



PHENIX

Regolazione del pH E analisi ORP per elettrolisi del sale

Scheda tecnica



V3.0

Codice	Versione		Data
MPNT0108	V3.0		22/11/2019

SOMMARIO

CARATTERISTICHE TECNICHE	2
PRESENTAZIONE.....	3
IL pH.....	3
IL Redox	3
FUNZIONAMENTO	4
Facciata	4
Menu pH.....	6
Menu Ossidante	7
Menu impostazioni	9
COLLEGAMENTO IDRAULICO	9
Instalazione delle sonde	10
Installazione dell 'iniettore.....	10
INSTALLAZIONE NELLA ZELIA POD	10
COLLEGAMENTO ELETTRICO	11
MANUTENZIONE DELLE SONDE	14

Attenzione: Leggere attentamente questa scheda prima di installare, mettere in funzione o utilizzare questo apparecchio

CARATTERISTICHE TECNICHE

<u>Generali</u> Dimensioni (lxhxp) in mm Peso Tensione di alimentazione Indice di protezione Isolamento	300x150x90 2 kg 230V / 50Hz IP-55 Classe II
<u>pH-metro</u> Fascia di misurazione Risoluzione della misura Sonda Taratura Correzione(offset)	3,9 à 9,9 +/- 0,1 Elettrodo combinato à pH 7 et pH9 +/- 0,5
<u>Pompa dosatrice</u> Tipo Flusso massimo Dosaggio Controllo del volume	Peristaltico 1,5 l/h Proporzionale 0 a 1/h Quotidiano e totale
<u>Analisi di RedOx</u> Fascia di misurazione Sonda Taratura	10 à 990mV Elettrodo combinato à 650mV
<u>Accessori forniti</u>	<ul style="list-style-type: none"> • 1 camera di dosaggio ZELIA POD. • 4 m di tubo cristallo • 1 filtro a rete e filtro d'aspirazione per il correttore pH • 1 Iniettore per il correttore pH • 2 porta sonde + teflon • 1 Soluzione per taratura a pH7 • 1 Soluzione per taratura a pH9 • 1 Soluzione per taratura a 650mV • 1 Sonda pH • 1 Sonda RedOx (ORP) • 1 cavo per l'asservimento
<u>Menu 8 lingue a scelta</u>	Francese, Inglese, Tedesco, Spagnolo, Italiano, Portoghese, Olandese, Cecoslovacco

**ATTENZIONE : QUESTO MATERIALE E PREVISTO PER IL DOSAGGIO DI CORRETTORE PH APPOSITAMENTE DOSATO PER LE PISCINE. IN CASO DI UTILIZZO DI UN ALTRO TIPO DI SOLUZIONE, VERIFICARE LA COMPATIBILITA CON IL PRODUTTORE.
L'ACIDO CLORIDRICO A PIU DEL 10% E SCONSIGLIATO.**

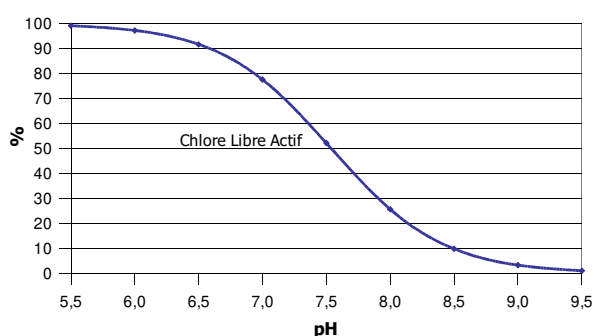
Quando l'apparecchio è in modalità «dosaggio», la pompa non gira in permanenza ma gira per alcuni secondi a 1 minuto per ogni ciclo di 2 minuti.

PRESENTAZIONE

PHENIX è un sistema completo di regolazione per elettrolisi a sale. Associato ad un cloratore a sale, PHENIX regola la sua produzione di cloro e regola l'acidità (pH) dell'acqua.

IL PH

Il pH o potenziale idrogeno misura il grado di acidità dell'acqua. Il suo valore è compreso tra 0 e 14. Una soluzione con il pH pari a 7 è neutra. Se inferiore a 7 la soluzione è acida e se superiore la soluzione è detta basica o alcalina. Per il comfort dei bagnanti, l'efficienza del trattamento e l'affidabilità dell'impianto, il pH dell'acqua della piscina deve essere mantenuto intorno a 7. Un pH compreso tra 6,8 e 7,6 è generalmente considerato corretto.



Un'acqua troppo acida (pH < 6,8) è aggressiva per le mucose, favorisce la corrosione delle parti metalliche e può danneggiare il PVC (liner).

Anche l'acqua troppo basica (pH > 7,8) può essere aggressiva (caustica) e riduce notevolmente l'efficacia del cloro. Così quando il pH passa da 7,2 a 8,2 la percentuale di cloro attivo passa dal 70% al 20%.

