

Promatic®

ESC-pH SYSTEM - MANUAL ADDENDUM

<u>English</u>	Pages 2-4
<u>Français</u>	Pages 5-8
<u>Español</u>	Pages 9-12
<u>Português</u>	Pages 13-16
<u>Italiano</u>	Pages 17-20



Promatic® ESC-pH SYSTEM - MANUAL ADDENDUM ENGLISH

The ESC-pH system is a combination of a Promatic® ESC Salt Water Pool System and automatic pH Monitor/Controller. Please refer to the ESR/ESC Manual for information on how to operate the Promatic®. This manual covers the pH Control Features of the ESC-pH system. In the instrument panel the pH Control system controls are located in the dark-coloured area marked “**pH CONTROL**”. It should be noted that the Promatic® operation is similar to but not exactly the same as the ESC system described in the ESR/ESC manual, for example a display of the output control setting is not available.

THE DIGITAL DISPLAY

- The digital display is used to provide information on the Promatic® output, pH and pH set point.
- The display will alternately show the chlorinator production and pH
- When the pH Control switch is placed in the SET position the display will show the pH set point

FEED & pH STATUS LEDs

The pH STATUS LED is used to indicate if the pH is within a range of ± 0.3 pH of the set point. If the pH is more than 0.3pH above the set point the LED will flash red/green. If the pH is less than 0.3pH below the set point the LED will flash red

The FEED STATUS LED is used to indicate the operation of the acid dosing pump:

RED	ACID PUMP OFF
GREEN	ACID PUMP AVAILABLE
GREEN FLASHING	ACID PUMP IS DOSING

pH CONTROL

The control switch has three positions:

- **RUN** In this position the acid dosing pump will operate according to the value of the pH set point and measured pH
- **SET** This will allow adjustment of the controller set point using adjustment tool. Turn clockwise to increase the set point. Note that acid pump is off when adjusting set point
- **OFF** Disables the acid dosing pump and control functions

DESCRIPTION OF OPERATION

The pH control has been designed to provide an acid feed in proportion to the difference between the actual pH and the pH set point. The control also operates on a cycle to allow the acid being fed to mix with the pool water. The cycle is approximately five minutes duration. If the pH is 0.3 or more above the set pH at the start of a cycle the acid dosing pump will operate continuously until the pH falls below the set point plus 0.3pH. When this happens the amount of time the pump operates each cycle will reduce as the pH gets closer to the set point. The acid dosing pump will turn off when the set point is reached. The proportional system is designed to keep pH relatively constant with little or no overshoot (pH falling below the set point).

INSTALLING THE PUMP MODULE:

