

POOLEX



chlorinátor soli pro bazény

SEL – IN

uživatelský manuál

PODĚKOVÁNÍ

Vážený zákazníku,

děkujeme vám za váš nákup a důvěru v naše produkty.

Naše výrobky jsou výsledkem dlouholetého výzkumu v oblasti konstrukce a výroby tepelných čerpadel pro bazény. Naším cílem je dodávat vysoce kvalitní výrobky s výjimečným výkonem.

Na sestavení tohoto návodu jsme si dali záležet, abyste mohli tepelné čerpadlo Poolex využívat co nejlépe.

Děkujeme Vám

! ČTĚTE PROSÍM POZORNĚ !

Tento návod k instalaci je nedílnou součástí výrobku.
Musí být předány instalatérovi a uschovány u uživatele.
Pokud tuto příručku ztratíte, navštivte naše webové stránky:

<https://www.hanscraft-distribution.eu/en/kontakt>

Upozornění a pokyny obsažené v této příručce je třeba pečlivě přečíst a pochopit, protože poskytují důležité informace týkající se bezpečného zacházení a provozu chlorátoru. **Doporučujeme, abyste si tento návod uschovali pro budoucí použití.**

Instalaci musí provést kvalifikovaný odborník v souladu s platnými předpisy a pokyny výrobce. Chyby při instalaci mohou způsobit fyzická zranění osob a zvířat, jakož i mechanické poškození, za které výrobce nenese odpovědnost.

Po vybalení chlorinátoru zkontrolujte, zda není poškozen.

Před zapojením chlorátoru se ujistěte, že pokyny uvedené v této příručce odpovídají skutečným podmínkám instalace a nepřekračují maximální povolené limity pro daný výrobek.

V případě závady a/nebo poruchy musí být vypnuto elektrické napájení a nesmí být žádné pokusy o opravu závady. Opravy musí provádět autorizovaný technik s použitím originálních náhradních dílů. Nedodržení výše uvedených ustanovení může mít negativní vliv na bezpečný provoz chlorátoru.

Aby byla zaručena účinnost a správná funkce chlorátoru, je třeba jej pravidelně udržovat v souladu s dodanými pokyny.

V případě prodeje nebo převodu chlorátoru na jinou osobu zajistěte, aby byla novému majiteli předána spolu se zařízením i veškerá technická dokumentace.

Tento chlorinátor je určen výhradně k ošetřování bazénů. Jakékoli jiné použití je považováno za nevhodné, nesprávné a potenciálně nebezpečné.

Veškerá smluvní a mimosmluvní odpovědnost výrobce / distributora se považuje za neplatnou v případě škod způsobených chybami při instalaci nebo provozu nebo v důsledku nedodržení pokynů uvedených v tomto návodu a platných norem pro instalaci zařízení, o nichž pojednává tento dokument.

OBSAH

1.	BEZPEČNOSTNÍ POKYNY	5
2.	POPIS	6
2.1	Jak to funguje	6
2.2	Provozní limity	6
2.3	Doporučené tabulky sazeb	7
2.4	Funkce	7
2.5	Technické specifikace	8
2.6	Rozměry (v mm)	8
3.	INSTALACE	9
3.1	Přípravné práce	9
3.2	Případ hydraulického připojení 1: Použití trubek z PVC D50mm	9
3.3	Případ hydraulického propojení 2: Použití trubky D38 mm nebo D32	10
3.4	Elektrické připojení	10
3.5	Doplňkové elektrické propojení (uzemnění bazénu)	11
4.	PŘIDÁVÁNÍ SOLI	12
4.1	Varování	12
4.2	Požadované množství soli	12
4.3	Rychlá referenční tabulka pro přidávání soli v kg	13
4.4	Rychlá referenční tabulka pro přidávání soli v librách	14
4.5	Postup přidávání SOLI	14
5.	POUŽITÍ OVLÁDACÍHO PANELU	15
5.1	Přehled ovládacího panelu	15
5.2	Volba provozních režimů	16
6.	UŽITEČNÉ TIPY	18
6.1	Obecné zásady	18
6.2	Seznam doporučených opatření	18
6.3	Seznam zakázaných činností	18
7.	ČIŠTĚNÍ BUŇKY	19
7.1	Princip	19
7.2	Demontáž	19
7.3	Čištění	19
8.	ZAZIMOVÁNÍ	20
8.1	Aktivní zazimování	20
8.2	Pasivní zazimování	20
8.3	Znovuzahájení na jaře	20
9.	ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ	21
9.1	Provádění kontrol systému	21
9.2	Zvláštní případ: Tvrdá voda	22
9.3	Výměna buňky	22
9.4	Seznam chybových kódů a jejich řešení	22
10.	ZÁRUKA	24

1. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Instalaci a údržbu všech navazujících elektrických komponent musí provádět kvalifikovaný elektrikář. Pokud tak neučiníte, může dojít k úrazu elektrickým proudem, vážnému zranění, poškození majetku nebo dokonce smrti.

Před jakoukoli údržbou nebo provozem se ujistěte, že chlorátor soli a všechna ostatní zařízení jsou vypnuty a hlavní zdroj napájení je vypnutý.

Externí napájecí adaptér solného chlorinátoru musí být připojen k hlavnímu zdroji napájení oddělenému od filtračního systému (bez zpětnovazební regulace), vybavenému 30mA proudovým chráničem a uzemňovacím systémem.

Chlorinátor soli musí být zapojen do zásuvky umístěné v dobře větraném prostoru, aby se zabránilo jeho přehřátí. Chlorátor soli nezapojujte do zásuvky, kde by mohl být poškozen vlhkostí nebo deštěm.

Osoba odpovědná za instalaci chlorátoru si musí pečlivě přečíst tento návod. V případě poruchy nebo chybného provozu se obraťte na nejbližšího autorizovaného prodejce nebo technickou podporu.

Pokud je díl poškozen, zajistěte, aby byl náhradní díl zakoupen u výrobce nebo autorizovaného prodejce.

NEDODRŽENÍ TĚCHTO UPOZORNĚNÍ MŮŽE MÍT ZA NÁSLEDEK POŠKOZENÍ MAJETKU, ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM, KOMPLIKACE NEBO JINÉ VÁŽNÉ NÁSLEDKY. ZRANĚNÍ A DOKONCE I SMRT.

VAROVÁNÍ - ABYSTE PŘEDEŠLI RIZIKU ZRANĚNÍ, NEDOVOLTE DĚTEM OBSLUHOVAT TOTO ZAŘÍZENÍ.

UPOZORNĚNÍ - INTENZIVNÍ POUŽÍVÁNÍ BAZÉNU (NEBO VÍŘIVÉ VANY) NEBO VYSOKÉ TEPLoty MOHOU VYŽADOVAT ZVÝŠENOU PRODUKCI CHLORU, ABY SE ZACHOVALA ODPOVÍDAJÍCÍ ÚROVEŇ VOLNÉHO CHLORU.

POKUD SE POUŽÍVÁ VE VNITŘNÍM BAZÉNU, POD KRYTEM NEBO PLACHTOU, PRAVIDELNĚ KONTROLUJTE HLADINU CHLORU (< 2 PPM) A PRAVIDELNĚ VĚTREJTE.

