

Användarmanual v2.3

## Saltklorinator Fp 15



**Obs**

Läs dessa instruktioner noggrant före installation, driftsättning och användning av denna enhet.

### Innehållsförteckning

Teknisk specifikation.....	2
PRESENTATION.....	2
Installation.....	3
Elanslutning .....	5
Driftsättning .....	5
drift.....	6
Underhåll .....	8

Referens	Version	Datum
MPNT0051	v2.3	4/02/2012

## TEKNISK SPECIFIKATION

<b>allmänt</b> mått (lxhxp) 260x180x80 vikt 6kg stömförsörjning 230V/50Hz Stömöfrbrukning 150W Kapslingsklassning IP-65 Isolering Classe II	<b>Elektrolys</b> Klorproduktion Pool volym Rengöring av Cell Salthalt Max tryck Max flöde	<b>SaltklorinatorFp15</b> 15g/h 20 till 60m <sup>3</sup>	
			<b>Poolvändning</b> 3 till 5 g/l 3 bar 22 m <sup>3</sup> /h
<b>Medföljande tillbehör</b>	Elektrolytisk cell anslutning Ø50 Teknisk broschyr Skrudar och ankare		Flödesdetektor <b>Anbörningsbygel</b> (nippel) 3/4"

## PRESENTATION

**Saltklorinator Fp15** är ett automatiskt desinficeringsystem genom saltelektrolys.

### **SALTELEKTROLYS**

Saltvattenelektrolys/Elektrolys av saltvatten delar saltet (NaCl) i sodium (Na) och klor (Cl). Kloren upplöses omedelbart i vattnet och alstrar hypoklorsyra (HClO). Denna kraftiga desinficering dödar bakterier och alger och återgår sedan till salt.

Mängden klor som behövs för desinficering av en pool ökar i takt med vattentemperaturen och pH-värdet (alkalinitet).

Klorproduktionen ska vara anpassad till vattnets miljö och egenskaper:

- ◆ vattnets konduktivitet
- ◆ vattnets temperatur
- ◆ volymen på den bassäng som ska rengöras
- ◆ vattnets pH-värde
- ◆ läs mer om ballanserat vatten

För anläggningens säkerhet, producerar saltklorinatoren klor bara när flödesvakten signalerar att vattnet cirkulerar/stömmar igenom i cellen.

På så sätt, producerar saltklorinatoren klor bara under de filtrerings intervaller förinställda av poolens timer/driftcykler. Inom dessa filtrerings intervaller, består produktionstiden av två cykler (Normal och Omvänd) som **vänder elektrodernas polaritet**. Tack vare denna **omvända polaritet** undviker man att det bildas kalk mellan plattorna i cellen.

På så sätt, består en produktionscykel av 4 faser :

- Fas 1, normal produktion.
- Fas 2, Vila.
- Fas 3, omvänd produktions läge.
- Fas 4, vila.

Vid slutet av en filtrerings intervallen eller vid strömavbrott, slutar **saltklorinatoren** att producera och när filtreringen startar igen återtar den sin cykel exakt där den avbröts.

Främsta fördelen med den typen av drift är att man kan garantera helt identiska normala eller omvända produktionstider i alla situationer (även vid strömavbrott), och därmed även garantera bästa möjliga avkalkning av cellen (garanterar produktkvalitet och lång livslängd).