Per ottenere la migliore efficacia del trattamento è quindi indispensabile mantenere il pH dell'acqua tra 7,0 e 7,6. Inoltre, l'elettrolisi a sale induce un aumento del pH che rende la regolazione del pH particolarmente utile.

PHENIX mantiene quindi il pH della piscina iniettando nell'acqua una soluzione correttiva di pH non appena necessario. Chi usa la piscina può impostare il PHENIX in modalità pH- o in modalità pH+. In modalità pH-, il PHENIX inietta Phmeno (acido) per abbassare il pH nella piscina e in modalità pH+, inietta Phpiù (base) per aumentare il pH. PHENIX, appositamente adattato alle acque delle piscine, regola il pH tra 6.0 e 8.5.

Al fine di limitare la differenza rispetto alla soglia, la regolazione è proporzionale man mano che la differenza tra la soglia e il pH misurato aumenta, il flusso dell'iniezione può variare da 0,1 l/h a 0,9 l/h.

IL REDOX

PHENIX misura il potenziale di ossidoriduzione dell'acqua della vostra piscina e quando questo potenziale è inferiore al valore impostato, PHENIX avvia la produzione di cloro di un cloratore. L'elettrolisi dell'acqua salata separa il sale (NaCl) in sodio (Na) e cloro (Cl). Quest'ultimo si dissolve immediatamente in acqua producendo acido ipocloroso (HOCl). Questo potente disinfettante distrugge batteri e la sua presenza influenza il potenziale di ossidazione misurato dal PHENIX.

Questo potenziale Redox o ORP (per Oxydo Reduction Potential) è espresso in millivolt (mV) e dà un'indicazione della capacità disinfettante dell'acqua, quindi del suo stato sanitario. Maggiore è il potenziale, maggiore è il potere disinfettante dell'acqua. Generalmente il potenziale deve essere compreso tra 550mV e 800mV. Per le piscine pubbliche, la legislazione impone, a seconda dei paesi, un potenziale minimo di 650mV a 750mV.

Sebbene l'apparecchio sia tarato in fabbrica, si raccomanda di calibrare periodicamente le sonde e al momento della prima messa in funzione dell'apparecchio per garantire la precisione della misurazione. A tal fine è sufficiente seguire le istruzioni della sezione TARATURA.

Questo dispositivo automatizza il trattamento della piscina, ma il risultato delle misurazioni può essere influenzato da molti fattori e chi utilizza la piscina deve rimanere vigile e controllare periodicamente attraverso un'analisi chimica (strisce di prova o un indicatore colorato) la coerenza dei risultati e, se necessario, procedere ad una nuova taratura delle sonde.

FUNZIONAMENTO

L'avviamento del sistema avviene tramite l'interruttore anteriore del quadro. PHENIX ha un menu scorrevole per visualizzare lo stato delle diverse variabili PHENIX. Inoltre questo menu permette di raggiungere il menu «REGOLAZIONI» che mostra la parametrizzazione dell'apparecchio.

FACCIATA

Il menu scorre grazie alle frecce ▲ e ▼ della tastiera. Le diverse facciate di questo menu sono le seguenti:

570mV * **P** → pH=7.2*

Il potenziale RedOx (ORP) misurato è indicato a sinistra in mV¹. Una « **P** » appare se la produzione del cloro è richiesta all'elettrolisi, poi una freccia indica se la filtrazione è in funzione. In seguito appare il pH misurato **1**.

Alternativamente vengono visualizzate indicazioni sullo stato del sistema:

Stato	Descrizione
Att. Filt	La pompa di filtrazione è ferma. Regolazione in attesa.
pH/24>>	Il volume massimo del prodotto iniettato per 24 ore è stato superato. Attesa del prossimo ciclo di 24 ore
Contenitore vuoto	Il volume del prodotto nel contenitore è stato consumato. Attesa del reset del volume nel contenitore.
pH > <	Il pH è anomalo (>9,9 o <3,9). Verificare la sonda. Ricominciare la taratura.

1 .Un asterisco indica che il valore è in corso di acquisizione

	Verificare le soluzioni pH7 e pH9.1
Ox > <	L'ORP letto è anomalo (>990mV ou <150mV). Verificare le sonde. Ricominciare la taratura. Verificare la soluzione 650mV

Una seconda facciata indica precisamente lo stato della funzione « PH ».

pH+ 7.6/7.2 >> 1.5L

Al lato sinistro dello schermo è indicata la modalità di dosaggio pH (pH+/pH-/ON/OFF) (cf. Menu pH). Quindi viene visualizzato il pH misurato dalla sonda seguito dalla soglia. Una freccia indica se la pompa dosatrice è attivata. A destra dello schermo viene visualizzato il volume del correttore pH iniettato nelle ultime 24 ore.

Una terza facciata indica precisamente lo stato della funzione « ORP »

REG 04:13/08:30 P

A sinistra si trova la modalità di funzionamento dell'ORP (ON/OFF/PRG/REG) (cfr. Menu Ossidante).

In modalità PRG, la durata programmata viene visualizzata alternativamente alla modalità.

