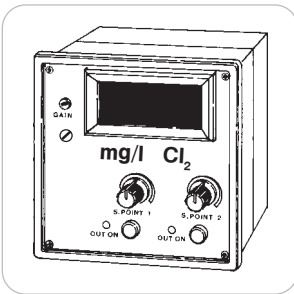




Questo manuale contiene importanti informazioni relative alla sicurezza per l'installazione e il funzionamento dell'apparecchio. Attenersi scrupolosamente a queste informazioni per evitare di arrecare danni a persone e cose.



L'uso di questa apparecchiatura con materiale chimico radioattivo è severamente vietato!



MANUALE OPERATIVO PER GLI STRUMENTI "JCL1"

Leggere con attenzione!



Versione ITALIANA



Conformità alle norme CE

Gli strumenti serie "JCL1" sono conformi alle seguenti normative europee:
EN60335-1 : 1995, EN55014, EN50081-1/2, EN50082-1/2, EN6055-2,
EN60555,3

Direttiva CEE 73/23 c 93/68 (DBT Low voltage directive) e direttiva 89/336/
CEE (EMC Electromagnetic Compatibility)



Informazioni generali per la sicurezza

Pericolo!

Durante un'emergenza di qualsiasi natura all'interno dell'ambiente dove è installato lo strumento è necessario togliere immediatamente corrente all'impianto e disconnettere lo strumento dalla presa di corrente!

Se si utilizzano materiali chimici particolarmente aggressivi è necessario seguire scrupolosamente le normative circa l'uso e l'immagazzinamento di queste sostanze!

Se si installa lo strumento fuori della Comunità Europea attenersi alle normative locali sulla sicurezza!

Il produttore dello strumento non può essere ritenuto responsabile per danni a persone o cose causate da cattiva installazione o uso errato !

Attenzione!

Installare lo strumento in modo che sia facilmente accessibile tutte le volte che sia richiesto un intervento di manutenzione! Non ostruire mai il luogo dove si trova lo strumento!

L'assistenza e la manutenzione dello strumento e di tutti i suoi accessori deve essere effettuate sempre da personale qualificato!

Svuotare e lavare sempre con attenzione i tubi che sono stati utilizzati con materiali chimici particolarmente aggressivi! Indossare i dispositivi di sicurezza più idonei per la procedura di manutenzione!

Leggere sempre attentamente le caratteristiche chimiche del prodotto da dosare!

Descrizione Generale	pag. 4
Collegamenti elettrici strumento JCL/1	pag. 4
Installazione JCL/1 ECL1	pag. 5
Allineamento cella amperometrica ECL1	pag. 5
Regolazione SetPoint	pag. 6
Curva Dissociazione HCIO	pag. 7
StandBy	pag. 7
Pulizia elettrodo	pag. 7
Corrente d'uscita	pag. 7
Accessori in dotazione	pag. 8
Caratteristiche tecniche dello strumento	pag. 8
Schema collegamenti	pag. 9

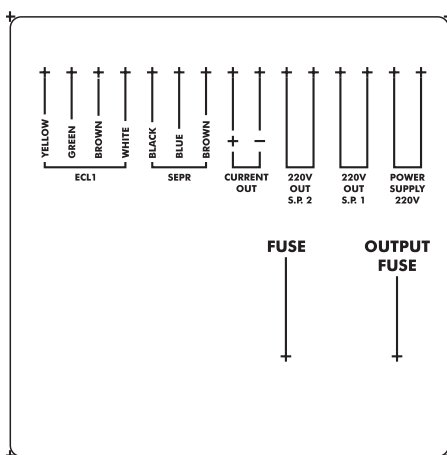
DESCRIZIONE GENERALE

Lo strumento JCL/1 permette la misura e la regolazione del cloro libero in acqua visualizzando i dati letti in mg/l Cl_2 . Il JCL/1 determina la concentrazione del Cl_2 presente in acqua tramite la lettura dell'acido ipocloroso HClO ottenuto mediante il dosaggio di cloro inorganico (Es.: Ipcloclorito di Sodio). Lo strumento fornisce la possibilità di regolare due punti d'intervento per avere in uscita due segnali di tipo ON/OFF e un segnale in corrente ($0 \div 20$ mA) proporzionale al valore letto sul display, per il collegamento di un registratore a punti o un controllo a distanza. Il valore letto è visualizzato da un display a 7 segmenti di colore rosso ad alta efficienza che consente una facile lettura, anche in ambienti molto luminosi.