**ELEKTROLYS CELL**

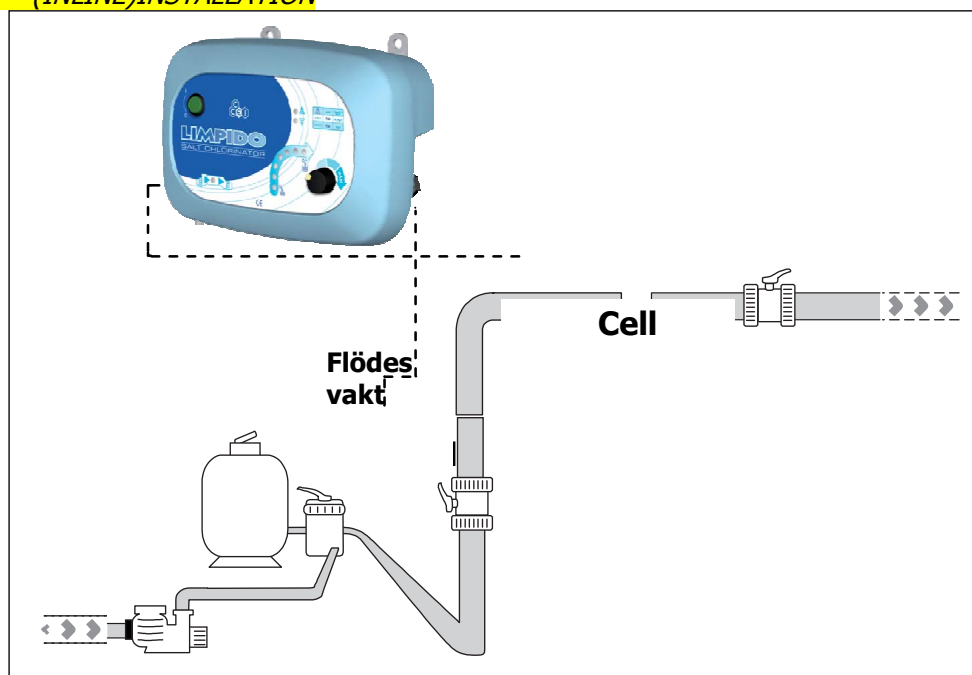
Cellen, en väsentlig del av ert system, är utrustad med elektroder gjorda av fasta titanplattor behandlade med ruteniumoxyd. Den är speciellt utformad för en lång livslängd och för att begränsa/minimerar underhållsarbetet.

**FLÖDESVAKT**

Flödesvakt som levereras tillsammans med **Saltklorinator Fp15** hindras att arbeta när det inte finns någon cirkulation eller av strömavbrott. Tack vare den minskar risken för ackumulering av väte eller för överhettning, och på så sätt ökas klorinatorns säkerhet.

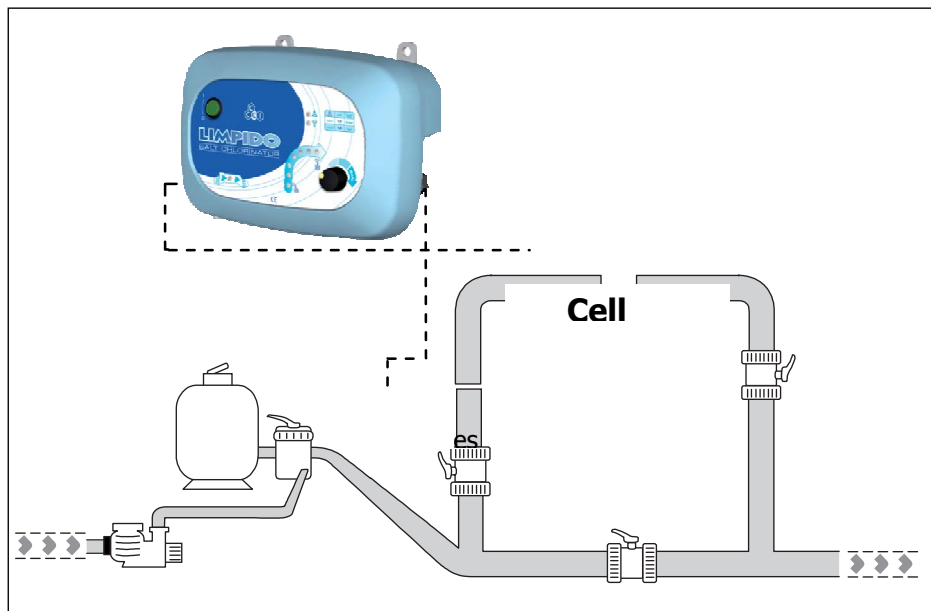
**INSTALLATION**

Installera cellen och flödesvakten enligt en av ritningarna nedan.

**(INLINE)INSTALLATION****BY-PASSINSTALLATION**

När pumpens flöde överstiger 20m<sup>3</sup>/h, ska by-passinstallation göras:

**Cell**



### ***INSTALLATION AV FLÖDESVAKTEN***

Flödesvakten monteras i en **Anbornningsbygel**  $\frac{3}{4}$ ". Efter installationen, se till att inte lämna något som skulle kunna hindra flödesvaktens rörelse, skruva fast slangnippeln  $\frac{3}{4}$ "  $\frac{3}{4}$ " på anbornningsbygeln med gängtejp och skruva försiktigt fast flödesvakten på slangnippelnns andra ände. Oavsett om flödesvakten är installerad vertikalt eller horisontalt, ska pilen som är inristad på flödevakten peka i vattnets flödesriktning.



