MANUALE d'USO

C.P.A. S.R.L.

MANUALE D'USO

MINERALCHLOR

LINEA BIANCOPURO

C.P.A. srl
Via Don Demetrio Castelli, 71 - 12060 RODDI (CN)
Tel. 0173.615893 - Fax 0173.620822
www.cpa-piscine.it
cpa@cpa-piscine.it

CONSOLE DI COMANDO

1) MIN/OFF Premere per ridurre la produzione di cloro. Nel caso la spia non sia illuminata il generatore è spento.
2) MAX/ON Premere per accendere ed incrementare la produzione di cloro.
3) PRODUZIONE DI CLORO Ogni spia rappresenta il 10% della produzione (es. 5 spie=50% produzione)
4) HIGH TDS (Solidi Totali Disciolti) Se la spia è accesa o lampeggia consultare la guida risoluzione problemi.
5) LOW TDS (Solidi Totali Disciolti) Se la spia è accesa o lampeggia consultare la guida risoluzione problemi.
6) FLUSSO D'ACQUA Se la spia lampeggia ed il generatore emette un segnale acustico, l'acqua non fluisce attraverso la cella dell'elettrodo. Consultare la guida risoluzione problemi.
7) STATO DI ALIMENTAZIONE Se la spia è accesa il generatore di cloro è in funzione.
8) ACCESSO ALL'OROLOGIO Aprire lo sportellino per accedere all'orologio.
9) ALIMENTAZIONE DELLA POMPA Presa a tre pin per il collegamento della pompa di circolazione.

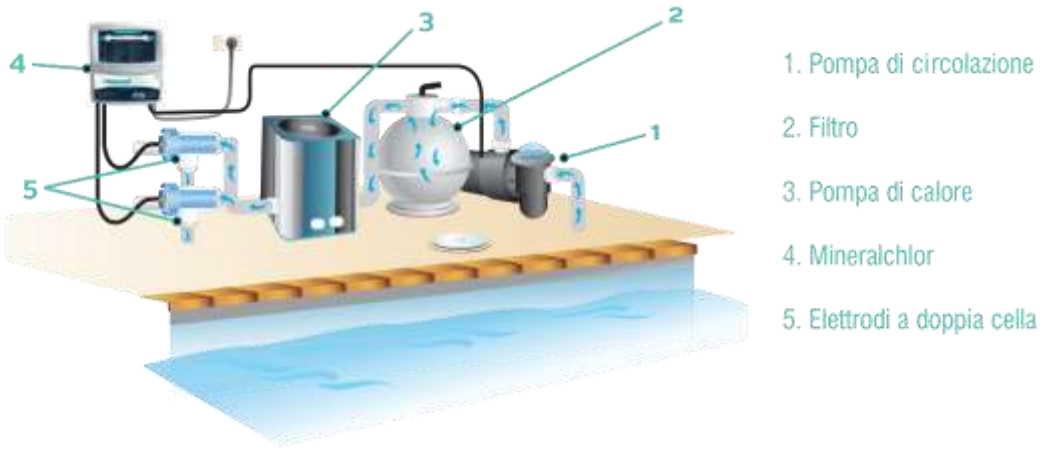
INSTALLAZIONE DEL GENERATORE

La cella dell'elettrodo può essere installata sia orizzontalmente che verticalmente sulla linea di mandata alla piscina. Il flusso d'acqua che attraversa la cella può fluire in entrambe le direzioni. La tubazione da utilizzarsi può essere da 40 o 50 mm di diametro.
INSTALLAZIONE ORIZZONTALE – le tubazioni di fianco alla cella dell'elettrodo devono essere rivolte verso il basso.
INSTALLAZIONE VERTICALE i collegamenti nella parte terminale della cella devono essere rivolti verso il basso e le connessioni elettriche devono essere protette dagli agenti atmosferici. La cella dovrebbe essere installata in un locale impermeabile e ben ventilato.