Lo strumento è alloggiato in materiale plastico "ABS" previsto per il montaggio a quadro con grado di protezione IP50. Le dimensioni di ingombro sono 96x96x150 mm. Lo strumento è fissato tramite due staffe a vite poste sulle parti laterali.

COLLEGAMENTI ELETTRICI STRUMENTO JCL/1

I collegamenti allo strumento vengono effettuati sulla morsettiere verde posta sul pannello posteriore come da figura :



“**ECL1 Probe**”* per cella amperometrica mod. ECL1/ECL2

“**SEPR**”* (Brown, Blue, Black) per sensore di prossimità induttivo

“**Current Out**”* per corrente d'uscita $0 \div 20$ mA proporzionale al valore letto. (A richiesta è possibile avere altri standard di valore)

“**220 Out S.P.2**” per uscita 220Vac (Max 5A resistivi) del SetPoint 2

“**220 Out S.P.1**” per uscita 220Vac (Max 5A resistivi) del SetPoint 1

“**Power Supply 220V**” per ingresso alimentazione

“**FUSE**” per fusibile di protezione dello strumento (200mA T 5x20)

“**OUTPUT FUSE**” per fusibile di protezione delle uscite relative ai SetPoint “S.P.1” e “S.P.2” (1AT 5x20 standard, Max 3.15A T 5x20)

* Durante il collegamento prestare attenzione alla polarità

INSTALLAZIONE STRUMENTO JCL/1 - ECL1

Per la regolazione dello strumento procedere come segue:

- fissare lo strumento in un apposito contenitore utilizzando le staffe in dotazione
- fissare il porta elettrodo PEF su parete o sul supporto verticale avendo cura che il porta elettrodo sia posto perpendicolarmente
- collegare l'ingresso del porta elettrodo PEF all'impianto da trattare (è opportuno installare prima del porta elettrodo un filtro da 80 micron). Raccordare l'uscita in alto del PEF usando la raccorderia idraulica in dotazione e collegare l'uscita dello stesso (raccordo in alto a destra) allo scarico. Se la pressione presente nell'impianto non dovesse essere sufficiente per la circolazione dell'acqua nella cella amperometrica, ridurre la lunghezza dei tubi.
- fissare il sensore di prossimità SEPR nell'apposito alloggiamento filettato (sul lato sinistro del PEF) e collegare i tre fili come a pag. 4.



Per il corretto funzionamento dello strumento JCL/1 è necessario installare un porta elettrodo tipo "PEF"

ALLINEAMENTO CELLA AMPEROMETRICA ECL1

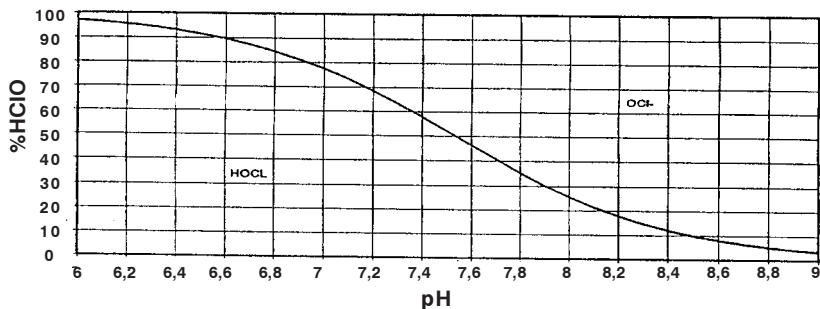
Una volta installato correttamente lo strumento, per allineare la cella amperometrica ECL1 procedere come segue:

- sciacquare la membrana e la cella amperometrica prima con acqua, successivamente con elettrolita
- riempire la membrana con l'elettrolita e riassemblare la cella amperometrica evitando il contatto delle parti metalliche con le mani
- collegare i fili della cella amperometrica alla morsettiera dello strumento JCL/1 come a pag. 4
- regolare il flusso d'acqua che alimenta la cella amperometrica e il porta elettrodo PEF ad una portata di circa 30 litri ora (max). La regolazione avviene agendo sulla manopola del flussometro fino a far coincidere la parte superiore del galleggiante metallico con l'apposito indice di riferimento.
- eliminare eventuali bolle d'aria nella cella amperometrica poichè in grado d'invalidare la lettura.
- far circolare l'acqua dell'impianto da trattare nella cella amperometrica ECL1 per circa 2 ore
- verificare il valore del cloro libero presente nell'acqua da trattare all'uscita del porta elettrodo, usando un sistema d'analisi per confronto di tipo colorimetrico (DPD1) o mediante fotometro
- regolare il GAIN con un giravite finchè il display visualizzi il valore ottenuto mediante analisi colorimetrica
- per azzerare lo strumento è sufficiente regolare lo "Zero", sul pannello frontale, fino a che sul display si legga 00,00 mg/l facendo attraversare dell'acqua priva di cloro, nella cella amperometrica
- ripetere l'operazione d'allineamento della cella amperometrica più volte, per i primi giorni di funzionamento e, comunque, ripetere l'operazione d'allineamento della cella amperometrica al

variare del valore del pH dell'acqua dell'impianto da trattare (vedere "Curva Dissociazione HClO").

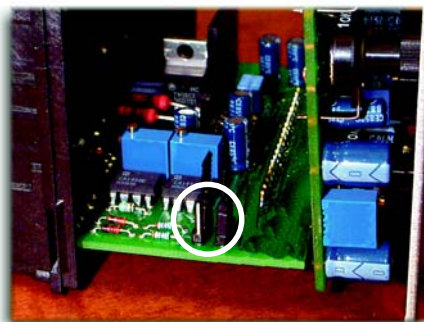
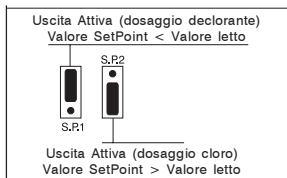
Curva Dissociazione HClO

Acido Ipocloroso



REGOLAZIONE SETPOINT

Tenendo premuto il pulsante posto sotto la manopola del "SetPoint" 1 o 2, il display visualizza il valore del punto d'intervento relativo a quest'ultimo. Per variare il valore tenere premuto il pulsante e ruotare la manopola "SetPoint" 1 o 2 fino a che il display visualizzi il valore desiderato. Quando il led giallo del "SetPoint" 1 o 2 è acceso, l'uscita relativa è attiva e sui morsetti "220 Out S.P.1 o 2" è presente tensione per l'alimentazione di una pompa dosatrice o di un eventuale allarme. A richiesta è possibile avere sui morsetti "220 Out S.P.1 o 2" un contatto privo di tensione (N.O.) Il led si attiva quando il valore del cloro libero visualizzato, è maggiore o minore di quello impostato sul "SetPoint" 1 o 2. Per impostare lo strumento affinché si attivi su valori maggiori o su valori minori di quello impostato, è necessario configurare gli appositi jumper interni. Togliere la mascherina sulla parte anteriore dello strumento e rimuovere le quattro viti presenti, sia sulla parte anteriore, che posteriore. Infine, sfilare la parte posteriore facendo scorrere in avanti il circuito mentre si disconnettono i cavi della cella amperometrica. Una volta localizzati i jumper seguire lo schema riportato:



STAND-BY

Quando richiesto, sui morsetti “SEPR” è disponibile un ingresso per comando esterno tipo “Stand-by”. Attraverso quest’ingresso, attivabile collegando i tre fili marrone/blu/nero, è possibile disattivare le uscite SETPOINT mantenendo attiva la lettura. L’utilizzo di questo comando agevola l’utente durante la fase di lavaggio dei filtri, o qualora il sistema di ricircolo della piscina sia fermo. Quando la spia luminosa presente sul “SEPR” è spenta, le uscite “SP1” e “SP2” sono disattivate. Lo “Stand-by” può essere attivato tramite un contatto N.C. privo di tensione, da applicarsi ai morsetti “nero” e “marrone”. Tale comando può essere prelevato da un contatto ausiliario del teleruttore della pompa di ricircolo piscina o da un relè comandato dal teleruttore.

PULIZIA DELL’ ELETTRODO ECL1

Qualora, dopo un certo periodo di funzionamento, a seconda della qualità dell’acqua da 6 mesi a un anno, la regolazione non fosse più possibile, procedere come segue:

- chiudere l’afflusso d’acqua e togliere la cella amperometrica
- rimuovere l’elettrolita e la membrana
- immergere la membrana e la cella amperometrica in una soluzione al 50% di acqua e HCl per circa 10 minuti
- sciacquare bene la cella amperometrica e la membrana, prima con acqua, poi con l’elettrolita
- far affluire l’acqua alla cella amperometrica e procedere alla taratura della stessa con lo strumento
- riempire la membrana con l’elettrolita e riassemblare la cella amperometrica, evitando il contatto delle parti metalliche con le mani
- se dopo tale operazione di pulizia non si ottengono risultati di lettura accettabili è necessario sostituire la membrana e pulire la sonda tramite la carta abrasiva in dotazione
- per ridurre gli interventi di manutenzione si consiglia di prelevare l’acqua di campionamento dopo il filtro della piscina.

CORRENTE D’USCITA

Sui morsetti “Current Out” è presente un segnale in corrente ($0 \div 20mA$ o $4 \div 20mA$ come da ordine) proporzionale al valore letto sul display:

$$0 \div 10,00 \text{ mg/l } Cl_2 = 0 \div 20mA ; 4 \div 20mA$$

Massima resistenza applicabile : 330 Ohm

Sulla targa dello strumento è possibile rilevare il valore della corrente d’uscita. Il segnale in corrente è privo di svincolo galvanico. A richiesta è possibile avere lo svincolo.