## ELANSLUTNING

Av säkerhetsskäl ska saltklorinatorns elbox installeras minst 3,5 m från poolens kant. Boxen ska placeras på vägg väl skyddad. Den måste förses med 230V enfas 50Hz och skyddas med en 30mA jordfelsbrytare och i enlighet med tillämpliga normer.

**Saltklorinator Fp15** är utrustad med en földesvakt och **får inte kopplas till filtreringen.**

Elektrolysens cell och flödesvakten ansluts direkt till boxen med hjälp av de **specifika anslutningar** monterade på deras **sladd.**

OBS: Elen skall installeras av behörig personal.

## DRIFTSÄTTNING

**OBS:** Innan Saltgenerator Fp15 startas skall salthalten kollas, den får inte undertiga **3gr/L.**

**Vattentemperaturen måste vara över 18 grader när den startas.**

## KONTROLL AV SALTHALTEN

**Saltgenerator Fp15** är utformad för en vattenkonduktivitet / salthalt mellan 3g/l och 5g/l vid 25°C.

För en exakt kontroll av er pools salthalt, rekommenderar vi att ni använder en konduktivitetstestare/saltstickor. Dessa redskap är mycket enkla att använda och möjliggör i det närmast en direkt avläsning av salthalten i g/l / mg/L.

Om salthalten är fel stoppar **Saltgenerator Fp15** produktionen och tänds indikatorlampan »överproduktion» om salthalten är för hög eller låg tänds lampan «underproduktion». Vid tändning av en av indikatorlamporna, kontrollera först att cellen är ordentligt ansluten till boxen och att den är i gott skick, sedan kan ni göra de nödvändiga justeringarna av vattnet.

Vattnets konduktivitet står i förhållande till salthalten, den ändrar sig med temperaturen, 2,2% per grad (Celsius).

	10°C	15°C	20°C	25°C	30°C	35°C	40°C
Minst	3,7	3,5	3,3	3	3	2,2	2
<b>Ideal</b>	<b>4,7</b>	<b>4,3</b>	<b>3,9</b>	<b>3,5</b>	<b>3,3</b>	<b>2,9</b>	<b>3</b>
Högst	6,7	6,1	5,6	5	4,5	3,9	3,4

salthalt i g/l

Vid 35°C går alltså högsta salthalten från 5g/l till **3,9g/l.** |

## PH-REGLERING

PH-värdet ska ligga mellan 7,2 och 7,6 för att klore ska rätt verkningsgrad. pH-värde 7 är neutral, under 7 är surt och över sju är lösningen basisk eller alkalisk.

För badarnas trevnad men även för rengöringens effektivitet och anordningens tillförlitlighet, bör vattnets pH-värdet alltid ligga runt 7,3.

Det anses allmänt att ett pH-värde som ligger mellan 7,2 och 7,6 är bra.

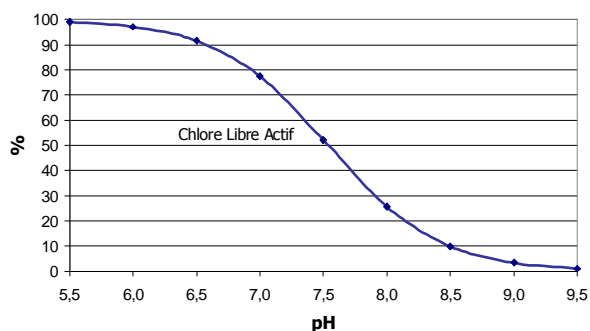
Vatten som är för surt (pH <6,8) är aggressivt och främjar rostangrepp och kan skada PVCn (liners).

Vatten som är för basiskt (pH >7,8) kan också vara aggressivt (kaustisk) och signifikant minskar kloreens effektivitet.

Så när pH-värdet går från 7,2 till 8,2 går den aktiva kloreprocentandel från 70% till 20%.

Dessutom tenderar pH-värdet att systematiskt öka när det finns salt i vattnet, vilket gör pH-regleringen särskilt användbar.

För att uppnå bästa möjliga rengöring bör man hålla vattnets pH-värdet mellan 7,2 och 7,6.





Produktionsnivån anges av sist tända indikatorlampa räknat nerifrån. Om den gula och den första gröna indikatorlamporna är tända är produktionsnivån optimal.