Viene quindi visualizzata la durata effettiva della produzione giornaliera seguita dal tempo trascorso dall'inizio del periodo delle 24 ore.

Quando la produzione di cloro è attivata viene visualizzata una «P» a destra dello schermo.

Le tre facciate che seguono, sono visibili solo nella modalità «Installatore».

Consentono di consultare i contatori interni dell'apparecchio e una stima della concentrazione di cloro attivo.

pH : 00.00L

Indica il volume totale del correttore pH iniettato dall'inizio del funzionamento dell'apparecchio.

Prod Cl : 00h00m

Indica la durata totale di produzione di cloro dall'inizio del funzionamento dell'apparecchio.

HOCl = 1.3 ppm

Il concentrato dell'acido ipocloroso (Cloro attivo) è calcolato in funzione dell'ORP e del pH. Il risultato è espresso in ppm, equivalente a dei mg/l. Questo valore è calcolato in base ai parametri misurati dal PHENIX e da una formula teorica, legando il pH, ORP e la temperatura, **ma è fornita solo a titolo puramente indicativo** e non può sostituire un'analisi chimica.

MENU PH

Questo menu imposta il funzionamento della regolazione del pH.

Per entrare nel Menu pH, basta premere il tasto \square .

Il menu funziona con i tasti \square e \square . Le diverse facciate di questo menu sono le seguenti:

Dosaggio pH = pH-

Questa facciata permetterà di scegliere la modalità di regolazione. Per questo, basta premere il tasto \checkmark e scegliere la modalità di regolazione grazie alle frecce \blacktriangle e \blacktriangledown .

Le diverse modalità di regolazione possibili sono le seguenti :

pH- : per iniettare un prodotto Phmeno e quindi diminuire il pH della piscina. La pompa si accenderà quindi quando il pH dell'acqua è superiore alla soglia del pH.

• **pH+**: per iniettare un prodotto Phpiù e quindi aumentare il pH della piscina. La pompa si accenderà quindi quando il pH dell'acqua è inferiore alla soglia del pH.

• **ON**: per iniettare un prodotto Phpiù o Phmeno in modo permanente e senza alcuna regolazione. Questa modalità può essere utilizzata per l'avvio della pompa.

• **OFF**: per proibire qualsiasi iniezione di prodotto. Questa modalità può essere utilizzata durante lo svernamento, per esempio.

Per convalidare la modalità, premere il tasto \checkmark . Per uscire dal programma senza convalidare la modalità, premere il tasto \times .

Soglia pH = 7.2

Questo schermo permette di regolare la soglia del pH. Per modificare questo valore, basta usare i tasti \blacktriangle e \blacktriangledown . Per convalidare il valore, premere il tasto \checkmark . Per uscire dal programma senza convalidare il valore, premere il tasto \times .

V/24h=2.0L (pH)

ATTENZIONE Questo schermo consente di regolare il volume di iniezione massimo consentito al giorno.

Per questo, basta premere il tasto \checkmark e scegliere il volume massimo desiderato con i tasti \blacktriangle e \blacktriangledown .

La regolazione del volume avviene in litri. Per convalidare il volume impostato, premere il tasto \checkmark . Per uscire dal programma senza convalidare la modalità, premere il tasto \times .

ATTENZIONE Se questo valore è lasciato a 0 litri, non ci sarà **alcuna limitazione** del volume iniettato. È quindi prudente fissare un valore per questo parametro.

Il valore massimo ammissibile dipende dalle dimensioni della piscina e dalla qualità dell'acqua utilizzata per riempire la piscina. Questo valore deve essere impostato dall'installatore al momento della messa in funzione.

Contenitore = 20.0L (pH)

Questa facciata consente di impostare il volume del contenitore del correttore pH. Il volume del contenitore è regolabile da 0 a 25L. Per inserirlo basta premere il tasto ✓ e scegliere il valore con i tasti ▲ e ▼.

Per convalidare il valore impostato, premere il tasto ✓. Per uscire dal programma senza convalidare la modalità, premere il tasto ✕.

Nota: Man mano che il PHENIX inietta il prodotto nella piscina, il valore impostato in precedenza appare decrescente. Quando questo valore raggiunge 0, la pompa del PHENIX è bloccata. Per consentire nuovamente il funzionamento della pompa, chi utilizza la piscina deve livellare il volume del contenitore come descritto sopra. Se il volume è fissato a 0, non vi è controllo del livello del contenitore del correttore pH.

Taratura pH

Questo menu serve per la taratura della sonda pH. Questa operazione deve essere effettuata al momento della prima messa in funzione e poi periodicamente come indicato nel paragrafo Manutenzione. La taratura viene effettuata utilizzando le due soluzioni fornite con il PHENIX: una soluzione a PH7 e una soluzione a PH9.