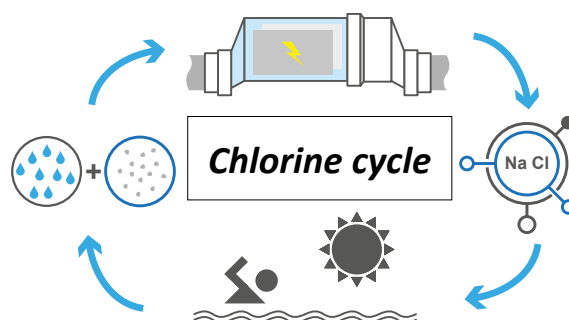
POPIS

2. POPIS

2.1 Jak to funguje

Solná chlorace bazénu funguje tak, že se k dezinfekci vody používá elektrolyza soli; tento elektrochemický proces přeměňuje sůl obsaženou ve vodě na dezinfekční látku (chlornanové ionty).

Jakmile je tento proces dokončen, chlornan se po kontaktu s organickým materiálem (bakteriemi, buňkami) nebo pod vlivem UV záření či jiných zdrojů světla mění zpět na sůl a cyklus začíná znovu.



Pro udržení dobré úrovně dezinfekce ve vodě je třeba dodržovat následující zásady:

- Správná koncentrace soli ve vodě: 3 g/l
- Dostatečná doba filtrace. Pro připomenutí, dobrý odhad je: ***Doba filtrace = T° vody / 2***
- Dobrá vodní bilance s pH mezi 7,0 a 7,8 (více informací viz Taylorův vodní program).
- Pravidelné čištění bazénu za účelem odstranění zbytků rostlin.
- V případě častého používání zvažte použití funkce boost.

UPOZORNĚNÍ - Samotná chlorace slané vody zelenou vodu sama o sobě nevyčistí. V případě výskytu řas (např. po období vysokých teplot nebo častého používání) může být nutné doplnit chlorové tablety. Chlorové tablety nekládejte přímo do skimmeru; použijte plovoucí dávkovač.

2.2 Provozní limity

Doba filtrace by měla být dostatečně dlouhá, aby vyhovovala vašemu bazénu. Stejně jako u každého bazénu dbejte udržování dobré chemické rovnováhy vody, včetně pH, obsahu alkálií a vápníku.

Použití elektrolyzáru vyžaduje udržování dobrého množství soli a stabilizátoru, aby se zabránilo korozi nebo usazování vodního kamene. Alespoň jednou týdně kontrolujte vodu a zkontrolujte hodnoty základních parametrů. Pro větší bezpečnost nechte vodu v bazénu alespoň dvakrát za sezónu otestovat odborníkem.

Prodejna bazénů vám nejen dodá potřebné chemikálie, ale také vám poradí, jak postupovat při úpravě chemických vlastností vody. Informujte je, že používáte chlorátor na bázi soli.

Na správné použití chlorátoru má velký vliv také teplota:

- Teplota vody nižší než 10 °C způsobí nefunkčnost systému (alarm E2).
- Teplota vody nad 32 °C snižuje účinky chlornanu. Pokud tyto vysoké teploty přetrvávají, doporučujeme přidávat chlorové obložky nikoli přímo do odpěňovače, ale do plovoucího difuzoru.

2.3 Doporučené tabulky sazeb

Hodnoty kontrolujte a opravujte alespoň jednou týdně.

Parametr	Cílové hodnoty	Komentáře
Salinita	3 až 4 g/l	Po rozpuštění soli ve vodě (+/- 24 až 48 hodin) se koncentrace soli v průběhu sezóny mění jen nepatrně.
Úroveň pH	7.2 až 7.4	Vezměte prosím na vědomí, že pH vyšší než 7,8 potlačuje dezinfekční účinky. vlastnosti chlornanu.
Volný chlor koncentrace	Od 0,5 do 3,0 ppm	Měření je třeba provádět v okolí zpětných přívodů při zapnutém chlorinátoru, nejlépe ráno a mimo dosah přímého slunečního světla.
! důležité ! Stabilizační činidlo (kyselina kyanurová)	Od 20 do 50 ppm	Chlornan je relativně nestabilní dezinfekční prostředek. Při příliš nízkém množství stabilizátoru se chlornan příliš rychle změní zpět na sůl, aniž by měl dostatek času na dezinfekci. Naopak při příliš vysokém obsahu stabilizátoru by chlornan budou zablokovány. Pozor, pokud je hladina stabilizátoru příliš vysoká, bude nutné bazén částečně vypustit a doplnit vodu bez stabilizátoru.
Další testy		
Celková alkalita (TA)	Od 80 do 150 ppm	Tato úroveň měří koncentraci minerálních solí (uhličitánů, hydrogenuhličitánů, hydroxidů) ve vodě. Stabilizuje / vyrovnává vodní bilanci. Vysoká hladina TA narušuje účinky regulace pH a mohou se začít objevovat usazeniny vodního kamene.
Tvrdost vody	Od 150 do 300 ppm	Tvrdost vody představuje množství uhličitanu vápenatého ve vodě.

POZOR: Přítomnost železa ve vodě (železitá voda) může vést k usazování rzi na bazénu a vyžaduje použití sekvstrantu kovu. Poradte se o tom s odborníkem.

2.4 Funkce

Chlorinátor soli obsahuje nejnovější elektronickou monitorovací technologii pro snadné použití. Můžete snadno nastavit produkci dezinfekčního prostředku podle svých potřeb, čímž maximalizujete účinnost a zároveň zůstáváte šetrní k životnímu prostředí. Kromě těchto snadno použitelných nastavení je vybaven také funkcí samočištění cely a režimem autotestu v případě výstrahy nebo chybového kódu.

Chlorinátor například zobrazí varování, když zjistí nízkou úroveň salinity, nesprávnou teplotu nebo nedostatečný průtok vody (viz „Seznam chybových kódů a jejich řešení“, strana 22).

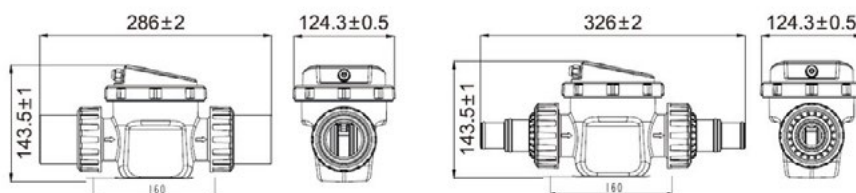
Kompaktní rozměry chlorátoru a jeho integrovaný ovládací panel umožňují snadnou instalaci a menší prostorové nároky. Přívod a odvod vody jsou ve stejné ose, což snižuje nutnost změny uspořádání potrubí.

