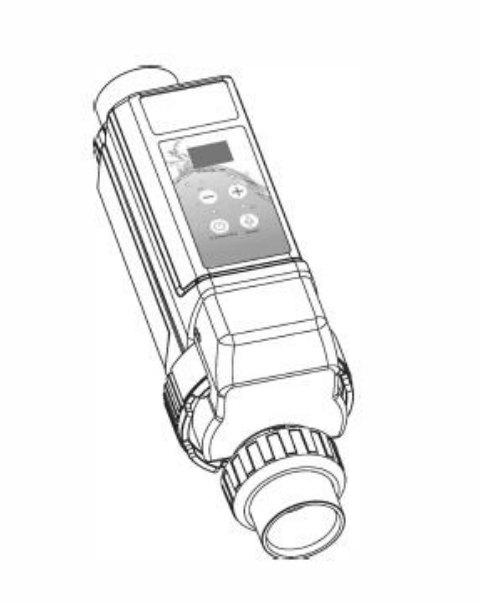
MANUALE D’USO e MANUTENZIONE

SC

ELETTROLIZZATORE A SALE



Leggere attentamente e
conservare per futura consultazione

CPA SRL
Via Don Demetrio Castelli 71, 12060 Roddi (CN)
Tel: 0173.615693 | 0173.620643
info@cpa-piscine.it

Ver.00–2023-07-21

ATTENZIONE

Grazie per aver scelto il generatore SC: per una migliore esperienza con il prodotto, volendo prevenire il verificarsi di malfunzionamenti, si prega di leggere attentamente l'intero contenuto di questo manuale prima del montaggio e dell'uso del generatore. Si raccomanda di seguire rigorosamente il manuale per la propria sicurezza e per il corretto funzionamento del dispositivo. Trascurare il presente avvertimento può causare gravi conseguenze.

AVVISO IMPORTANTE

1. L'installazione e la manutenzione devono essere effettuate da un elettricista autorizzato. In caso contrario esiste il rischio di elettrocuzione, lesioni gravi, perdita di proprietà e conseguenze pericolose per la vita.
2. Prima di procedere a qualsiasi manutenzione o operazione, assicurarsi che il generatore sia scollegato dalla corrente, tutti i macchinari siano spenti e l'alimentazione sia spenta.
3. L'alimentatore esterno del generatore deve essere installato su una fonte di alimentazione che
   contiene una protezione contro le perdite.
4. Il generatore deve essere installato in una zona ben ventilata, in modo tale da favorire il suo raffreddamento. Non installarlo in una zona in cui il generatore potrebbe essere danneggiato da umidità e pioggia.
5. Il personale addetto all'installazione deve leggere attentamente questo manuale prima dell'installazione. Nel caso si verifichi un'operazione impropria o errata, si prega di contattare il rivenditore autorizzato più vicino o il servizio di assistenza tecnica.
6. Quando le parti sono danneggiate, si prega di acquistare il ricambio dal produttore o dal rivenditore autorizzato.

SOMMARIO

1. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO 3
2. CARATTERISTICHE 3
3. DIMENSIONI DEL PRODOTTO E STRUTTURA 4
4. ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE 4
5. ISTRUZIONI D'USO 5
6. LE CONDIZIONI OPERATIVE 7
7. OPERAZIONI DI MANUTENZIONE ORDINARIA 8
8. CODICI DI ERRORE E SOLUZIONI CORRISPONDENTI 8

1. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Il generatore usa la tecnologia di microcomputer più avanzata. È sia multifunzionale sia facile da usare. Contiene funzioni di ripristino automatico (autopulente e rimozione del calcare) e allarme malfunzionamento. È possibile impostare la concentrazione di cloro soddisfacente per le proprie esigenze, in modo tale da raggiungere l'obiettivo di efficienza e rispetto ambientale.

2. CARATTERISTICHE

1. Il regolatore e il generatore sono integrati, permettendo così un'installazione più facile e salvaspazio.
2. Ingresso e uscita dell'acqua sono progettati sullo stesso asse, in modo tale da ridurre la necessità di sistemazione dei tubi.
3. Il generatore è dotato di un design con un facile accesso alla piastra polare in titanio, per favorire una semplice installazione e manutenzione.
4. Gli utenti possono scegliere tra diversi livelli di produzione di cloro. È possibile modificare il livello in base alle esigenze, quali efficienza energetica e rispetto dell'ambiente.
5. Il generatore contiene un allarme di livello salino e un allarme di malfunzionamento.
6. Il generatore contiene una funzione di monitoraggio della temperatura dell'acqua. Quando la temperatura esce dal range ottimale (10°-45 ° C) si attiva un allarme. Ciò contribuisce ad estendere la durata della vita della macchina.
7. Il generatore contiene il rilevamento del livello dell'acqua, funzionando così solo quando essa viene rilevata.
8. Quando il generatore viene acceso viene ripresa automaticamente l'ultima impostazione di lavoro memorizzata.