Per iniziare la calibrazione, premere il tasto ✓. Il PHENIX mostra **TARAT. pH7:x.x ?**. Ciò significa che chi utilizza la piscina deve immergere la sonda nella soluzione a PH7 c, attendere che il valore del pH si stabilizzi e poi premere il tasto ✓. Se il valore è corretto, la procedura di taratura continua, altrimenti il messaggio **Err. !** lampeggia, quindi premere il tasto ✓ per ricominciare la misurazione.

Il PHENIX mostra quindi **TARAT. pH9:x.x ?**. Immergere la sonda (dopo averla pulita) nella soluzione a PH9 e premere il tasto ✓.

Se la taratura è andata bene, viene visualizzato il messaggio **Calibrazione /taratura pH**. Se, invece, appare il messaggio **Err. !** ripetere la taratura dopo aver verificato le soluzioni e lo stato della sonda. Se il problema persiste, consultare il proprio installatore di fiducia.

MENU OSSIDANTE

Questo menu permette di impostare il funzionamento della regolazione ORP. Per accedere alle diverse impostazioni, basta premere il tasto □. Lo svolgimento di questo menu avviene tramite i tasti □ e □. Le diverse facciate di questo menu sono le seguenti:

Prod Ox = REG

Questa facciata permetterà di scegliere la modalità di regolazione. Per questo, basta premere il tasto ✓ e scegliere la modalità di regolazione con i tasti ▲ et ▼ .

Le varie modalità di regolazione possibili sono le seguenti:

- **REG:** inizia la produzione di cloro quando il potenziale Redox misurato è inferiore alla soglia stabilita.
- **PRG:** produce cloro per un totale di ore al giorno programmate indipendentemente dalla misurazione.
- **ON:** per produrre continuamente e senza regolazione. Questa modalità può essere utilizzata in caso di guasto del sensore ORP. La produzione resta condizionata al funzionamento della pompa di filtrazione.
- **OFF:** per vietare la produzione di cloro da parte dell'elettrolisi. Questa modalità può essere utilizzata, ad esempio, durante lo svernamento.

Per convalidare la modalità, premere il tasto ✓. Per uscire dal programma senza convalidare la modalità, premere il tasto ✕.

Soglia ORP = 660mV

Questa facciata permette di impostare il potenziale RedOx desiderato. Per modificare questo valore, basta utilizzare i tasti ▲ e ▼. Per convalidare il valore, bisogna premere il tasto ✓. Per uscire dal programma senza confermare il valore, premere il tasto ✕.

Prod/24h= 08

Questo menu permette di programmare la durata di produzione desiderata in modalità PRG. Per modificare questo valore, basta usare i tasti ▲ et ▼. Per convalidare il valore, premere il tasto □. Per uscire dal programma senza convalidare il valore, premere il tasto □.

Taratura Ox

La taratura della sonda ORP segue lo stesso principio della sonda del pH. Ma con un solo punto di misurazione.

La taratura viene effettuata con la soluzione 650mV fornita con il PHENIX.

Per iniziare la calibrazione, premere il tasto ✓. Il PHENIX mostra **TARAT. ORP: xxx mV ?**. Ciò significa che chi utilizza la piscina deve immergere la sonda nella soluzione a 650mV , attendere che il valore misurato si stabilizzi e quindi premere il tasto ✓ .

Se la calibrazione è andata bene, viene visualizzato il messaggio **Calibrazione Ox**.

Se, invece, appare il messaggio **Err. !** ripetere la taratura dopo aver verificato la soluzione e lo stato della sonda. Se il problema persiste, consultare il proprio installatore di fiducia.

MENU IMPOSTAZIONI

Alcune delle impostazioni proposte in questo menu, possono avere conseguenze importanti sul funzionamento del dispositivo. Questo menu è riservato all'installatore ed è disponibile solo se **il tasto[▲] viene tenuto premuto all'accensione dell'apparecchio** (modalità Installatore).

IMPOSTAZIONI

Questo schermo permette di accedere a diverse impostazioni del PHENIX. La navigazione del menu avviene attraverso i tasti[▲] e [▼]. Le diverse facciate di questo menu sono le seguenti :

