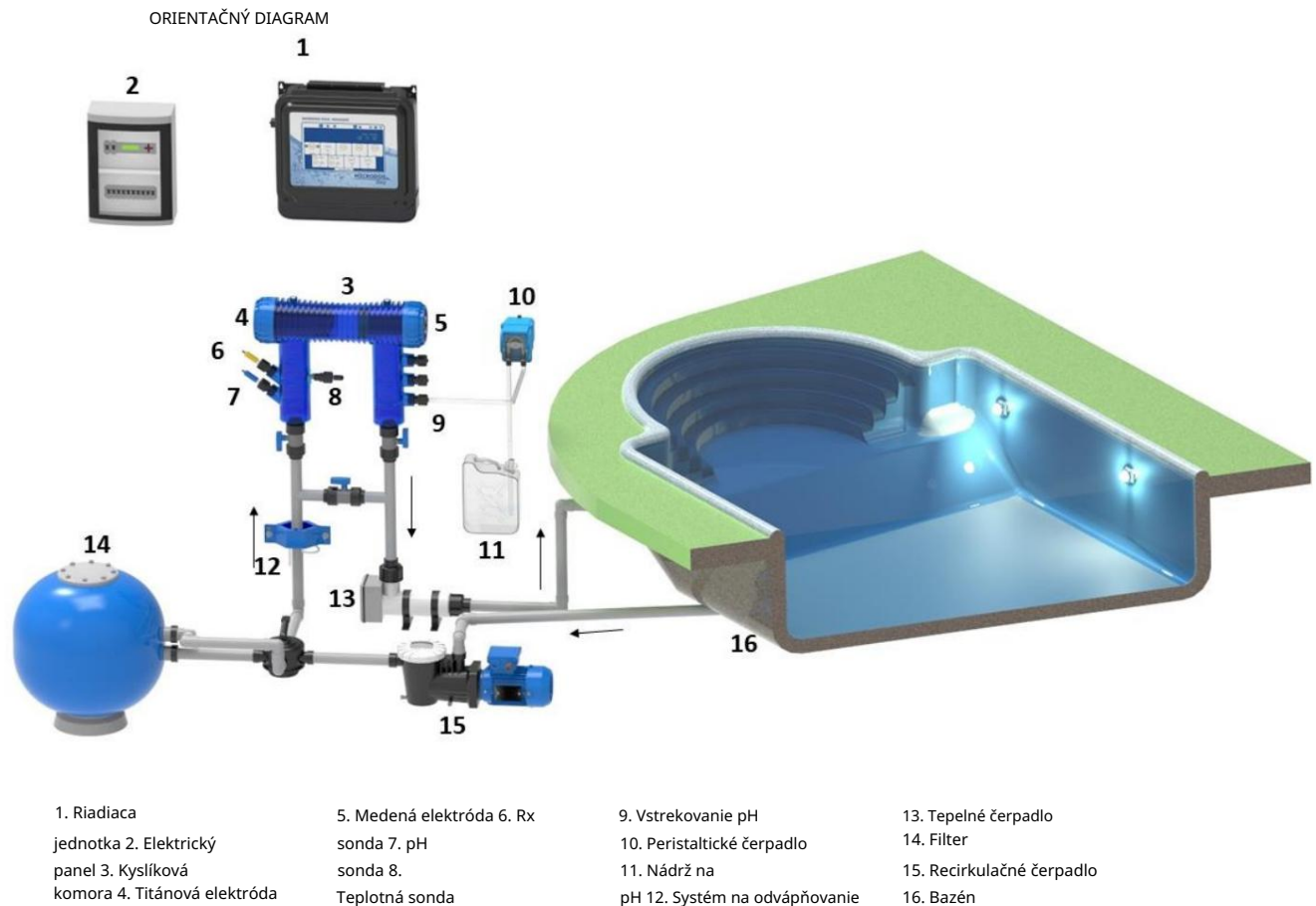
Dĺžka: 580 mm
Hĺbka: 340 mm
Výška: 555 mm



14 kg. (Záleží na
na modeli a
možnosti)

3. INŠTALÁCIA SYSTÉMU MICRODOS OXY

3.1. VODOINŠTALÁCIE

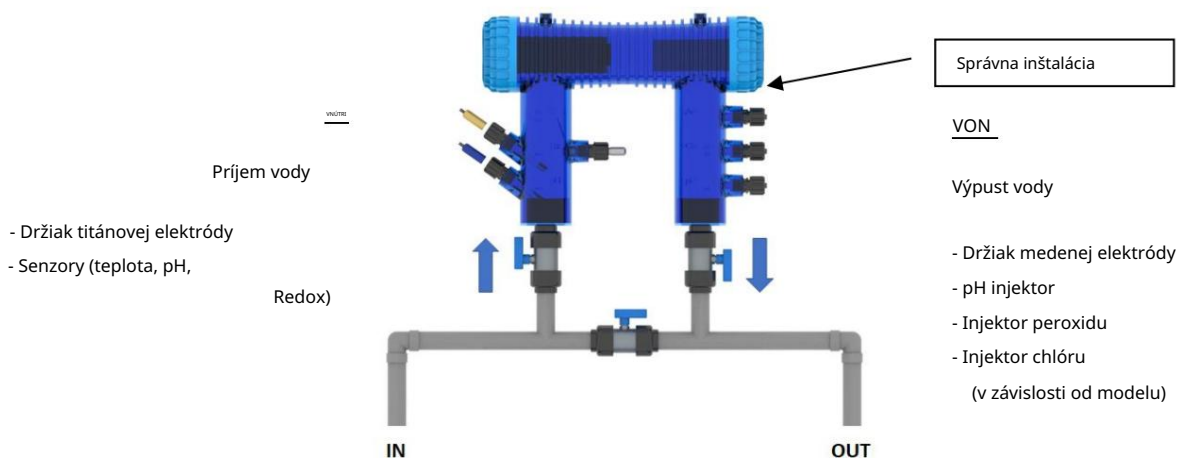


3.1.1. DRŽIAKY ELEKTROD – INŠTALÁCIA DO KOMORY

Komora je nainštalovaná ako obtok na spätnom potrubí bazény na výstupe z filtra. Všetka bazénová voda prechádza cez komoru, v ktorej prevádzková titánová elektróda neustále generuje hydroxylové ióny. To bude mať za následok zvýšenie ORP bazénovej vody na technický limit systému.

Vzhľadom na to, že titánové elektródy by mali byť inštalované na vstupe vody a medené elektródy na výstupe vody.

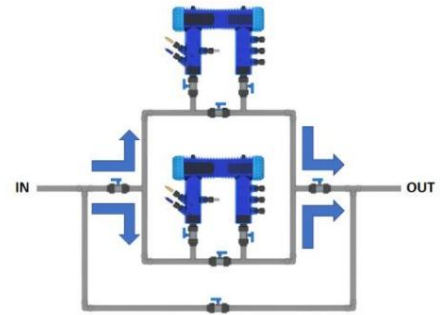
Zariadenie je kompatibilné s PVC lepidlami.



3.1.1.1. PARALELNÉ

Je nevyhnutné zvážiť priemer recirkulačného potrubia vo vzťahu k času potrebnému na úplnú recirkuláciu. Musíme nainštalovať potrebný počet oddelení, aby všetka bazénová voda prechádzala nimi a aby cirkulačný prietok neklesol pod <10 %, ako obtok a paralelne. Napríklad odporúčame použiť PVC potrubia:

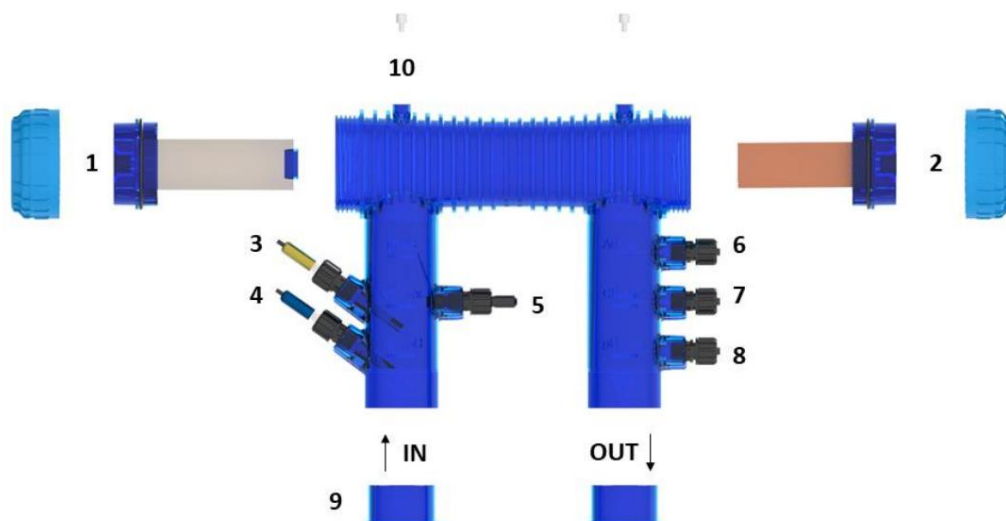
POTRUBIE 63 mm	-- 1 komora
POTRUBIE od 63 do 90 mm	-- 1 komora alebo 2 v rade
POTRUBIE od 90 do 225 mm	-- Min. 2 komory paralelne
POTRUBIE od 225 do 300 mm	-- Min. 3 komory paralelne



3.1.2. INŠTALÁCIA RIADIACEJ JEDNOTKY

Riadiacu jednotku upevníte VO VZDIALENOSTI MENEJ AKO 3 METRY a dávkovacie čerpadlá na stenu blízko priehradky, v blízkosti usadenín produktu.

3.1.3. INŠTALÁCIA PRVKOV V KOMORE: DRŽIAKY ELEKTROD, SONDY, VSTREKOVAČE ATĎ...



1. Titánové elektródy 2.
Medené elektródy 3.
Redoxná sonda

4. pH sonda 5.
Teplotná sonda 6. Pomocné
vstrekovanie

7. Vstrekovanie chlóru 8.
Vstrekovanie pH
9. Reduktor

10. Preplachovacia skrutka

SONDY A INJEKCIE

Na inštaláciu pH zvukovej komory a injekčného kanálika by ste mali použiť držiak sondy (je súčasťou balenia) a potom postupovať v poradí znázornenom na fotografii.

UPOZORNENIA:



Nenechávajte systém bez vody, keď sú nainštalované sondy. Ak sondy pH alebo RX vyschnú, poškodia sa a nebudú sa dať použiť.

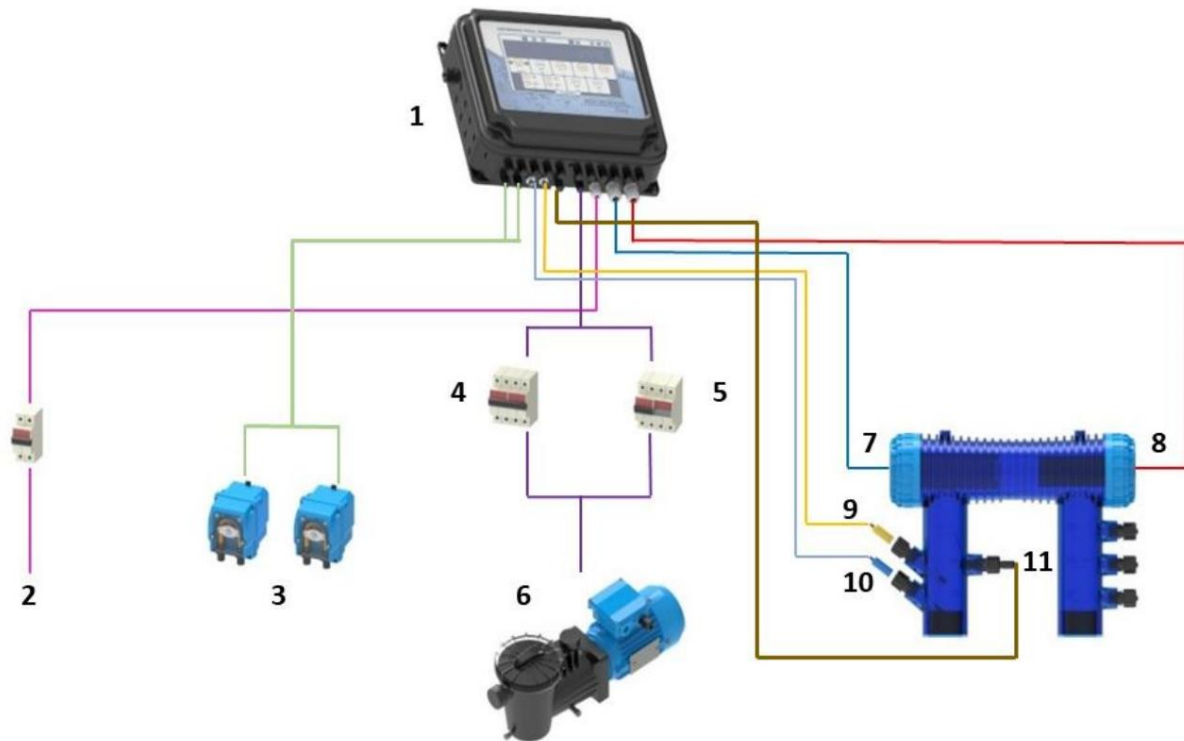
POUŽITIE KYSELINY SÍROVEJ AKO ZNÍŽOVAČA PH. POUŽITIE KYSELINY CHLORIDNEJ DRASTICKY SKRACUJE ŽIVOTNOSŤ SILIKONOVÝCH VSTREKOVAČÍCH POTRUBÍ.

3.2. ELEKTRINA

3.2.1. ELEKTRICKÉ PRIPOJENIE RIADIACEJ JEDNOTKY

Systém sa dodáva pripravený na použitie v inštaláciách. Nie je potrebný žiadny napájací adaptér, ale odporúčame pred pripojením k elektrickej sieti nainštalovať ochranu motora, aby sa predišlo možnému prepätiu, ktoré by mohlo vážne poškodiť elektroniku Microdos Oxy. (Na takéto problémy sa nevztahuje záruka). (Pozri obrázok).

Pripojte napájacie káble riadiacej jednotky k elektrickej skrinke čerpadla s ochranou alebo ich zapojte do zásuvky motora. miestnosť.



1. Riadiaca jednotka Microdos Oxy
2. Preťažovací spínač 230 Vac 3.
Peristaltické čerpadlo

4. Stýkač 5.
Ochranný kryt
motora 6. Recirkulačné čerpadlo

7. Titánové elektródy 8.
Medené elektródy 9.
Redoxná sonda

10. pH sonda
11. Teplotná sonda

Pripomíname inštalatérovi, že Microdos OXY má iba jeden napájací vstup, ktorý vedie z riadiacej jednotky do hlavnej elektrickej siete. Musíme dávať pozor, aby sme čerpadlo ani žiadnu jeho súčiastku nepripojili k hlavnému zdroju napájania.

Napájanie periférnych obvodových systémov je zabezpečené nasledovne:

PERISTALTICKÉ ČERPADLA na pH, Redox, Peroxid, Priamy výstup do siete (*)

RECIRKULAČNÉ ČERPADLO Suchý kontakt (**)

(*) Výstupné napätie závisí od vstupného napätia v sieti. Ak je sieť 117 V striedavého napätia, výstup peristaltického čerpadla bude 117 V striedavého napätia; ak je sieť 230 V striedavého napätia, výstup peristaltického čerpadla bude 230 V striedavého napätia.

(**) Vypínacie relé OXY má prúd 5 ampérov pri 230 V striedavého prúdu; preto musíme použiť stýkače alebo kryty motora s odberovou cievkou menšou alebo rovnou 5 ampérom pri 230 V striedavého prúdu.



Keďže Microdos Oxy je správca bazéna, mal by ovládať a ovládať recirkulačné čerpadlo.

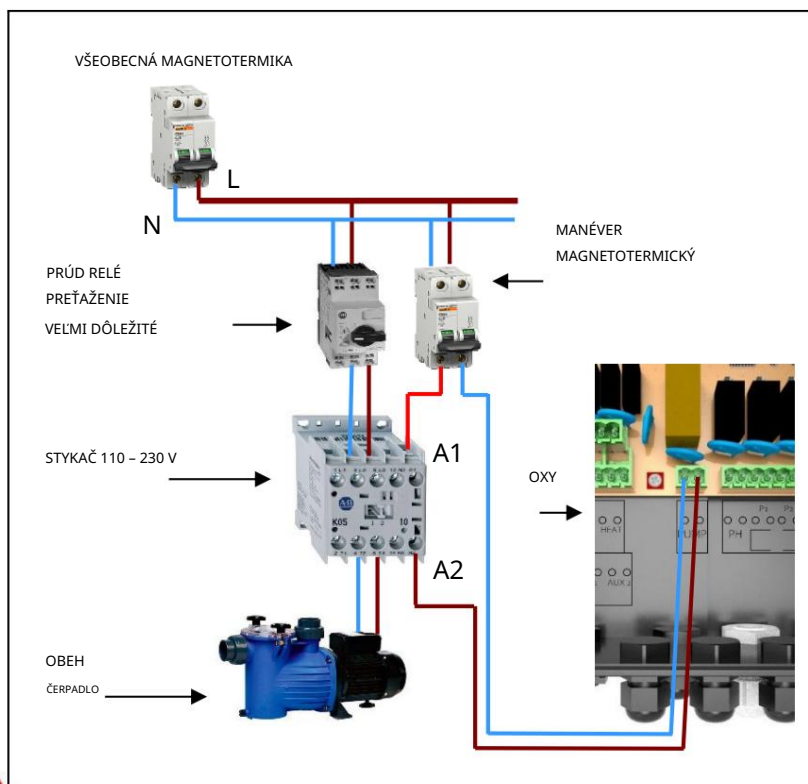
DÔLEŽITÉ: Je tiež možné zvoliť nespravovanie prevádzkového času recirkulačného čerpadla (ŽIADNY PROGRAM).

V tomto prípade však Microdos Oxy nemôže umožniť fungovanie OXYDÁCIE, IONIZÁCIE a KREVA.

3.2.2. PRIPOJENIE HLAVNÉHO ČERPADLA K MICRODOS OXY

Microdos Oxy pripája/odpája cievku stykača recirkulačného čerpadla. Na tento účel vytvoríme mostík s... Microdos Oxy na kábli, ktorý vedie od ističa čerpadla k A2 cievky stykača (POZRI NIŽŠIE).

PRIPOJENIE OBEHOVÉHO ČERPADLA K ELEKTRICKÉMU ROZVODNÉMU PANELU A K MICRODOS OXY



Ak má recirkulačné čerpadlo už časovač, nepripájajte ho k zariadeniu OXY ani ho nenastavujte na manuálny režim (24-hodinová prevádzka).

3.2.3. OTVÁRANIE/ZATVÁRANIE PREDNÉHO PANELU



OTVORENIE

Pre prístup k pripájaciemu priestoru je potrebné otvoriť predný panel:

- Odskrutkujte 2 skrutky
- Odstráňte kryt

ZATVÁRA SA

Na zatvorenie predného panela je potrebné súčasne držať 2 úchytky na zadnej strane, ako je znázornené červenými šípkami.

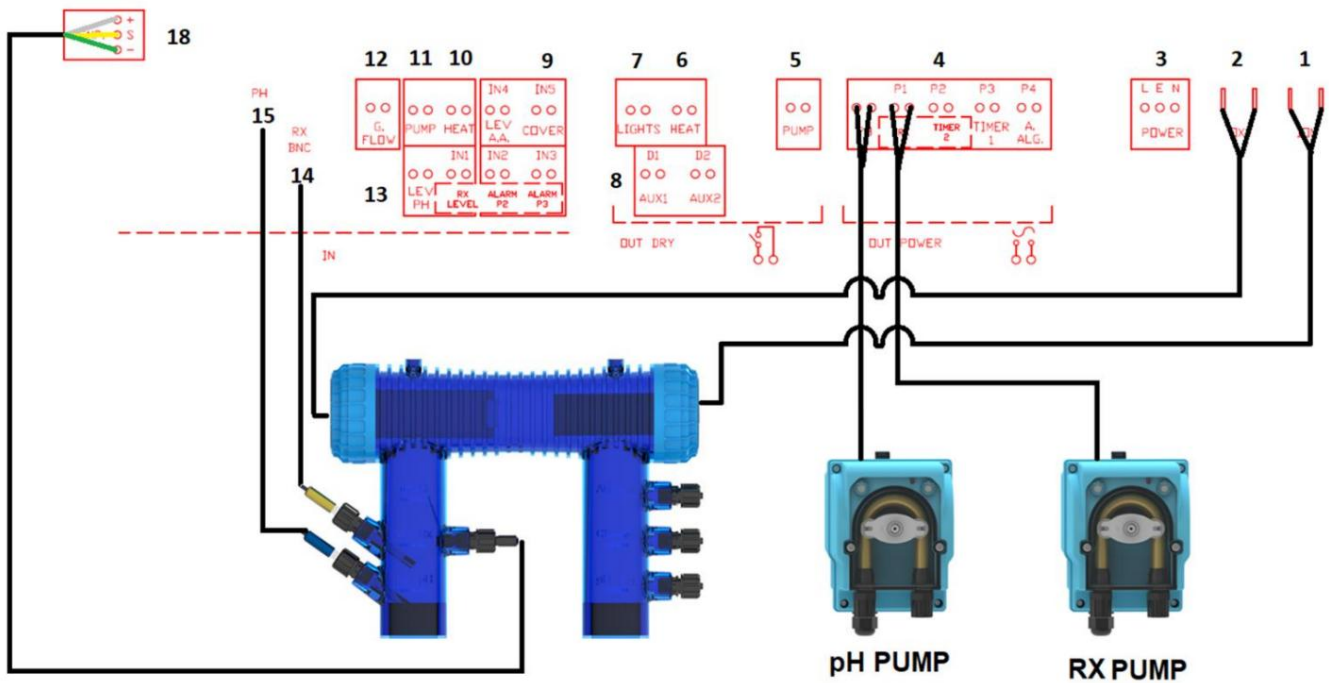
The diagram illustrates the terminal block for the pH model, showing 19 pins and their functions. The pins are numbered 1 through 19, with 19 being the top pin and 1 being the bottom pin. The functions are as follows:

- Pin 19:** OUT nA2
- Pin 18:** OUT nA1
- Pin 17:** TEMP. O S
- Pin 16:** TEMP. O S
- Pin 15:** PH
- Pin 14:** RX BNC
- Pin 13:** G. FLOW
- Pin 12:** PUMP HEAT
- Pin 11:** IN4 IN5
- Pin 10:** LEV A.A. COVER
- Pin 9:** IN1 IN2 IN3
- Pin 8:** LEV PH
- Pin 7:** LIGHTS HEAT
- Pin 6:** D1 D2
- Pin 5:** AUX1 AUX2
- Pin 4:** PUMP
- Pin 3:** P1 P2 P3 P4
- Pin 2:** PH
- Pin 1:** TIMER 1 ALG.