2.5 Technické specifikace

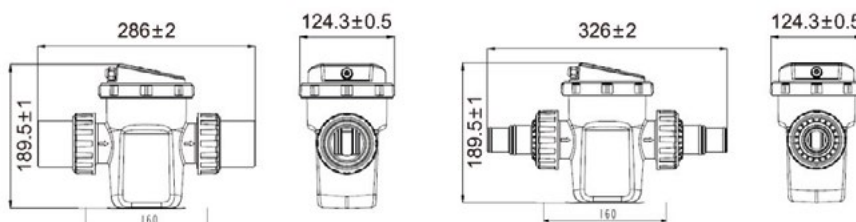
Poolex SEL-in						
Model	20	30	50	75	90	120
Maximální ošetřený objem (m3)	20	30	50	75	90	120
Koncentrace soli (g/l)	3 až 4					
Vstupní napětí (VAC)	230 VAC / 50 Hz					
Výstupní napětí (VDC)	24					29
Výstupní proud (A)	2	2	2	2.5	2.5	3.5
Produkce chlornanu (g/h)	4	6	10	15	20	30
Min. průtok v buňce	2,5 m³/h			5 m³/h		6 m³/h
Maximální průtok v buňce (m3/h) (nad touto úrovní je nutný bypass)	10 m³/h			15 m³/h		20 m³/h
Dodávané konektory (2 typy)	1,5"/ D50 mm a D32/38 mm					1,5"/ D50 mm
Snímač teploty	ANO					
Snímač průtoku	ANO					
Údržba buněk	ANO inverzí polarity (nastavitelné 4h, 8h nebo 12h)					
Krytý režim	ANO (manuální)					
Režim BOOST	ANO (2 úrovně BOOST)					

2.6 Rozměry (v mm)

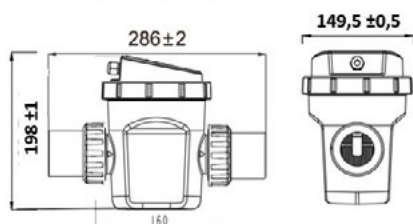
Sel-in 20
Sel-in 30
Sel-in 50



Sel-in 75
Sel-in 90



Sel-in 120



MIN



3. INSTALACE

3.1 Přípravné práce

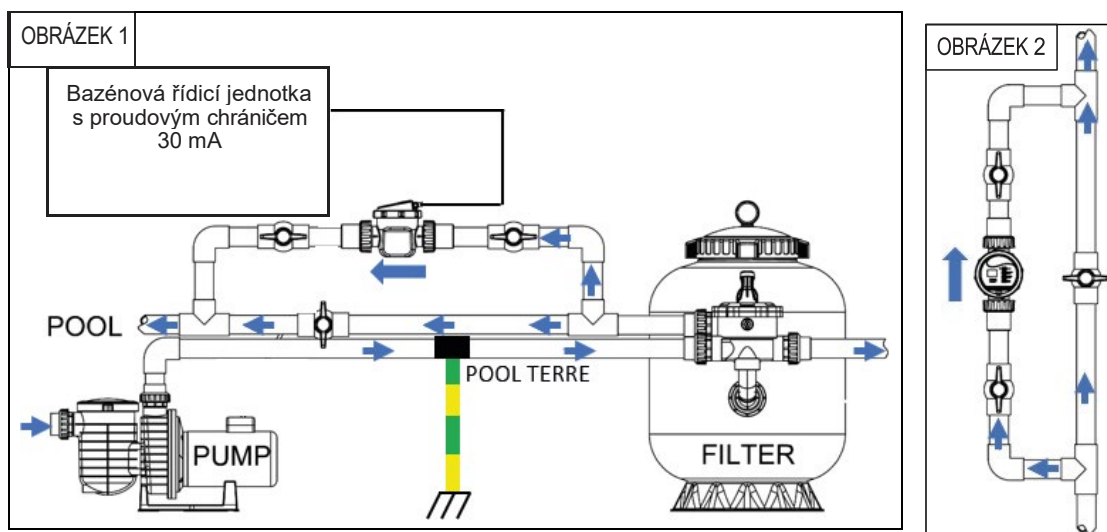
1. Zkontrolujte, zda je vypnuta elektřina a cirkulace vody, a zavřete ventily na přívodu vody potrubí připojené k chlorinátoru.
2. Ujistěte se, že všechny použité trubky (které nejsou součástí dodávky) jsou kompatibilní s chlorinátorem. Rozměry 2 typů dodaných konektorů:
MOŽNOST 1: 1,5" metrický: Ø50 mm) konektory, které se utěšňují pomocí PVC tmelu.
MOŽNOST 2: konektory D32 nebo 38 mm push fit
3. Odstraňte všechny překážky.
4. Promažte šroubení.
5. Ujistěte se, že směr proudění vody odpovídá směru uvedenému na chlorinátoru:
"←".

Chlorátor soli musí být instalován na vratném potrubí, kterým se voda z bazénového filtru vrací zpět do vratných vstupů, jak je znázorněno na obrázku 1 (horizontální sestava) a obrázku 2 (vertikální sestava). V případě použití se systémem ohřevu vody nainstalujte chlorinátor za tento systém. Chlorinátor musí být koncovým prvkem okruhu.

Instalace bez obtoku je možná, pokud má vaše čerpadlo průtok < 10m³/h, nicméně použití obtoku se důrazně doporučuje, aby bylo možné izolovat hydraulický okruh. Pokud je průtok vašeho čerpadla > 10m³/h, je nutné použít bypass.

3.2 Příklad hydraulického připojení 1: Použití trubek z PVC D50mm

Pokud potřebujete odříznout stávající PVC trubku D50 mm, musí být délka řezu 230 mm. Ujistěte se, že používáte speciální PVC cement pro 1,5" (D50) spojky.



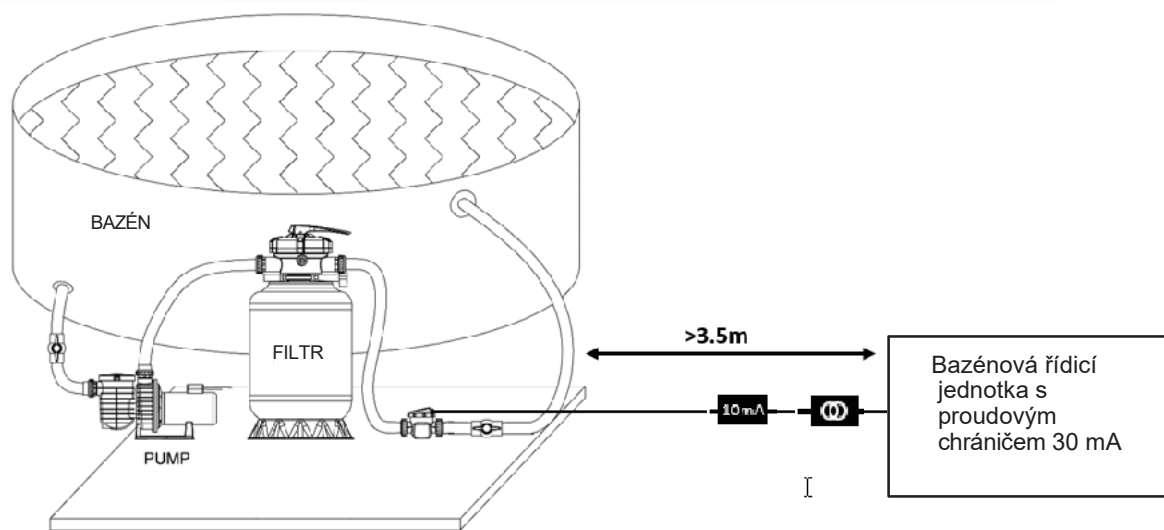
Pokud chcete chlorinátor vložit do stávajícího potrubí (nebo jej připevnit na potrubí), musíte vyříznout část délce 230 mm:



INSTALACE

3.3 Příklad hydraulického propojení 2: Použití trubky D38 mm nebo D32

Při použití tohoto typu potrubí je třeba k výstupu z filtru přidat další potrubí o délce minimálně 50 cm (není součástí dodávky), které odpovídá stávajícímu potrubí; zvažte přidání ventilu (pokud již není) hned za chlorinátor, aby bylo možné tento úsek oddělit a usnadnit údržbu.



