

## ZELIA ZLT - Tekniska instruktioner (Svenska)

Tekniska instruktioner – ZELIA ZLT

Saltklorering

Referens: PF10I060 / PF10I061 / PF10I062

### 1. Förpackningens innehåll

- 1 ZELIA strömförsörjningsbox
- 1 ZLT-cell (25-50-75)
- 1 uppsättning med två 1,5" kopplingar för rör med 1,5" diameter
- 1 påse innehållande:
  - 1 klämma för cellkontakt
  - 3 skruvar och 3 monteringspluggar för strömförsörjningsboxen
  - 2 tätningar för kopplingarna

### 2. Tekniska specifikationer

Strömförsörjning: 230V ~ AC 50/60Hz

Effektförbrukning: 100W

Max. behandlingsvolym:

ZLT25 – 25 m<sup>3</sup>

ZLT50 – 50 m<sup>3</sup>

ZLT75 – 75 m<sup>3</sup>

Automatisk cellrengöring via polvändning

Rekommenderad salthalt: 3 g/liter

Maxtryck (cell): 3 bar

Maxflöde (cell): 15 m<sup>3</sup>/h

Skyddsklass:

Strömförsörjning: IP-44

Cell: IP-55

Mått:

Strömförsörjning: 180 x 130 x 66 mm

Cell: 192 x 138 x 134 mm

Förpackning: 383 x 230 x 164 mm

## ZELIA ZLT - Tekniska instruktioner (Svenska)

Installation:

Strömförsörjning: Vägghäring (4 skruvar/pluggar medföljer)

Cell: På PVC-rör med 50 mm diameter (kopplingar medföljer)

Vikt:

Strömförsörjning: 1,04 kg / Cell: 1,03-1,13 kg beroende på modell

Komplett förpackning: ca 2,75-2,85 kg

### 3. Principen för elektrolys

Saltvattenelektrolys separerar salt (NaCl) i natrium (Na) och klor (Cl). Klor löses omedelbart i vattnet och bildar hypoklorsyra (HClO), en kraftfull desinfektionsmedel som förstör bakterier och alger och återgår därefter till salt.

Mängden klor som krävs ökar med temperatur och pH i vattnet.

Klorproduktionen måste justeras efter miljö och vattenparametrar:

- Vattnets konduktivitet
- Vattentemperatur
- Poolvolym
- pH-värde

Av säkerhetsskäl producerar elektrolysen endast klor när flödesdetektorn signalerar att vatten passerar genom cellen.

Under filtreringsperioder sker klorproduktion i cykler:

1. Normal produktion (positiv)
2. Vänteläge
3. Omvänd produktion (negativ)
4. Vänteläge

Cykeln återupptas automatiskt vid nästa filtreringsperiod, även efter strömavbrott.

## ZELIA ZLT - Tekniska instruktioner (Svenska)

### 4. Presentation av ZLT

ZELIA är en kompakt och lätt saltklorinator med en transparent cell vars färg varierar beroende på vattentemperatur och saltnivå (patenterad teknik).

Funktioner:

- Visuellt statusindikator med färgkod
- Effektiv produktion justerad efter temperatur och poolöverdrag
- Kompakt monoblockcell med titanplattor
- Automatisk självrening via polvändning
- Inbyggd flödesdetektor
- Snabb installation med medföljande kontakt

Perfekt anpassad för trånga teknikrum.

### 5. Installation

#### 5.1 Hydraulisk installation

ZLT installeras på ett 50 mm rör med medföljande kopplingar, efter filtret i cirkulationssystemet. Det kan installeras horisontellt eller vertikalt.

En bypass-installation rekommenderas (obligatoriskt över 22 m<sup>3</sup>/h) så att flödet i cellen kan justeras och cellen tas bort utan att stoppa filtreringen.

Observera vattnets flödesriktning så att flödesdetektorn fungerar korrekt.

#### 5.2 Elektrisk anslutning

⚠ Varning: Installationen medför risk för elchock. Det rekommenderas starkt att anlita en fackman.