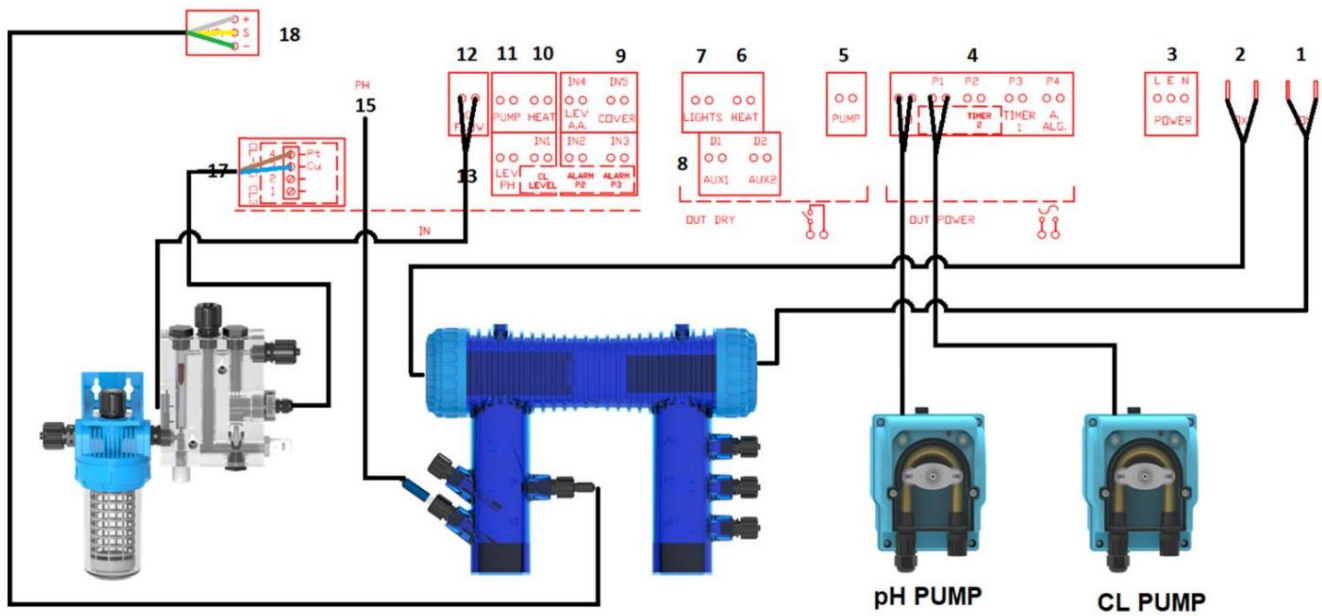
The diagram also shows the internal wiring and connections for the pH model, including the pH sensor, temperature sensor, and various control lines. The pH sensor is connected to pins 15 and 14. The temperature sensor is connected to pins 17 and 16. The control lines are connected to pins 19, 18, 13, 12, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, and 1.

15

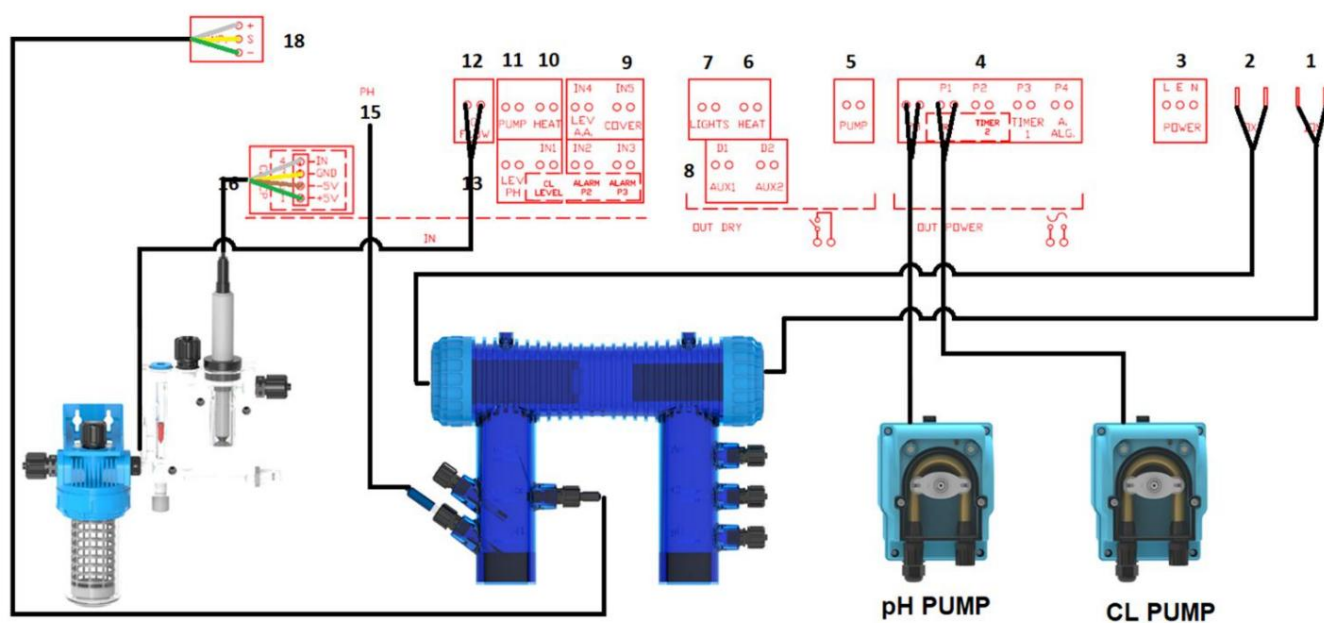
3.2.4.1. Čerpadlá PH-RX MP2-B



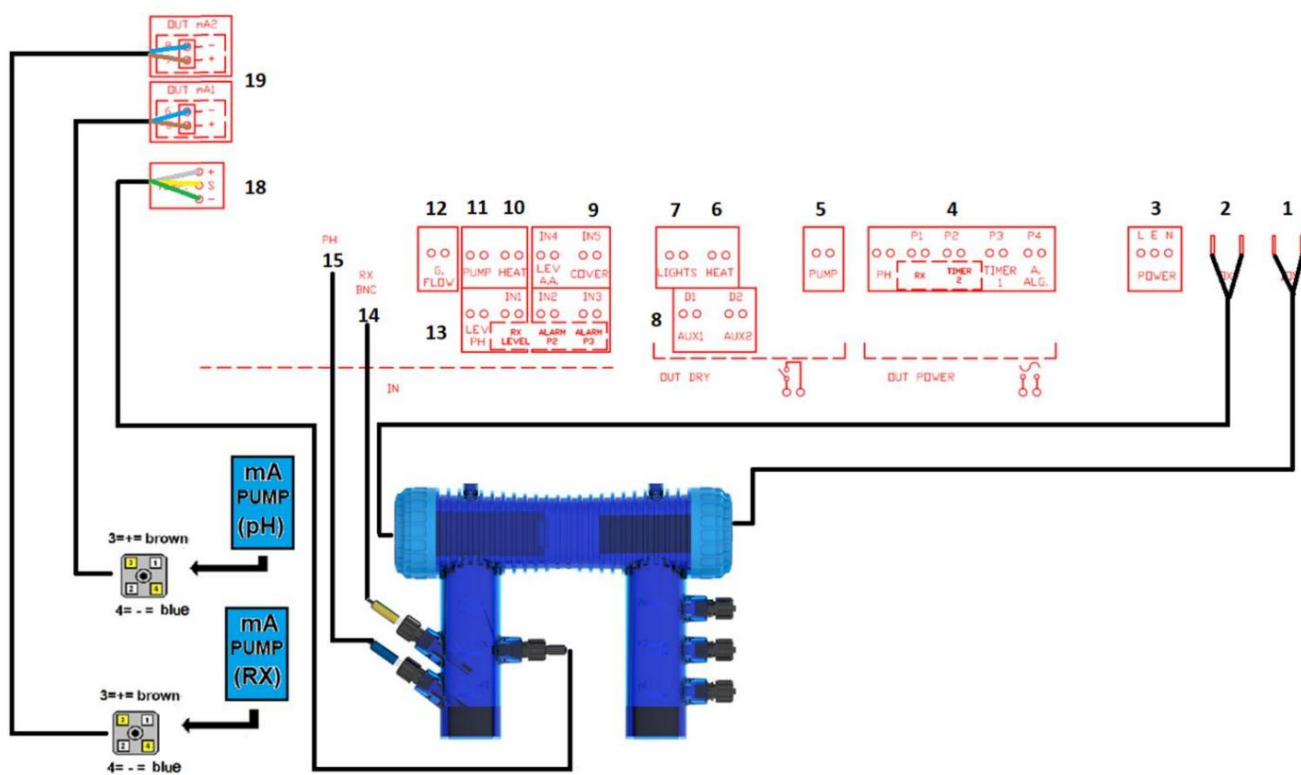
3.2.4.2. Čerpadlá PH-CL CG CL3 MP2-B



3.2.4.3. Čerpadlá PH-CL CP MP2-B



3.2.4.4. Čerpadlá PH-RX mA



[illegible]

4. SPRÁVNE POUŽÍVANIE ELEKTRÓD

OXY MAX CURRENT je maximálny výkon, ktorý vychádza z riadiacej jednotky a dosahuje titánové elektródy, a môže mať hodnotu 4 až 12 ampérov v závislosti od modelu.

Výkon priamo súvisí s POČTOM ELEKTRÓD každého držáka titánovej elektródy.

	MAXIMÁLNY VÝKON POČET ELEKTRÓD	
Kúpele	4 ampéry	4
DOMOV 50	6 ampérov	5
DOMOV 80	8 ampérov	6
DOMOV 125	10 ampérov	7
DOMOV 175	12 ampérov	8
PUBLIC 400 12 A	3 UDS x 4 elektródy	



4.1 DRŽIAKY TITÁNOVÝCH A MEDENÉHO ELEKTRÓD

Zaskrutkujte titánové a medené elektródy v poradí vstupu a výstupu tak, aby sa zasunuli do vodiacich líšt na spodnej strane.

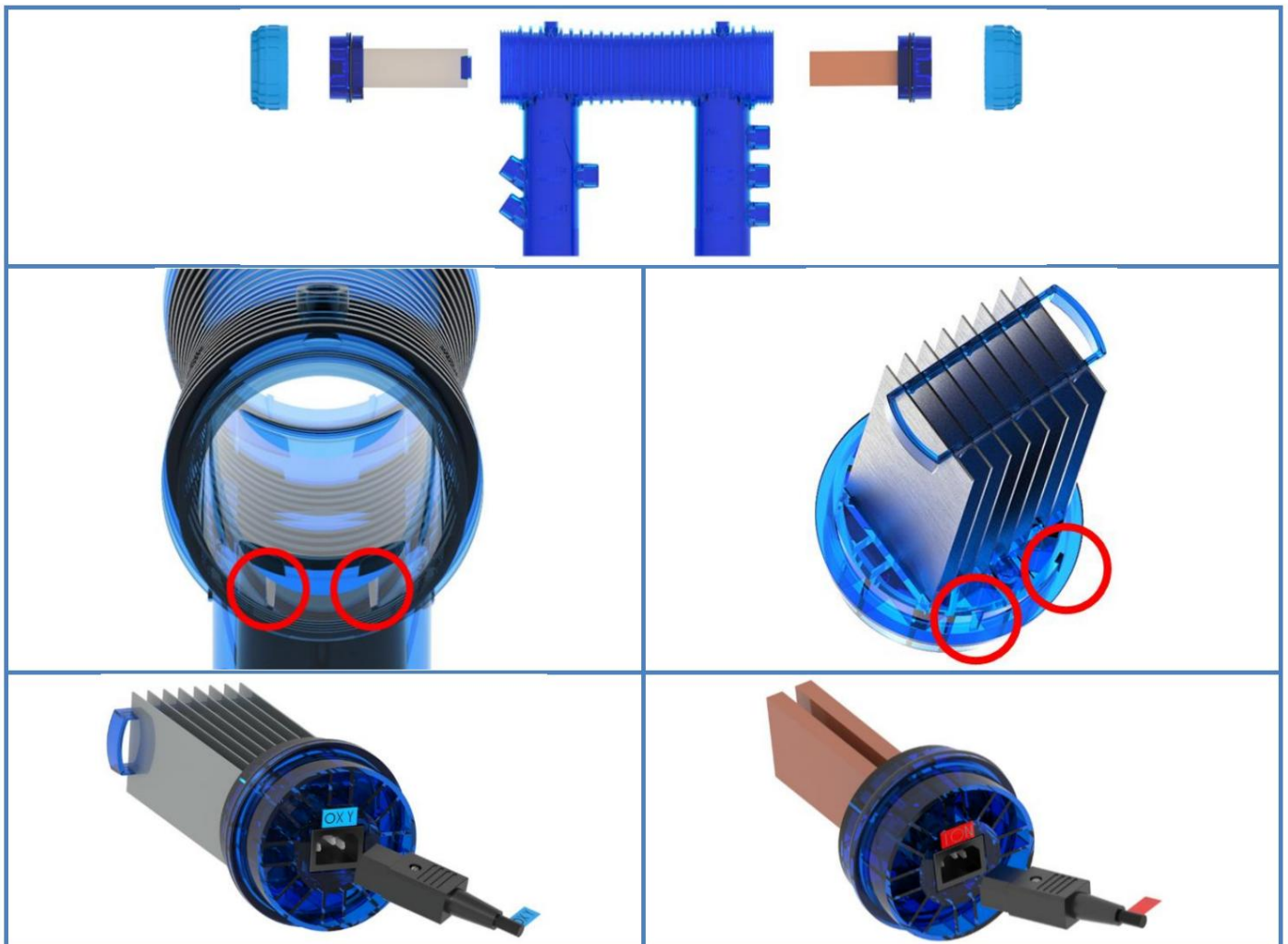
Bezpečne utiahnite rukami alebo v prípade potreby špeciálnym kľúčom.

POZNÁMKA:



NEODSTRAŇUJTE HREBEŇOVÝ SEPARÁTOR z titánových elektród.

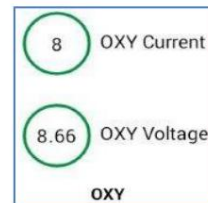
UJISTITE SA, ŽE KÁBLE SÚ V ZODPOVEDAJÚCICH TERMINÁLOCH.



4.2. OPTIMÁLNA PREVÁDZKA ELEKTROD

Ak chceme zistiť, či elektródy fungujú správne, môžeme sa pozrieť na hlavnú obrazovku:

- KYSLÍKOVÝ PRÚD musí byť vždy na maximálnom výkone zariadenia.
- Napätie OXY musí byť vždy nižšie ako 9,5 voltov (táto hodnota sa zvyšuje s vodivosťou vody)



Titánové elektródy majú špeciálny povlak (gélový povlak), ktorý umožňuje hydrolyzu vody. Keď povlak v dôsledku používania zmizne alebo sa spáli, prúd OXY sa zníži a napätie OXY stúpne nad 10 voltov.

Optimálne prevádzkové parametre sa nedajú obnoviť ani zvýšením vodivosti vody, v takom prípade...

Elektródy sú opotrebované a musíme ich vymeniť:

4.3. FAKTORY ZKRACOVAJÚCE ŽIVOTNOSŤ ELEKTROD

- Čistenie kovovými alebo korozívnymi nástrojmi, ktoré poškriabajú, poškodia alebo odstránia povlak.
- Prevádzka po určitý čas pri napätí viac ako 10 voltov
 - Prevádzka po určitú dobu so zvyšovaním vodného kameňa
- Prevádzka v tvrdej vode (s množstvom vápenca) s častým čistením
- Prevádzka po určitý čas bez vody (prázdna komora)
- Prevádzka po určitý čas so stojatou vodou v komore (zatvorené ventily alebo zastavené čerpadlo)
- Prevádzka s výkonom vyšším, ako je povolený počtom elektród (napríklad 6 elektród a 12 ampérov)

POZNÁMKA: Každý z týchto faktorov alebo ich súčet môže spôsobiť, že elektródy vydržia kratšie, ako je bežná životnosť.



4.4. AKO PREDLŽIŤ ŽIVOTNOSŤ ELEKTROD

- Vyhňte sa všetkým predchádzajúcim bodom a vykonajte správnu údržbu.
- Zvýšte vodivosť vody tak, aby vždy fungovala pri napätí nižšom ako 9,5 voltov.
- Vždy používajte správny počet elektród a správny výkon, špecifický pre každý model.

4.5. Vplyv samočistenia pri zmene polarita na životnosť ELEKTROD

Je dokázané, že mechanizmus inverzie polarita podporuje 2 javy:

- Erózia ruténiového/irídiového povlaku
- Pasivácia elektródy (kov už nie je vodivý) v dôsledku oxidačnej vrstvy titánu.

Vysvetlenie: —

1. Pred zmenou polarita elektródy: —

Reakciou vody sa uvoľňuje plynný vodík.

Toto uvoľnenie plynu spôsobuje miernu eróziu ochranného povlaku. Táto erózia odhaľuje malé oblasti titánu (v mikroskopickom meradle). Až do tohto bodu tento jav nie je škodlivý pre životnosť elektródy.

2. Pri obrátení polarita elektródy: —

Inverzia polarita = Katódy (-) sa stanú anódami (+)

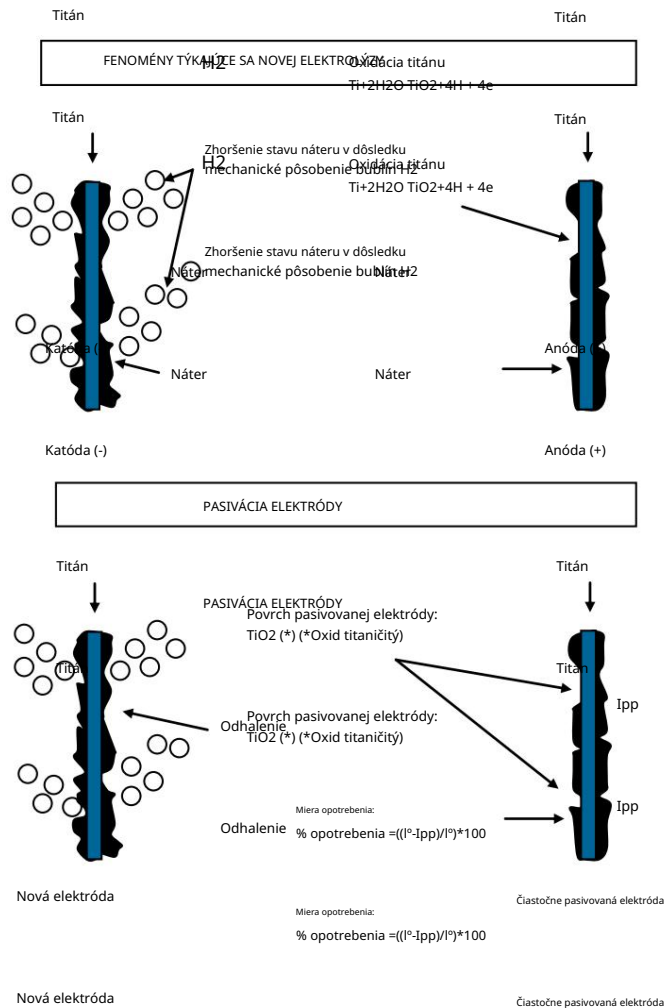
Keď sú slaná voda a elektrolytický prúd v priamom kontakte s čiastočne obnaženým titánom, medzi kovom a povlakom možno pozorovať oxidáciu elektródy a vznik vrstvy oxidu titánu (TiO₂).

Vzhľad tejto elektricky izolačnej vrstvy má 2 dôsledky:

- Zintenzívňuje eróziu ochranného povlaku,
- Pasivuje elektródu (kov už nevedie prúd)

Tento jav vedie k poklesu spotreby energie článku, úmernému strate energie na produkciu OH^- , až kým sa nedosiahne nulová hodnota.

Holý titán by nikdy nemal pôsobiť ako anóda (+), zatiaľ čo ako katóda (-) funguje veľmi dobre. Okrem toho vidíme, že elektróda bez prepólovania nemá na katódach žiadny povlak (nepotiahnutý titán) bez toho, aby to poškodilo jej životnosť, práve naopak.



4.6. ČISTENIE ELEKTROD

Elektrody sa čistia samo a automaticky menia svoju polaritu: predvolená hodnota 180 MINÚT pre TITÁNOVÉ ELEKTRODY a 2 MINÚTY pre MEDENE ELEKTRODY.

Napriek tomu existujú druhy vody s vysokým obsahom vápnika, v ktorých sa môžu tvoriť usadeniny. Ak na titánových elektródach objavíme usadeniny alebo veľa bielych škvŕn, musíme ich vyčistiť.

Hneď ako spozorujete akékoľvek nečistoty, odpojte káble, odskrutkujte elektródy z komôr, namočte ich na 30 minút do 50 % roztoku octu a 50 % vody (alebo do špeciálneho prípravku proti vodnému kameňu) a jemne ich očistíte zubnou kefkou, aby ste nepoškodili patentovanú vrstvu zliatiny (povlak), ktorú majú elektródy.

Nikdy nepoužívajte kovovú kefu ani neškrabte ničím tvrdým, pretože by ste tým vážne poškodili elektródy a znehodnotili ich.

Pri ich výmene nezabudnite na ich polohu v komore a nechajte oddeľovací hrebeň na mieste.

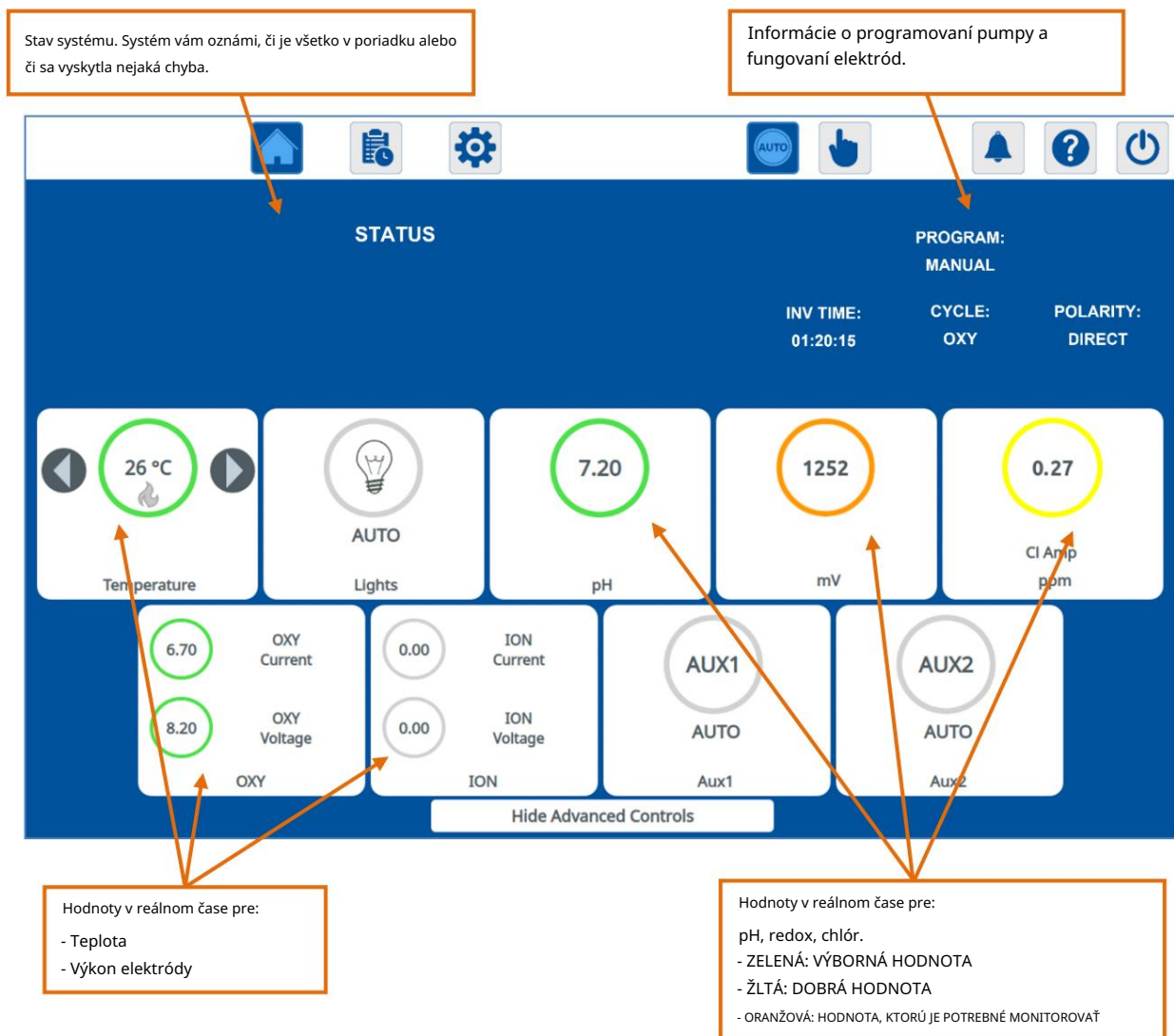
Priemerná frekvencia čistenia bude závisieť od kvality vody. Vizualne skontrolujte elektródy približne každý mesiac a vyčistite ich, keď medzi platňami uvidíte nečistoty alebo biele škvŕny.