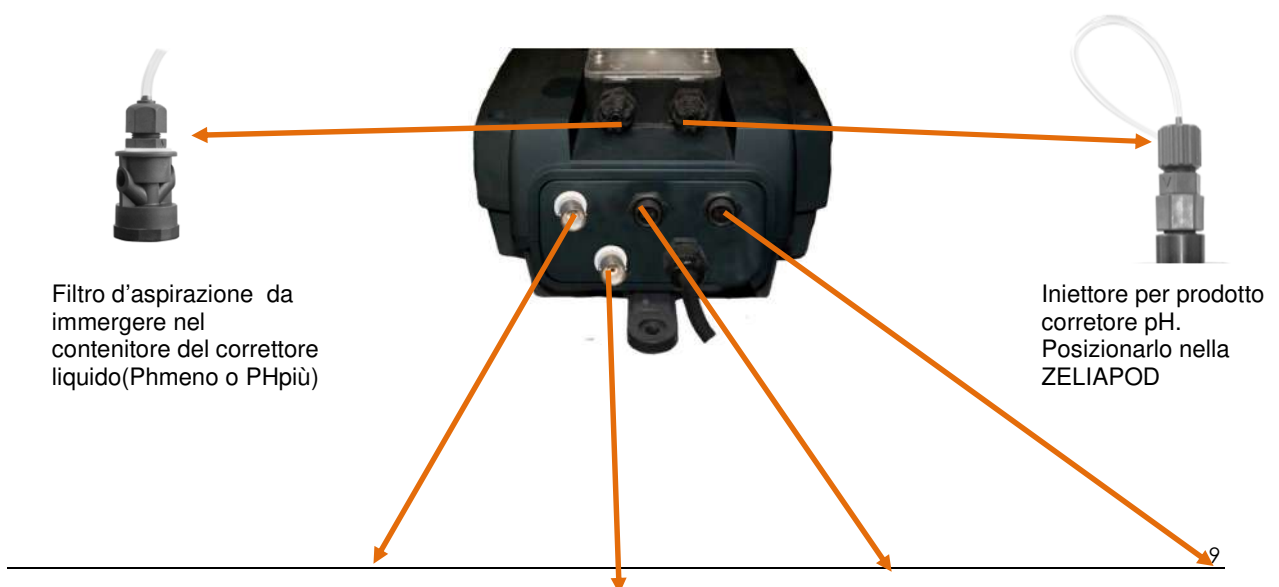
LINGUA

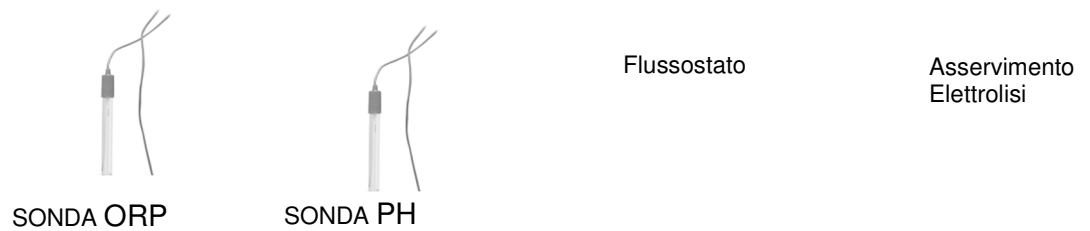
Questo menu mette a disposizione 8 lingue per impostare il Phenix, Di seguito, si può dunque scegliere la lingua desiderata. Le 8 lingue sono le seguenti : Francese, Inglese, Tedesco, Spagnolo, Italiano, Portoghese, Olandese o Cecoslovacco .

AZZERAMENTO

Questa facciata permette di ripristinare e di riazzere i diversi contatori del PHENIX. Il contatore orario, la quantità totale del liquido iniettato sono rimessi a 0. L'azzeraamento annulla l'effetto delle precedenti tarature.

COLLEGAMENTO IDRAULICO





INSTALLAZIONE DELLE SONDE

Le sonde permettono di misurare il pH e il potenziale redox. Gli elettrodi che le costituiscono forniscono una bassa tensione elettrica. Si tratta di elementi fragili e sensibili agli urti e agli impatti. Occorre quindi maneggiarli con la massima cura.

Le sonde possono essere posizionate nella camera di dosaggio ZELIA-POD. La misurazione avviene in una parte protetta della ZELIA POD: evitando urti e impatti che possono essere creati dal flusso d'acqua proveniente dalla pompa di filtrazione.

Vedere il foglio illustrativo dello ZELIA POD per l'installazione delle sonde. La ZELIA POD si trova a monte della cella di elettrolisi.

INSTALLAZIONE DELL'INIETTORE

L'iniettore permette d'iniettare nella piscina la quantità necessaria di prodotto pHmeno o pHpiù per correggere il pH dell'acqua. L'iniettore può essere posizionato anche sulla ZELIA POD.

Vedere il foglio illustrativo dello ZELIA POD per l'installazione dell'iniettore. La ZELIA POD si trova a monte della cella di elettrolisi.

INSTALLAZIONE NELLA ZELIA POD



A : Presa di terra per piscina. Collegare la presa di terra per piscina della ZELIA POD a un pichetto di messa in terra individuale.

Assicuratevi di ottenere una buona presa di terra: la qualità della misurazione e della durata delle sonde saranno notevolmente migliorate.

B et C : porta-sonde PH et ORP

Installare i due portasonde con il teflon. Per installare le sonde, svitare il dado del pressa-cavo, posizionare con attenzione la sonda del suo alloggiamento, facendo attenzione a non schiacciare nel fondo, quindi risalire la sonda di circa 5 mm e stringere il dado del pressacavo.

D : flussostato.

Installare il flussostato in questa posizione. Controllare semplicemente la direzione di passaggio dell'acqua e la direzione di montaggio del flussostato. L'uscita del flusso d'acqua avviene sull'uscita opposta al flussostato. Non è necessario utilizzare il teflon per il montaggio del flussostato.

E et F : iniettore.