Si consiglia di installare la cella in modo da formare un collo d'oca, come illustrato nella figura sottostante. Poiché se l'acqua smette di fluire, mentre il generatore di cloro continua a funzionare senza circolazione, la pressione del gas cloro potrebbe causare dei danni alla cella.
Il collo d'oca permette al gas di allontanare l'acqua dal sensore e facendo spegnere il generatore.

L'UNITA' DI ALIMENTAZIONE

L'alimentatore deve essere installato in un ambiente protetto, ben ventilato e montato verticalmente entro 1,5 m dall'elettrodo. Sebbene l'unità abbia una protezione IP24 è opportuno ripararla dall'esposizione diretta agli agenti atmosferici



INSTALLAZIONE CON IL SISTEMA DI RISCALDAMENTO

Il generatore MINERALCHLOR può essere collegato al circuito piscina con un qualsiasi tipo di sistema di riscaldamento. Si raccomanda che la cella sia collegata in parallelo con il sistema di riscaldamento come mostrato nelle figure 4a o 4b.
Questo permetterà di tenere separati la clorazione e il processo di riscaldamento e prevenire possibili danni al dispositivo per il riscaldamento o all'elettrodo.
E' possibile, ma non raccomandato, installare il sistema di riscaldamento a monte della cella elettrolita, poichè l'acqua riscaldata, senza miscelazione, può ridurre la vita utile dell'elettrodo.
Attenzione a non installarli al contrario, l'acqua molto clorata può danneggiare il sistema di riscaldamento e invalidarne la garanzia.

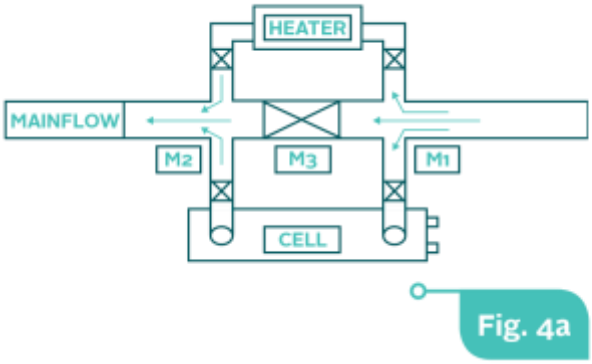


Fig. 4a

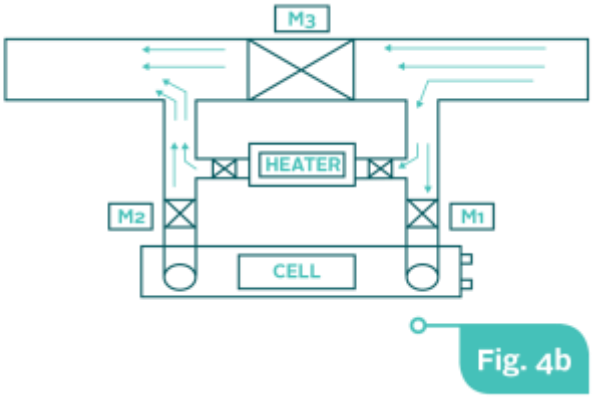


Fig. 4b

REGOLAZIONE DELL'ACQUA DELLA PISCINA

Calcolare il volume dell'acqua della piscina come segue:

lunghezza media x larghezza media x profondità media in metri

Moltiplicare il risultato per 2,5

Il risultato ottenuto è la quantità dei minerali in kg che bisogna aggiungere per incrementare la salinità dell'acqua della piscina fino a 2500 ppm (livello TDS raccomandato per questo generatore).
Questo generatore è anche compatibile con il tradizionale cloruro di sodio (NaCl raffinato).
Aggiungere la quantità ottenuta di minerali direttamente in vasca: agitando manualmente l'acqua, aiutando lo scioglimento dei minerali. Accendere il generatore e ridurre al minimo la produzione agendo sul tasti MIN/OFF. Questo farà cessare la produzione di sterilizzante del generatore e lascerà la pompa in funzione.
Il generatore è progettato per mantenere un livello adeguato di gas igienizzante nella piscina: per raggiungere tale livello sarà necessario mantenere in funzione continua il generatore anche per alcuni giorni, 24 ore su