L'accensione automatica si ha quando il sistema si accende automaticamente in seguito ad una carenza di energia, avvenuta durante il suo funzionamento.
La memorizzazione dall'ultima impostazione di lavoro equivale alla condizione prima di un guasto del sistema o alle impostazioni di sistema attive prima dell'errore.

Codice Art.	Modello	Ingresso di alimentazione	Uscita di alimentazione	Uscita di cloro	Salinità ideale	Volume della piscina raccomandato

1075198	SC8	110-220 V ac 50Hz/60Hz	18 V 4A dc	8 g/h	2700-4500 ppm	Un'unità soddisfa il cloro necessario per piscine e spa < 60m3
1075199	SC12	110-220 v ac 50Hz/60Hz	18 V 4A dc	12 g/h	2700-4500 ppm	Un'unità soddisfa il cloro necessario per piscine e spa < 60m3

3. DIMENSIONI DEL PRODOTTO E STRUTTURA

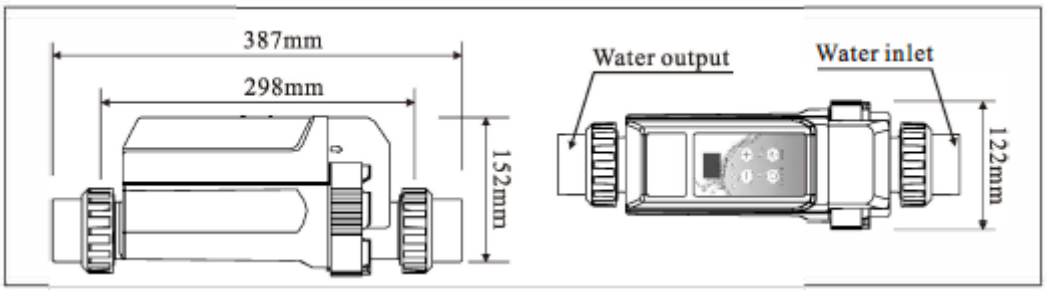


Figura 1 - Schema dimensionale del prodotto

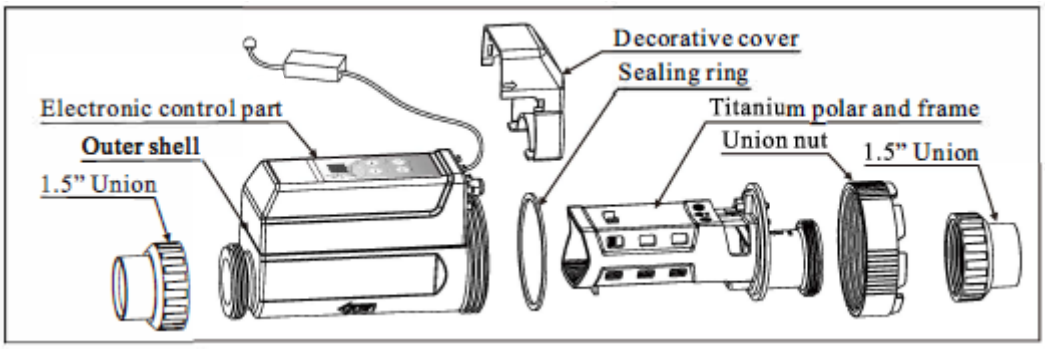
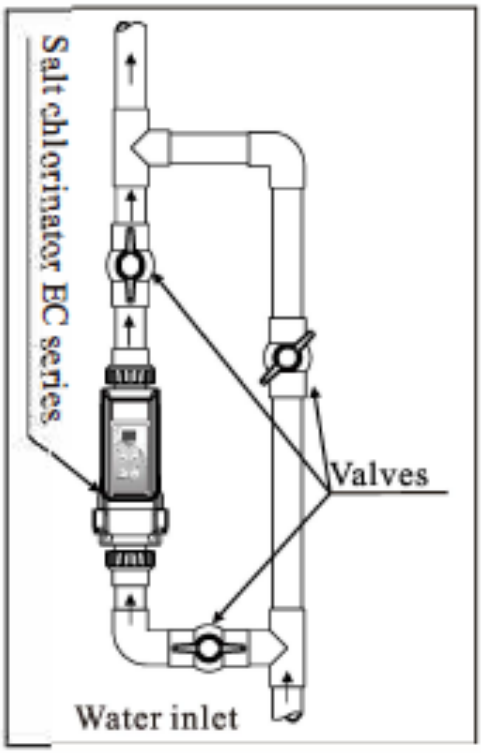