Installare l'iniettore del prodotto correttore di PH su uno dei due punti. Utilizzare la guarnizione piatta fornita per montare l'iniettore. È questa guarnizione che assicurerà la tenuta. L'altro iniettore resterà chiuso con il tappo esistente.

Vedere la scheda tecnica della ZELIA POD per avere ulteriori dettagli.

COLLEGAMENTO ELETTRICO

Prima di collegare PHENIX alla rete elettrica, è indispensabile verificare la protezione dell'alimentazione attraverso un dispositivo differenziale 30mA. L'alimentazione deve essere **permanente** e protetta efficacemente contro le sovratensioni e gli eventuali sovraccarichi.

Installare il PHENIX con un elettrolisi LIMPIDO di CCEI o un LIMPIDO EZ di CCEI (versione 2018 e più senza quadro di collegamento):

Il LIMPIDO EZ deve essere utilizzato in modalità « normale » (Spia di termoregolazione spenta) per poter funzionare con il PHENIX.

Il PHENIX si inserisce, in serie, tra il flussostato (fornito con il LIMPIDO) e il LIMPIDO.

Collegare il flussostato del LIMPIDO all'ingresso «flussostato» del PHENIX (sotto il quadro elettrico, a sinistra).

Collegare il cavo di asservimento fornito con il PHENIX tra l'uscita di comando del PHENIX (sotto il quadro elettrico, a destra) e l'ingresso «flussostato» del LIMPIDO

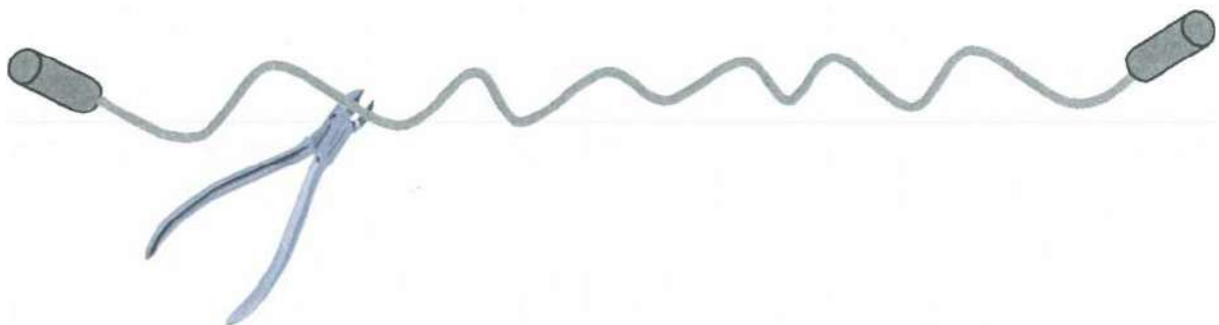
Limpido SENZA PHENIX	Limpido CON PHENIX
-----------------------------	---------------------------



L'alimentazione deve essere **permanente** e protetta efficacemente contro le sovratensioni e gli eventuali sovraccarichi.

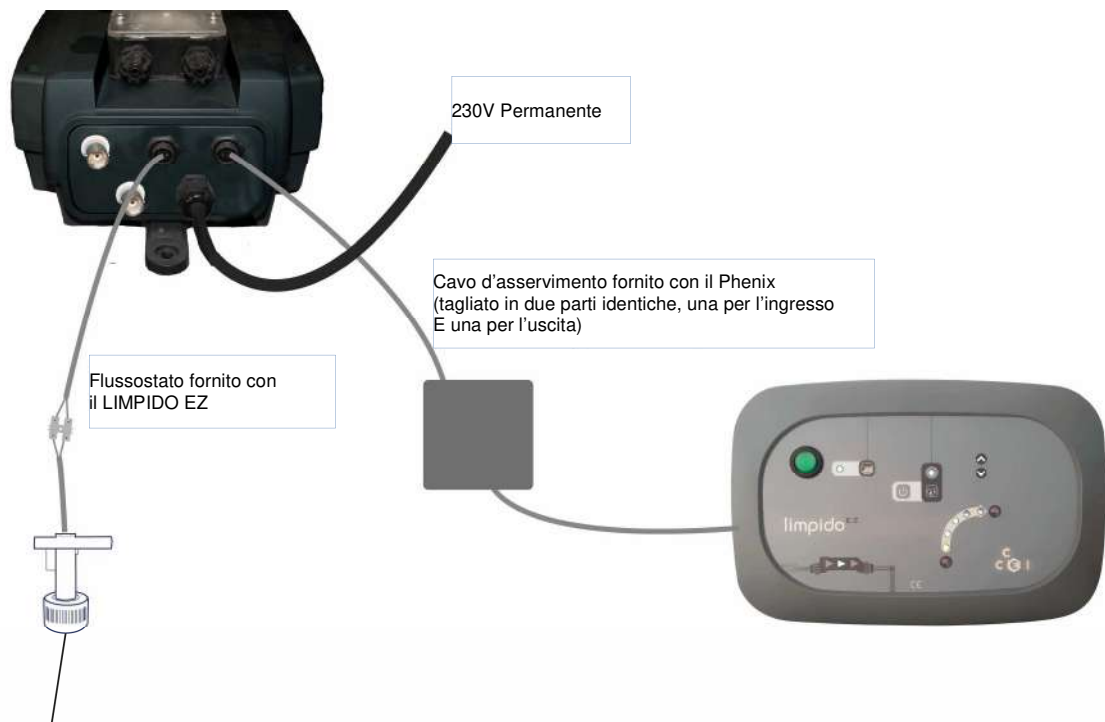
Installare il PHENIX con un cloratore LIMPIDO EZ di CCEI versione 2017 (con quadro di collegamento):