14. Controllare periodicamente il livello di cloro fino a raggiungere 1-1,5 ppm. A questo punto regolare il tempo e la produzione ai livelli desiderati.
Il metodo di sterilizzazione più efficace consiste nel completare un ciclo di filtrazione di tutta l'acqua presente in piscina attraverso la cella elettrolitica entro un giorno

Es. Volume acqua 60,000 l.; Portata pompa di filtrazione 200 l/min.

Volume acqua/ (portata pompa x 60 min) = 5 ore per completare un ciclo di filtrazione

Nel caso il generatore non produca abbastanza cloro, bisogna incrementare il tempo di funzionamento.
La quantità di cloro e il tempo del funzionamento dipende da diversi fattori: bilanciamento chimico, temperatura dell'acqua, esposizione solare, tipo di filtrazione, ecc…
Controllare spesso il bilanciamento chimico. Un corretto bilanciamento chimico ed un appropriato livello di sterilizzante gas assicurerà una qualità dell'acqua ottimale.

INTRODUZIONE AL TIMER

Il timer è accessibile abbassando lo sportello sulla parte frontale dell'apparecchio. Sono presenti 4 pulsanti:
CLOCK e **TIMER** – utilizzati per entrare e uscire dalle impostazioni del timer. Una volta che il programma è stato impostato non usare nuovamente a meno che non si voglia alterare i tempi inseriti.
MAN – utilizzato per cambiare le impostazioni durante la programmazione. Usato anche per accendere e spegnere manualmente il generatore elettrolitico e la pompa.
AUTO – utilizzato per procedere verso la successiva impostazione durante la programmazione. Usato anche per inserire operazioni automatiche del timer.
Il timer ha un'interfaccia basata su 24h e suddivisa in 48 segmenti, ognuno composto da 30 minuti. (FIG.1). Ognuno di questi segmenti può essere acceso (nero) o spento (non visibile) su richiesta, permettendo una gamma di operazioni molto flessibile del generatore e del filtraggio dell'acqua.

Fig. 1

Per convenienza il timer ha 2 programmi preimpostati. Questi sono raccomandati per le piscine di medie dimensioni. Essi sono strutturati per entrare in funzione dalle 8 del mattino fino a mezzogiorno e dalle 16 alle 20 (FIG.2).

Fig. 2

Affinché il timer funzioni correttamente, bisogna prima impostare data e ora correnti (vedi come farlo nel paragrafo successivo). L'orologio, dopo circa 1 ora di funzionamento, manterrà le impostazioni sino a 2 settimane nel caso non sia connesso alla corrente. Questo programma di back up permette all'orologio di funzionare durante l'assenza di corrente e non perdere le impostazioni selezionate.
Modalità di funzionamento:

1. Utilizzo dei tempi preimpostati.
2. Programmazione delle ore di funzionamento (vedi paragrafo seguente).

INSERIRE L'ORA CORRETTA

1. Accendere il generatore. Se l'unità inizia a funzionare premere il tasto MAN per spegnerlo.
2. Premere il pulsante CLOCK e la parola clock apparirà sullo schermo (ricordate che è un orologio basato su 24h).
3. Premere e tenere premuto il pulsante AUTO finché l'ora attuale non sarà mostrata sullo schermo. Rilasciare il pulsante. Se premuto di nuovo brevemente farà avanzare il tempo di 5 minuti. Nel caso si andasse oltre sarà necessario andare avanti fino a quando non si ritornerà nuovamente sull'ora desiderata.
4. Premere il tasto CLOCK per salvare e uscire dal programma.