5. PROGRAMOVANIE RIADIACEJ JEDNOTKY

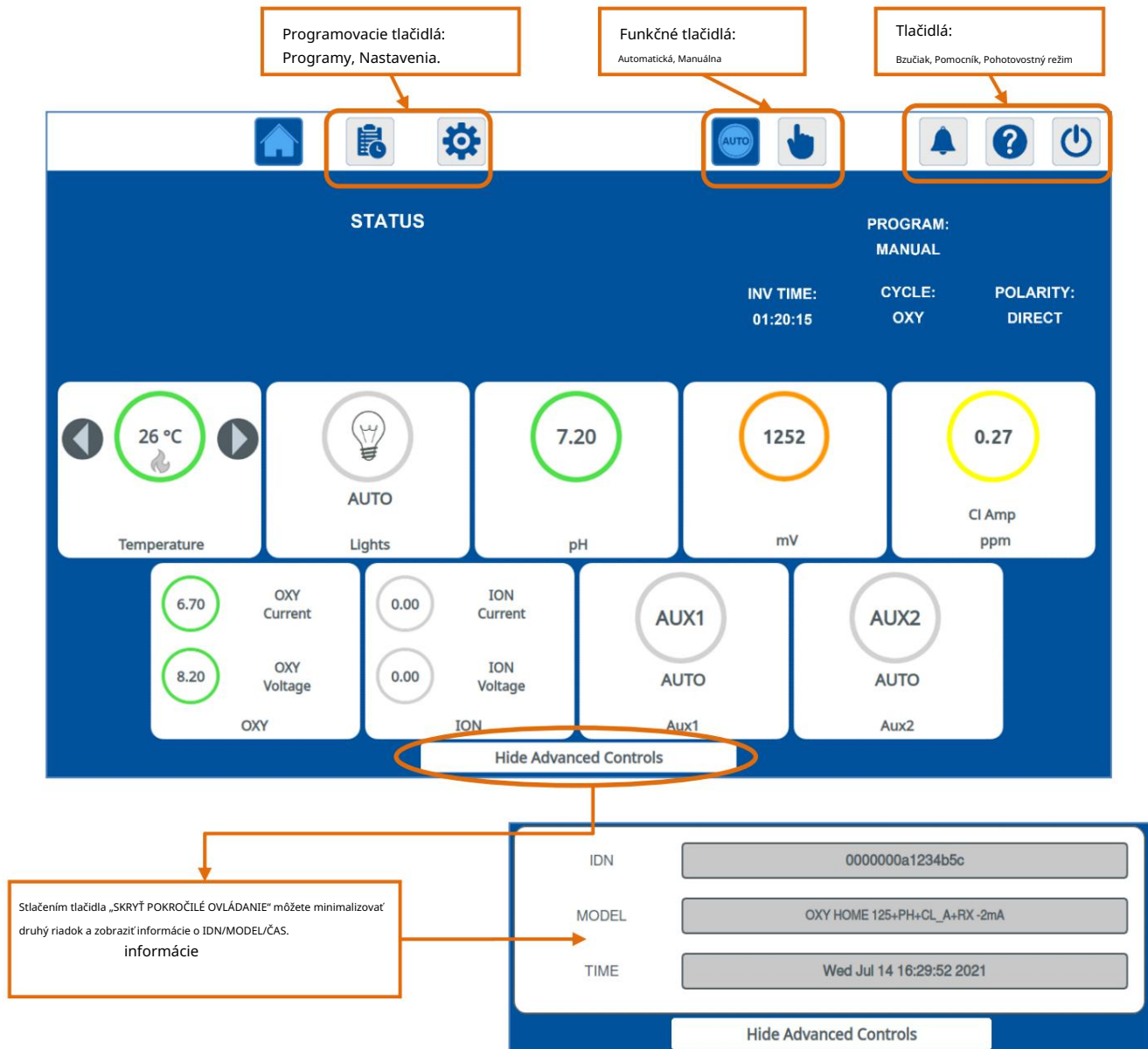
5.1. DOMOVSKÁ STRÁNKA: INFORMÁCIE V REÁLNOH ČASE

Pripojte MICRODOS OXY do sieťovej zásuvky (110 V – 230 V) a počkajte, kým sa obrazovka rozsvieti (NIEKEDY BUDE POTREBNÉ POČKAŤ NIEKOLKO MINÚT). Po spustení systému sa ako prvá zobrazí DOMOVSKÁ STRÁNKA, z ktorej môžete ovládať tlačidlá dotykovej obrazovky. Systém je predprogramovaný z výroby. Ak však nepotrebujete vykonávať žiadne ďalšie programovanie, stačí stlačiť tlačidlo AUTO a Microdos Oxy bude fungovať s nastavenými programami (predvolené nastavenia, pozri časť PREDVOLNÁ KONFIGURÁCIA, strana 58).

Použitím  tlačidlo, z navigácie kedykoľvek prejdete na DOMOVÚ stránku.



5.2. IKONY



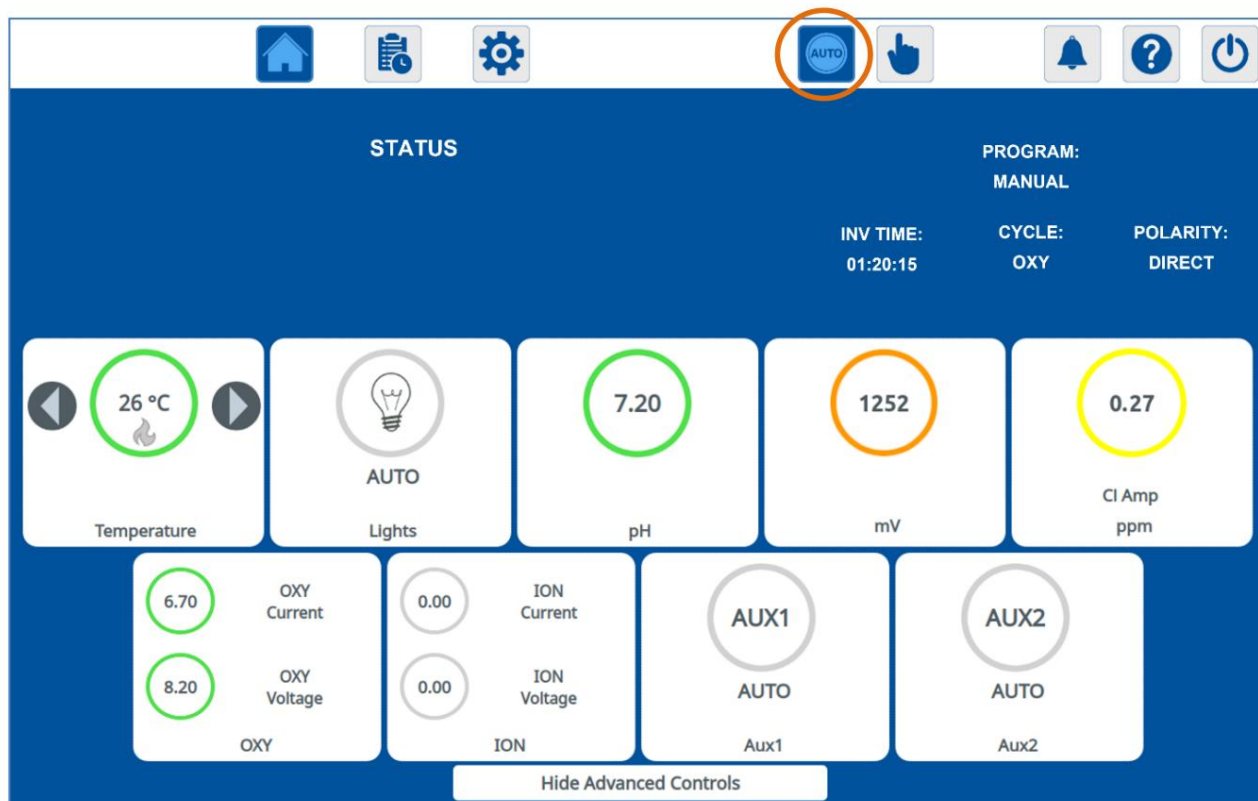
	DOMOVSKÁ STRÁNKA	Hodnoty v reálnom čase pre rôzne merania. Stav systému a informácie o programovaní pumpy a fungovaní elektród.
	PROGRAMY Prístup ku	konfigurácii pracovných programov pre recirkulačné čerpadlo, oxidáciu a ionizáciu.
	NASTAVENIA	Prístup ku konfigurácii nastavení zariadenia pre merania, výstupy a operácie.
	AUTO	V AUTOMATICKOM REŽIME bude systém pracovať automaticky v súlade s prevádzkovým programom, nastaveniami a zadanými požadovanými hodnotami. Pri práci v automatickom režime je farba pozadia domovskej stránky MODRÁ.
	MANUÁLNE	Na stránke MANUÁLNEHO NASTAVENIA môžete manuálne spravovať zariadenie a aktivovať/deaktivovať všetky VÝSTUPY. Pri práci v manuálnom režime je farba pozadia domovskej stránky a stránky manuálu ŽLTÁ.
	BZUČIČ	Ak sa vyskytne akákoľvek porucha, aktivujú sa vizuálne a zvukové alarmy. Ak chcete stlmiť zvukový alarm, stlačte tlačidlo BZUČÍK. V okne STAV SYSTÉMU na domovskej stránke sa zobrazí alarm.
	POMOC	Ak potrebujete pomoc pri konfigurácii systému, môžete si pozrieť ponuku Pomocníka na vašom zariadení. Zobrazí stránku Pomocníka s popisom prvkov na aktuálnej stránke.
	POHOTOVOSTNÝ REŽIM	Prepnite riadiacu jednotku do pohotovostného režimu. Všetky operácie sa zastavia, ale merania sa stále zobrazujú. Na vypnutie systému je potrebné odpojiť napájanie.

5.3. AUTOMATICKÁ FUNKCIA



Pomocou
zadaného.

tlačidlo, systém bude pracovať automaticky v súlade s prevádzkovým programom, nastaveniami a požadovanými hodnotami



POZNÁMKA:



Pri práci v automatickom režime je farba pozadia domovskej stránky MODRÁ.

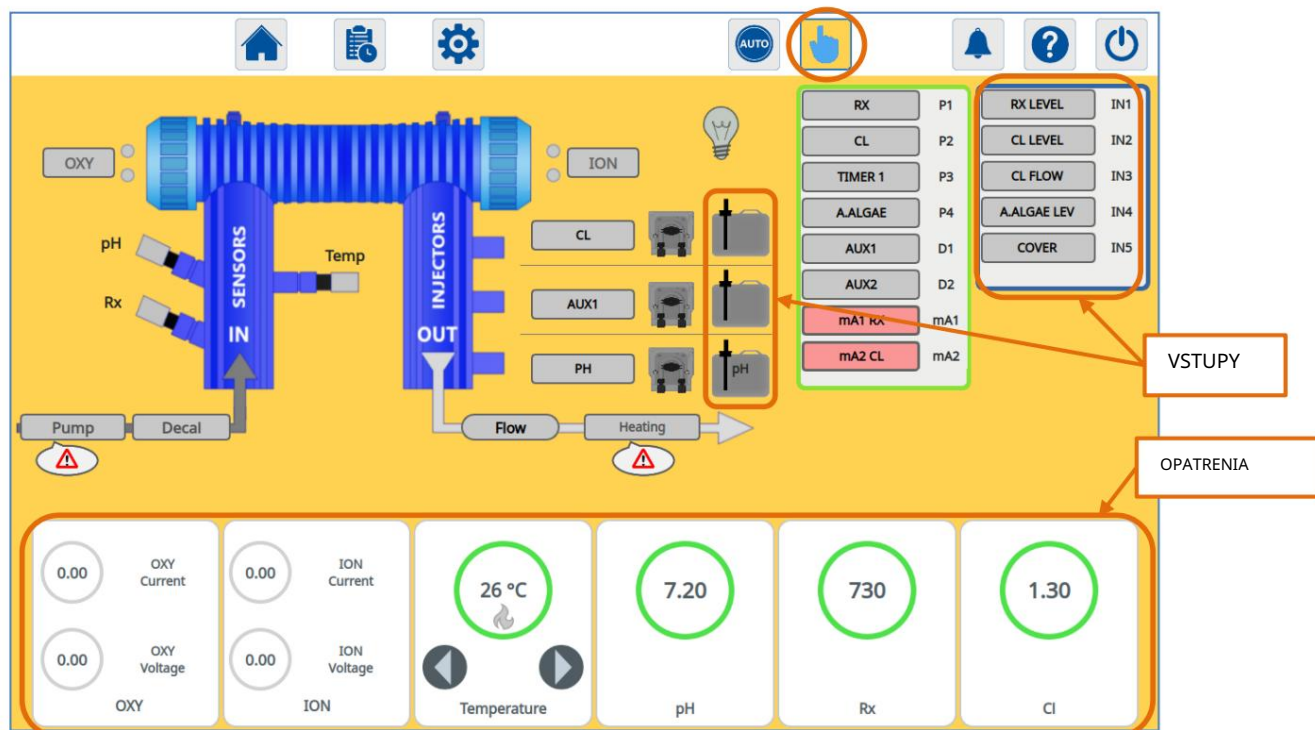
5.4. MANUÁLNE OVLÁDANIE

Použitím



tlačidlo, z navigácie kedykoľvek prejdete na stránku MANUÁL.

Na tejto stránke si môžete zobraziť stav vstupov a výstupov zariadenia v reálnom čase a jednoduchým dotykom môžete aktivovať a deaktivovať výstup (OXY, ION, PUMP, HEAT, pH čerpadlo atď.).



POZNÁMKA:



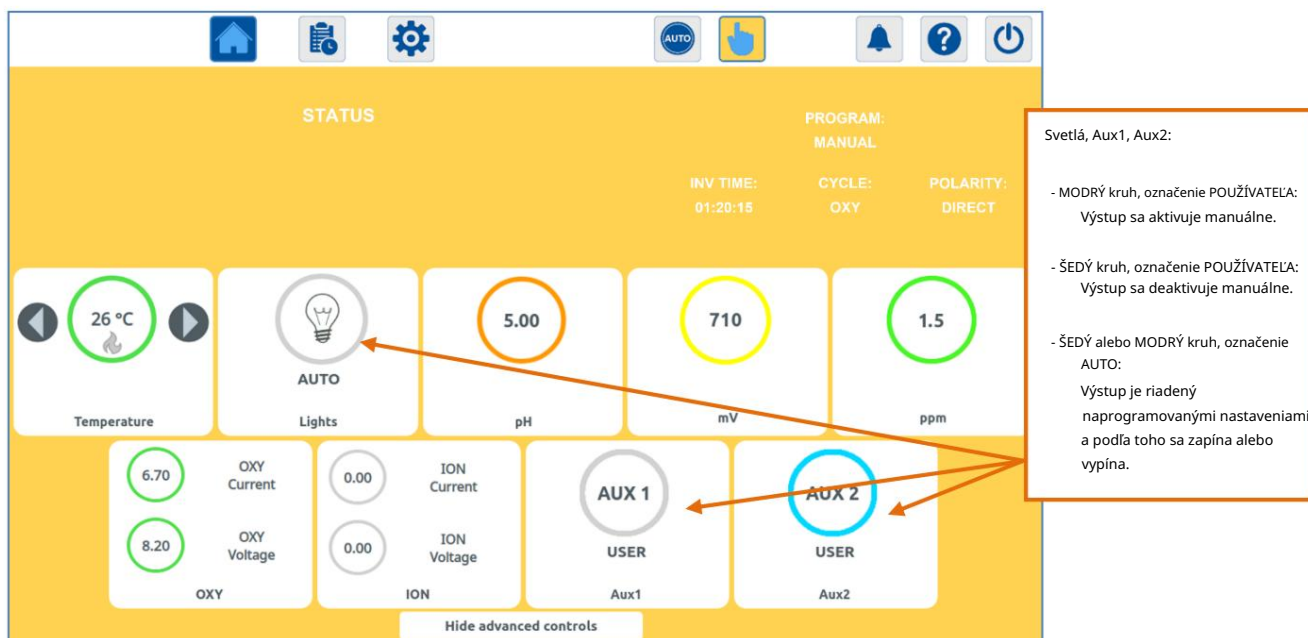
TÚTO STRÁNKU MÔŽE INŠTALATÉR VOĽNE NAKONFIGUROVAŤ (JE VYŽADOVANÉ HESLO INŠTALATÉRA), ABY BOLA VEĽMI PODOBNÁ SKUTOČNÉMU ZARIADENIU (pozri referenčnú príručku INŠTALÁTORA).

AK SA CHCETE VRÁTIŤ K AUTOMATICKEJ FUNKOVANOSTI, DOTYKOM SA VRÁTITE DO AUTOMATICKEJ PREVÁDZKY (POZADIE STRÁNKY MANUÁLNEHO REŽIMU sa zmení na BIELO a pozadie DOMOVSKÉJ STRÁNKY na MODRÉ).

AK SA CHCETE VRÁTIŤ NA DOMOVSKÚ STRÁNKU, DOTYKNITE SA



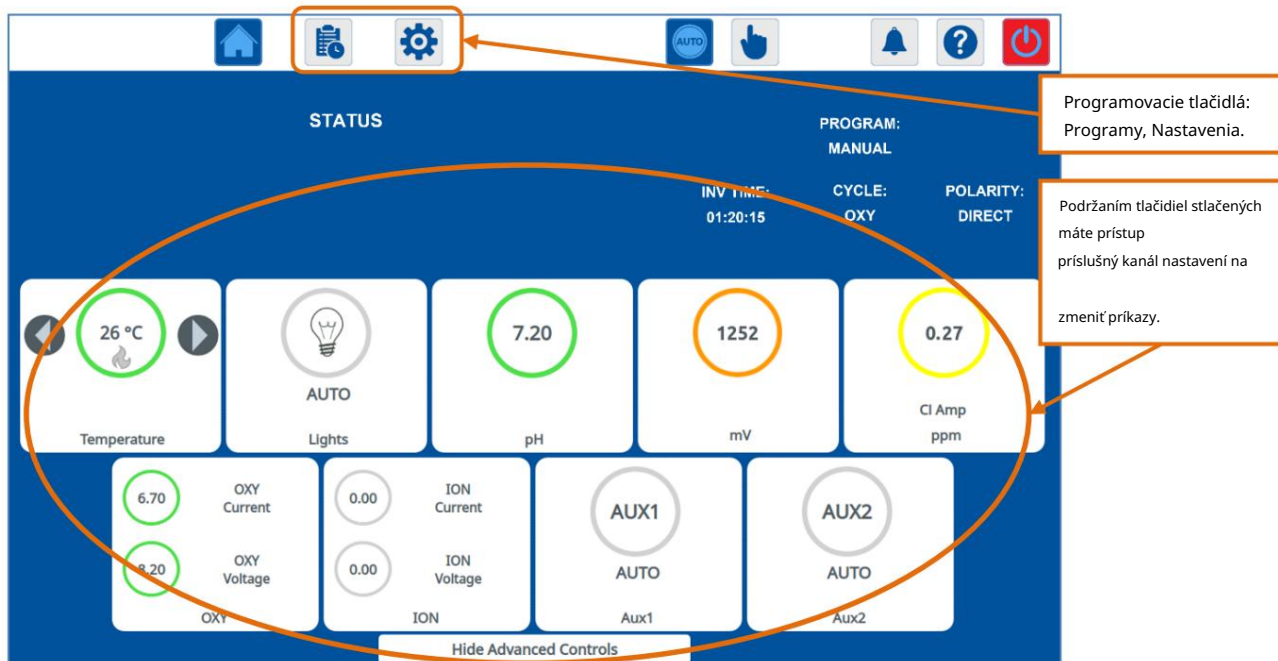
POZADIE DOMOVSKÉJ STRÁNKY UVIDÍTE ŽLTOU FARBOU.



Keď je pozadie stránky žlté, krátkym stlačením vnútra kruhov Svetlá, Aux1 a Aux2 si môžete zvoliť manuálne ovládanie týchto výstupov. Ak sa týchto kruhov nedotknete, výstup bude naďalej automaticky fungovať.

5.5. PROGRAMOVANIE SYSTÉMU

Na konfiguráciu rôznych funkcií MICRODOS OXY môžete prístupovať k programovaniu dvoma rôznymi spôsobmi:



5.5.1. HESLO

Ak sa pokúsite získať prístup k programovaniu EXPERT, musíte zadať heslo 11222.

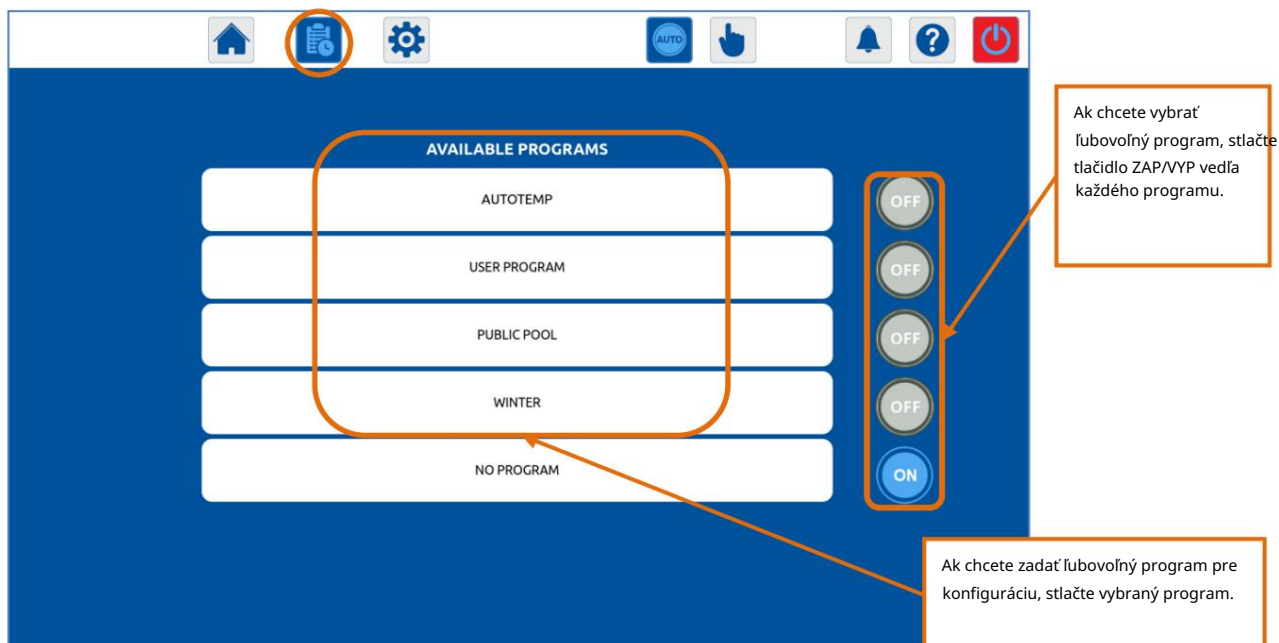


5.5.2. PROGRAMY: PROGRAMOVANIE PREVÁDZKY RECIRKULAČNÉHO ČERPADLA A ELEKTROD

Programy recirkulačného čerpadla a elektród zmeňte stlačením tlačidla



ikona. Zobrazí sa nasledujúce okno.