Om endast den gula lampan är tänd bör man öka produktionsnivån med ett steg genom att vrida på inställningsknappen för produktion. Om inga av de gröna lamporna är tända trots att produktionen är inställd på högsta nivån, bör man kontrollera salthalten.

Omvänt, om den översta gula lampan är tänd bör man minska produktionen.

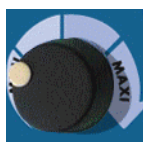
**Saltgenerator Fp15** är utrustad med en skyddsanordning som stoppar produktionen så snart ett problem i produktionen upptäcks.

<b>Överproduktion</b>	<b>Underproduktion</b>
<p>Denna varning utlöses oftast av att det finns för mycket salt i bassängen eller av att vattentemperaturen ökar.</p> <p>För att undvika att för mycket ström skadar cellen och kontrollrelän stoppar maskinen produktionen så snart en sådan situation uppstår.</p> <p>Överproduktion inträffar vanligen när man fyller på salt och då salgeneratorn är igång och saltet inte helt upplöst.</p> <p><b>Vid överproduktion, vrid inställningsknappen för produktion till läget Mini.</b></p> <p>Om felet kvarstår kontrollera salthalten, om salthalten ligger över 5g/l bör man göra en färkvattenspädning tills salthalten ligger under eller på 5g/l .</p>	<p>Plattorna i cellen skadas om maskinen är igång vid underskott av salt. Därför är maskinen utrustad med en anordning som stoppar produktionen så snart den märker ett underskott av salt.</p> <p><b>Vid underproduktion vrid inställningsknappen för produktion till läget Mini.</b></p> <p>Om felet kvarstår bör man tillsätta salt och vänta tills det upplöses helt innan man återstartar produktionen.</p>

Eftersom vattenkonduktiviteten minskar i takt med temperaturen, minskar klorproduktionen då vattnet kallnar. Detta fenomen utnyttjas för att begränsa produktionen på vintern då den erforderade kvantiteten klor för desinficering blir allt mindre. Därför, kan det, när vattnets temperatur minskar, uppstå ett fel i underproduktion. Användaren kan då antingen avbryta desinficering under vinterhalvåret eller kompensera underproduktionen genom att tillsätta mer salt.

**För att avbryta ett produktionsfel, bör man stoppa och starta om maskinen.**

### **Reglering/inställning av produktionsnivån**



Med hjälp av en inställningsknapp kan man reglera produktionsnivån för att kompensera variationerna i salthalten, temperaturens variationer eller cellens slitage.

Inställningsknappen bör vara inställd i enlighet med vad indikatorlamporna för produktionen visar. Om inga av de gröna indikatorlamporna är tända är produktionen för låg och då bör inställningsknappen vridas till höger tills en av de tre gröna lamporna tänds.

Om den gula lampan ovanför de 3 gröna tänds bör man minska produktionen genom att vrida inställningsknappen till vänster.

Inställningsknappen bör endast användas för att optimera cellens användarvillkor. För att variera mängden klor ökar man eller minskar man filtreringstiden.

## UNDERHÅLL

### **ÖVERVINTRING**

På vintern, skall saltgeneratoren stängas av och cellen tömmas på vatten.

Om Saltklorinator Fp15 ska fungera med kallt vatten (under 18°C), måste salthaltet ökas till 5g/l.

### **TILLSÄTTNING AV SALT**

När saltnivån hamnar under 3,0g/l, är det av **viktigt** att tillsätta salt i bassängen.

Vi rekommenderar ett poolsalt speciellt behandlat för bassänger och som innehåller. Vilket ökar elektrolysatorns effektivitet.

I början av säsongen, rekommenderas att kontrollera salthalten så att det ligger på 4g/l. Beroende på den uppmätta salthalten ska följande kvantiteter salt tillsättas:

Uppmätt halt	Bassängsvolym i m <sup>3</sup>					
	40	50	60	70	80	90
2,5g/l	60	75	90	105	120	135
3g/l	40	50	60	70	80	90
3,5g/l	20	25	30	35	40	45

Saltvikt i kg att tillsätta för att nå 4g/l



# SALTKLORINATOR Fp15

Försäljningsdatum : .....

Serienummer: .....



## Försäkran

Tillverkaren (FR 1507 073 804 973) försäkrar att produkten **Salklorinator Fp15** tillverkad för France Piscines Composites uppfyller säkerhets- och elektromagnetisk kompatibilitetskraven i EU-direktiven 2006/95/CE och 2004/108/CEE.