* Není kompatibilní s modelem 120

3.4 Elektrické připojení

Napájení solného chlorinátoru musí být připojeno k samostatnému zdroji napájení vybavenému 30mA proudovým chráničem, chráněnému před deštěm a vzdálenému od bazénu nejméně 3,5 m. V případě vypnutí proudového chrániče před resetováním zkontrolujte neporušenost systému. V případě pochybností se obraťte na odborníka.

Chlorinátor soli musí být zapojen do zásuvky umístěné v dobře větraném prostoru, aby se zabránilo jeho přehřátí.

Neinstalujte na místech, kam může snadno vniknout voda, aby nedošlo k poškození elektrických součástí vlivem vlhkosti nebo deště. Jako volitelné příslušenství je k dispozici držák pro montáž na stěnu nebo podlahu (ref.: CL-TSLFIX).

Montážní držák č. CL-TSLFIX	Použití nástěnného nebo podlahového držáku
 * Není kompatibilní s modelem 120	

3.5 Doplnkové elektrické propojení (uzemnění bazénu)

Za účelem ochrany kovových součástí (včetně nerezové oceli), které jsou v kontaktu s vodou v bazénu, se důrazně doporučuje instalovat doplňkové uzemnění (POOLTERRE50 - dodává se), které je oddělené od uzemňovací soustavy vašeho domu, aby odvádělo zbytkový proud z vašeho bazénového vybavení do země. Tento proud může vést k vážné galvanické korozi. (Zemnicí kabel není součástí dodávky)



PŘIDÁVÁNÍ SOLI

4. PŘIDÁVÁNÍ SOLI

4.1 Varování

PŘED PŘIDÁNÍM SOLI VŽDY PROVEĎTE TEST NA MĚŘENÍ JIŽ EXISTUJÍCÍ HLADINY SOLI (TESTOVACÍ PROUŽKY NEBO ELEKTRONICKÝ TESTER).

Pro prodloužení životnosti a zvýšení účinnosti chlorovacího článku používejte pouze sůl, která splňuje požadavky evropské normy en 16401.

NEPŘIDÁVEJTE CHEMICKÉ PŘÍPRAVKY ANI SŮL PŘÍMO DO SKIMMERU. MOHLO BY DOJÍT K JEHO POŠKOZENÍ. POKUD CHLÓROVACÍ ČLÁNEK JIŽ BYL NAINSTALOVÁN, NEZAPÍNEJTE JEJ PŘED PŘIDÁNÍM SOLI A UJISTĚTE SE, ŽE SE SŮL ZCELA ROZPUSTÍ.

V létě se sůl může rozpouštět 24-48 hodin, v zimě i déle.

Plastový sáček se solí nevkládejte do vody, protože chemikálie a inkoust na sáčku mohou narušit rovnováhu vody. Udělejte v sáčku otvor a poté jeho obsah vyprázdněte. Jakmile je sáček prázdný, vyhoďte jej do vhodné nádoby nebo jej pokud možno recyklujte.

4.2 Požadované množství soli

Systém může pracovat v širokém rozmezí salinity, od minimálně 2 700 ppm (částic na milion) až po 4 500 ppm. **Optimální koncentrace soli** se však **pohybuje kolem 3 000 ppm**.

Abyste dosáhli této úrovně slanosti, přidejte **přibližně 3 kg soli na 1 m3 vody** (nebo 25 liber soli na 1 000 galonů vody).

Výpočet množství soli

$$\boxed{\text{Množství přidané soli}} = \boxed{\text{Objem vody v m}^3} \times \boxed{(3 - \text{aktuální obsah soli v kg/m}^3)}$$

TIP: Při přidávání velkého množství soli vždy začněte testováním salinity vody a postupně přidávejte sůl, přičemž pokaždé testujte její koncentraci.

Pokud si nejste jisti objemem svého bazénu (m3), můžete jej vypočítat pomocí následujících rovnic:

- Obdélníkový bazén: Délka x šířka x průměrná hloubka
- Kulatý bazén: Průměr x průměr x průměrná hloubka x 0,80
- Oválný bazén: Délka x šířka x průměrná hloubka x 0,90

Pokud se nepřidá dostatečné množství soli, sníží se účinnost a úroveň produkce chloru bude příliš nízká. Kromě toho provoz při nízké salinitě snižuje životnost článku.

Sůl v bazénu se neustále recykluje, čímž se omezuje její úbytek během koupání. Ztráty jsou způsobeny především přidáním další vody, která nahrazuje vodu ztracenou v důsledku

stříkající vody, odtok, čištění filtrů a odvodnění.

Odpařováním se sůl neztrácí.

V PŘÍPADĚ NADMĚRNÉ SOLNOSTI (> 4,5 G/L) MŮŽE BÝT NEZBYTNÉ ČÁSTEČNÉ VYPRAZDNĚNÍ BAZÉNU, ABY SE MOHLA DOPLNIT ČERSTVÁ VODA.

4.3 Rychlá referenční tabulka pro přidávání soli v kg

Slanost před přidáním soli (PPM) (1ppm=1kg/m ³)								
Objem v m ³	0	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500
Potřebné množství soli (kg)								
15	53	45	38	30	23	15	8	0
23	79	68	57	45	34	23	11	0
30	106	91	76	60	45	30	15	0
38	132	113	95	76	57	38	19	0
45	159	136	113	91	68	45	23	0
53	185	159	132	106	79	53	26	0
61	212	181	151	121	91	60	30	0
68	238	204	170	136	102	68	34	0
76	265	227	189	151	113	76	38	0
83	291	249	208	166	125	83	42	0
91	318	272	227	181	136	91	45	0
98	344	295	246	197	147	98	49	0
106	371	318	265	212	159	106	53	0
114	397	341	284	227	170	113	57	0
121	424	363	302	242	181	121	60	0
129	450	386	322	257	193	129	64	0
136	477	409	341	272	204	136	68	0
144	503	431	346	288	215	144	72	0
151	530	454	378	302	227	151	76	0
159	556	477	397	318	238	159	79	0
167	582	499	416	333	249	166	83	0
174	609	522	435	348	261	174	87	0
182	635	545	454	363	272	181	91	0
189	662	567	473	378	284	189	95	0

PŘIDÁVÁNÍ SOLI

4.4 Rychlá referenční tabulka pro přidávání soli v librách

Slanost před přidáním soli (PPM) (1ppm=1kg/m ³)								
Svazek	0	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500
x1000 gal	Potřebné množství soli (v librách)							
4	117	100	83	67	50	33	17	0
6	175	150	125	100	75	50	25	0
8	234	200	167	133	100	67	33	0
10	292	250	209	167	125	83	42	0
12	350	300	250	200	150	100	50	0
14	409	350	292	234	175	117	58	0
16	467	400	334	267	200	133	67	0
18	525	450	375	300	225	150	75	0
20	584	500	417	334	250	167	83	0
22	642	550	459	367	275	183	92	0
24	701	600	500	400	300	200	100	0
26	759	651	542	434	325	217	108	0
28	817	701	584	467	350	234	117	0
30	876	751	626	500	375	250	125	0
32	934	801	667	534	400	267	133	0
34	992	851	709	567	425	284	142	0
36	1051	901	751	600	450	300	150	0
38	1109	951	762	634	475	317	158	0
40	1168	1001	834	667	500	334	167	0
42	1226	1051	876	701	525	350	175	0
44	1284	1101	917	734	550	367	183	0
46	1343	1151	959	767	575	384	192	0
48	1401	1201	1001	801	600	400	200	0
50	1460	1251	1043	834	626	417	209	0