Pre recirkulačné čerpadlo, oxidáciu a ionizáciu je k dispozícii päť možných prevádzkových programov.

AUTOMATICKÁ TEPLOTA	Prevádzka bude závisieť od teploty vody. Systém meria teplotu vody po 2 minútach od začiatku filtrácie a automaticky vypočítava prevádzkový čas čerpadla a trvanie OXY a ION. Tieto časy sa prepočítavajú každých 30 minút na základe teploty vody.
POUŽÍVATEĽ	Používateľ si môže naprogramovať až 3 denné časovače na aktiváciu recirkulačného čerpadla a ich trvanie oxidácie a ionizácie.
VEREJNÝ BAZÉN	Recirkulačné čerpadlo a OXY elektródy sú z výroby nastavené na 24 hodín denne. Čas oxidácie a ionizácie je možné voľne nastaviť.
ZIMA	Používateľ môže naprogramovať až 3 denné časovače na aktiváciu recirkulačného čerpadla. Elektródy OXY/ION nemôžu fungovať. Je možné nastaviť ochranu proti zamrznutiu vody.
ŽIADNY PROGRAM	Neexistuje žiadny program na aktiváciu recirkulačného čerpadla. Ohrevné a OXY/ION elektródy nemôžu fungovať.



POZNÁMKA: Ak potrebujete pomoc s konfiguráciou rôznych programov, pozrite si ponuku Pomocníka na vašom zariadení.

PROGRAMY

5.5.2.1. AUTOMATICKÁ TEPLOTA:

Prevádzka bude závisieť od teploty vody.

POZNÁMKA:



- Aktivácia programu:
 - Krátkym stlačením dňa sa dostanete do nastavení pre vybraný deň.
 - Druhým krátkym stlačením v daný deň sa program aktivuje v daný deň (modrá farba).
 - Ak chcete použiť už nastavený denný program, skopírujte ho na celý týždeň stlačením tlačidla NASTAVIŤ CELÝ TÝŽDEŇ.
- Farba pre dni v týždni: a. MODRÁ: program je v daný deň aktívny. b. ŠEDÁ: program nie je v daný deň aktívny.
- Vždy stlačte ULOŽIŤ, aby sa úprava prejavila.
- Čerpadlo zapnuté „00:00“ žiadne programovanie

ZÁKLADNÉ MENU:

AUTOTEMP

?

BACK

SAVE

Mon

Tue

Wen

Thu

Fri

Sat

Sun

SET ALL WEEK

Pump on

hh

mm

00

00

▲

▼

Volume mc

125

▲

▼

EXPERT

Pre tento program je potrebné zadať:

- čas spustenia recirkulačného čerpadla pre vybraný deň.
- objem bazéna v metroch kubických

EXPERTNÉ PROGRAMOVANIE.

MENU EXPERTA:

AUTOTEMP

Mon Tue Wen Thu Fri Sat Sun SET ALL WEEK

Pump on hh mm 00 00

Oxy duration hh mm 00 00

Ion duration mm ss 00 00

OFF EXPERT

EXPERTNÉ PROGRAMOVANIE.

- VYPNUTÉ: program automaticky vypočíta periódy trvania kyslíka a iónov a nemožno ich zmeniť.
- ZAP.: umožňuje manuálnu zmenu období trvania kyslíka a iónov.

Keď je expertné programovanie zapnuté, je možné upraviť trvanie kyslíka/iónov automaticky vypočítané programom.

5.5.2.2. POUŽÍVATEĽSKÝ PROGRAM

Nakonfigurujte až 3 denné časovače na naprogramovanie aktivácie recirkulačného čerpadla a trvania oxidácie a ionizácie.

POZNÁMKA:



1. Aktivácia programu:
 - Krátkym stlačením dňa sa dostanete do nastavení pre vybraný deň.
 - Druhým krátkym stlačením v daný deň sa program aktivuje v daný deň (modrá farba).
 - Ak chcete použiť už nastavený denný program, skopírujte ho na celý týždeň stlačením tlačidla NASTAVIŤ CELÝ TÝŽDEŇ.
2. Farba pre dni v týždni: a. MODRÁ: program je v daný deň aktívny. b. ŠEDÁ: program nie je v daný deň aktívny.
3. Vždy stlačte ULOŽIŤ, aby sa úprava prejavila.
4. Hodnoty Zapnuté o „00:00“ a Vypnuté o „00:00“ žiadne programovanie

USER PROG

Mon Tue Wen Thu Fri Sat Sun SET ALL WEEK

Pump ON hh mm 00 00

Pump OFF hh mm 00 00

Oxy Duration hh mm 00 00

Ion Duration mm ss 00 00

5.5.2.4. VEREJNÝ BAZÉN

Nechajte recirkulačné čerpadlo zapnuté 24 hodín denne.

- Predvolené trvanie kyslíka: 24 h. •
- Predvolené trvanie iónov: 00:00.

Tieto nastavenia je možné ľubovoľne meniť. Keď sa trvanie iónov zvýši, trvanie kyslíka sa zodpovedajúcim spôsobom zníži.

PUBLIC POOL ? BACK SAVE

PUMP TIMER

Pump ON 24:00

Recirkulačné čerpadlo je zapnuté 24 hodín denne.

OXY ION TIMERS

	hh	mm
Oxy Duration	24	00
Ion Duration	00	00

Súčet trvania kyslíka a iónov je 24 hodín.

Ak prekročíte 1 hodinu trvania iónovania, zobrazí sa varovanie.

POZNÁMKA:



Pre uloženie úpravy vždy stlačte ULOŽIŤ.

5.5.2.4. ZIMA

POZNÁMKA: Funguje iba recirkulačné čerpadlo, prevádzka titánových a medených elektród nie je povolená.

Nakonfigurujte až 3 denné časovače na naprogramovanie aktivácie recirkulačného čerpadla.



- Aktivácia programu:
 - Krátkym stlačením dňa sa dostanete do nastavení pre vybraný deň.
 - Druhým krátkym stlačením v daný deň sa program aktivuje v daný deň (modrá farba).
 - Ak chcete použiť už nastavený denný program, skopírujte ho na celý týždeň stlačením tlačidla NASTAVIŤ CELÝ TÝŽDEŇ.
- Farba pre dni v týždni: a. MODRÁ: program je v daný deň aktívny. b. ŠEDÁ: program nie je v daný deň aktívny.
- Vždy stlačte ULOŽIŤ, aby sa úprava prejavila.
- Hodnoty Zap o „00:00“ a Vyp o „00:00“ žiadne programovanie recirkulačného čerpadla

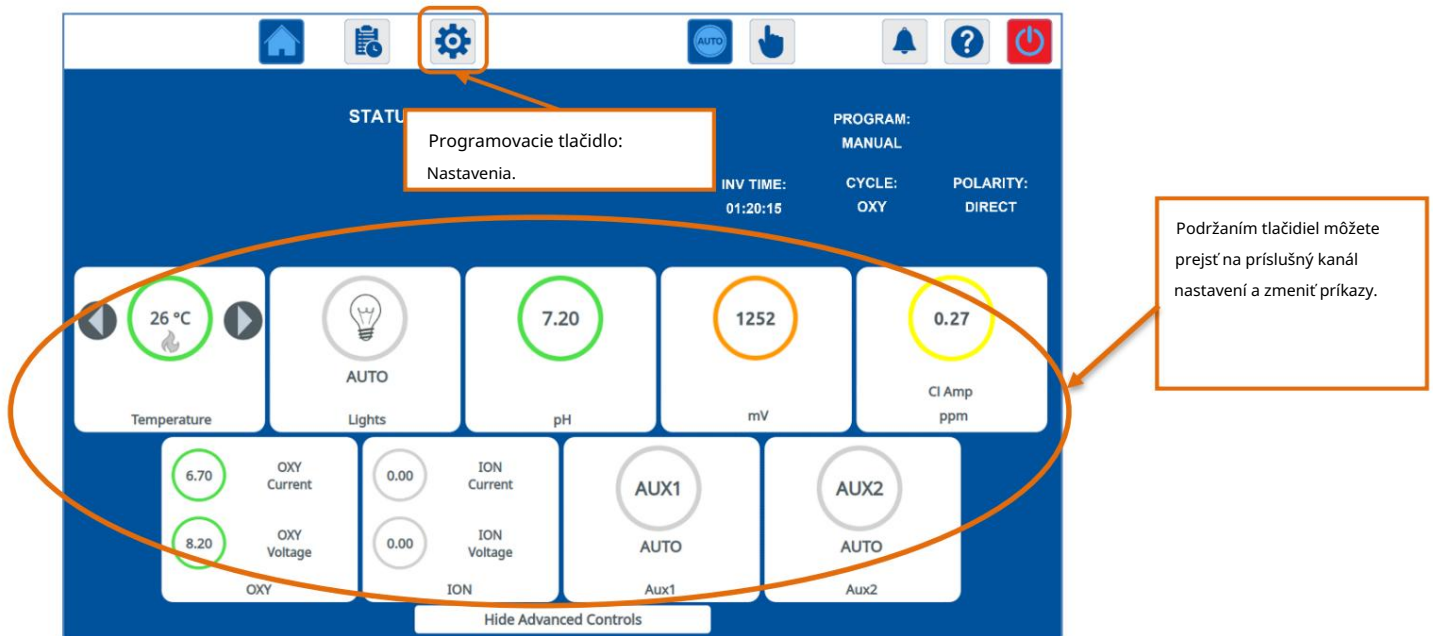
OCHRANA PROTI MRAZU:

Nastavte minimálnu a maximálnu teplotu vody pre funkciu ochrany proti mrazu.

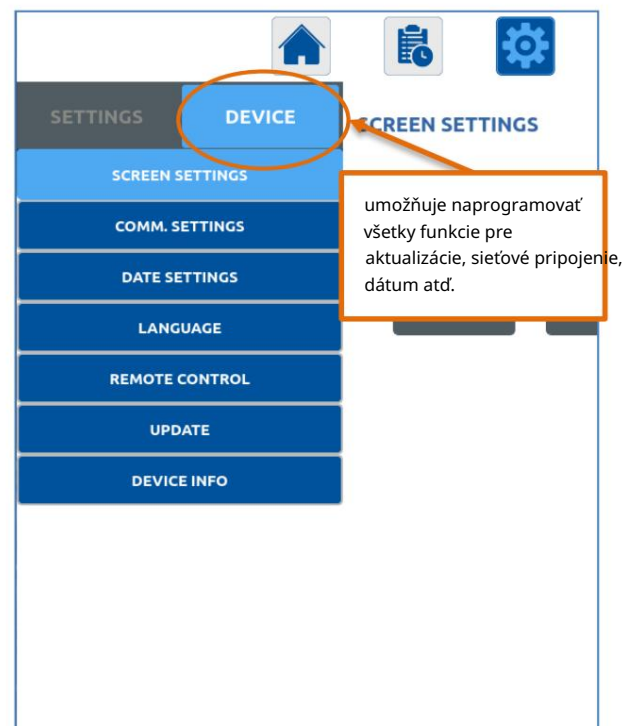
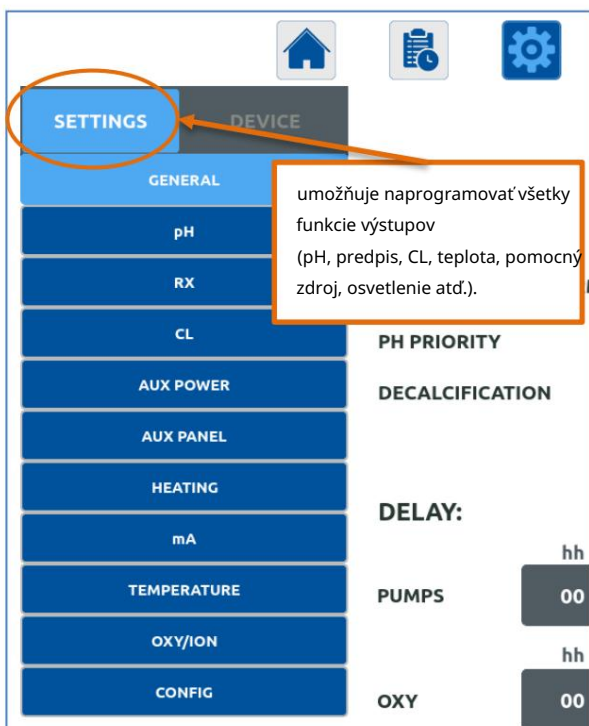
Čerpadlo sa aktivuje počas období nečinnosti každú hodinu na 10 minút a monitoruje sa teplota vody.

Ak je teplota pod hodnotou pod hodnotou ZAP, čerpadlo pokračuje v prevádzke, kým nedosiahne teplotu nad teplotou VYP.

5.5.3. NASTAVENIA



Keď vstúpite do ponuky Nastavenia, nájdete 2 rôzne podponuky:



5.5.3.1. ZMENA HODNOTY PARAMETROV

POZNÁMKA: Je možné upraviť všetky číselné hodnoty vo vnútri políček.



1. Stlačte políčko s hodnotou, ktorú chcete upraviť.
2. Upravte pomocou šípok.
3. Vždy stlačte ULOŽIŤ, aby sa úprava prejavila.
4. Hodnota na „00:00“ žiadne programovanie

5.5.3.2. VŠEOBECNÉ USTANOVENIA:

SETTINGS **DEVICE**

GENERAL

pH
RX
CL
AUX POWER
AUX PANEL
HEATING
mA
TEMPERATURE
OXY/ION
CONFIG

REPORT

GENERAL FLOW ALARM

PH PRIORITY

DECALCIFICATION

DELAY:

PUMPS

OXY

hh mm

hh mm

hh mm

ON
OFF
OFF
OFF

Zobraziť správu o alarme na DOMOVSKÉJ STRÁNKE.

Ak ste do potrubia nainštalovali detektor prietoku a pripojili ho k riadiacej jednotke, musíte povoliť všeobecný alarm prietoku.
Prevádzka je normálne otvorená.

PRIORITA PH: Blokuje dávkovanie chlóru (výstup RX a CL), keď pH nie je v optimálnom rozsahu.

Ak ste si zakúpili zmäkčovač vody, môžete ho aktivovať/deaktivovať.

Oneskorenie začiatku dávkovania chemikálií, po zapnutí recirkulačného čerpadla, po alarme prietoku, v pohotovostnom režime a po všeobecnom alarme.

SAVE

SETTINGS **DEVICE**

GENERAL

pH
RX
CL
AUX POWER
AUX PANEL
HEATING
mA
TEMPERATURE
OXY/ION
CONFIG

REPORT

OXY

ION

Rx Dependence

DELAY:

PUMPS

OXY

hh mm

hh mm

ON
ON
OFF

Aktivuje/deaktivuje oxidáciu a ionizáciu.

Umožňuje oxidáciu v závislosti od nameranej hodnoty RX.

Oneskorenie začiatku oxidácie po zapnutí recirkulačného čerpadla.

SAVE

5.5.3.2.1. VŠEOBECNÝ ALARM PRIETOKU

Snímač prietoku musí byť pripojený k pólom 12 hlavnej dosky (pozri stranu 15 Chyba. Il segnalibro non è definito.).

V závislosti od modelu je možné mať 2 rôzne káble:

- pár čiernych káblov
- pár hnedých a čiernych káblov

Prevádzka alarmu prietoku je normálne otvorená.

VELMI DÔLEŽITÁ POZNÁMKA:



Ak v „ŽIADNY PROGRAM“ je zapnuté, recirkulačné čerpadlo je nezávislé od OXY a v prípade alarmu prietoku na OXY sa zobrazí toto menu. Zastavte dávkovanie a všetky výstupy závislé od prietoku vody.



Ak v menu je aktívny program (AUTOTEPL, UŽÍVATELSKÝ PROGRAM, VEREJNÝ BAZÉN, ZIMA), recirkulačné čerpadlo je riadené z OXY a v prípade alarmu prietoku OXY zastaví recirkulačné čerpadlo. Na vyriešenie tohto alarmu je potrebné skontrolovať recirkulačné zariadenie, aby sa problém vyriešil, a potom, keď chcete reštartovať čerpadlo, je potrebné deaktivovať VŠEOBECNÝ ALARM PRIETOKU (VYP ULOŽIŤ), chvíľu počkať a keď recirkulačné čerpadlo beží, môžete VŠEOBECNÝ ALARM PRIETOKU znova aktivovať (ZAP ULOŽIŤ).

POZNÁMKA: na uloženie zmien je vždy potrebné stlačiť tlačidlo ULOŽIŤ.

5.5.3.3. FUNKCIA MERANIA (PH, RX, CL) (ZÁKLADNÁ/EXPERTNÁ)

Po stlačení tlačidla merania sa zobrazí okno podobné tomuto:

The screenshot shows the pH measurement interface. On the left is a menu with options: SETTINGS, DEVICE, GENERAL, pH, RX, CL, AUX POWER, AUX PANEL, HEATING, mA, TEMPERATURE, OXY/ION, and CONFIG. The main display area shows 'PH HOME' with an 'ON' button. Below it is a large circular gauge showing '6.8 pH'. To the right of the gauge is a slider control for pH, with '0%' at 7.20 and '100%' at 8.20. Above the slider are two buttons: 'PH HOME' and 'PH OUTPUT', both with 'ON' buttons. Annotations with arrows point to various elements: 'Vizualizácia na domovskej stránke.' points to the 'PH HOME' button; 'Povolí/zakáže dávkovanie chemikálií.' points to the 'PH OUTPUT' button; 'HODNOTA MERA' points to the '6.8 pH' value; 'Dátum poslednej kalibrácie a tlačidlo na kalibráciu testovacej sondy.' points to the 'Last Calibration' label and the '00/00/0000' date field; 'Prístup k ponuke so zložitejšími nastaveniami. Vyžaduje sa expertné HESLO.' points to the 'EXPERT' button; and 'Požadovaná hodnota - požadovaná hodnota. Bez dávkovania.' and 'Maximálny prah. Maximálne dávkovanie.' point to the 7.20 and 8.20 values on the slider respectively. At the bottom right is a 'SAVE' button.

Stlačením tlačidla EXPERT sa zobrazí toto okno:



PREDÁVKOVANIE: alarm maximálneho času dávkovania. Ak chcete dávkovať určité množstvo chemikálie, môžete nastaviť maximálny denný čas dávkovania. Po dosiahnutí nastaveného času alarm dávkovanie zastaví.

LIMIT PREDÁVKOVANIA: alarm maximálneho času dávkovania s nameranou hodnotou pod NÍZKOU alebo nad VYSOKOU hodnotou. Po dosiahnutí nastaveného času alarm zastaví dávkovanie.

Hodnota „00:00“ — žiadne programovanie

PH OUTPUT **ON**

OVERDOSE

hh	mm
00	00

Informácie o sonde:

- Skutočný fyzický vstup
- informácie o poslednej kalibrácii sondy.

mV 11
Gain -59.16
Offset 0.00
Factory

Low 6.80
High 8.40

OVERDOSE LIMITS

hh	mm
00	00

Reset Alarms

Vypnite alarm predávkovania alebo limitov predávkovania a obnovte dávkovanie chemikálií.

SAVE

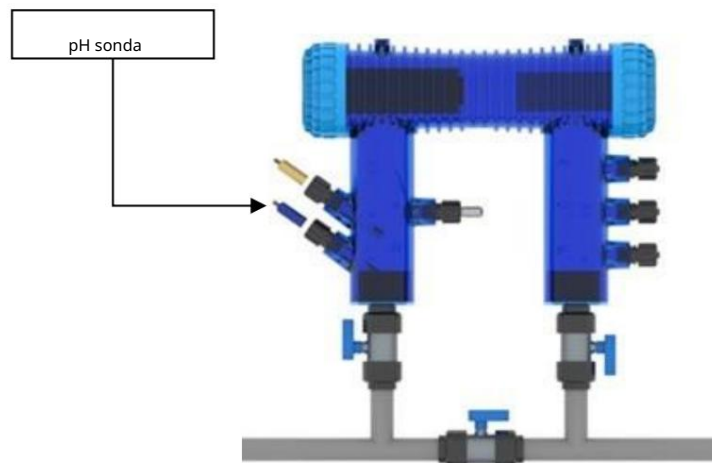
Obnovenie parametrov alebo kalibrácií súvisiacich so zobrazeným meraním na továrenské nastavenia.
Vyžaduje sa expertné HESLO.



POZNÁMKA: Ak chcete, aby sa expertné nastavenia prejavili, stlačte ULOŽIŤ pred stlačením SKRYŤ.

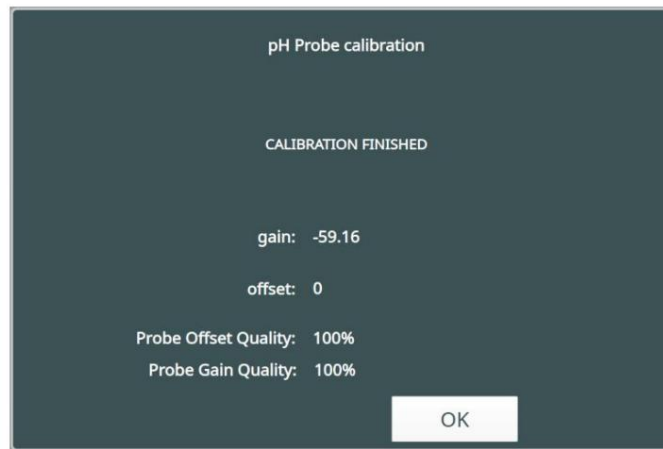
5.5.3.4. KALIBRÁCIA SOND

5.5.3.4.1. KALIBRÁCIA PH SONDY



1. Stlačte tlačidlo  tlačidlo. Otvorte obtokový ventil a zatvorte oba ventily do komory.
2. Odskrutkujte základňu držiaka sondy, vyberte pH sondu a vložte ju do tmivého roztoku pH 7 (dodáva sa so systémom).
3. So sondou v roztoku s hodnotou pH 7 počkajte na stabilizáciu merania. Keď je meranie stabilné, stlačte tlačidlo „Kalibrovať“ v ponuke nastavení pH.
4. Zadajte HESLO EXPERTA (11222) pre vstup do kalibračného procesu.
5. **POZNÁMKA:** Kalibračný proces je možné ukončiť jednoduchým stlačením tlačidla „ZRUŠIŤ“.
6. Keď je „Načítaná hodnota“ stabilná, stlačte OK. Po stlačení OK budete počuť pípnutie (ktoré signalizuje, že meranie je zaznamenané).
7. Vyberte sondu z tmivého roztoku s pH 7 a opláchnite ju trochou vody.