Figura 2 - Diagramma di struttura del prodotto

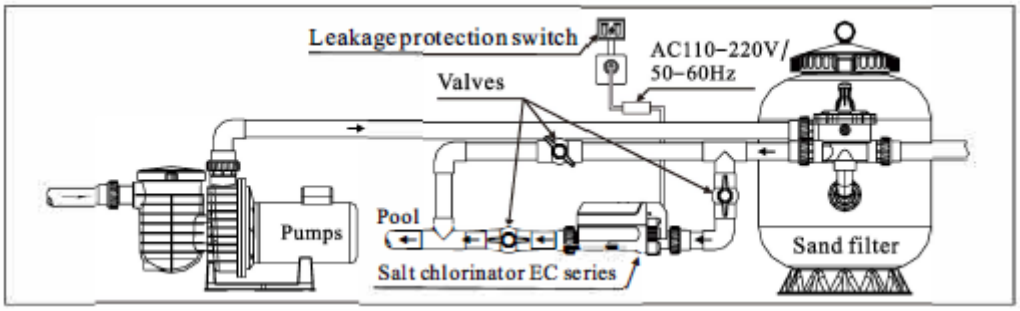
4. ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

1. Prima dell'uso assicurarsi che il tubo utilizzato per la realizzazione del by pass per l'installazione abbia le stesse dimensioni del generatore. Il diametro nominale del tubo di collegamento del generatore è di 50 mm o 1.5".
2. Prima dell'uso assicurarsi che le valvole del tubo collegate al generatore siano chiuse.
3. Prima dell'installazione pulire eventuali residui dai tubi e dal giunto di collegamento.
4. Il generatore deve essere installato sul by pass della tubazione, prima che la tubazione ritorni alla piscina per il processo di trattamento dell'acqua. Una valvola regolabile deve essere installata sulla tubazione principale (come raffigurato in Figura 3).
5. Prima di installare il generatore assicurarsi che il flusso d'acqua corrisponda alla direzione indicata dal generatore, altrimenti l'unità non funzionerà.



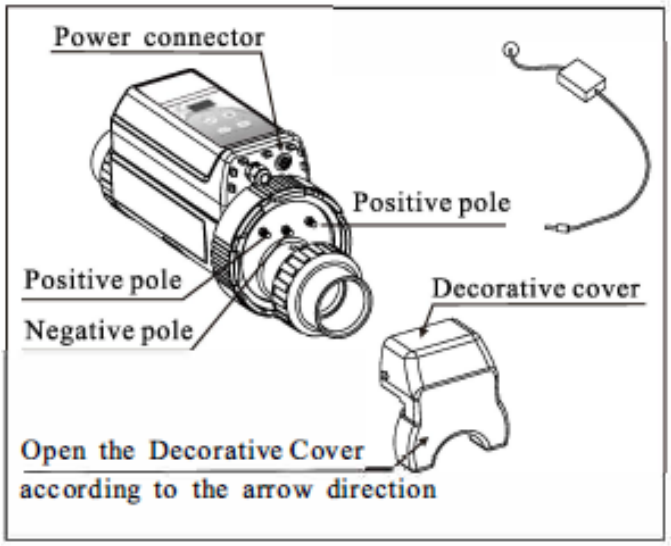
6. Per il collegamento dei tubi al generatore utilizzare una colla specifica per PVC.
7. La potenza di funzionamento del generatore utilizza l'alimentatore esterno, ingresso 110-220V ac 50Hz/60Hz, uscita 18V 4° dc.
8. L'adattatore di alimentazione esterna del generatore deve essere installato su una fonte di alimentazione che contenga un salvavita.
9. Il generatore deve essere installato in un'area ben ventilata, in modo tale da favorire la dissipazione del calore. Non installarlo in una zona ove il componente elettronico del generatore potrebbe essere danneggiato da umidità e pioggia.
10. Il generatore deve essere installato in moda tale da evitare la luce solare diretta, la quale potrebbe accelerare l'invecchiamento della scocca del generatore.