ACCESSORI IN DOTAZIONE

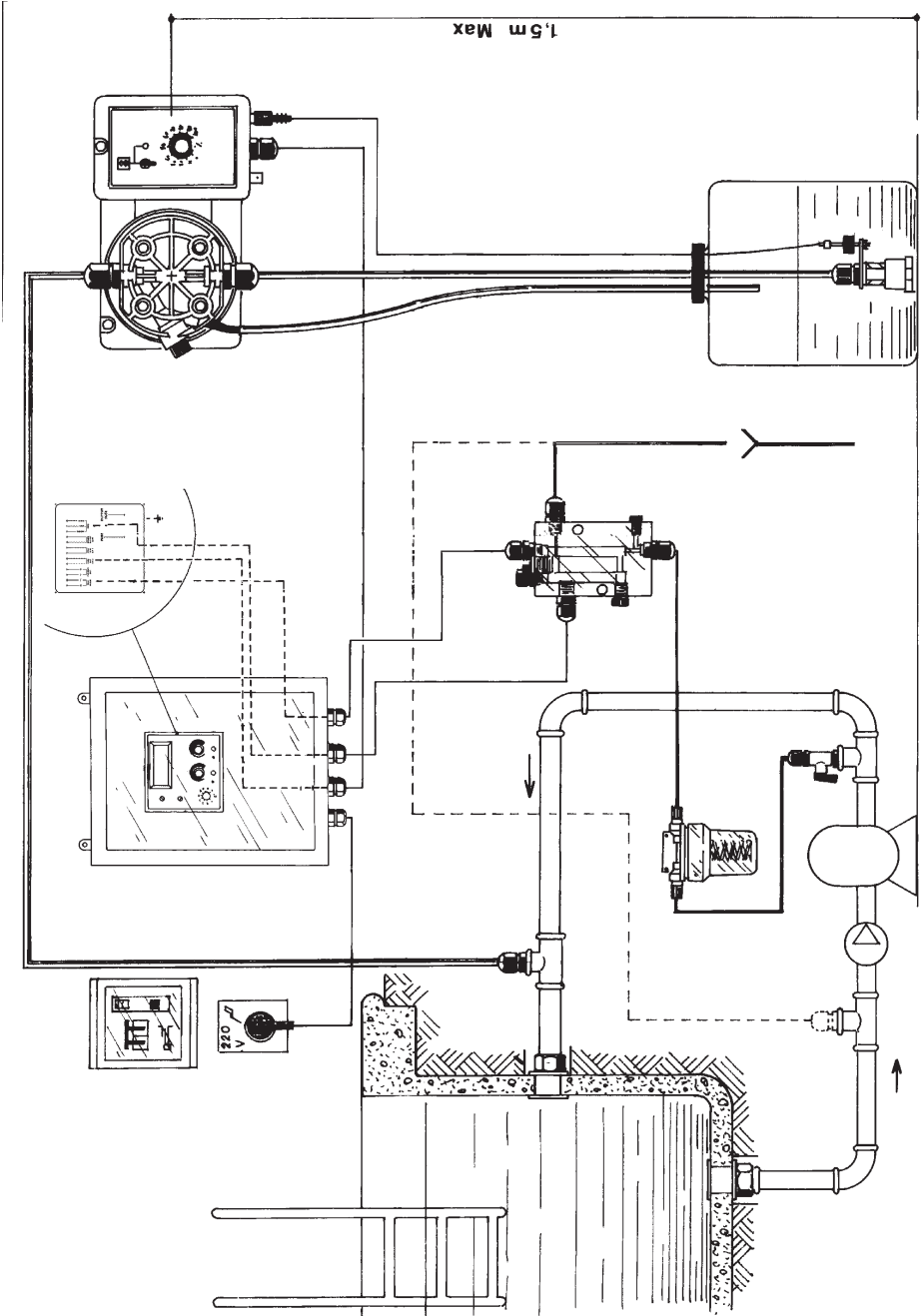
N. 2 Staffette per il montaggio dello strumento
N. 1 Fusibile da 5x20 1A (T)
N. 1 Fusibile da 5x20 200mA (T)
N. 1 Manuale istruzioni

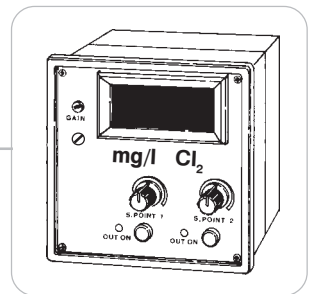
CARATTERISTICHE TECNICHE DELLO STRUMENTO

Alimentazione : 220 Vac \pm 10%
Campo di misura : 0 \div 10,00 Cl₂
Risoluzione : \pm 0,02 mg/l
Correzione "Zero" : \pm 1,0 mg/l
Isteresi set-point : \pm 0,10 mg/l
Assorbimento : 3 Watt
Peso : 1 Kg
Grado di protezione : IP50
Fusibile (Fuse): 200 mA
Fusibile protezione uscite (Output Fuse) : 1A
Temperatura ambiente : 0 \div 50°C



Disegni e caratteristiche tecniche sono soggetti a modifiche senza preavviso allo scopo di migliorare le prestazioni del prodotto





Tutti i materiali utilizzati per la costruzione dello strumento e per questo manuale possono essere riciclati e favorire così il mantenimento delle incalcolabili risorse ambientali del nostro Pianeta. Non disperdere materiali dannosi nell'ambiente! Informatevi presso l'autorità competente sui programmi di riciclaggio per la vostra zona d'appartenenza!