Fig. 3

PROGRAMMARE IL TIMER

Tutti i segmenti tra l'ora di avvio e di arresto devono essere accesi (neri) come mostrato nella foto sottostante (FIG.4)

1. Premere il tasto TIMER, la scritta timer apparirà sullo schermo. Un segmento scuro lampeggerà.
2. Impostare il segmento selezionato su On oppure OFF con il tasto MAN.
3. Avanzare fino al prossimo segmento desiderato premendo il tasto AUTO.
4. Continuare ad impostare ogni segmento su ON/OFF fino al completamento di tutte le 24h.
5. Premere il tasto TIMER per salvare e uscire dal programma.

Fig. 4

OPERAZIONI AUTOMATICHE

Premere il tasto AUTO per impostare il generatore sulla funzione automatica. La parola AUTO, l'ora e i tempi prescelti appariranno sullo schermo. Il generatore e la poma del filtro si accenderanno e spegneranno per i tempi impostati in fabbrica.

Fig. 5

OPERAZIONI MANUALI

Premere il tasto MAN per spegnere il generatore (es. per manutenzione) nel caso fosse acceso, oppure per accenderlo nel caso fosse spento. Per tornare all'auto timer bisogna premere il tasto AUTO.

Fig. 6

Fig. 7

MANUTENZIONE

ISPEZIONE DELL'ELETTRODO

Mineralchlor grazie alla sua funzione d'inversione di polarità si caratterizza per la ridotta manutenzione dell'elettrodo. Viene tuttavia raccomandata un'ispezione regolare.

RIMOZIONE DELL'ELETTRODO

Assicurarsi che il generatore sia spento e scollegato dall'alimentazione elettrica.
STEP 1 – Scollegare l'elettrodo.
STEP 2 – Svitare (senso antiorario) la ghiera filettata.
STEP 3 – Rimuovere l'elettrodo dalla cella. Controllare se all'interno dell'elettrodo ci sia la presenza di calcio (sostanza simile al gesso). In presenza di calcio l'elettrodo necessita di essere pulito. Nel caso non necessiti di essere pulito riassemblare l'elettrodo.

PULIZIA DELL'ELETTRODO

Preparare una soluzione composta da 1/8 di acido cloridrico e 7/8 d'acqua. Immergere l'elettrodo nella soluzione. Tramite reazione chimica il calcio si dissolverà. Quando la reazione cesserà (circa 10 minuti) risciacquare l'elettrodo con acqua pulita, asciugare i terminali in ottone e controllare che tutto il calcio sia stato rimosso. Nel caso contrario ripetere il processo con una nuova soluzione.

ATTENZIONE:

Quando maneggiate sostanze come gli acidi è fortemente raccomandato l'uso di occhiali e guanti di gomma.

In fase di preparazione, aggiungere l'acido all'acqua, MAI l'acqua all'acido.

PULIZIA DELL'ELETTRODO

Assicurarsi che la guarnizione in silicone sia posizionata in modo corretto nella sua sede sita nella circonferenza interna della calotta. Reinserire l'elettrodo nella cella ed avvitare (in senso orario). Collegare l'elettrodo al generatore ed accenderlo.

COMPOSIZIONE CHIMICA DELL'ACQUA

Testate l'acqua regolarmente. Trasportate l'acqua in un contenitore opaco e effettuate l'esame il prima possibile per avere una maggiore accuratezza dei risultati.
La composizione chimica dell'acqua raccomandata è:

TDS – Concentrazione salina	2500 ppm
Alcalinità totale	90 – 150 ppm
Cloro	1,5 – 2,0 ppm
pH	7,2 – 7,4
Acido cianurico	40 – 65 ppm
Durezza	< 28 ° f