8. Vložte sondu do tlmivého roztoku s pH 9 (dodáva sa so systémom) a počkajte na stabilizáciu merania. Keď je meranie stabilné, stlačte OK.



9. Zobrazí sa okno s hodnotami OFFSET a GAIN získanými z kalibrácie a KONTROLY KVALITY SONDY.

100 % = Vynikajúca sonda
 50 % = Dobrý senzor, ktorý treba monitorovať
 25 % = sonda, ktorú by ste mali vymeniť
 0 % = úplne vyprázdnená sonda

AK JE KVALITA SONDY NIŽŠIA AKO 25 %, ZOPAKUJTE KALIBRÁCIU A VENIJE POZORNOSŤ HODNOTÁM PUEROVANÉHO ROZTOKU
RIEŠENIE. AK KALIBRÁCIA PRINESIE ROVNAKÉ VÝSLEDKY, KONTAKTUJTE SVOJHO INŠTALATÉRA.

10. Stlačením tlačidla OK sa vráťte do ponuky pH. Pole „Posledná kalibrácia“ sa aktualizuje na aktuálny dátum.
 11. Znovu vložte sondu do komory a priskrutkujte základňu držiaka sondy.

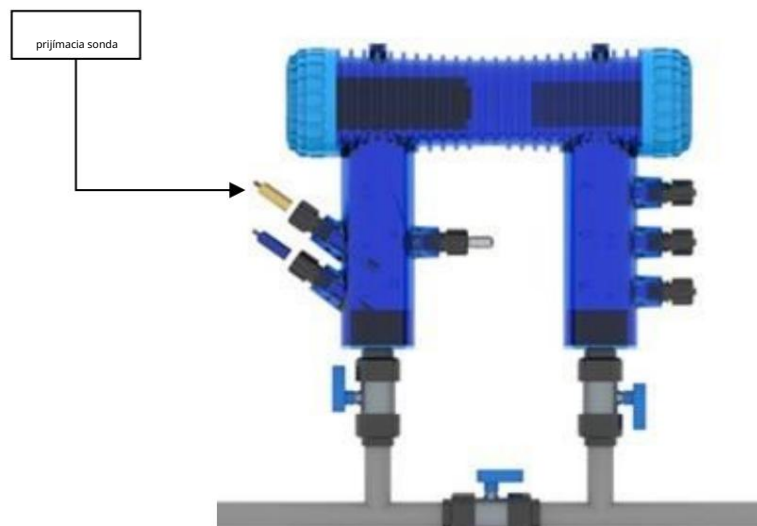
POZNÁMKA: Postupujte podľa ďalšieho kroku, iba ak nemusíte kalibrovat RX sondu.

12. Otvorte ventily do komory a zatvorte obtokový ventil. Na zariadení stlačte tlačidlo STAND-BY
 pracovný režim a stlačte tlačidlo AUTO, aby náš systém teraz fungoval s použitím novej kalibrácie.

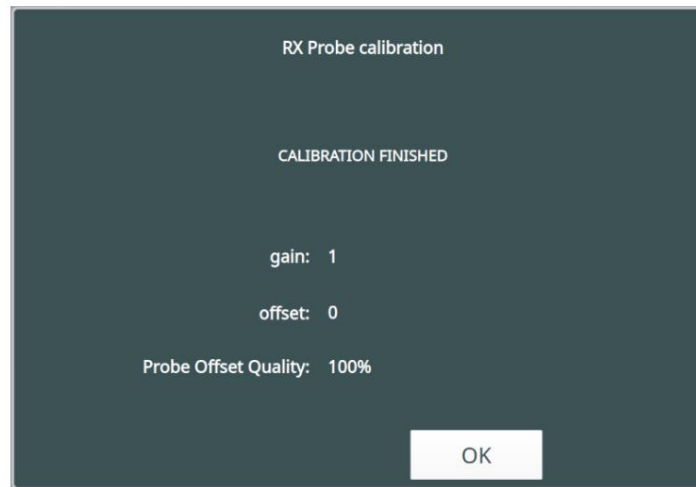


tlačidlo pre návrat do

5.5.3.4.2. KALIBRÁCIA RX SONDY



1. Stlačte tlačidlo  tlačidlo. Otvorte obtokový ventil a zatvorte oba ventily do komory.
2. Odskrutkujte základňu držiaka sondy, vyberte RX sondu a vložte ju do tlmivého roztoku 468 mV (dodáva sa so systémom).
3. So sondou v roztoku s napätím 468 mV počkajte na stabilizáciu merania. Keď je meranie stabilné, stlačte tlačidlo „Kalibrovat“ v ponuke nastavení RX.
- 4.
5. Zadajte HESLO EXPERTA (11222) pre vstup do kalibračného procesu.
 POZNÁMKA: Kalibračný proces je možné ukončiť jednoduchým stlačením tlačidla „ZRUŠIŤ“.
6. Keď je čítanie stabilné, stlačte OK.



7. Zobrazí sa okno s hodnotami OFFSET získanými z kalibrácie a KONTROLY KVALITY SONDY.

Kvalita offsetu RX sondy:

100 % = Vynikajúca sonda

50 % = Dobrý senzor, ktorý treba monitorovať

25 % = sonda, ktorú by ste mali vymeniť

0 % = úplne vyprázdnená sonda

AK JE KVALITA SONDY NIŽŠIA AKO 25 %, ZOPAKUJTE KALIBRÁCIU A VENUJTE POZORNOSŤ HODNOTÁM PUFROVANÉHO ROZTOKU

RIEŠENIE. AK KALIBRÁCIA PRINESIE ROVNAKÝ VÝSLEDOK, KONTAKTUJTE SVOJHO INŠTALATÉRA

8. Stlačením tlačidla OK sa vráťte do ponuky RX. Pole „Posledná kalibrácia“ sa aktualizuje na aktuálny dátum.

9. Znovu vložte sondu do komory a priskrutkujte základňu držiaka sondy.

10. Otvorte ventily komory a zatvorte obtokový ventil.

11. Na zariadení stlačte tlačidlo STAND-BY a  tlačidlo pre návrat do pracovného režimu a stlačte tlačidlo AUTO, aby náš systém teraz aplikuje novú kalibráciu.

5.5.3.4.3. KALIBRÁCIA AMPÉROMETRICKEJ CHLÓROVEJ SONDY

POZNÁMKA:

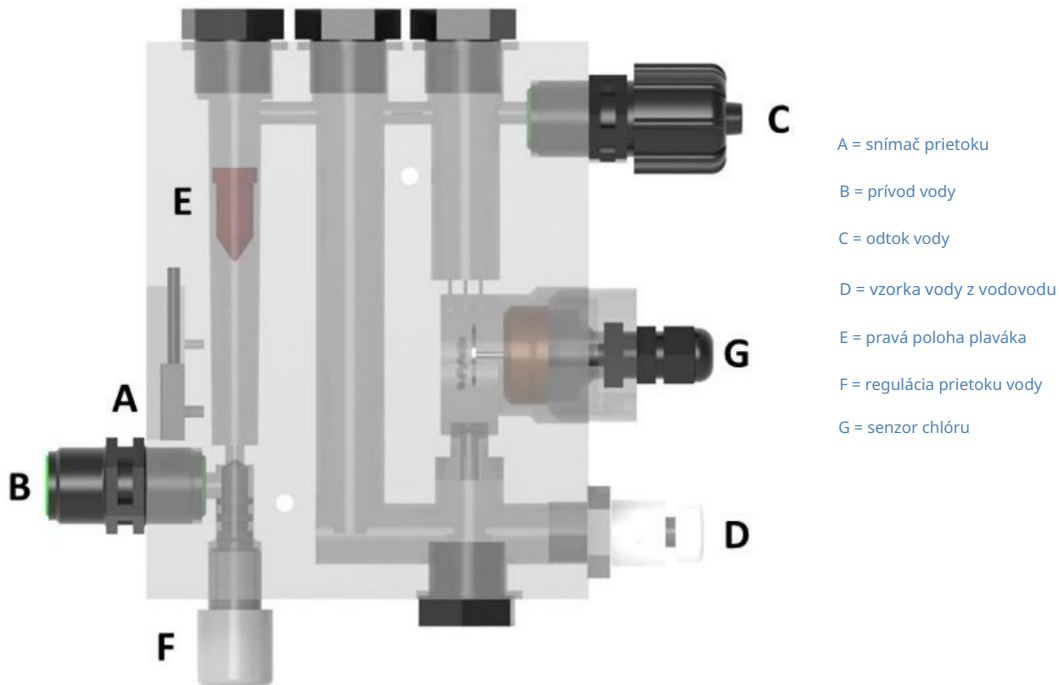


- bude potrebné vykonať porovnávaci test voľného chlóru (napr. fotometrický test DPD1).
- Ak sa KALIBRÁCIA NULY vykonáva vo výrobe, nie je možná.
- Možná je iba KALIBRÁCIA ZISKU.

KALIBRÁCIA ZISKU

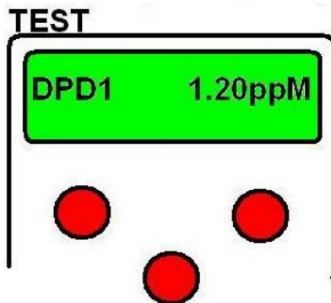
ODPORÚČANIA: pred kalibráciou GAIN DODRŽIAVAJTE NASLEDUJÚCE POKYNY:

1. Je potrebné stabilizovať prietok vody otáčaním regulačného gombíka, kým plavák nezostane v hornej polohe (60 l/h). Toto je dôležité, pretože správny prietok vody umožňuje skleneným guľôčkam dostatočne vyčistiť medený povrch.
2. Pred kalibráciou zosilnenia chlórovej sondy stabilizujte pH pri pracovných podmienkach. (Odporúčame zvoliť hodnotu pH od 7,0 do 7,3).
3. Kalibráciu zosilnenia chlóru je potrebné vykonať pri hodnotách koncentrácie, ktoré sú najbližšie k požadovanej nastavenej hodnote. Napríklad, ak je požadovaná koncentrácia chlóru 1,20 ppm, dôrazne sa odporúča vykonať kalibráciu zosilnenia s vodou za týchto podmienok. Na kontrolu koncentrácie chlóru vo vzorke vody odobratej z vodovodu použite fotometrický test DPD1 (pozri obrázok nižšie).



Odporúča sa vykonať kalibráciu zosilnenia po najmenej 2 alebo 3 hodinách optimálnych prevádzkových podmienok, alebo alternatívne je možné vykonať prvú kalibráciu zosilnenia po inštalácii Microdos Oxy a sondy v zariadení a potom vykonať definitívnu kalibráciu po 24 hodinách prevádzky sondy.

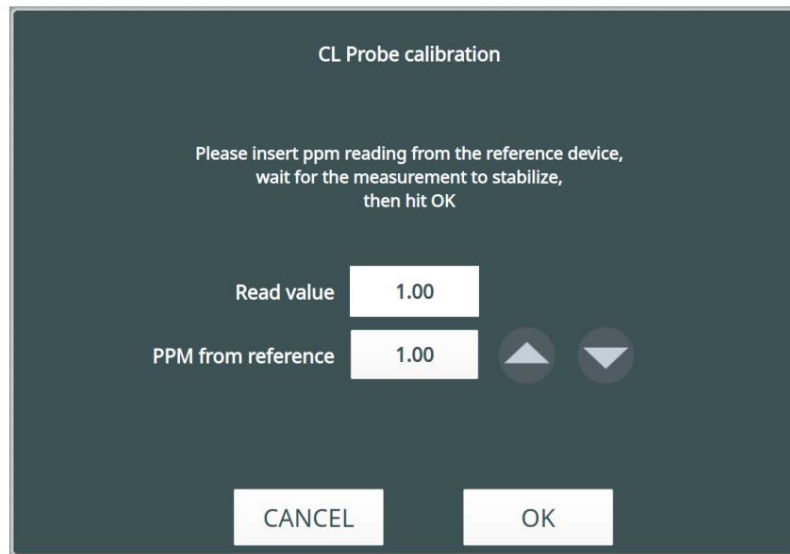
Po stabilizácii prietoku a pH a po stabilizácii koncentrácie chlóru na optimálnej a požadovanej hodnote počkajte na stabilizáciu údajov na displeji Microdos Oxy.



Vykonajte test DPD1 na vzorke vody odobratej z kohútika držáka sondy (D).

Na zariadení:

1. Stlačte tlačidlo „Kalibrovat“ v ponuke nastavení CL.
2. Zadajte HESLO EXPERTA (11222) pre vstup do kalibračného procesu. Zobrazí sa nasledujúce okno:



CL Probe calibration

Please insert ppm reading from the reference device,
wait for the measurement to stabilize,
then hit OK

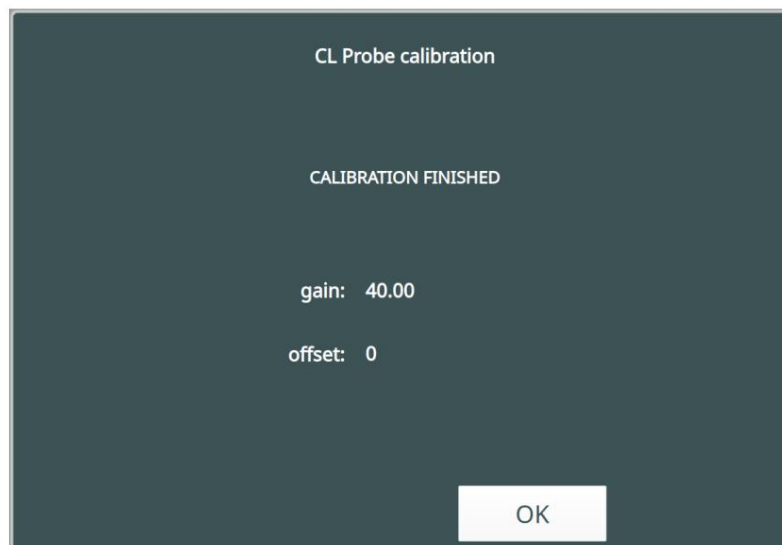
Read value 1.00

PPM from reference 1.00

CANCEL OK

POZNÁMKA: Kalibračný proces je možné ukončiť jednoduchým stlačením tlačidla „ZRUŠIŤ“.

3. Stlačením šípok vložte hodnotu nameranú referenčným testom DPD1.
Zadajte správnu hodnotu a potom stlačte OK.



CL Probe calibration

CALIBRATION FINISHED

gain: 40.00

offset: 0

OK

4. Zobrazí sa okno s hodnotou GAIN získanou z kalibrácie. 5.

Stlačením tlačidla OK sa vráťte do ponuky CL. Pole „Posledná kalibrácia“ sa aktualizuje na aktuálny dátum.

5.5.3.4.4. KALIBRÁCIA POTENCIOSTATICKEJ CHLÓROVEJ SONDY

POZNÁMKA:



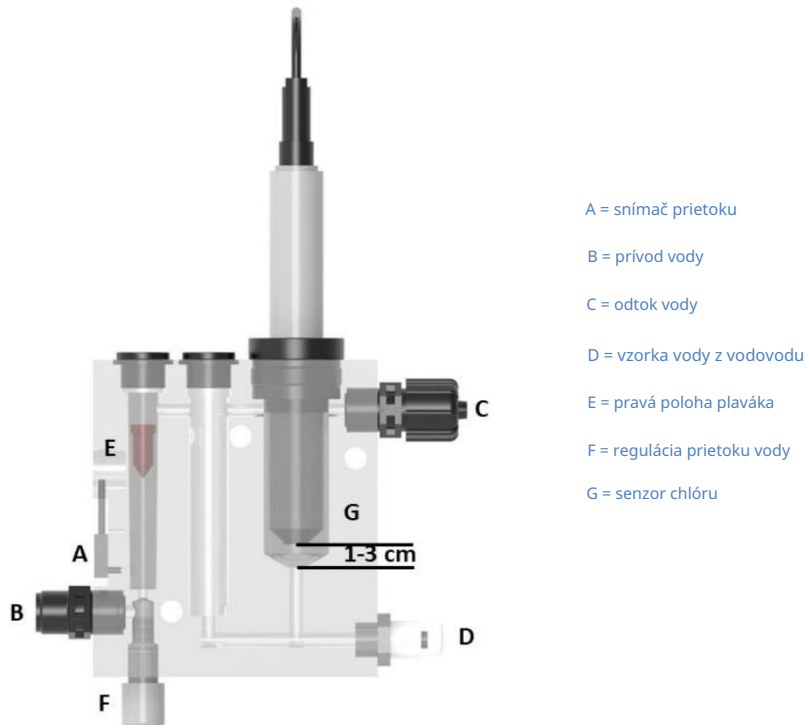
- bude potrebné vykonať porovnávaci test voľného chlóru (napr. fotometrický test DPD1).
- Ak sa KALIBRÁCIA NULY vykonáva vo výrobe, nie je možná.
- Možná je iba KALIBRÁCIA ZISKU.

KALIBRÁCIA ZISKU

ODPORÚČANIA: pred kalibráciou GAIN DODRŽIAVAJTE NASLEDUJÚCE POKYNY:

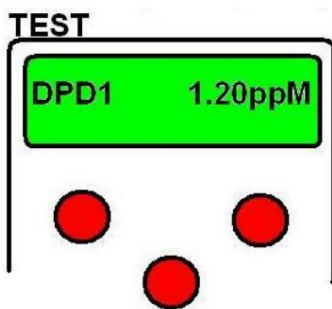
1. Je potrebné stabilizovať prietok vody otáčaním regulačného gombíka, kým plavák nezostane v hornej polohe (60 l/h).
2. Pred kalibráciou zosilnenia chlórovej sondy stabilizujte pH pri pracovných podmienkach. (Odporúčame zvoliť hodnotu pH od 7,0 do 7,3).

3. Kalibráciu zosilnenia chlóru je potrebné vykonať pri hodnotách koncentrácie, ktoré sú najbližšie k požadovanej nastavenej hodnote. Napríklad, ak je požadovaná koncentrácia chlóru 1,20 ppM, dôrazne sa odporúča vykonať kalibráciu zosilnenia s vodou za týchto podmienok. Na kontrolu koncentrácie chlóru vo vzorke vody odobratej z vodovodu použite fotometrický test DPD1 (pozri obrázok nižšie).



Odporúča sa vykonať kalibráciu zosilnenia po najmenej 2 alebo 3 hodinách optimálnych prevádzkových podmienok, alebo alternatívne je možné vykonať prvú kalibráciu zosilnenia po inštalácii Microdos Oxy a sondy v zariadení a potom vykonať definitívnu kalibráciu po 24 hodinách prevádzky sondy.

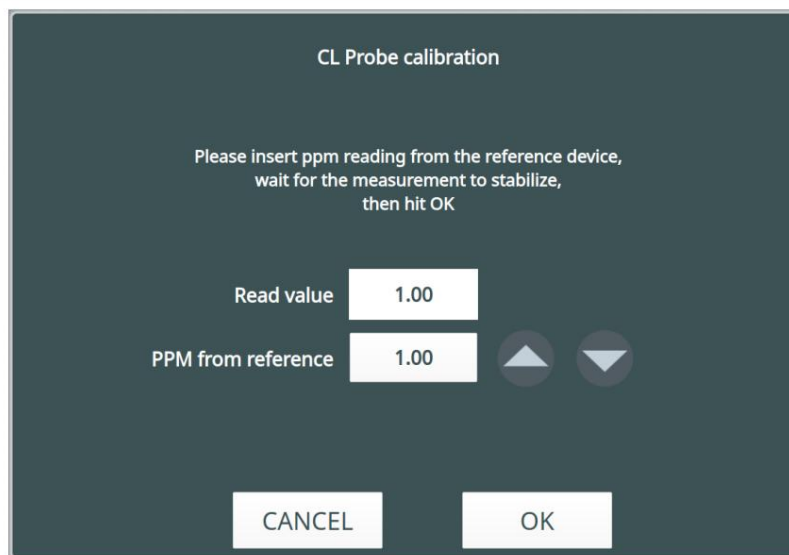
Po stabilizácii prietoku a pH a po stabilizácii koncentrácie chlóru na optimálnej a požadovanej hodnote počkajte na stabilizáciu údajov na displeji Microdos Oxy .



Vykonajte test DPD1 na vzorke vody odobratej z kohútika držáka sondy (D).

Na zariadení:

1. Stlačte tlačidlo „Kalibrovat“ v ponuke nastavení CL.
2. Zadáajte HESLO EXPERTA (11222) pre vstup do kalibračného procesu. Zobrazí sa nasledujúce okno:



CL Probe calibration

Please insert ppm reading from the reference device,
wait for the measurement to stabilize,
then hit OK

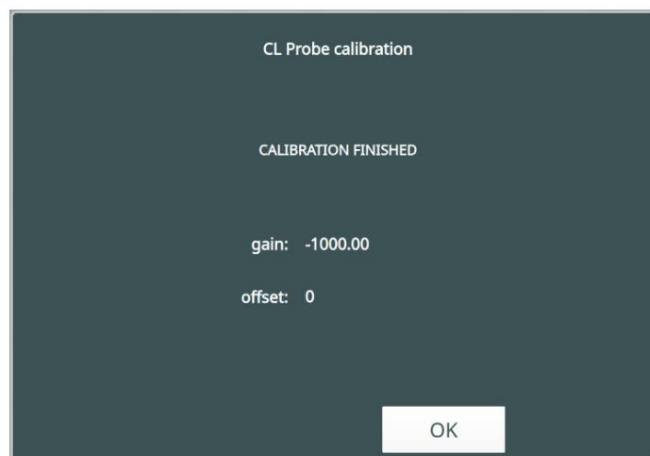
Read value

PPM from reference  

POZNÁMKA: Kalibračný proces je možné ukončiť jednoduchým stlačením tlačidla „ZRUŠIŤ“.

3. Stlačením šípok vložte hodnotu nameranú referenčným testom DPD1.
Zadajte správnu hodnotu a potom stlačte OK.

4. Zobrazí sa okno s hodnotou GAIN získanou z kalibrácie.



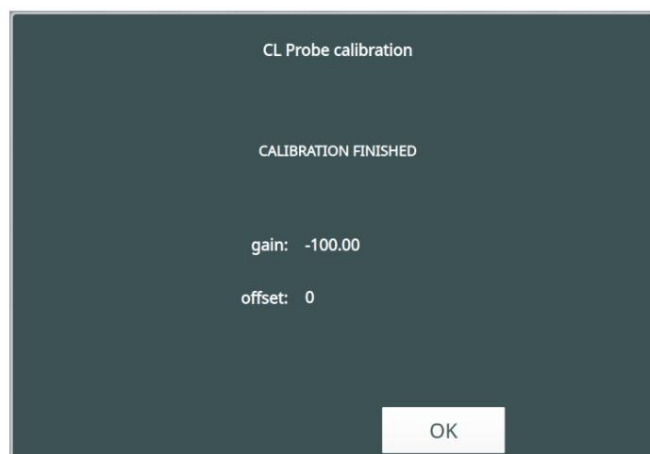
CL Probe calibration

CALIBRATION FINISHED

gain: -1000.00

offset: 0

Pre CL_PB bude hodnota zosilnenia:



CL Probe calibration

CALIBRATION FINISHED

gain: -100.00

offset: 0

Pre CL_PM bude hodnota zosilnenia:

5. Stlačením tlačidla OK sa vráťte do ponuky CL. Pole „Posledná kalibrácia“ sa aktualizuje na aktuálny dátum.

5.5.3.5. TEPLOTA

The screenshot shows the 'TEMPERATURE' settings screen. On the left is a menu with options: SETTINGS, DEVICE, GENERAL, pH, RX, CL, AUX POWER, AUX PANEL, HEATING, mA, **TEMPERATURE**, OXY/ION, and CONFIG. The main area displays 'TEMPERATURE 15 °C' with up/down arrows and a 'CALIBRATE' button. At the bottom, it shows 'Last calibration 00/00/0000' and 'Temperature without cal 0.0 °C', with a 'SAVE' button in the bottom right corner.