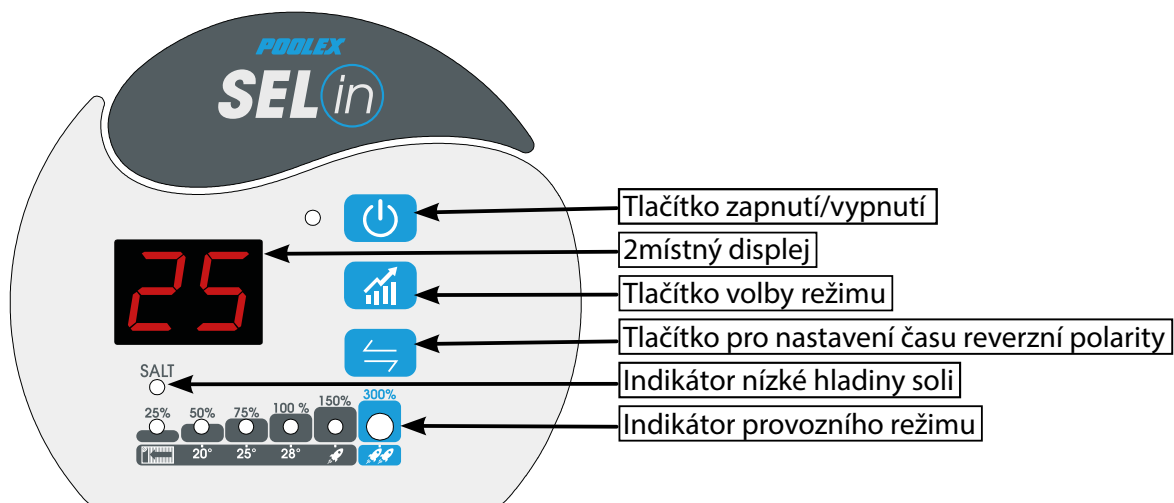
4.5 Postup přidávání SOLI

1. Připravte si potřebné množství soli.
2. Buňku vypněte.
3. Najděte nejhlubší konec bazénu.
4. V tomto místě (nejhlubší konec bazénu) vyprázdněte potřebnou sůl.
5. Neustále spouštějte filtrační čerpadlo, aby voda cirkulovala a rozpouštěla sůl.

POUŽITÍ OVLÁDACÍHO PANELU

5. POUŽITÍ OVLÁDACÍHO PANELU

5.1 Přehled ovládacího panelu



Tlačítko zapnutí/vypnutí:

Zapne nebo vypne chlorátor.

Zapnuto, kontrolka LED svítí zeleně. Když je vypnutá, svítí červená.



Indikátor nízkého obsahu soli:

Zjistíte, zda je hladina soli správná.

Pokud je hladina v pořádku, svítí kontrolka zeleně. V opačném případě je kontrolka červená. V tomto případě proveďte test a přidejte nebo odeberte sůl. (viz „Požadované množství soli“, strana 12.)



2místný displej:

Vizuálně zobrazuje různé informace:

- Stav chlorinátoru: vypnuto, když je vypnutý
- Když je chlorinátor zapnutý, zobrazuje teplotu vody ve výchozím nastavení usnadňují nastavení
- Zvolený režim se mění každým stisknutím tlačítka přepínače režimů:
 - CO: Režim krytého bazénu
 - P4: Jarní režim
 - P6: Letní režim
 - P8: Komfortní režim B1:
 - Režim BOOST 1 B2:
 - Režim BOOST 2 B3:
 - Režim zapnutí průtoku



Tlačítko přepínače režimů

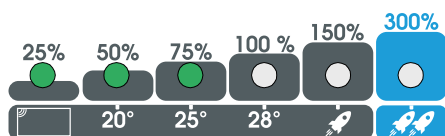
Umožňuje postupným stisknutím měnit režim použití.

POUŽITÍ OVLÁDACÍHO PANELU

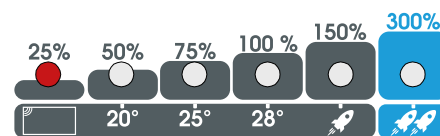
Během výroby chlóru odpovídají zelené kontrolky zvolenému režimu.

Po ukončení denní výroby nebo případě vypnutí svítí LED dioda 25 % červeně.

Probíhající výroba, zobrazeno zde v letním režimu



Indikátor stavu napájení



Tlačítko pro nastavení doby přepólování

Každým stisknutím tlačítka prochází cykly přednastavených hodnot (4h / 8h nebo 12h), které nastaví dobu reverzní polarity v závislosti na tvrdosti vody. S rostoucí tvrdostí vody by se měla doba snižovat (400 ppm => 4h a 10 ppm => 12h).

⚠ Připomínáme: Elektrolyzátor musí být napájen 24 hodin denně, 7 dní v týdnu.

5.2 Volba provozních režimů

DŮLEŽITÉ: Chlorinátor bude fungovat pouze při detekci průtoku vody, tj. Když je zapnutý filtrační systém. Doba filtrace proto musí být dostatečně dlouhá pro zvolený provozní režim (nejlépe jeden časový interval za den v období silného slunečního svitu).

Připomínáme, že pro určení nejlepšího nastavení použijte následující vzorec:

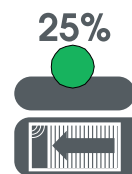
Doba filtrace = (T° vody) / 2.

1. Režim krytého bazénu (nebo mimo sezónu)

Pokud zůstane váš bazén zakrytý dostatečně dlouhou, je nutné zkrátit dobu výroby, aby nedošlo k nadprodukci. Krytý bazén je méně vystaven organickým sloučeninám (bakterie, buňky), světlu a UV záření. V důsledku toho **se chlornan v krytém bazénu vytváří na sůl pomaleji.**

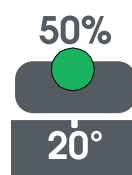
Nadměrná produkce může vést k nadměrné korozi exponovaných kovových částí bazénu.

Režim Indoor Pool (CO) zvolte při zakrytí bazénu na více než 3 dny a mimo sezónu, kdy je teplota vody vyšší než 10 °C, ale nepřesahuje 20 °C. Elektrolyzátor bude vyrábět pouze 2 hodiny denně.



2. Jarní režim

Na začátku sezóny, kdy je teplota vody vyšší než 20 °C, ale nepřesahuje 25 °C (tj. doporučená doba filtrace 10 až 12 hodin), zvolte režim Jaro (P4). Chlorinátor bude produkovat chlor po dobu 4 hodin denně. Při teplotě nižší než 10 °C nebude chlorinátor fungovat a zobrazí se následující chybový kód: E7.

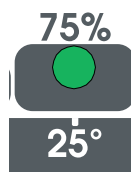


3. Letní režim

Během běžné sezóny, kdy je teplota vody vyšší než 25 °C, ale

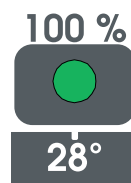
POUŽITÍ OVLÁDACÍHO PANELU

nepřesahuje 28 °C (tj. doporučená doba filtrace mezi 12 a 16 hodinami), zvolte letní režim (P6). Chlorátor bude produkovat chlor po dobu 6 hodin denně.