Figura 3 - Schema di installazione con by-pass



5. ISTRUZIONI D'USO

1. Quando l'unità è installata e collegata, aprire la valvola che collega il generatore al by pass e parzializzare l'apertura della sulla tubazione principale.
2. Aprire il coperchio decorativo del generatore, secondo la linea indicata dalla freccia del coperchio, per collegare il cavo di alimentazione. Collegare la spina rotonda nell'adattatore di alimentazione (come indicato in figura), quindi richiudere il coperchio.
3. Prima dell'operazione, assicurarsi che la concentrazione salina dell'acqua della piscina rientri nell'intervallo operativo normale di 2700-4500 ppm, in caso contrario la durata di vita della lega di titanio può diminuire.



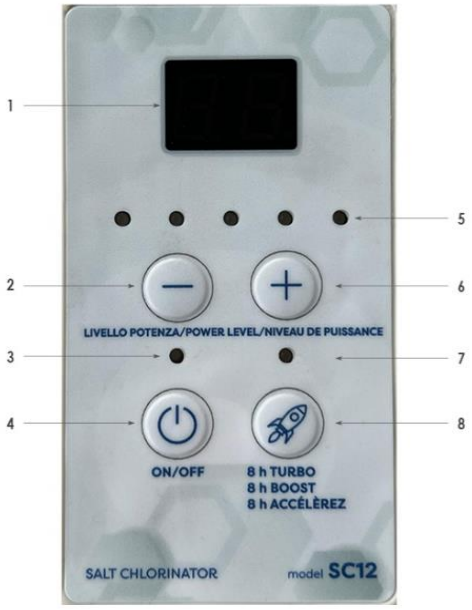
4. Chiudere l'interruttore di dispersione dell'elettricità per attivare il display. Premendo il pulsante Power/Operate la luce passa da rossa a verde e il generatore inizia a funzionare. Nota: il generatore funziona solo quando viene rilevata la presenza di un flusso d'acqua.
5. Premendo il pulsante "+" o "-" è possibile regolare il livello di concentrazione di cloro desiderato scegliendo tra 5 livelli: il livello 1 è il più basso mentre il livello 5 è il più alto. Maggiore è il livello, maggiore è la concentrazione di cloro prodotto.
6. Se il tasso di produzione di cloro deve essere incrementato premere il tasto "Boost". Il generatore opererà alla massima velocità per 8 ore, per poi tornare allo stato predefinito iniziale.
7. Controllo dei parametri: premendo ripetutamente il tasto di accelerazione mentre il generatore è spento è possibile scegliere tra i differenti parametri seguenti:
   - Temperatura interna del generatore
   - Temperatura dell'acqua
   - Tensione in ingresso
   - Numero di versione
   - Periodo di tempo di funzionamento continuo.

   La schermata si spegne automaticamente dopo 3 secondi.
8. Impostazione dell'ora per il funzionamento continuo: premere il tasto accelerazione 5 volte mentre la macchina è spenta per visualizzare il periodo di tempo di funzionamento continuo. Si può modificare il tempo di funzionamento delle operazioni continue premendo "+" o "-". La durata dell'intervallo di tempo varia da 1 a 24 ore.

   WARNING

   Ad esempio, se il valore è impostato su 12 il generatore funziona per 12 ore, per poi spegnersi. Si ferma così per 12 ore per poi riaccendersi per altre 12, seguendo questo ciclo. Il generatore è preimpostato per l'operatività continua per l2 ore. Se è necessaria un'operazione continua di 24 ore, l'impostazione del tempo per il funzionamento continuo deve essere impostata a 24.

   La schermata si spegne automaticamente dopo 3 secondi.
9. Quando il generatore segnala un malfunzionamento o un avvertimento, cliccando il tasto di accelerazione si resettano le impostazioni.