Annotations on the screenshot:

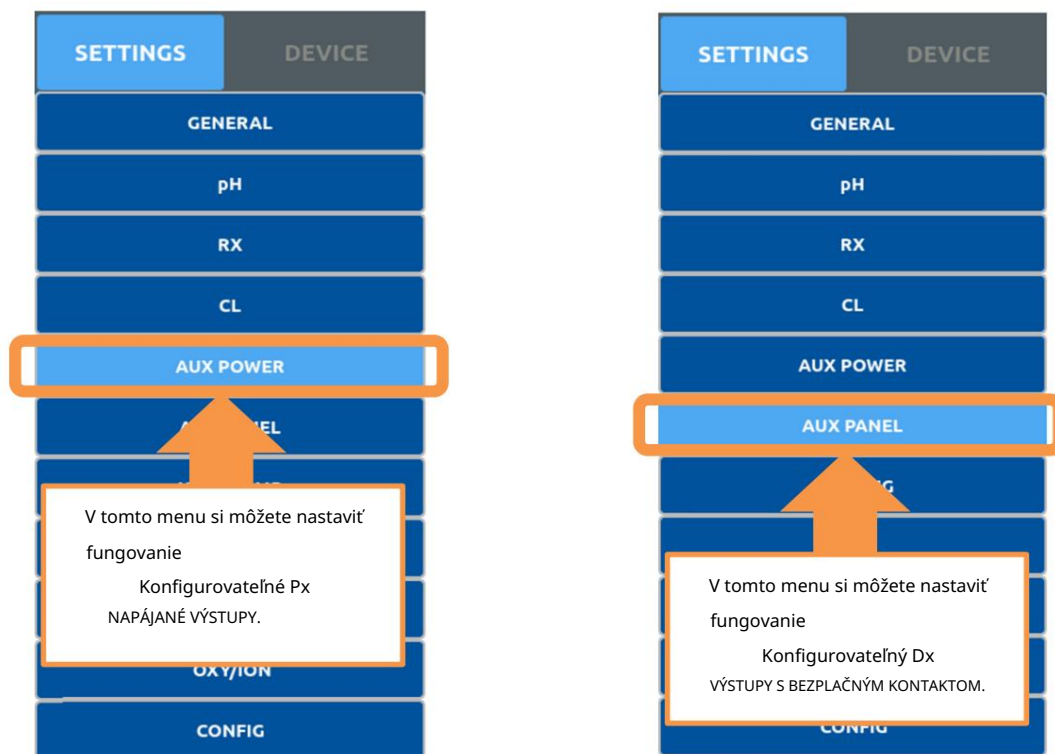
- Top bar:** Vyberte stupne Celzia alebo stupne Fahrenheit. (Select degrees Celsius or degrees Fahrenheit.)
- Top right:** °F /°C Degrees (Switch between °F and °C)
- Left menu:** Teplota v reálnom čase meraná vo vode (rovnaké ako domovská stránka) (Temperature in real time measured in water (same as home page))
- Calibration:** Pomocou tlačidiel je možné upraviť hodnotu teploty pridaním posunu. Stlačte tlačidlo KALIBROVAŤ pre uloženie korekcie teploty. (Using the buttons, you can adjust the temperature value by adding an offset. Press the CALIBRATE button to save the temperature correction.)
- Bottom right:** Informácia o teplote nameranej sondou vo vode bez akejkoľvek korekcie. (Information about the temperature measured by the probe in water without any correction.)

POZNÁMKA:



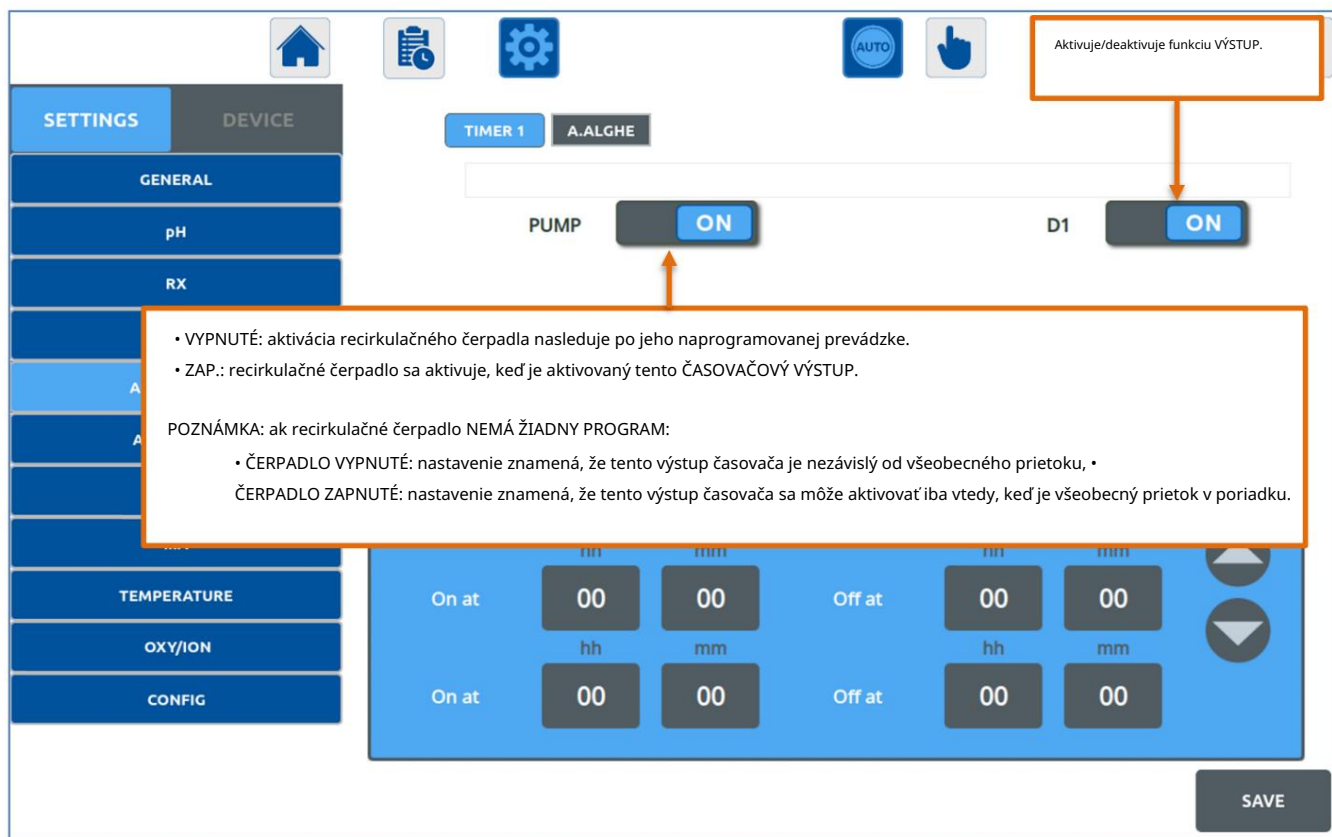
Pre uloženie úpravy vždy stlačte ULOŽIŤ.

5.5.3.6. KONFIGUROVATELNÉ TYPY POMOCNÝCH VÝSTUPOV



5.5.3.6.1. TYP ČASOVAČA

Nakonfigurujte až 3 denné časovače na naprogramovanie aktivácie výstupu:



Krátkym stlačením dňa sa dostanete do nastavení pre vybraný deň.

Druhým krátkym stlačením v daný deň aktivujete časovač (modrá farba).

Krátkym stlačením políčka hh:mm
Čas zapnutia/vypnutia (hodiny a minúty) môžete upraviť pomocou tlačidiel šípky.

Ak chcete použiť už nastavený denný program, skopírujte ho na celý týždeň stlačením tlačidla **NASTAVIŤ CELÝ TÝŽDEŇ**

POZNÁMKA:



1. Farba pre dni v týždni: a. MODRÁ: časovač je v daný deň aktívny. b. ŠEDÁ: časovač nie je v daný deň aktívny.
2. Vždy stlačte ULOŽIŤ, aby sa úprava prejavila.
3. Hodnoty Zapnuté o „00:00“ a Vypnuté o „00:00“ žiadne programovanie

5.5.3.6.2.

TYP MIKRODÁVKKY

Dávkovanie sa vykonáva na začiatku každej hodiny filtrácie.

Čas dávkovania sa automaticky vypočíta na základe objemu bazéna a hodín filtrovania počas dňa.

Aktivuje/deaktivuje funkciu VÝSTUP.

Objem bazéna v metroch kubických.

Volume mc 125

FOLLOW PUMP PROGRAMS OFF

DODRŽIAVAJTE PROGRAMY ČERPADLA:

- ZAP.: dávkovanie chemikálií sa riadi prevádzkovými časmi PROGRAMU ČERPADLA
- VYPNUTÉ: dávkovanie chemikálií sleduje prietok vody detekovaný SNÍMAČOM PRIETOKU.

Ak je možnosť „Sledovať programy čerpadla“ VYPNUTÁ, musíte nastaviť celkovú dennú periódu filtrovania pre každý deň v týždni. Krátkym stlačením dňa sa dostanete do nastavení pre vybraný deň.

Druhým krátkym stlačením v daný deň je dávka aktívna v daný deň (modrá farba).

Nastavte hodnotu Celkového denného času filtrácie pomocou šípok.

Ak chcete použiť už nastavený denný program, skopírujte ho na celý týždeň stlačením tlačidla **NASTAVIŤ CELÝ TÝŽDEŇ**

POZNÁMKA: keď je funkcia „Sledovať program čerpadla“ v režime VYPNUTÉ:



1. Farba pre dni v týždni: a. MODRÁ: dávka je v daný deň aktívna. b. ŠEDÁ: dávka nie je v daný deň aktívna.
2. Vždy stlačte ULOŽIŤ, aby sa úprava prejavila.

5.5.3.6.3. TYP OPAKOVANIA

Tento typ výstupu opakuje fungovanie vybraných vstupov alebo výstupov (jedného alebo viacerých).

Výstup sa aktivuje, keď sa aktivuje vstup alebo výstup spomedzi vybraných.

Tento výstup je možné aktivovať, keď zariadenie vykonáva prioritu pH, oneskorenie kyslíka a oneskorenie dávkovania.

POZNÁMKA:

1. V sekcii „ZÁHRNUŤ“ si môžete vybrať až 4 VSTUPY alebo VÝSTUPY, ktoré chcete opakovať.
Stlačením šípky zobrazíte rozbaľovaciu ponuku pre danú možnosť.
2. Pre opakovanie VÝSTUPU sa odporúča zahrnúť iba jednu možnosť.
3. Vždy stlačte ULOŽIŤ, aby sa úprava prejavila.

Definuje fungovanie výstupu:
Normálne otvorený (NO).
Normálne zatvorené (NC).

VSTUP/VÝSTUP aktivuje príslušný stĺpec pre danú voľbu.

Možný VSTUP na opakovanie:

- - (nie je nastavené)
- VSTUP 1
- VSTUP2
- VSTUP3
- IN4
- IN5
- KÚRENIE
- ČERPADLO
- FL
- PH
- PRIORITA PH
- OXY DELAY
- ONESKORENIE DÁVKOVANIA

Možný VÝSTUP na opakovanie:

- - (nie je nastavené)
- ČERPADLO
- P1
- P2
- P3
- P4
- D2
- SVETLÁ
- PH
- KÚRENIE

5.5.3.6.4. SUCHÉ POMOCNÉ VÝSTUPY

V tomto menu môžete nastaviť fungovanie svetiel a konfigurovaťných suchých výstupov D1/D2.



DÔLEŽITÉ: SUCHÉ KONTAKTY SÚ BEZ NAPÄTIA (RELÉ) S OCHRANOU 5 AMPÉROV.

NEPREKRAČUJTE TÚTO ELEKTRICKÚ INTENZITU.

5.5.3.6.5. SVETLÁ

Nakonfigurujte až 3 denné časovače na naprogramovanie aktivácie svetiel.

Aktivuje/deaktivuje výstup SVETLÁ.

Krátkym stlačením dňa sa dostanete do nastavení pre vybraný deň.

Druhým krátkym stlačením v daný deň aktivujete časovač (modrá farba).

Krátkym stlačením políčka hh a mm môžete upraviť čas zapnutia/vypnutia (hodiny a minúty) pomocou šípok

Ak chcete použiť už nastavený denný program, skopírujte ho na celý týždeň stlačením tlačidla SET.

CELÝ TÝŽDEŇ

SAVE

POZNÁMKA:



1. Farba dní v týždni:
MODRÁ: časovač je v daný deň aktívny.
ŠEDÁ: časovač nie je v daný deň aktívny.
2. Pre uloženie úpravy vždy stlačte ULOŽIŤ.
3. Hodnoty Zapnuté o „00:00“ a Vypnuté o „00:00“ žiadne programovanie

5.5.3.6.6.

FUNKCIA KÚRENIA

- 1) Naprogramujte dennú aktiváciu programu VYKUROVANIE.
- 2) Zadajte hodnoty minimálnej a maximálnej teploty potrebné na spustenie a vypnutie ohrievača. Keď teplota dosiahne maximálnu hodnotu, ohrievač sa vypne a keď klesne na minimum, znova sa spustí.

POZNÁMKA:



- Aktivácia regulácie teploty:
 - Krátkym stlačením dňa sa dostanete do nastavení pre vybraný deň.
 - Druhým krátkym stlačením v daný deň sa aktivuje regulácia teploty v daný deň (modrá farba).
 - Požadované časové hodnoty nastavte pomocou šípok
 - Ak chcete použiť už nastavený denný program, skopírujte ho na celý týždeň stlačením tlačidla NASTAVIŤ CELÝ TÝŽDEŇ.
- Farba pre dni v týždni:
 - a. MODRÁ: regulácia kúrenia je v daný deň aktívna. b. ŠEDÁ: regulácia kúrenia nie je v daný deň aktívna.

• Pre uloženie úpravy vždy stlačte ULOŽIŤ.

• Hodnoty Zapnuté o „00:00“ a Vypnuté o „00:00“ žiadne programovanie

5.5.3.7. VÝSTUP MA (VOLITEĽNÝ)

Je možné (VOLITEĽNÉ) pridať až 2 miliampérové (mA) výstupy na pripojenie Microdos Oxy k regulačným čerpadlám, ktoré sú riadené štandardom 0/4 – 20 mA:

Stlačením tlačidla EXPERT sa zobrazí toto okno:

POZNÁMKA:



ÚPRAVA HODNOTY PARAMETROV:

• Stlačte tlačidlo hodnoty, ktorú chcete upraviť, a použite šípky . • Stlačením tlačidla ULOŽIŤ sa zmena prejaví.

5.5.3.8. NASTAVENIA OXY/ION

Pomocou tejto funkcie si môžete zobrazit' informácie o titánových a medených elektródach.

The screenshot shows the 'OXY/ION' settings screen. On the left is a sidebar with a menu: SETTINGS, DEVICE, GENERAL, pH, RX, CL, AUX POWER, AUX PANEL, HEATING, mA, TEMPERATURE, OXY/ION (highlighted), and CONFIG. The main panel has a top bar with icons for home, settings, and power. Below this, there's a table for 'Electrodes' settings:

	MAX CURRENT	POLARITY TIME (Min)	ALARM	WITH COVER
Oxy	10	180	50%	50%
Ion	1	AUTO	50%	50%

Below this table, there's a section for 'Electrodes Lifetime' with input fields for Oxy (00:00:00) and Ion (00:00:00), and buttons for 'Reset OXY Values' and 'Reset ION Values'. At the bottom, there's a toggle for 'Electrode Protection' (set to OFF) and a 'Limit °F/°C' set to 18 °C. A 'SAVE' button is in the bottom right corner.

1. OXY MAX CURRENT: maximálny prúd pre titánové elektródy.
2. MAXIMÁLNY PRÚD IÓNOV: maximálny prúd pre medené elektródy.
3. ČAS ZMENOVANIA POLARITY OXY: čas zmeny polarity titánových elektród pre funkciu samočistenia.

POZOR:



Krátke časy (menej ako 180 minút pre titán) drasticky skracujú životnosť elektród.

4. ČAS POLARITY IÓNOV: polarita medených elektród sa automaticky zmení pri každej aktivácii ionizácie.
5. ALARM OXY/ION: percento maximálneho prúdu. Prúdy pod touto hodnotou sa zobrazujú na DOMOVSKÉJ STRÁNKE oranžovou farbou.
6. OXY/ION S KRYTOM: percento maximálneho prúdu. Elektródy budú pracovať s týmto prúdom, keď je kryt vstup (IN5) je aktívny (krytý bazén).
7. VYNULOVANIE hodnôt OXY a VYNULOVANIE hodnôt ION: vynulovanie počítadla pri každej výmene opotrebovanej elektródy.
Pre potvrdenie tejto operácie zadajte HESLO INŠTALÁTORA.
8. OCHRANA ELEKTRODY: aktivujte systém ochrany titánovej elektródy pri príliš nízkych teplotách vody.
Pri teplotách pod limitnou hodnotou titánové elektródy prestanú fungovať (predvolená hodnota 18 °C).
9. LIMIT °F/°C: limitná hodnota teploty vody pre systém ochrany elektródy.

5.5.3.9. KONFIGURÁCIA

POZNÁMKA:



Ak chcete nakonfigurovať tieto typy výstupov, obráťte sa na svojho inštalatéra.
V tomto menu si môžete zobraziť nastavenia konfigurovateľných vstupov a výstupov.

V tomto menu nemá používateľ povolené žiadne zmeny. Úpravy sú povolené iba inštalátorovi (vyžaduje sa HESLO INŠTALÁTORA).

Inštalatér si môže zmeniť heslo

Je možné premenovať všetky VSTUPY a VÝSTUPY

Definuje, či je VSTUP fungovanie je:
Normálne otvorený (NO).
Normálne zatvorené (NC).

Definujte VSTUP TYP, na výber medzi:

- NIE JE NASTAVENÉ
- AL.P1
- AL.P2
- AL.P3
- AL.P4
- AL.D1
- AL.D2
- UPOZORNENIE
- VŠEOBECNÉ

Je možné definovať, TYP VÝSTUPU na výber medzi:

- ČASOVAČ •
- OPAKOVANIE
- pH
- Lekársky predpis
- CL
- TEPLOTA
- MIKRODÁVKA

SETTINGS DEVICE NEW PASSWORD

GENERAL

pH

RX

CL

AUX POWER

AUX PANEL

HEATING

mA

TEMPERATURE

OXY/ION

CONFIG

OUTPUTS

	NAME	TYPE
P1	Rx	RX
P2	Cl	CL
P3	TIMER 1	TIMER
P4	A.ALGAE	MICRODOSE
D1	AUX1	TIMER
D2	AUX2	TIMER

INPUTS

	NAME	TYPE	
IN1	Rx LEVEL	AL. P1	N.O
IN2	Cl LEVEL	AL. P2	N.O
IN3	CL FLOW	GENERAL	N.O
IN4	A.ALGAE LEV.	AL. P4	N.O
IN5	COVER	ALERT	N.O

5.5.4. NASTAVENIA ZARIADENIA

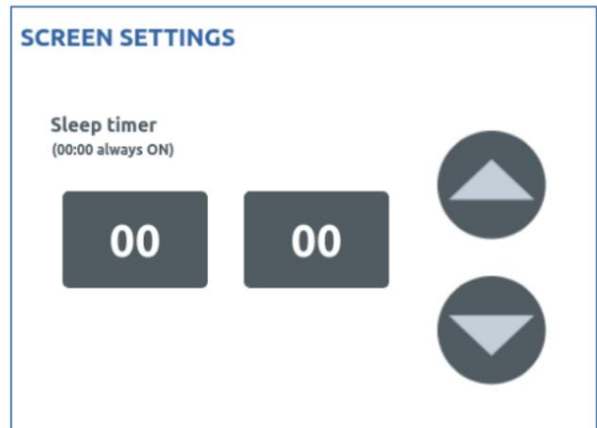
5.5.4.1. NASTAVENIE ČASOVAČA VYPNUTIA OBRAZOVKY

Jednotka má systém automatického zastavenia obrazovky v závislosti od času, ktorý si môžete naprogramovať. Obrazovka sa potom vypne, ale jednotka bude naďalej fungovať normálne. Ak ju chcete znova zapnúť, jednoducho sa dotknite obrazovky.

Ak zadáte 00:00, nikdy to nezmizne.

POZNÁMKA:

Pre uloženie úpravy vždy stlačte ULOŽIŤ.



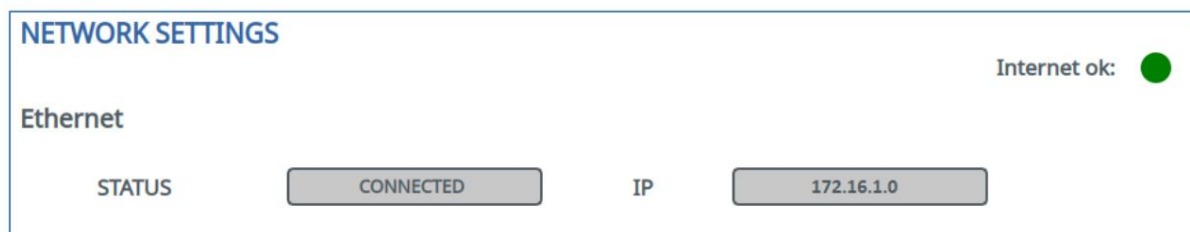
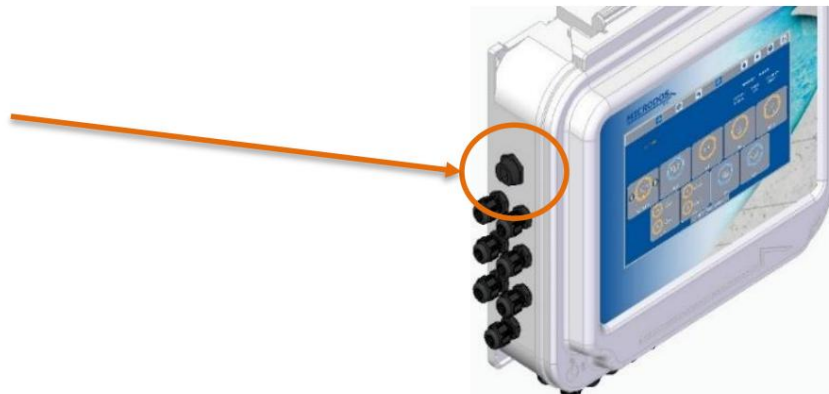
5.5.4.2. PRIPOJENIE CEZ WIFI ALEBO ETHERNET

Odporúča sa mať prístup k internetu, aby ste mohli aktualizovať softvér a manipulovať, udržiavať a mať k dispozícii všetky informácie o vašom systéme prostredníctvom počítača alebo mobilného telefónu (k dispozícii sú aplikácie pre Android a iOS). Na to môžete použiť ethernetové pripojenie alebo Wi-Fi pripojenie. Postupujte podľa nasledujúcich krokov:

PRIPOJENIE ETHERNETOVÉHO KÁBLA

- pripojte LAN kábel

- Zapnite Ethernet



KEĎ ZARIADENIE ZISTÍ PRIPOJENIE A PRIPOJÍ SA K INTERNETU, ZOBRAZÍ SA STAV A IP ADRESA. Bodka „Internet ok“ sa tiež zmení z ČERVENEJ na ZELENÚ.