4. Komfortní režim

Během vrcholu sezóny nebo v případě, že bazén vyhříváte, kdy je teplota vody vyšší než 28 °C (tj. doporučená doba filtrace mezi 16 a 24 hodinami), zvolte režim Komfort (P8). Chlorátor bude produkovat chlor po dobu 8 hodin denně.



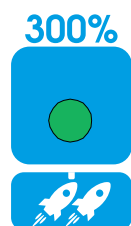
5. Režim BOOST 1

Nad těmito teplotami, v období horkého počasí s teplotou vody vyšší než 30 °C (tj. doporučená doba filtrace 24 hodin) nebo po silných deštích může být nutné na omezenou dobu zvýšit produkci chlornanu. Zvolte režim BOOST 1 (B1). Chlorinátor bude produkovat chlor po dobu 12 hodin denně.



6. Režim BOOST 2

V období extrémně horkého počasí, při teplotě vody vyšší než 30 °C (tj. doporučená doba filtrace 24 hodin) a/nebo při intenzivním používání bazénu může být nutné po omezenou dobu vyrábět ještě více chlóru. Zvolte režim BOOST 2 (B2). Chlorinátor bude v průběhu dne vyrábět chlor po dobu 24 hodin a následující den se vrátí do režimu Comfort (P8).



7. Režim Flow ON

V tomto speciálním režimu (B3) se chlorátor spustí a pokračuje ve výrobě, dokud je detekován průtok vody. Když je tento režim aktivní, pravidelně kontrolujte hladinu chloru.

Jedná se o přednastavené režimy, které se denně restartují ve zvolený čas. V závislosti na používání a podmínkách vašeho bazénu (objem, vystavení rostlinnému materiálu, slunečnímu záření atd.) Může být nutné přepnout na vyšší nebo nižší režim.

UŽITEČNÉ TIPY

6. UŽITEČNÉ TIPY

6.1 Obecné zásady

Správnou funkci chlorinátoru lze snadno ověřit kontrolou kontrolky na ovládacím panelu. Pokud však bazén zůstává zakalený a testy ukazují nízkou hladinu zbytkového chloru, mohlo dojít ke ztrátě vyrobeného chloru v důsledku vysoké potřeby chloru nebo nevhodných podmínek vody.

Snížení potřeby chlóru:

- ✓ Zkontrolujte hladinu pH (mezi 7,0 a 7,4).
- ✓ Zkontrolujte, zda je hladina stabilizátoru (kyseliny kyanurové) v rozmezí 20 až 50 ppm.
- ✓ Zkontrolujte přítomnost fosfátů a dusičnanů, které zvyšují celkovou potřebu chlóru: Pokud jsou tyto testy pozitivní, doporučuje se šokové ošetření oxidačním prostředkem.
- ✓ Režimy BOOST nejsou obecně nutné, pokud je bazén udržován na správné úrovni.

6.2 Seznam doporučených opatření

- ✓ Přečtěte si návod k obsluze a uschovejte jej na bezpečném místě pro budoucí použití.
- ✓ Upravte produkci chloru při zvýšení nebo snížení teploty (zvolte správný režim).
- ✓ Zvýšení produkce chlóru při zvýšené zátěži při koupání (viz režimy BOOST).
- ✓ K ochraně volného chloru použijte stabilizátor (kyselinu kyanurovou) v koncentraci 20 až 50 ppm v bazénu.
- ✓ Chlorinátor instalujte pokud možno mimo dosah přímého slunečního světla.
- ✓ Pravidelně si nechávejte testovat vzorek vody kvalifikovaným odborníkem na bazény.
- ✓ Udržujte koncentraci soli kolem 3,5 g/l (3 500 ppm).
- ✓ Pravidelně testujte parametry vody.
- ✓ Prodloužení doby výroby během slunečných hodin.

6.3 Seznam zakázaných činností

- ✗ Nepoužívejte hnojivo v blízkosti bazénu. Hnojiva jsou hojným zdrojem dusičnanů a dusitanů fosfáty, což vede k vyšší potřebě chlóru a usazeninám na chlorovacím článku.
- ✗ K úpravě pH nikdy nepoužívejte čistou kyselinu. vedlejších produktů mohou poškodit buňku.
- ✗ Když je chlorinátor zapnutý, nepřidávejte do vody žádné chemikálie (včetně soli) (vypněte jej).
- ✗ Nepřidávejte chemikálie (včetně soli) přímo do skimmeru.
- ✗ Nedovolte, aby slanosť klesla pod 3 g/l (3 000 ppm).
- ✗ Nepřipojujte k filtraci.

7. ČIŠTĚNÍ BUŇKY

7.1 Princip

Aby byl zachován optimální výkon chlorátoru, je třeba článek kontrolovat alespoň jednou za 3-4 měsíce. Mezi elektrodovými deskami a na průtoku nesmí být žádné nečistoty, které by bránily průtoku.

Článek má samočisticí funkci, která využívá obrácenou polaritu. Ve většině případů toto samočištění udržuje článek v efektivním provozu a zabráňuje tvorbě usazenin vodního kamene.

BUŇKA BY SE MĚLA ČISTIT JEDNOU NEBO DVAKRÁT ZA SEZÓNU.

7.2 Demontáž

✗ Odšroubováním šedé montážní matice z ovládací skříňky zaniká záruka.

1. Vypněte napájení a uzavřete všechny zpětné ventily.
2. Odpojte napájecí kabel od transformátoru.
3. Odšroubujte matici se závitem kolem konektorů z PVC, které spojují buňku s potrubím.
4. Odstraňte zbytky vody (vypusťte ji do nádoby a vraťte zpět do bazénu).
5. Úplně vyjměte šroubení z buňky. Netahejte ani nepřenášejte článek za napájecí kabel.

7.3 Čištění

Vždy používejte prostředek na odstraňování vodního kamene určený pro použití v solném chlorinatoru; dodržujte pokyny a bezpečnostní doporučení výrobce.

Použití nevhodného nebo vysoce koncentrovaného přípravku (čistě kyseliny) může způsobit viditelné a nevratné poškození článku, na které se nevztahuje záruka a které může být potenciálně nebezpečné.

Při čištění článku vždy noste příslušné ochranné prostředky, jako jsou gumové rukavice a ochranné brýle.

Vždy pracujte v dobře větraném prostoru. Vystříknutí kyseliny může vést k vážným zraněním a/nebo škodám na majetku.

NIKDY NEPŘIDÁVEJTE VODU DO KYSELINY.



1. Při demontáži článku postupujte podle výše uvedených pokynů.
 2. Pomocí **koncového uzávěru trubky** (např. výrobek č. CL-TSLCAP - dodán) ucpěte jeden otvor a podržte jej buňku ve vzpřímené poloze s koncovým uzávěrem na dně.
 3. Nalijte **odstraňovač** usazenin přímo do komory, dokud nezakryje všechny usazeniny.
 4. Počkejte 10 až 20 minut a pravidelně míchejte kapalinu v komoře.
 5. Zkontrolujte, zda byly odstraněny všechny usazeniny vodního kamene. V případě provedte tyto kroky znovu.
 6. Po odstranění všech usazenin vodního kamene buňku opláchněte a znovu sestavte.
- ZVLÁŠTNÍ PŘÍPAD:** Pokud je vaše voda velmi tvrdá (vysoký obsah vápníku), viz „zvláštní případ: tvrdá voda“, strana 22.