1- display a LED: mostra la temperatura dell'acqua o il codice errore, quando presente
2- pulsante di riduzione di livello
3- spia di funzionamento
4- pulsante Start/stop
5- indicatore di livello: 1 rappresenta il livello 1, 2 rappresenta il livello 2 e così via
6- pulsante di aumento di livello
7- luce indicatrice del livello Boost
8- pulsante Boost

6. LE CONDIZIONI OPERATIVE

IL CALCOLO DELLA QUANTITÀ DI ACQUA:

Conoscere la capacità della piscina è il primo passo per aggiungere sale alla piscina.
Piscina rettangolare: lunghezza (in metri) x larghezza (in metri) x profondità media (in metri) = capacità dell'acqua della piscina (in metri cubi)
Piscina circolare: diametro (in metri) x diametro (in metri) x profondità media (in metri) x 0,785 = capacità dell'acqua della piscina (in metri cubi)
Piscina ovale: lunghezza (in metri) x larghezza (in metri) x profondità media (in metri) x 0,893 = capacità dell'acqua della piscina (in metri cubi)
Piscina smussata: area della piscina (in metri quadrati) x 0,85 = capacità della piscina (in metri cubi)

IL TIPO DI SALE

Più il sale è puro, più il generatore lavora meglio. Il cloruro di sodio (NaCl) nel sale dovrebbe essere almeno 99,6%. Il sale ottimale è il sale marino granulare alimentare.

A. Le impurità del salgemma potrebbero ridurre la vita del generatore.
B. Non usare cloruro di calcio ma soltanto cloruro di sodio.
C. Evitare l'uso di un agente anti-bloccante (cianuro di sodio), questo tipo di prodotto può cambiare il colore della piscina e le attrezzature all'interno.
D. È possibile usare le capsule per il trattamento del sale dell'acqua.

QUANTO SALE AGGIUNGERE

La maggior parte delle piscine contiene una certa quantità di sale, la sua concentrazione in acqua varia a seconda della fonte di acqua e dell'agente sterilizzante utilizzato. È possibile utilizzare un tester di NaCl portatile o una penna salina per testare la concentrazione di sale nella piscina.
Il livello di concentrazione ottimale di sale per il normale funzionamento del generatore di sale SC è 3500 ppm (3,5 kg di sale per metro cubo di acqua).
Quando si utilizza il generatore SC per la prima volta seguire i seguenti suggerimenti:

A. Utilizzare un misuratore di salinità per verificare la concentrazione di sale originale nella piscina.
B. Aggiungere la quantità appropriata di sale, assicurandosi di aggiungere 3,5 kg di sale per ogni metro cubo della piscina.

La concentrazione di sale (valore ppm) equivale ad 1 grammo di sale in 1 tonnellata di acqua (m^3).
Se la concentrazione di sale di una piscina di 1 m^3 è 850 ppm ciò equivale a 850 g in 1 tonnellata di acqua.
Sale che deve essere aggiunto (grammi) = acqua nella piscina (metri cubi) x (concentrazione di sale per il funzionamento - concentrazione attuale di sale della piscina) = 1 x (3500-850) = 2650 grammi.

LA MODALITÀ CORRETTA PER L'AGGIUNTA DI SALE

A. Accendere la pompa di circolazione della piscina e lasciare che inizi la circolazione dell'acqua.
B. Spegnere il generatore di sale.
C. Testare l'attuale concentrazione salina della piscina.
D. Calcolare la quantità di sale necessaria da aggiungere alla piscina secondo la tabella corrispondente.
E. Aggiungere il sale alla piscina lungo il bordo della stessa, in modo tale che possa rapidamente e uniformemente diluirsi in acqua. Non lasciare che il sale si accumuli sul fondo della piscina, avendo cura di mescolare l'acqua se necessario, in modo tale che il sale possa dissolversi completamente.

F. Far funzionare la pompa di circolazione per 24 ore, in modo tale da favorire la distribuzione uniforme del sale in piscina.
G. 24 ore dopo testare nuovamente la concentrazione di sale della piscina per vedere se è stato raggiunto il livello ottimale.

DIMINUIRE LA CONCENTRAZIONE DI SALE

L'unico modo per diminuire la concentrazione di sale è quello di drenare una parte dell'acqua della piscina e sostituirla con acqua dolce.
Al fine di ridurre la perdita di cloro a causa dei raggi UV sulla piscina, dosare 20-100mg/L di acido cianurico, come stabilizzante del cloro.