Enligt standard NF C15-100 måste strömförsörjningsboxen installeras:

## ZELIA ZLT - Tekniska instruktioner (Svenska)

- Antingen mer än 3,5 meter från poolens kant (fysiskt mätt runt hinder)
- Eller i ett teknikutrymme under mark med åtkomst via verktygsöppnad lucka

Boxen är skyddad mot vattenstänk men får inte placeras i översvämningsriskzon. För att bevara vattentäthet måste de fyra skruvarna framtill vara ordentligt åtdragna.

### 5.2.1 Strömförsörjning

Boxen har en 2 meter lång kabel med europakontakt. Den ska anslutas till 120V eller 230V enfasström, 50/60Hz, skyddad av en jordfelsbrytare (30 mA, 15A). Strömmatningen ska vara konstant - inte styrd av poolens filterpump.

### 5.2.2 Lock- eller Redox-kontakt

Kontakten ska vara potentialfri. Felaktig anslutning kan skada utrustningen.

### 5.2.3 Cellanslutning

Anslut cellen till sidokontakten och säkra med metallklämman.

## 6. Driftsättning

△ Endast regelbunden analys gör att enheten kan konfigureras korrekt.

### 6.1 Stabiliseringsmedel

Klor är en gas vid rumstemperatur. I fast form (tabletter, granulat) kombineras det med cyanursyra, som fungerar som UV-skydd. Cyanursyra förbrukas inte och ackumuleras i vattnet, vilket minskar kloreffektiviteten. I saltklorerade pooler tillsätts ofta 25-50 ppm cyanursyra om poolen är mycket utsatt för sol.

### 6.2 Kontroll av salthalt

ZLT fungerar med salthalt mellan 1,5-3,5 g/l vid 25°C. För noggrann mätning rekommenderas en konduktivitetstestare. Om saltmängden är felaktig avbryts produktionen.

## ZELIA ZLT - Tekniska instruktioner (Svenska)

Salthaltens påverkan av temperatur (idealvärde vid olika temperaturer):

- Vid 10°C: 4,2 g/l
- Vid 25°C: 3,0 g/l
- Vid 35°C: 2,2 g/l

### 6.3 Kontroll av alkalinitet/hårdhet

Testa TAS (Total alkalinitet) och/eller TH (Total hårdhet). För mjukt vatten (<10°F) är pH instabilt och frätande, för hårt vatten (>35°F) bildas kalkavlagringar och pH är svårjusterat. Korrigera vid behov med kemikalier.

### 6.4 Kontroll av pH

pH-värdet ska ligga mellan 7,0 och 7,4. Lågt pH (<6,8) är frätande, högt pH (>7,4) minskar kloreffektiviteten. Vid pH 8,2 är endast 20% av klorektivet aktivt. Justering sker automatiskt i temperaturstyrda lägen (P6/P7).

## 7. Drift

### 7.1 Strömförsörjning

Strömbrytaren på boxen tänds elektrolysenheten. När en automatisk täckkontakt är ansluten, sätt sidobrytaren i läge "EXT" för att aktivera detektering. Du kan tvinga normal produktion med läget "100%" eller minska till 25% oavsett täckstatus.

### 7.2 Kontrollpanel

Panelen har en tvåsiffrig display, tre indikatorlampor och tre knappar:

- PRODUKTION: Av = ingen produktion, Blinkande = vänteläge, Fast = aktiv
- FLÖDE: Av = inget flöde, Blinkande = fördröjning, Fast = flöde detekterat
- LOCK/REDOX: Av = öppet, Blinkande = fördröjning, Fast = stängt

Knappar:

- ▲ Öka värden eller bläddra uppåt

## ZELIA ZLT - Tekniska instruktioner (Svenska)

- ▼ Minska värden eller bläddra nedåt
- OK Bekräfta val

### 7.3 Programval

Tryck OK för att välja program, använd ▲/▼ och bekräfta med OK. OF = avstängt.

Program P1-P5 = fast produktionstid (1-12 h/dag)

P6-P7 = temperaturstyrd produktion (1-12 h/dag)

P8 = 24h chockproduktion

P9 = kontinuerlig produktion

PA = extern redoxstyrd produktion

### 7.4 Temperaturstyrning

I lägen P6 och P7 anpassas produktionen efter vattentemperatur. T.ex. vid 25°C producerar P6 i 3h, P7 i 11,5h.