ZAZIMOVÁNÍ

8. ZAZIMOVÁNÍ

8.1 Aktivní zazimování

Při nízkých teplotách je zapotřebí velmi málo chlóru. Pokud bazén aktivně zazimováváte, postačí režim krytého bazénu.

Chlorinátor však nebude produkovat chlor při teplotě nižší než 10 °C a zobrazí chybový kód (E2); tato funkce prodlužuje životnost článku.

Pokud bude teplota vody klesat až k bodu mrazu, může dojít k poškození přístroje a vodovodního potrubí vašeho bazénu vlivem zamrzající vody.

Před prvním mrazem odpojte článek (podle výše uvedených kroků) tím, že uzavřete obtok a tím izolujete okruh. Článek skladujte na suchém místě.

Pokud obtok není nainstalován, vyměňte článek se zazimovací trubicí. (referenční číslo výrobku CL-TSLTUBE - dodáno). Článek skladujte na suchém místě.



8.2 Pasivní zazimování

V oblastech s dlouhodobým nebo extrémním mrazem se před prvními mrazy ujistěte, že z čerpadla, filtru a přívodního a vratného potrubí byla odstraněna veškerá voda.

Jako preventivní opatření odpojte článek podle pokynů v části „Demontáž“, strana 19) zavřením bypass, abyste odpojili obvod a uložili článek na suchém místě.

Pokud obtok není na místě, vyměňte článek za zazimovací trubicí (referenční číslo výrobku CL-TSLTUBE - dodáno). Článek skladujte na suchém místě.

8.3 Znovuzahájení na jaře

Při prvním spuštění bazénového zařízení po delší době nečinnosti zapněte chlorátor až po vyrovnaní vody, zejména pH a koncentrace soli, a dosažení optimálních hodnot (konkrétně pH mezi 7,0 a 7,4 a koncentrace soli 3,5 g/l).

To je také vhodná chvíle pro otestování dalších parametrů uvedených na začátku této uživatelské příručky.

UPOZORNĚNÍ: Pokud voda po zazimování bazénu zezelenala, samotný chlorinátor k odstranění zelené vody nestačí. Může být nutné občasné použití chlorových tablet. Nevkládejte chlorové tablety přímo do skimmeru; použijte plovoucí dávkovač. Chlorinátor předem vypněte, aby nedošlo k poškození článku.

9. ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ



UPOZORNĚNÍ: Pokud voda po zazimování bazénu nebo v období extrémně vysokých teplot **zezelenala**, samotný chlorinator k odstranění zelené vody nestačí. Může být nutné **občasné použití chlorových tablet**. Nevkládejte chlorové tablety přímo do skimmeru; použijte **plovoucí dávkovač**.

POKUD POTŘEBUJETE POUŽÍT ŠOKOVÉ OŠETŘENÍ CHLOREM, VYPNĚTE PŘEDTÍM CHLORATOR, ABY NEDOŠLO K POŠKOZENÍ ČLÁNKU.

9.1 Provádění kontrol systému

Přestože jsme při výrobě chlorátoru přijali veškerá nezbytná opatření, poruchy se mohou stále vyskytnout.

V PŘÍPADĚ ZÁVADY A/NEBO PORUCHY MUSÍ BÝT VYPNUTO ELEKTRICKÉ NAPÁJENÍ A NESMÍ BÝT PROVÁDĚNY ŽÁDNÉ POKUSY O OPRAVU ZÁVADY.

OPRAVY MUSÍ PROVÁDĚT AUTORIZOVANÝ TECHNIK S POUŽITÍM ORIGINÁLNÍCH NÁHRADNÍCH DÍLŮ.

Nedodržení výše uvedených ustanovení může mít negativní dopad na bezpečný provoz chlorátoru.

Výkonnost elektrolyzáru však mohou ovlivnit i další faktory, které jsou mu vlastní. Pokud je problém s kvalitou vody (voda začíná zelenat), zkontrolujte následující body:

- ✓ Zkontrolujte, zda je zapojen do zásuvky
- ✓ Zkontrolujte, zda je stále přítomen zdroj napájení a zda není vypnuta diferenciální ochrana nebo jistič před ní). V případě pochybností zavolejte odborníka.
- ✓ Zkontrolujte, zda jsou parametry vody správné (slanost, hladina stabilizátoru, pH a případně tvrdost a alkalita).
- ✓ Zkontrolujte, zda je průtok vody v rozmezí 2m³/h až 10m³/h.
- ✓ Zkontrolujte, zda je doba filtrace dostatečně dlouhá: ***Doba filtrace = (T° vody)/2***

Abyste dosáhli optimálního ošetření, doporučujeme zvolit režim podle teploty vody a použít dva režimy BOOST, pokud to podmínky vyžadují (vysoká teplota nebo vysoká návštěvnost). V závislosti na způsobu použití a na vašem bazénu (objem, vystavení vegetaci, slunci atd.) může být nutná změna režimu nahoru nebo dolů. Tyto režimy jsou přednastavené režimy: každý den se znovu spustí v době, kdy byl režim zvolen.

POKUD ROZDĚLÍTE DENNÍ DOBU FILTRACE DO VÍCE SEKVENCÍ, UJISTĚTE SE, ŽE JE SOUBĚŽNÁ SEKVENCE K OŠETŘENÍ DOSTATEČNĚ DLOUHÁ, ABY ZAHRNOVALA CELOU DOBU OŠETŘENÍ.

Kromě toho je třeba v závislosti na režimu dodržet minimální denní dobu filtrace:

ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Režim	Krytý CO	Spring P4	Léto Pb	Comfort P8	BOOST 1 B1	BOOST 2 B2
T° vody	10°C ≤ t° < 20°C nebo krytý bazén	20°C ≤ t° < 25°C	25°C ≤ t° < 28°C	t° ≥ 28°C	t° ≥ 28°C nebo intenzivní používání	t° ≥ 30°C nebo intenzivní používání
Doba léčby	2h	4h	6h	8h	12h	24h
Filtrace čas	5h až 10h	10:00 až 12:00	12h až 16h	16h až 24h	24h	24h

Pokud se i přesto setkáte s problémy, je možné, že váš elektrolyzátor nefunguje. Elektrolyzátor má také autodiagnostický systém, který indikuje možný problém prostřednictvím chybových kódů.

9.2 Zvláštní případ: Tvrdá voda

V oblastech s velmi tvrdou vodou (= vysoký obsah vápníku) a v bazénech s nevyváženým chemickým složením může buňka vyžadovat zvláštní čištění. Zvažte úpravu doby inverze polarity (4 h/ 8 h/ 12 h) podle tvrdosti vaší vody. **Čím tvrdší je vaše voda, tím kratší by měla být doba.** Elektrolyza totiž vytváří chlor (chlornan) ze soli, ale také přirozeně vytváří minerální usazeniny na titanových elektrodách v článku. Samočisticí funkce pomocí inverze polarity pomáhá zabránit tvorbě těchto usazenin a vodního kamene. Pokud je voda velmi tvrdá a TH vysoké, je tvorba usazenin nevyhnutelná a je nutné je odstranit.