Tagliare il cavo di asservimento fornito con PHENIX per ottenere 2 cavi con 1 connettore da un lato, 2 fili dall'altro;



Collegare il flussostato del LIMPIDO EZ all'ingresso «flussostato» del PHENIX (sotto il quadro, a sinistra) utilizzando uno dei due cavi ottenuti sopra,

Collegare l'uscita di asservimento del PHENIX (sotto il quadro, a destra) all'ingresso «flussostato» del LIMPIDO EZ, utilizzando il secondo cavo;

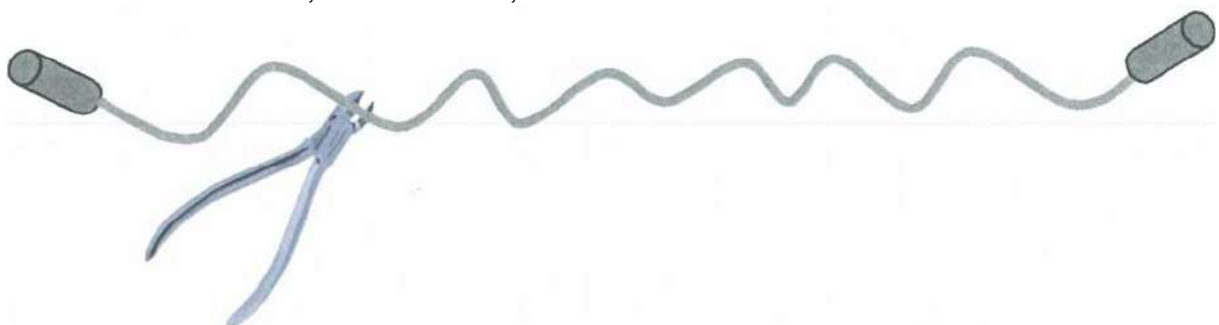


Il LIMPIDO EZ deve essere utilizzato nella modalità 'Normale/Choc' (Spia di termoregolazione spenta) per poter funzionare con il PHENIX.

L'alimentazione deve essere **permanente** e protetta efficacemente contro le sovratensioni e gli eventuali sovraccarichi.

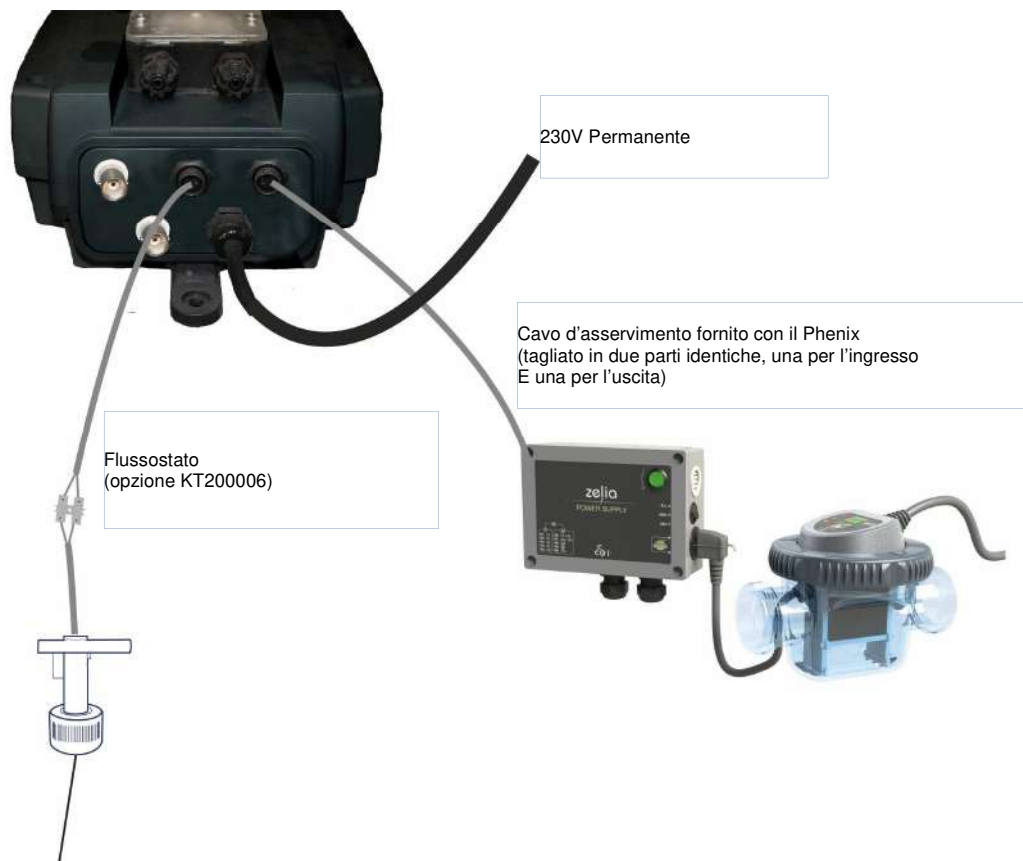
Il PHENIX si installa con un elettrolisi ZELIA ZLT di CCEI:

Tagliare il cavo di asservimento fornito con il PHENIX per ottenere 2 cavi con 1 connettore da un lato, 2 fili dall'altro;



Collegare il flussostato (opzionale, n. KT200006) all'ingresso «flussostato» del PHENIX (sotto il quadro, a sinistra) utilizzando uno dei due cavi ottenuti, come indicato sopra,

Collegare l'uscita di controllo del PHENIX (sotto il quadro, a destra) all'ingresso «Asservimento Redox» del quadro di alimentazione dello ZELIA ZLT, utilizzando il secondo cavo;



Le ZELIA ZLT deve essere utilizzata in modalità 'PA' (Produzione Asservita) per poter funzionare con il PHENIX.

L'alimentazione deve essere **permanente** e protetta efficacemente contro le sovratensioni e gli eventuali sovraccarichi.

Il PHENIX si installa con un elettrolisi di un altro fabbricante :

ATTENZIONE: Questa operazione richiede una perfetta conoscenza del materiale da collegare e deve essere effettuata da un professionista. Un errore di cablaggio può danneggiare gravemente il materiale.

Data la varietà delle elettrolisi disponibili sul mercato, invitiamo gli installatori che desiderano realizzare un'operazione del genere a prendere contatto con il nostro servizio tecnico.

MANUTENZIONE DELLE SONDE

Quando una sonda di pH o di Redox è immersa nell'acqua, si forma attorno al bulbo di vetro della sua estremità, una pellicola il cui spessore aumenta col tempo. Questa pellicola invisibile induce un tempo di risposta sempre più lungo, una degradazione della pendenza e una deriva del punto 0. La deriva del punto 0 può essere facilmente compensata da una taratura regolare. L'aumento della temperatura è anche un fattore importante di invecchiamento.

Non conservare la sonda in acqua distillata.

Le sonde immagazzinate umide possono essere riutilizzate immediatamente, le sonde immagazzinate "secche" richiedono una reidratazione di diverse ore, ma avranno una durata inferiore. Pertanto, consigliamo di:

- per lo stoccaggio a lungo termine: a secco
- per una conservazione a breve termine: in una soluzione di KCl 3M o' in mancanza, in acqua del rubinetto.

Rigenerazione delle sonde

La durata di una sonda può essere prolungata mediante una rigenerazione periodica. Per rigenerare una sonda, è sufficiente immergere la sonda in una soluzione di acido cloridrico diluito (HCl 0,1M).

Per ottenere tale soluzione, aggiungere alcune (8-10) gocce di acido cloridrico (HCl 37%) in un bicchiere (5cl) d'acqua del rubinetto.

Quando si può rigenerare?

- quando la pendenza diventa troppo bassa (spesso a causa di una giunzione inquinata o ostruita)
- quando il tempo di risposta diventa troppo lungo
- quando il punto 0 è stato modificato.

La deriva del punto 0 può avere diverse cause:

- elettrolita inquinato mediante penetrazione di liquido nella sonda
- giunzione inquinata
- sonda utilizzata in un impianto con correnti di fuga dovute a terra scarsa (in questo caso la rigenerazione non è necessaria).

Taratura

Ogni sonda è caratterizzata dalla sua deriva e pendenza. Questi due punti di misura devono essere definiti con soluzioni standard e trasmessi allo strumento collegato. Poiché queste caratteristiche tendono a derivare dall'uso, è necessario eseguire regolarmente tarature.

La taratura è obbligatoria nei seguenti casi:

- all'installazione o dopo la sostituzione della sonda
- dopo ogni pulizia con soluzione detergente
- dopo uno stoccaggio di lunga durata
- se i risultati delle misurazioni differiscono in misura eccessiva dai valori previsti

PHENIX

Data di vendita :.....

N° di serie:.....

Dichiarazione CE

La società Bleu Electrique SAS (FR47403521693) dichiara che il prodotto PHENIX soddisfa le esigenze di sicurezza e di compatibilità elettromagnetica delle direttive europee 2014/35/UE et 2014/30/UE.

Emmanuel Baret
Marseille, le 22/11/2019

Timbro del distributore