### 7.5 Låg temperatur

Vid <12°C stoppas produktionen (T= visas), utom i chockläge (P8).

### 7.6 Automatisk pooltäckning

När täckningen är stängd minskas produktionen till 1/4. T.ex. från 8h till 2h.

### 7.7 Redox-styrd produktion

I läge PA aktiveras produktion när redoxregulatorn signalerar lågt klorvärde (om filtrering är aktiv).

### 7.8 Visning av parametrar

Tryck ▲/▼ för att visa:

o1: Återstående produktionstid

o2: Utförd produktionstid

o3: Ström (A)

o4: Konduktivitet (mS/cm)

## ZELIA ZLT - Tekniska instruktioner (Svenska)

o5: Vattenhårdhet (justerbar)

o6: Modell (25/50/75)

o7: Produktionsnivå (justerbar)

o8: Spänning (Volt)

### 7.9 Vattenhårdhet

För att förlänga cellens livslängd bör vattenhårdhet anges (parameter o5). Enheten optimerar då frekvensen för polvändning.

Vattenhårdhet (ppm) / Inställning / Polvändningstid:

0-10 (mycket mjukt): h1 - 7h20

10-30 (mjukt): h2 - 6h20

30-60 (något hårt): h3 - 5h20

60-120 (måttligt hårt): h4 - 4h20

120-180 (hårt): h5 - 3h20

>180 (mycket hårt): h6 - 2h10

### 7.10 Produktionsnivå

Om klorhalten är otillräcklig kan produktionsnivån justeras (parameter o7):

30%: n1

40%: n2

50%: n3

60%: n4

75%: n5

90%: n6

100% (fabriksvärde): n7

110%: n8

125% (max): n9

Observera att högre nivåer minskar cellens livslängd.

## ZELIA ZLT - Tekniska instruktioner (Svenska)

### 7.11 Felmeddelanden

E0 (orange): Kommunikationsfel mellan kort - kontrollera intern kabel

E1 (ljusblå): Överhettning - låt svalna

E2 (violett): Temp.sensorfel - kontrollera anslutning

E5 (röd): Låg ström/salthalt - kontrollera salt, rengör cell

E6 (blå): Hög ström/för mycket salt - späd ut vattnet

T= (vit): Temperatur under 12°C - ej ett fel

### 7.12 Fabriksåterställning

1. Stäng av strömmen
2. Håll ▲ intryckt
3. Slå på igen
4. Vänta tills färger visas, släpp knappen
5. "88" visas = återställning genomförd

### 7.13 Accelererat testläge

Samma procedur som ovan, men håll ▼ intryckt vid start. "td" visas om klockan har snabbställts.

## 8. Underhåll

### 8.1 Tillsättning av salt

När salthalten är under 2 g/l ska salt tillsättas. Rekommenderat: behandlat poolsalt med stabilisator.

Exempel - mängd salt att tillsätta för att nå 3 g/l:

Vid 1,5 g/l i 40 m<sup>3</sup> pool → tillsätt 60 kg salt

### 8.2 Vinteranvändning

Vid kallt väder kan en cykel på 8h varannan vecka räcka. Övervaka saltvärdet.

## **ZELIA ZLT - Tekniska instruktioner (Svenska)**

Vid täckt pool minskar klorbehovet. ZLT minskar produktionen automatiskt när täckning detekteras.

För att säkra drift vid kallt vatten (<18°C) kan salthalten ökas till 5 g/l.

### **8.3 Rengöring av cellen**

Vid låg produktion trots rätt salthalt - kontrollera om kalk finns i cellen. Om så, rengör med 10% HCl (syralösning). Följ säkerhetsinstruktioner noggrant.

### **9. EG-försäkran**

CCEI S.A.S. intygar att ZELIA ZLT uppfyller säkerhets- och EMC-krav enligt EU-direktiv 2014/35/EU och 2014/30/EU.