9.3 Výměna buňky

Jakmile titanové desky uvnitř chlorinátorové buňky dosáhnou konce své životnosti (přibližně po 10 000 h), lze je vyměnit. Aby byla zaručena kvalita a hodnota, používejte pouze originální náhradní díly. V případě potřeby lze použít obtokové trubky, které umožní, aby voda po vyjmutí článku nadále cirkulovala v potrubí. Viz kapitolu o zazimování (zazimovací trubice výrobku č. CL-TSLTUBE).

9.4 Seznam chybových kódů a jejich řešení

E2: Teplota vody je mimo normální provozní rozsah

Komentář: Běžný provozní rozsah teploty vody je mezi 10 °C a 45 °C.

Řešení: Zkontrolujte teplotu vody

- Pokud je teplota vody v bazénu nižší než 10 °C, zvažte zazimování zařízení.
- Pokud je teplota vody v bazénu vyšší než 45 °C, vypněte chlorátor a počkejte, dokud se nevypne, teplota klesne na normální provozní rozsah.
- Pokud je skutečná teplota vody v normálním provozním rozsahu, zkontrolujte, zda se nezobrazuje také chybový kód E3 nebo E7 (viz část o chybách E3 a E7 níže).

E3: Průtok vody nebyl zjištěn

Komentář: Normální provozní rozsah průtoku je mezi 2 m³/h a 10 m³/h.

Pokud je denní doba filtrace rozdělena do několika rozsahů a časy rozsahů jsou kratší než doba zpracování, může se tato chyba dočasně objevit během přestávek mezi rozsahy, dokud není dokončena doba zpracování následujícího rozsahu.

Řešení: Zkontrolujte následující:

- Doba filtrace je dostatečně dlouhá, aby zahrnovala celou délku ošetření.
- Obtok přivádí do buňky dostatek vody a ventily jsou správně nastaveny.

- Zda filtr není ucpaný/zašpiněný (v případě jej vyčistěte).
- Průtoková rychlost je dostatečná.
- Přítomnost nečistot/nánosů vodního kamene v buňce může zablokovat snímač průtoku (vyčistěte jej, pokud je to možné), podle pokynů v části „Čištění buňky“, strana 38).

Pokud byly provedeny všechny výše uvedené kroky a chyba přetrvává, kontaktujte zákaznický servis, pro náhradní snímač průtoku.

E5: Příliš nízká koncentrace soli

Komentář: Obvyklý provozní rozsah koncentrace soli je 2 700 až 4 500 ppm.

Roztoky: Zjistěte koncentraci soli ve vodě.

V případě potřeby přidávejte sůl až na 3 g/l; zajistěte, aby byl chlorinátor vypnutý, dokud se sůl zcela nerozpustí (viz „Přidávání soli“, strana 12).

Po dosažení správné hladiny by měl chlorinátor opět fungovat normálně.

E7: Fatální chyba teplotního čidla

Řešení: Kontaktujte zákaznickou podporu a vyžádejte si náhradní teplotní čidlo.

E8: Chyba výstupního napětí transformátoru

Řešení: Kontaktujte zákaznickou podporu a vyžádejte si náhradní transformátor.

E9: Chyba výstupního proudu

Řešení: Kontaktujte zákaznickou podporu a vyžádejte si náhradní transformátor nebo článek.

EA: Chyba buňky

Roztoky: Zkontrolujte koncentraci soli a v případě ji upravte.

Pokud chyba přetrvává, kontaktujte zákaznickou podporu a vyžádejte si náhradní článek.

EC: Chyba elektroniky

Řešení: Odpojte transformátor, počkejte jednu minutu a znovu jej zapněte.

Pokud chyba přetrvává, obraťte se na zákaznickou podporu a vyžádejte si náhradní desky plošných spojů.

Pokud vás zvukový alarm obtěžuje, můžete jej ztlumit stisknutím tlačítka zapnutí/vypnutí  a úrovně výkonu  po dobu 5 sekund.

ZÁRUKA

10. ZÁRUKA

Na solný chlorinátor SEL-in se vztahuje záruka bez jakýchkoli materiálových nebo výrobních vad pro běžné použití a nekomerční aplikace po dobu **pěti (5) let** nebo 10 000 hodin za následujících podmínek:

- Je vyžadován doklad o nákupu.
- Tato omezená záruka se vztahuje na pouzdro a článek generátoru.
- Tato omezená záruka se vztahuje výhradně na původního kupujícího systému chlorinátoru a je nepřenosná.
- Solný chlorátor SEL-in je určen pro použití v soukromých bazénech a jakékoli komerční použití ruší platnost této záruky.

Tato záruka se nevztahuje na následující situace:

- Závady nebo poškození vzniklé v důsledku instalace, používání nebo oprav, které nejsou v souladu s bezpečnostními předpisy, pokyny.
- Závady nebo poškození vzniklé v důsledku nesprávného používání chlorátoru v souladu s doporučeními výrobce uvedenými v této uživatelské příručce.
- závady nebo poškození způsobené nevhodným chemickým prostředím v bazénu.
- Závady vzniklé v důsledku neudržování chemických vlastností bazénu na odpovídající úrovni v souladu s doporučeními výrobce, jak je uvedeno v této uživatelské příručce.
- Závady nebo poškození vzniklé sabotáží, nehodami, přepětím, zneužitím, nedbalostí, neautorizovanými nebo nekvalifikovanými opravami, úpravami výrobku nebo poškozením v důsledku požáru, povodní nebo mrazu, vyšší moci nebo zásahu vyšší moci.
- Závady nebo poškození vzniklé v důsledku neúmyslného použití přístroje.
- Škody vzniklé v důsledku nedbalosti, nehody nebo vyšší moci.
- Závady nebo škody vzniklé v důsledku použití neautorizovaného příslušenství.
- poškození nebo znehodnocení betonových, přírodních kamenných, dřevěných nebo umělých povrchů v blízkosti bazénu.

Právní zřeknutí se odpovědnosti: tato omezená záruka představuje úplnou záruku.

Neplatí žádné další záruky, výslovné ani předpokládané. Tato omezená záruka poskytuje specifická zákonná práva, která se mohou lišit v závislosti na jurisdikci. Za žádných okolností neneseme odpovědnost za následné škody, zvláštní nebo nepřímé, bez ohledu na jejich povahu, mimo jiné včetně fyzického zranění, poškození majetku nebo poškození či ztráty zařízení. Zprostředkovatel/instalatér neodpovídá za žádné náklady vzniklé v souvislosti s instalací nebo údržbou.

Opravy prováděné během záruční doby musí být před jejich provedením schváleny certifikovaným technikem. Záruka zaniká v případě oprav zařízení provedených osobami, které nebyly schváleny společností Hanscraft, s.r.o.

Záruční díly budou vyměněny nebo opraveny podle uvážení společnosti Hanscraft, s.r.o. Aby se na vadné díly vztahovala záruka, musí nám být vráceny během záruční doby. Záruka se nevztahuje na neautorizované výměny ani na náklady na práci. Na náklady na doručení vadného dílu zpět se záruka nevztahuje.

HANSCRAFT[®]
european spa producer

HANSCRAFT, s. r. o.
Bečovská 939
104 00 Praha 10-Uhřetěves
CZECH REPUBLIC

www.HANSCRAFT.cz

POOLEX