GUIDA RISOLUZIONE PROBLEMI

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
Non ci sono spie accese e la pompa non è in funzione	1. Non c'è alimentazione di rete 2. L'orologio è su AUTO ed è su un periodo/segmento segnalato come OFF	1. Disconnettere il generatore dalla corrente e fare un test per verificare la presenza dell'elettricità con un altro apparecchio funzionante 2. Premere il tasto MAN per accendere il generatore
La spia dell'alimentazione è accesa, la pompa è in funzione ma tutte le altre spie sono spente	La produzione del generatore è su OFF	Premere il tasto MAX/ON
Il generatore non produce abbastanza cloro	1. La produzione di cloro è impostata su un basso valore 2. Il generatore è in funzione da poco tempo 3. L'elettrodo si è calcificato 4. La composizione chimica dell'acqua non è corretta	1. Premere MAX/ON per incrementare la produzione di cloro 2. Incrementare il tempo di funzionamento 3. Pulire l'elettrodo 4. Correggere la composizione chimica dell'acqua
La spia del flusso d'acqua sta lampeggiando e il segnale acustico è in funzione	1. La pompa di circolazione non è in funzione, non viene prodotto il cloro o è in funzione la protezione per la presenza d'aria 2. La cella dell'elettrodo non è inserita correttamente	1. L'allarme può essere causato da una grossa bolla d'aria nella cella Controllare e pulire qualsiasi ostruzione 2. Controllare che la cella sia inserita correttamente
La spia relativa alla eccessiva salinità è accesa o lampeggia	La salinità dell'acqua è troppo alta oppure il generatore è guasto	Eseguire il test della salinità dell'acqua e ridurre a 2500 ppm la concentrazione salina se necessario
La spia relativa alla salinità insufficiente è accesa o lampeggia	1. La salinità è troppo bassa 2. L'elettrodo è calcificato 3. L'elettrodo è difettoso	1. Eseguire il test della salinità dell'acqua e incrementare a 2500 ppm la concentrazione salina se necessario 2. Pulire l'elettrodo 3. Far testare l'elettrodo ed eventualmente sostituire
Presenza di polvere bianca sul fondo della piscina	Eccessiva durezza dell'acqua	Controllare la composizione chimica dell'acqua e correggere la durezza

SPECIFICHE TECNICHE

Cloro in uscita	22 gm/h (grammi equivalenti di cloro gas per ora)
Alimentazione	190 – 250 volts 50 – 60 Hz
Assorbimento elettrico	1.0 A (pompa esclusa)
Unità di raffreddamento	Ventilazione forzata
Pulizia automatica delle celle	6 – 12 ore programmabili
Protezione contromarcia a secco	Sensore automatico del flusso d'acqua
Portata	150 – 450 l/min 480 kpa max. di pressione
IP	24
Livello di concentrazione salina raccomandato	2500 ppm

Note

- Le informazioni contenute nel presente documento 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.
- È indispensabile che l'installazione venga eseguita da personale competente e qualificato, in possesso dei requisiti tecnici richiesti dalle normative specifiche in materia. Per personale qualificato si intendono quelle persone che per la loro formazione, esperienza ed istruzione, nonché le conoscenze delle relative norme, prescrizioni provvedimenti per la prevenzione degli incidenti e sulle condizioni di servizio, sono stati autorizzati dal responsabile della sicurezza dell'impianto ad eseguire qualsiasi necessaria attività ed in questa essere in grado di conoscere ed evitare qualsiasi pericolo.
- Il presente documento non sostituisce in alcun modo la documentazione tecnica relativa ai prodotti indicati fornita dal produttore degli stessi a cui il posatore è necessario si rivolga al fine di ottenere tutte le informazioni tecniche non presenti nel suddetto documento.
- La C.P.A. s.r.l. non si assume alcuna responsabilità per eventuali problematiche derivanti da erronea interpretazione del testo.
- La C.P.A. s.r.l. inoltre declina ogni responsabilità per le possibili inesattezze contenute nel presente manuale, se dovute ad errori di stampa o di trascrizione.