Ak sa nepripojí, na displeji STATUS sa zobrazí správa „NOT CONNECTED“ (NEPRIPOJENÝ) a bodka „Internet ok“ zostane ČERVENÁ.

PRIPOJENIE K WI-FI

Ak chcete nadviazať internetové pripojenie cez Wi-Fi:

1. Zapnite Wi-Fi

2. Stlačte tlačidlo „NÁJSŤ SSID“

Zoznam dostupných sietí Wi-Fi
pre pripojenie sa zobrazí v bočnom poli.

3. Vyberte požadovanú sieť Wi-Fi
zo zoznamu

4. Zadať heslo (ak sa vyžaduje)

5. Stlačte PRIPOJÍŤ

The screenshot shows a 'WIFI' configuration screen. It has a top bar with 'test_wifi_1'. Below it are three buttons: 'ON' (labeled 1), 'FIND SSID' (labeled 2), and 'CONNECT' (labeled 5). Under 'FIND SSID' are input fields for 'SSID' and 'Password' (labeled 4). Below these are 'STATUS' (showing 'CONNECTED') and 'IP' (showing '172.16.1.254'). At the bottom is an 'SSID' field showing 'test_wifi_1' (labeled 3). A list of available networks is shown on the right side of the screen.

Po pripojení k sieti prostredníctvom Wi-Fi sa v časti STAV zobrazí stav pripojenia, IP adresa a SSID názov siete, ku ktorej ste pripojení.

5.5.4.3. DÁTUM A ČAS

Na konfiguráciu dátumu/času si môžete vybrať z dvoch možností:

- AUTO: Ak je systém pripojený k internetu, môžete zvoliť AUTOMATICKÝ REŽIM. Stlačte tlačidlo AUTO a nastavte časové pásmo. Systém automaticky nastaví dátum a čas podľa toho. Stlačením tlačidla ULOŽIŤ sa úprava prejaví.

The screenshot shows a 'DATE SETTINGS' screen. It has a 'Date' section with a calendar for August 2020. The 'Time' section has input fields for 'hh' (12), 'mm' (14), and 'ss' (04). There are 'MANUAL' and 'AUTO' buttons. A dropdown menu shows 'Africa' and a button shows 'Bujunbura'. There are also up and down arrow buttons. A 'SAVE' button is at the bottom right.

- MANUÁL:

Ak systém nie je pripojený k internetu, môžete zvoliť MANUÁLNY REŽIM.
Stlačte tlačidlo MANUÁLNE.

Dátum, čas a časové pásmo môžete nastaviť manuálne. Stlačením tlačidla ULOŽIŤ sa zmena prejaví.

DATE SETTINGS

Date

August 2020							
	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
31	26	27	28	29	30	31	1
32	2	3	4	5	6	7	8
33	9	10	11	12	13	14	15
34	16	17	18	19	20	21	22
35	23	24	25	26	27	28	29
36	30	31	1	2	3	4	5

MANUAL

AUTO

Time

hh

mm

ss

▲

▼

Africa

▲

▼

Bujunbura

SAVE

5.5.4.4. ZMENA JAZYKA

Ak chcete zmeniť jazyk systému, vyberte jazyk a stlačte tlačidlo ULOŽIŤ.

LANGUAGE SETTINGS

Language

English

▼

Save

Dostupné jazyky:

- Angličtina
- Francúzština
- taliančina
- španielčina
- Holandčina
- Nemčina
- Ruština

5.5.4.5. AKTIVÁCIA/DEAKTIVÁCIA DIAĽKOVÉHO OVLÁDANIA

Ak chcete aktivovať/deaktivovať diaľkové ovládanie a povoliť vzdialený/internetový prístup k systému, musíte túto možnosť nastaviť na hodnotu ZAPNUTÉ.

REMOTE CONTROL SETTINGS

Remote control

OFF

ON

Keď je táto možnosť ZAPNUTÁ, povolí pripojenie k serveru:

<https://www.pooltec-pro.com/>

Stlačením tlačidla ULOŽIŤ sa úprava prejaví.

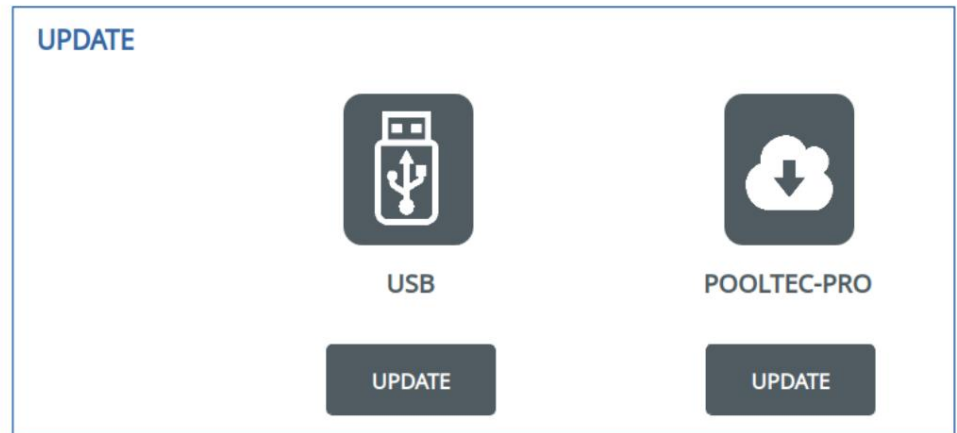
5.5.4.6. AKTUALIZÁCIA SOFTVÉRU (STIAHNUTIE)

Stiahnite a nainštalujte aktualizácie systému.
Pre správnu inštaláciu softvéru:

- Vyberte si, či chcete
STIAHNUŤ aktualizáciu z USB
alebo z
Server pooltec-pro.com.

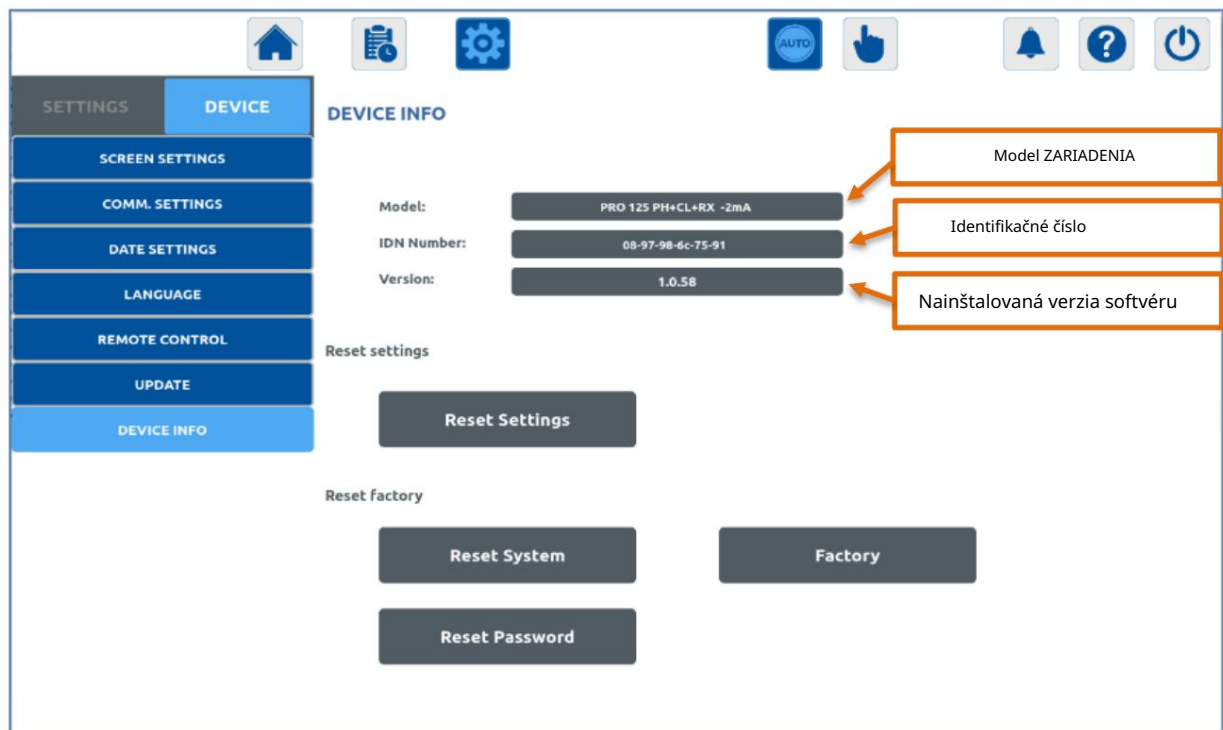
- Ten/Tá/To zodpovedajúce
Tlačidlo AKTUALIZOVAŤ bude
objaviť sa.

- Stlačte AKTUALIZOVAŤ.



Systém sa reštartuje s aktualizovanou verziou softvéru.

5.5.4.7. INFORMÁCIE O ZARIADENÍ: MODEL SYSTÉMU A SÉRIOVÉ ČÍSLO: VERZIA SOFTVÉRU



Na tejto stránke je tiež možné vykonať 3 rôzne resety:

RESETOVAŤ NASTAVENIA: stlačením tlačidla vynulujete všetky parametre na predvolené hodnoty (pozri stranu 58). Kalibrácie sondy, všetky úpravy vykonané na stránke KONFIGURÁCIA a história meraní sa nevymažú.

RESETOVAŤ SYSTÉM: stlačením resetujete systém na pôvodnú továrenskú konfiguráciu (kalibrácia sondy a všetky úpravy vykonané na stránke KONFIGURÁCIA sa vymažú, história meraní sa nevymaže).

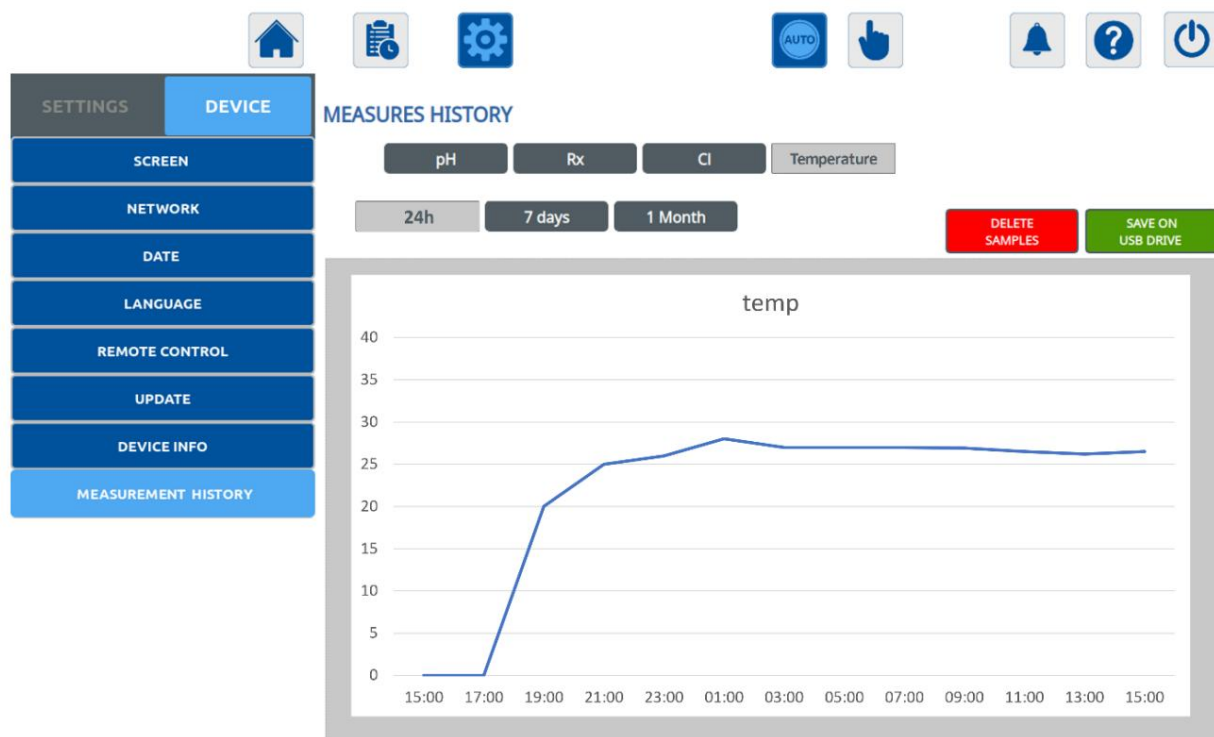
RESET HESLA: stlačte pre resetovanie hesla inštalátora na hodnotu z výroby. Na to budete potrebovať preukaz totožnosti: kontaktujte, prosím, zákaznícky servis.



PO RESETOVANÍ SA SYSTÉM REŠTARTUJE

K dispozícii je aj TOVÁRENSKÁ konfigurácia, ktorá je dostupná iba od výrobcu.

5.5.4.8. História meraní



História meraní zaznamenávaná každých 30 minút

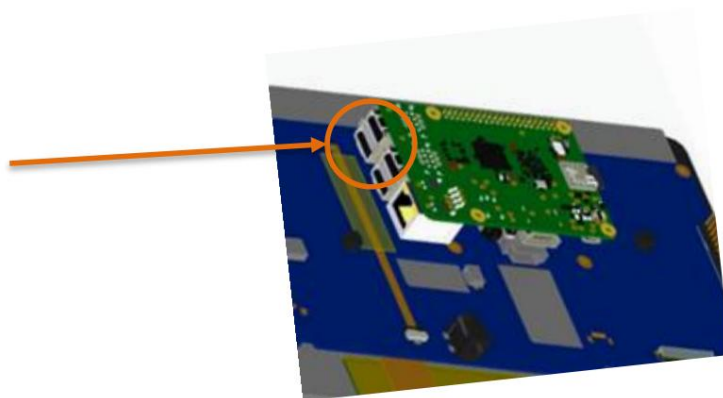
Je možné zobrazit' grafy nameraných hodnôt pH, REDOX, CHLÓRU, TEPLoty:

- Deň.
- Týždeň.
- Mesiac.

Je dôrazne potrebné odstraňovať vzorky aspoň každých 6 mesiacov.

Predtým si ho uložte na USB kľúč.

Ak k systému pripojíte USB disk, je tiež možné stiahnuť zaznamenané namerané hodnoty vo formáte súboru CSV.



POZNÁMKA:



PO AKEJKOLVEK ZMENE V MENU „DÁTUM“ VŽDY VYMAŽTE NAHRÁVANÉ VZORKY POMOCOU ČERVENÉHO TLAČIDLA „VYMAŽAŤ VZORKY“.

6. POOLTEC PRO

6.1. Registrácia

Pre diaľkové ovládanie zariadenia ho zaregistrujte na www.pooltec-pro.com

6.1.1. REGISTRÁCIA NOVÉHO POUŽÍVATEĽA

Kliknite na Registrovať sa ako zákazník

Vyplňte všetky polia (užívateľské meno, heslo, e-mail) a potom kliknite na tlačidlo Registrovať.

New Customer Registration

Username*

Password*



Confirm Password*



E-Mail*



Confirm E-mail*

* Fields Required

Register

Step 1 Completed

Dear customer,
A code has been sent to your e-mail address. Please follow the instructions in the e-mail to continue the registration process.
If you have not received an e-mail, please check your spam folder.

Počkajte na potvrdzovací e-mail odoslaný z adresy postmaster@pooltec-pro.com (skontrolujte priečinok so spamom).

MICRODOS - VERIFICATION CODE

Microdos <postmaster@pooltec-pro.com>

Dear,

Welcome in Microdos.

Please click on the following link in order to continue with the registration.

www.pooltec-pro.com//home_activation.php?registrationCode=

Pre pokračovanie v registrácii kliknite na odkaz.

Vyplňte všetky polia (meno, adresa atď.), akceptujte podmienky a potom kliknite na tlačidlo Registrovať.

Customer Registration - Final Step

Name

*

Address

*

Zip Code

*

City

*

Afghanistan

*

Telephone

*

The field below is a not-mandatory field. If filled in, you accept the terms of use.

Installer Code

* Fields Required

☐ I accept [terms of use and privacy policy](#).

Register

6.1.2. REGISTRÁCIA NOVÉHO ZARIADENIA

Prihláste sa zadáním svojho používateľského mena a hesla.

Kliknite na ZARIADENIA a potom na PRIDAŤ NOVÉ ZARIADENIE.

Vyplňte všetky polia:

idn: zadajte alfanumerický kód uvedený v časti INFORMÁCIE O ZARIADENIE (pozri stranu 53).

Alias: vyberte názov, ktorý chcete priradiť zariadeniu.

Sériové číslo: zadajte číselný kód S/N uvedený na štítku.

Alarm Mail: potrebný na prijímanie upozornení v reálnom čase o všetkých prebiehajúcich alarmoch

Následné údaje sú potrebné iba na účely geolokácie, aby inštalatér mohol zariadenie rýchlejšie lokalizovať.



Welcome, 

Home
Devices
Account
Manual
FAQ
Contact
Terms & Privacy
Logout

Discover t

Filter...

DEVICE

Please insert your new device's data

Idn

Alias

Serial

idn

alias

serial

Next information allows emails alarms and device geolocation

Alarm Mail

Alarm Mail 2

Country

City

Address

Street Number

Zipcode

Alarm Email

Second Alarm Email

Country

City

Address

Street Number

zip code

Cancel

OK

MICRODOS
Oxy
Pooltec

ADD NEW DEVICE



Company Microdos Srl

VAT Number 00959430574

Address Via Maestri del Lavoro, 5 - 02100 Rieti

Email info@microdos.it

Telephone +39 0745 229564

Microdos Srl

00959430574

Via Maestri del Lavoro, 5 - 02100 Rieti

info@microdos.it

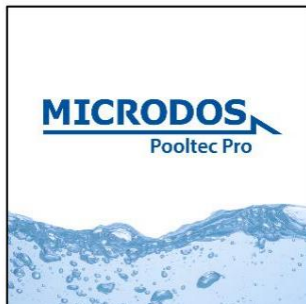
+39 0745 229564

6.2. Aplikácia

6.2.1. APLIKÁCIA PRE ANDROID

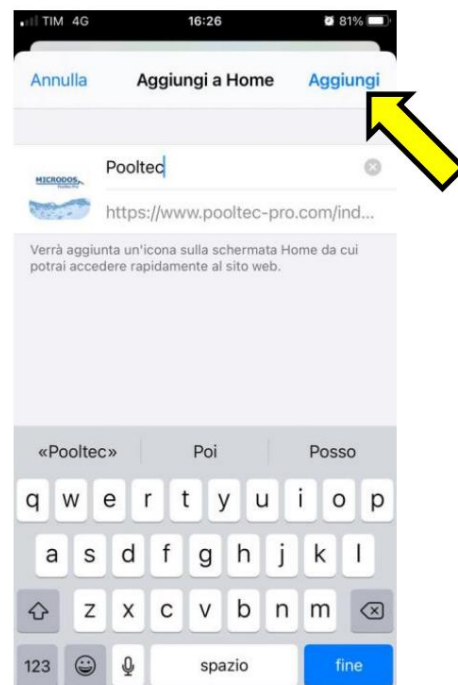
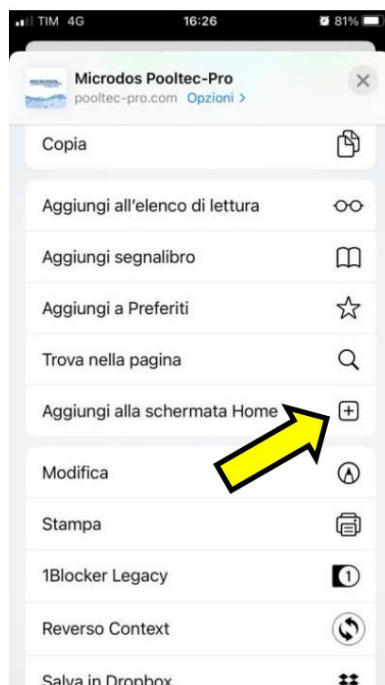
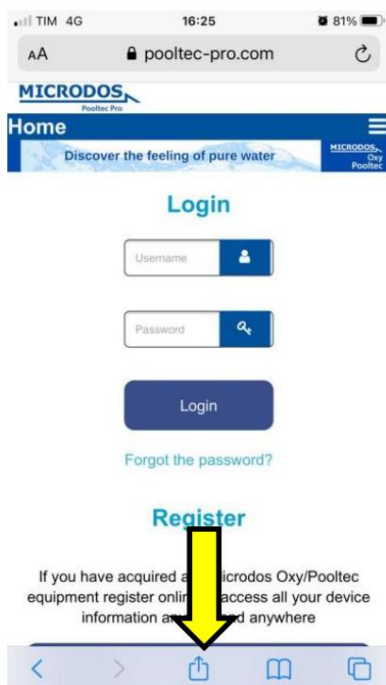
Stiahnite si aplikáciu z Google Play

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.hustay.swing.d6b234b5ea2814363a9b6bd4a236d74d8&ql=IT>



6.2.2. Aplikácia pre iOS

Ak chcete aplikáciu nainštalovať do svojho iPhoneu:



1) Otvorte Safari

2) Prejdite na stránku www.pooltec-pro.com

3) Dotyk



4) Vyberte možnosť „Pridať do domovskej stránky“



5) Stlačte tlačidlo „Pridať“



7. SPUSTENIE

7.1. PREDVOĽNÁ KONFIGURÁCIA

FUNKČNÝ REŽIM

AUTO/MANUÁLNY AUTO	
--------------------	--

NASTAVENIE PROGRAMU

AUTOMATICKÁ TEPLOTA		VYPNUTÉ
POUŽÍVATEĽSKÝ PROGRAM		VYPNUTÉ
VEREJNÝ BAZÉN		VYPNUTÉ
ZIMA		VYPNUTÉ
ŽIADNY PROGRAM		ZAPNUTÉ

VŠEOBECNÉ NASTAVENIA:

SPRÁVA	ZAPNUTÉ
VŠEOBECNÝ ALARM PRIETOKU VYPNUTÝ	
PRIORITA PH	VYPNUTÉ
ODVÁPNENIE	VYPNUTÉ
OXY	ZAPNUTÉ
ION	ZAPNUTÉ
ZÁVISLOSŤ OD PRIJÍMAČA	VYPNUTÉ
OXY DELAY	00:00
ONESKORENIE DÁVKOVACÍCH ČERPADIEL	00:00

NASTAVENIA MERANÍ:

OPATRENIE	pH	RX	CL
ZÁKLADNÉ			
DOMOV	ZAPNUTÉ	ZAPNUTÉ	ZAPNUTÉ
REGULAČNÉ ČERPADLO VYPNUTÉ		VYPNUTÉ	VYPNUTÉ
0 %	7:20 hod.	730 mV	1,30 str./min.
100 %	8:20	630 mV	0,30 ppm
EXPERT			
NÍZKA	6,80PH	250 mV	0,30 ppm
VYSOKÁ	8,40 pH 900 mV	2,00 ppm	
PREDÁVKOVANIE	00:00 00:00 00:00		
LIMITY PREDÁVKOVANIA 00:00		00:00	00:00

ČASOVAČ (PLATÍ PRE VŠETKY TYPY):

V PRACOVNÉ DNI ŽIADNE DNI	
NA	00:00
VYPNUTÉ O	00:00

TYP ČASOVAČA:

ČERPADLO VYPNUTÉ	
Px	VYPNUTÉ

TYP MIKRODÁVKY:

OBJEM MC	0
PROGRAM ČERPADLA Vypnuté	
CELKOVÁ DENNÁ FILTRÁCIA 00:00	
Px	VYPNUTÉ

SVETLÁ:

SVETLÁ VYPNUTÉ	
----------------	--

TYP OPAKOVANIA:

Px	NIE
VSTUP/VÝSTUP VSTUP	
ZAHRNUŤ	-

TEPELNÉ ČERPADLO:

TEPELNÉ ČERPADLO	VYPNUTÉ
MINIMÁLNA TEPLOTA 26 °C	
MAXIMÁLNA TEPLOTA 28 °C	

mA VÝSTUPY:

VÝSTUP	mA1	mA2		
KONFIGURÁCIA MODELU	pH	pH-RX	pH-CL	pH-RX-CL
ZÁKLADNÉ				
OPATRENIE	pH	RX	CL	CL
4mA	7,20 pH 730	mV 1,30 ppm	1,30 ppm	
20 mA	8,20 pH 630	mV 0,30 ppm	0,30 ppm	
EXPERT				
AL.mA	0,00 mA 0,00	mA 0,00 mA	0,00 mA	
PREDÁVKOVANIE	00:00 00:00	00:00		00:00
LIMITY PREDÁVKOVANIA	00:00 00:00	00:00		00:00

TEPLOTA:

°C/°F °C	
----------	--

NASTAVENIA OXY/ION:

	Maximálny prúd	Čas polarity (min)	Budík	S krytom
OXY	Pozrite si model	180	50 %	50 %
ION	Pozrite si model	AUTO	50 %	50 %
Ochrana elektród	VYPNUTÉ			
Limit °C	18 rokov			

7.2. ODPORÚČANÝ ČASOVÝ HARMONOGRAM PRE SÚKROMNÉ/VEREJNÉ BAZÉNY

Aby bol systém Oxy efektívny, musíme mať na pamäti, že počet hodín dennej prevádzky priamo závisí od teploty vody.