7. OPERAZIONI DI MANUTENZIONE ORDINARIA

Per assicurare il buon funzionamento del generatore, la cella elettrolitica deve essere controllata con un periodismo inferiore a tre mesi. Seguire le istruzioni riportate di seguito per completare il controllo:

A. Prima di rimuovere la cella elettrolitica chiudere la valvola di ingresso e uscita e spegnere il generatore per 5-10 minuti.
B. Dopo la rimozione della cella elettrolitica controllare la presenza di sedimenti simili a fiocchi, detriti o della stratificazione di colore chiaro nella superficie interna. Lavare con acqua pulita.
C. In caso di presenza di sostanze calcificate bianche sulla piastra di titanio immergere la suddetta piastra in acido cloridrico diluito 4:1, in modo tale da rimuovere la sostanza calcificata. Indossare guanti di gomma e protezione degli occhi per la propria sicurezza quando si maneggia l'acido cloridrico.
D. In caso di presenza di sedimenti importanti che non possono essere rimossi da soli, contattare il venditore per un suggerimento professionale.

8. CODICI DI ERRORE E SOLUZIONI CORRISPONDENTI

Codice errore	Spiegazione errore	Commento	Soluzione
E1	La temperatura dell'aletta di raffreddamento è troppo alta	La temperatura deve essere inferiore a 65 °C Il malfunzionamento deve essere rimosso manualmente	Controllare che l'errore E6 sia presente. In caso affermativo, controllare se il sensore della temperatura è collegato. In caso affermativo, cambiare il sensore. Se l'errore E6 non è presente controllare il circuito hardware.
E2	La temperatura dell'acqua è oltre il normale range	Il normale range operativo di temperatura è di 10°-45°C	Controllare che l'errore E7 sia presente. In caso affermativo, controllare se il sensore della temperatura è collegato. In caso affermativo, cambiare il sensore. Se l'errore E7 non è presente controllare che l'acqua abbia una temperatura adeguata.
E3	Assenza di acqua	Le operazioni necessitano di acqua sufficiente nel generatore	Controllare che il rilevatore di acqua sia collegato. In caso affermativo, controllare la presenza di acqua o aria. In caso di presenza di acqua, lavare il rilevatore.
E4	La concentrazione salina è troppo alta	Il range di concentrazione	Usare un misuratore di salinità per controllare la salinità della piscina. Nel caso la salinità dell'acqua sia maggiore di 4500 ppm, scaricare parte della

		salina è di 2700-4500 ppm	piscina e rimpiazzarla con acqua nuova. Quando il livello di salinità della piscina ritorna a livelli normali l'errore sparisce e la macchina riprende a funzionare.
E5	La concentrazione salina è troppo bassa	Il range di concentrazione salina è di 2700-4500 ppm	Usare un misuratore di salinità per controllare la salinità della piscina. Nel caso la salinità dell'acqua sia minore di 2700 ppm, aggiungere sale alla piscina. Quando il livello di salinità della piscina ritorna a livelli normali l'errore sparisce e la macchina riprende a funzionare.
E6	Il sensore di temperatura dentro il regolatore non funziona	Il malfunzionamento deve essere rimosso manualmente	Controllare che il sensore della temperatura sia collegato, in caso affermativo cambiare il sensore.
E7	Il sensore di temperatura non funziona	Il malfunzionamento deve essere rimosso manualmente	Controllare che il sensore della temperatura sia collegato, in caso affermativo cambiare il sensore.
E8	La tensione in ingresso è troppo alta o troppo bassa	Il malfunzionamento deve essere rimosso manualmente	Cambiare l'hardware dell'alimentazione.
E9	La corrente in uscita è troppo grande	Il malfunzionamento deve essere rimosso manualmente	Contattare il fornitore per la riparazione o il ricambio del regolatore.
EA	Malfunzionamento dell'elettrodo	Il malfunzionamento deve essere rimosso manualmente	Controllare se l'elettrodo è collegato. In caso affermativo, cambiare l'elettrodo.
EB	Malfunzionamento del sistema di memoria	Il malfunzionamento deve essere rimosso manualmente	Contattare il fornitore per la riparazione o il ricambio del chip del sistema di memoria.
EC	Malfunzionamento del circuito di rilevamento del sistema	Il malfunzionamento deve essere rimosso manualmente	Spegnere e riavviare. Se l'errore non ricompare il generatore riparte automaticamente. Se l'errore viene ripetuto più volte contattare il fornitore per la riparazione o il ricambio del regolatore.

NOTE

- CPA srl esclude ogni responsabilità per il mancato rispetto delle vigenti norme di sicurezza per i singoli settori tecnici interessati dal presente documento.
- Le informazioni contenute nel presente manuale possono variare a discrezione del redigente, senza preavviso, contestualmente alle modifiche del prodotto in oggetto al presente documento: sarà onere del cliente all'atto dell'ordine verificare la persistente corrispondenza del prodotto alla scheda informativa.