Čím vyššia je teplota, tým väčší počet prevádzkových hodín je potrebný.

Na to odporúčame: Súkromné

bazény: odporúčame program AUTO-TEMP.

Verejné bazény: odporúčame program VEREJNÝ BAZÉN (24 hodín nepretržite)

7.3. PROGRAMOVANIE ODPORÚČANÉHO PH A POŽADOVANEJ HODNOTY RX: CHLÓR

NASTAVENIA

Ak chcete zmeniť nastavené hodnoty, pozrite si stranu 31.

pH ⇨ 7.2

⇨ 730 mV

Chlór ⇨ 1,2 ppm

7.4. UVEDENIE DO PREVÁDZKY, POSTUP KROKOV

7.4.1. SPUSTITE VYSOKORÝCHLOSTNÉ ČERPADLO A OTESTITE KOMPONENTY

Otvorte tri obtokové ventily a nastavte režim Oxy AUTO, potom zatvorte obtokový ventil, aby voda mohla prechádzať cez komoru.

Voda preteká komorou. V prípade potreby vytlačte z komory všetok vzduch miernym odskrutkovaním horných uzáverov plochým skrutkovačom.

Overte, či všetky komponenty fungujú správne (čerpadlá, sondy, osvetlenie atď.)



7.4.2. ÚPRAVA VODY:

Voda musí byť správne vyvážená, aby sa zabezpečila jej správna dezinfekcia, aby sa zabránilo usadzovaniu kovov, vodnému kameňu, akémukoľvek zafarbeniu, zakaleniu alebo zelenej vode atď. v bazéne, bez ohľadu na použitú metódu (chlór, bróm, kyslík, peroxid, ozón atď.). Na tento účel je potrebné skontrolovať nižšie uvedené parametre:

TABUĽKA ODPORÚČANÉHO PARAMETRU BAZÉNA

PARAMETER	ODPORÚČANÉ HODNOTA	ZVÝŠIŤ	ZNÍŽENIE
Celková alkalita (ppm)	80 – 175	Zvyšovač alkality Uhličitan vápenatý (CaCO ₃): 1 kg/50 m ³ sa zvýši o 10 ppm.	Reduktor alkality Kyselina chlorovodíková (HCl) alebo hydrogensiričitan sodný (NaHSO ₃).
TDS (Celkový obsah rozpustených pevných látok) (ppm)	+600	Soľ (NaCl): 25-50 Kg na 50m ³	Nie je potrebné
pH	6,8 – 7,6	Zvyšovač pH Uhličitan sodný (NaCO ₃) alebo hydrogenuhličitan sodný (NaHCO ₃) ₂	reduktor pH Kyselina sírová (H ₂ SO ₄) je lepšia ako kyselina chlorovodíková (HCl)

7.4.3. SKÚŠKA VODIVOSTI VODY A ELEKTRODOVÉHO VÝKONU

Aby titánové elektródy fungovali na 100 %, dôkladne sa dezinfikovali a minimálne sa opotrebovali, je nevyhnutné, aby fungovali pri napätí 10 V alebo menšom, inak sa ich životnosť skráti na niekoľko mesiacov.

Vidíme to v spodnej časti úvodnej obrazovky.

Otestujte prúd a napätie titánových elektród V REÁLNO M ČASE, zatiaľ čo systém je v prevádzke. Na získanie nameranej hodnoty je potrebné počkať niekoľko minút.



KYSÍKOVÝ PRÚD MUSÍ BYŤ 4, 6, 8, 10 alebo 12 AMPÉROV (V ZÁVISLOSTI OD MODELU)
OXY NAPÄTIE MUSÍ BYŤ VŽDY MENŠIE ALEBO ROVNÉ 10 V, BEZ OHĽADU NA PRÚD.



Ak je napätie 10 V, doplňte kuchynskú soľ (NaCl) priamo do nádoby (25 – 50 kg na každých 50 m³ objemu vody).
Uhličitan vápenatý (CaCO₃) alebo hydrogenuhličitan sodný (NaHCO₃).



Toto nastavenie sa vykonáva iba počas prevádzky a keď slanosť klesne v dôsledku častých výmen vody atď. Je dôležité zdôrazniť, že čím vyššia je elektrická vodivosť vody alebo TDS, tým lepšie, pretože týmto spôsobom bude napätie na titánových elektródach nižšie, a následne bude nižšie aj opotrebovanie počas používania. Vo všeobecnosti platí, že pre správnu prevádzku systému musia byť TDS vyššie ako 600 ppm alebo, čo je to isté, elektrická vodivosť vody musí byť vyššia ako 1200 µS/cm.

ZÁRUKA sa nevzťahuje na opotrebovanie elektród. Odporúča sa merať napätie týždenne (20 sekúnd). V situáciách, keď je napätie na elektródach vyššie ako 10 V, stačí do vody pridať morskú soľ (NaCl). VYSVETLENIE: Na zníženie napätia na titánových elektródach je potrebné zvýšiť elektrickú vodivosť vody (TDS). Na zvýšenie vodivosti vody môžeme použiť ktorúkoľvek z nasledujúcich minerálnych solí, samostatne alebo zmiešané, kým nedosiahneme pracovný výkon zariadenia (napätie kyslíka) 9 voltov:

- Kuchynská soľ (NaCl) je najekonomickejšia a najefektívnejšia, ale v niektorých extrémnych pracovných situáciách (nadmerný výkon s malým množstvom vody, veľa soli, elektricky nabitá voda atď.) riskujeme, že sa vytvorí určité množstvo chlóru. V bežných situáciách sa to nedeje.
- Uhličitán vápenatý (CaCO₃), nepoužívajte, ak je voda tvrdá, pretože zvyšuje tvrdosť vody.
- Hydrogénuhličitán sodný (NaHCO₃) zvyšuje zásaditosť, ale dávajte pozor, aby nepresiahol 200 mg/l.



Ak je výkon vzhľadom na podmienky bazéna (teplota, objem vody alebo zmena podmienok používania) nadmerný, môže sa stať, že bazén získa nezvyčajný zápach (zápach dezinfekčného prostriedku). V takejto situácii vypnite systém a obráťte sa na technika alebo výrobcu.

7.4.4. ŠOKOVÁ CHLORÁCIA

Vždy predtým vykonajte šokovú chlóráciu. Ak klesne na < 2 mg/l, odporúčame granulovaný dichlór, aby ste rýchlo (48 hodín) dosiahli hladinu chlóru 10 – 15 mg/l.

Kroky, ktoré treba dodržiavať:

1. Doplníte dostatočné množstvo podľa pokynov na nádobe, aby ste dosiahli obsah chlóru 10 mg/l. (ppm). V praxi a čisto ako návod nalejte 2 – 3 kg dichlóru na každých 50 m³ vody.
2. Pri zapnutej recirkulácii nalejte polovicu do odpeňovačov a zvyšok rozdeľte do nádoby. Nie je to potrebné. zriediť ho.
3. Počas úplnej výmeny vody nechajte filtráciu bežať. To bude závisieť od prietoku z čerpadla, ale zvyčajne je to 4-5 hodín.
4. Vypnite čerpadlo a počkajte 8 hodín (do nasledujúceho dňa).
5. Ak sú prítomné riasy, vydrhnite steny a podlahu kefou. Naneste čistič a vylejte zvyšky rias a nečistoty z bazéna (nesmie prejsť cez filter ani sa vliť späť do bazéna).
6. Vyčistite filter a opláchnite ho.

Keď hladina chlóru v bazéne klesne na < 2 mg/l, bazén je pripravený na použitie.

7.4.5. ÚPRAVA ZVÝŠKOVEJ MEDI (Cu⁺⁺)

Zmerajte rozpustenú meď vo vode pomocou farebne odstupňovaného meradla.

- Ak máme hladinu medi medzi 0,2 a 0,5 ppm, môžeme spustiť systém OXY s už nastavenými programami.
- Ak máme hladinu medi nad 0,7 ppm, musíme sa pokúsiť ju znížiť. Na to môžeme čast' vody v bazéne nahradiť vodou bez medi alebo použiť prostriedok na odstraňovanie kovov.

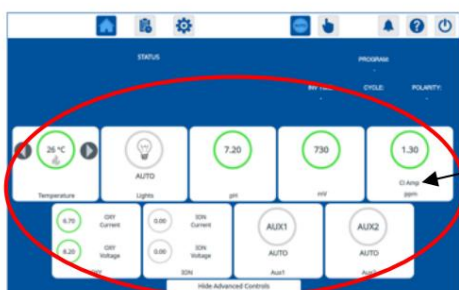


DÔLEŽITÉ: Toto nastavenie sa vykonáva iba pri spustení a na začiatku budeme vykonávať týždennú kontrolu, pretože Oxy sa stará o udržiavanie hladiny medi vo vode. Odporúčaná dávka (0,2 a 0,5 ppm) nemá vplyv na zdravie, pretože podľa WHO (Svetovej zdravotníckej organizácie) je voda pitná s obsahom medi do 2 mg/l.

7.5. PARAMETRE, KTORÉ JE POTREBNÉ KONTROLOVAŤ PRE SPRÁVNU PREVÁDZKU

KEĎ SA ČERPADLO SPUSTÍ DO PREVÁDZKY A SYSTÉM SA SPUSTÍ MANUÁLNE ALEBO AUTOMATICKY, MUSÍME OVERIŤ PARAMETRE OBRAZOVKY.

Keď sú všetky okná zelené, všetko je v poriadku podľa naprogramovaných nastavení a nastavených hodnôt, ktoré sme prispôbili.



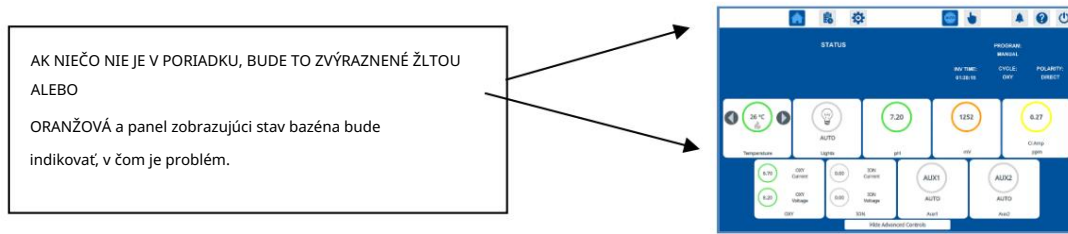
VŠETKO ZELENÉ



VŠETKO SPRÁVNE

Kontrolované parametre: pH

Cl
Teplota
OxyCurrent
OxyVoltage



8. ÚDRŽBA ZARIADENIA MICRODOS OXY

8.1. ÚDRŽBA A OVLÁDACÍ PANEL

Odtiaľ už len musíme udržiavať systém a kontrolovať parametre uvedené nižšie:

VŠEOBECNÁ ÚDRŽBA

- Doplňte/vymeňte nádrže s použitými produktmi. Nikdy nesmiete dovoliť, aby sa ich hladina vyprázdnila.
- Vymeňte elektródy, keď sa vybijú.
- Meracie sondy pre pH a Rx vymeňte hneď, ako sa zvýši frekvencia kalibrácie alebo sa nekalibrujú (približne 2 roky za normálnych podmienok používania). Nikdy nenechajte sondu bez vody.
- Je dôležité potrebné vymazať vzorky meraní aspoň každých 6 mesiacov (ZARIADENIE HISTÓRIA MERANIA VYMAZAŤ VZORKY)

DENNÁ ÚDRŽBA

- Uistite sa, že čerpadlo funguje a že neboli spustené žiadne alarmy (vizuálne oranžovou farbou).
- Uistite sa, že voda je čistá a priesvitná (vizuálne).

TÝŽDENNÁ ÚDRŽBA

- Počas prvého mesiaca prevádzky a raz zmerajte množstvo medi pomocou súpravy na meranie kvapiek (súprava na meranie medi – nie je súčasťou balenia) mesiac tam potom.

MESAČNÁ ÚDRŽBA

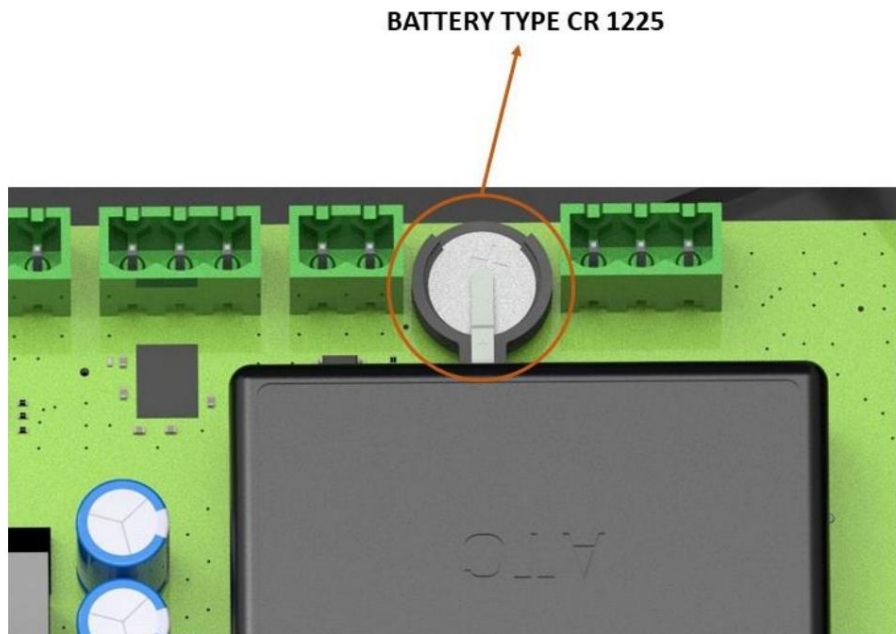
- Skontrolujte napätie a prúd elektród (počiatočná obrazovka Microdos Oxy; 10 V).
- Skontrolujte pH v nádobe aspoň raz mesačne (pomocou farebne odstupňovaných alebo digitálnych meradiel).
- Ak je voda tvrdá, skontrolujte, či titánové elektródy neobsahujú biele vápenaté usadeniny. V prípade potreby ich vyčistite, ale bez odstránenia povlaku, ktorý elektródy pokrýva.
- Zmerajte med.

DVOJMESAČNÁ ÚDRŽBA

- Kalibrujte sondy pH a Rx alebo vždy, keď meranie v nádobe nezodpovedá údajom na riadiacej jednotke $\pm 0,2$ pH.
- Skontrolujte silikónovú vstrekovaciu trubicu, potrubia produktu a vstrekovacie dávkovacieho čerpadla (čerpadiel).

8.2. VÝMENA BATÉRIE

Zariadenie má vo vnútri záložnú batériu, ktorá uchováva dátum a čas v pamäti, keď nie je napájané. Na výmenu batérie je potrebné otvoriť kryt a dostať sa do vnútorného priestoru.



9. NEZLUČITEĽNOSŤ A MOŽNÉ PORUCHY

Microdos OXY je plne kompatibilný s akoukoľvek inou úpravou okrem chlóru, brómu, aktívneho kyslíka atď.



UPOZORNENIE: V prípade bazénov s fóliovým potiahom je potrebné dbať na to, aby pH nepresiahlo 7,6, pretože nad touto úrovňou sa začne zrážať meď a vzhľadom na vlastnosti fólie sa bazén môže zafarbiť na modro: takéto škvrny sa ťažko odstraňujú. S akýmkoľvek iným krycím materiálom nebude problém udržiavať pH pod 7,6.

10. PROBLÉMY A RIEŠENIA

10.1. NAPÄTIE ZVÝŠILO NA > 10 V A TITÁNOVÉ ELEKTRÓDY

BIELE ŠKVRNY OD VODNÉHO KAMEŇA

Odpojte káble, odskrutkujte základňu elektród z komory a vyčistite ju.

10.2. NAPÄTIE ZVÝŠILO NA > 10 V, ALE TITÁNOVÉ ELEKTRÓDY SÚ

ČISTÝ

Pridajte kuchynskú soľ, uhličitan vápenatý (CaCO_3), nepoužívajte, ak je voda tvrdá, pretože to zvyšuje tvrdosť vody. Hydrogénuhličitan sodný (NaHCO_3) zvyšuje zásaditosť, ale dávajte pozor, aby nepresiahol 200 mg/l.

10.3. OBRAZOVKA SA NESPUSTÍ

Skontrolujte elektrické pripojenie k elektrickej sieti (110÷240Vac) a počkajte niekoľko minút.

10.4. KYSLÍKOVÝ PRÚD JE 0 A A ČERPADLO ZAČALO SVOJU PREVÁDZKOVÚ DOBU

Je uvoľnený kábel, ktorý nedodáva energiu elektródam. Skontrolujte káble a zástrčky elektród.

10.5. MODRÉ ALEBO MODROZELENÉ ŠKVRNY V BAZÉNE

Je tam priveľa medi. S našou technológiou sa to môže stať iba v dôsledku chybných inštalácií, programovania alebo ovládania. Ak na keramických dlaždiciach alebo obložení spozorujeme modré alebo modrozelené škvrny, vo vode môže byť priveľa medi alebo zvýšenie pH a teploty, ktoré nebolo monitorované. Riešenie:

1. Niekoľkokrát a na rôznych miestach zmerajte obsah medi vo vode. Ak je obsah > 0,7 ppm medi, musíme identifikovať a odstrániť problém, ktorý môže byť spôsobený: - Nesprávnou inštaláciou: Výmenou káblov (OXY - ION)

- Chybné programovanie: Príliš veľa minút denne
- Nedostatočná údržba 2. - Vypnite funkciu medi programom.

3. Znížte hladinu medi v bazéne. To sa dá dosiahnuť dvoma spôsobmi:

- Vymeňte časť alebo všetku vodu v bazéne, vykonajte čistenie atď. Denne kontrolujte a vykonávajte merania.

- Vypustíte bazén a očistíte keramické dlaždice kyselinou.
- Použite kovový flokulant alebo špeciálny odstraňovač medi.

Hladina medi do 2 ppm nie je škodlivá pre zdravie, ale môže spôsobiť zafarbenie.

10.6. BAZÉN JE ZAKÁLENÝ / ZELENÝ ALEBO SA V NOM OBJAVUJÚ RIASY.

Je to spôsobené nedostatočnou dezinfekciou, ktorá môže mať rôzne príčiny. Musíme vykonať kontrolu systému, elektród, napätia atď., aby sme overili, či je všetko v poriadku.

Ak je samotný systém v poriadku, môže to mať jednu alebo viacero príčin:

- Hodiny ošetrovania nie sú dostatočné vzhľadom na teplotu vody. Hodiny ošetrovania musia byť nepretržité.
- Alkalita je nízka: správne parametre sú medzi 80 a 175 mg/l.
- Slabá recirkulácia čerpadla a „mŕtve“ oblasti
- Nedostatok medi
- Voda je zatuchnutá a/alebo nevyvážená.
- V prípade, že sa riasy ukážu ako odolné voči medi, odporúčame použiť algicid bez obsahu chlóru pre bazény na báze polymérov.
- Po zistení problému vykonajte rýchlu chlóráciu a problém odstráňte.

11. HIBERNÁCIA

Je lepšie deaktivovať oxidáciu Ti pod 16 °C

11.1 TVORBA HYDROXYLOVÝCH RADIKÁLOV A TEPLOTA VODY

Ako viete, produkcia sa líši v závislosti od teploty vody.

Poznámka: Elektrická vodivosť vody v bazéne s obsahom soli sa zvyšuje o 2 % na každý ďalší stupeň teploty. Produkcia OH⁻ sa teda zvyšuje v rovnakom pomere.

Príklad: ak sa teplota vody v bazéne zvýši z 15 °C na 28 °C, produkcia OH⁻ sa zvýši o 26 % (28 °C - 15 °C = 13 °C x 2 % = 26 %) ... čo nie je zanedbateľné!

Problém je v tom, že zníženie teploty, a teda aj vodivosti vody, spôsobuje zhoršenie stavu povlaku elektródy.

11.2 TIPY NA ZIMNÚ SEZÓNU

Preto sa odporúča vždy počas zimy zastaviť výrobu hydrolyzátora. Hydrolyzér môže zostať na mieste, ale nie je napájaný, aj keď filtrácia pokračuje niekoľko hodín denne, regulácia pH naďalej pracuje na regulácii kyslosti vody.

Hodnota pH by sa mala monitorovať veľmi často, pretože sóda, ktorá vzniká hydrolyzou, mierne zvyšuje pH. (Preto sa odporúča pripojiť hydrolyzátor k automatickému regulátoru pH.)

Zároveň je potrebné sledovať celkovú titráciu alkality (zásaditosť vody), pretože podmieňuje udržanie vyváženého pH.

[illegible]

[illegible]



Via Maestri del Lavoro, 5 – 02100 - Rieti - Taliansko
Tel: +39/0746/229064 Fax: +39/0746/221224 www.microdos.it