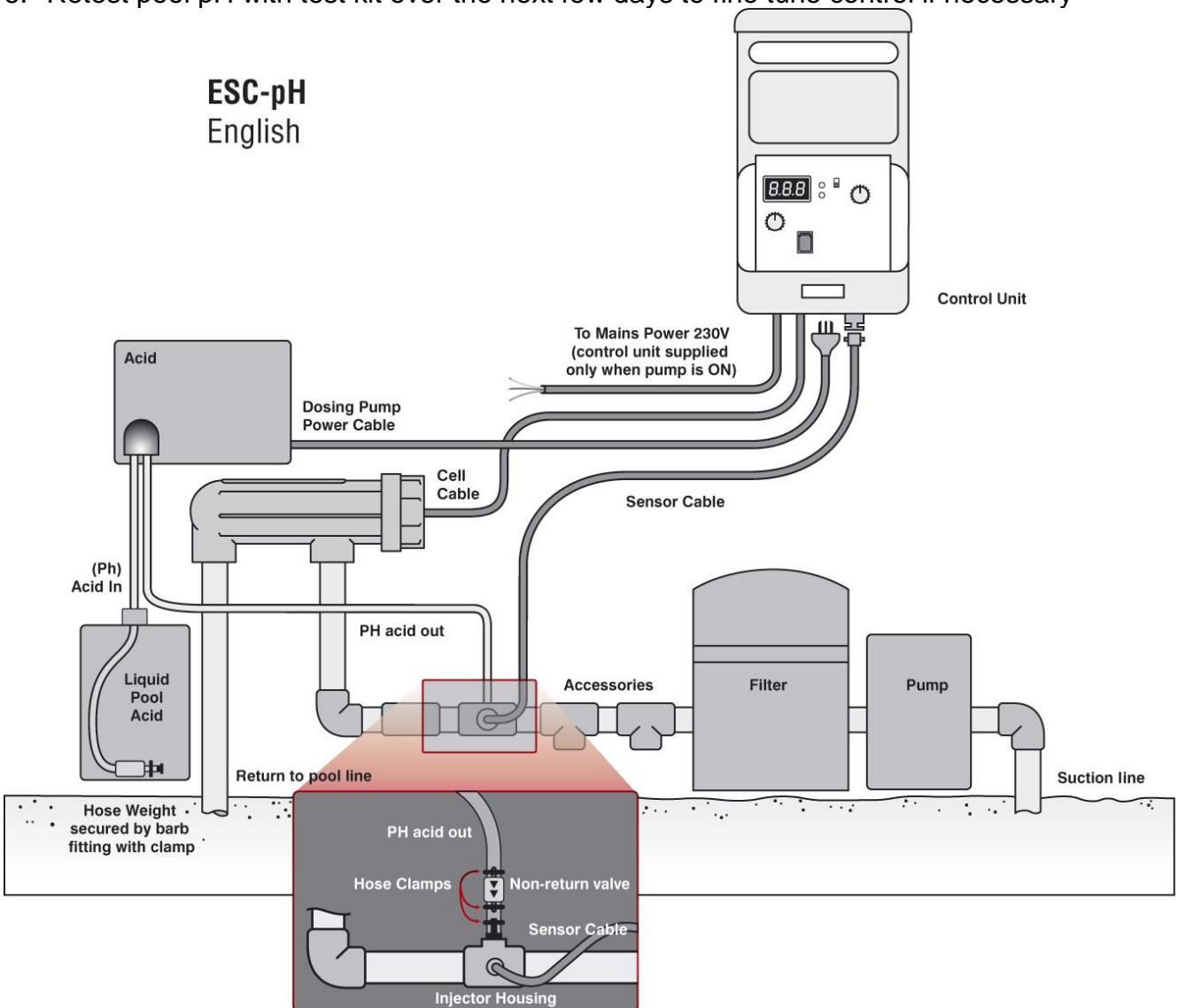
IMPORTANT: KEEP BARE HANDS AWAY FROM POOL ACID AND ALWAYS USE CAUTION WHEN HANDLING POOL CHEMICALS.

1. Refer general installation diagram on reverse of this page.
2. Select a convenient position within 2 metres of the ESCpH Control System, and 1.5 metres above ground level. Ensure chemical drum is placed as far away as possible from the Control Unit and Pump Module to avoid corrosive damage. Control Unit and Pump Module must be a minimum of 1.0 metre horizontally from drum.
3. Use the same mounting procedures as for the Control Unit. (Refer manual).
4. **Connecting Pump Module to Control Unit.**
Plug the mains lead from the pump module into the GPO in the **bottom right of the unit.**
5. Remove cap from drum and clean in water.
6. Drill a 9mm hole through the centre of cap. Fit the clear tube through the cap and then the tube weight Push enough tube through the cap to allow the tube weight to sit at the bottom of the drum.
7. Re - fit cap to acid drum.
8. Place chemical drum away from the Control Unit and Pump Module to avoid possible corrosive damage from chemical vapour. Minimum distance horizontally between Pump Module and Chemical Drum is 1.0 metres.
9. Using PVC cement fit Probe/Injector Housing to suction or return line (and ensure probe is horizontal to the ground). NOTE: if return has a high backpressure use the suction line. The Housing has 50mm standard fittings with reducers supplied for 40mm applications. Ensure Housing is fitted with arrows pointing in the direction of water flow.
IMPORTANT: ENSURE SENSOR PROBE ALWAYS REMAINS MOIST. A NON-RETURN VALVE MAY NEED TO BE FITTED IN POOL FILTRATION LINE TO STOP DRAINAGE IN THE PLUMBING. SENSOR PROBE MAY BE DAMAGED BEYOND REPAIR IF LEFT TO DRY OUT. WARRANTY WILL BE VOID IF THIS TYPE OF DAMAGE IS APPARENT.
10. Remove cap from sensor probe, discard travel solution and screw into sensor housing.
Keep cap in a safe place for future sensor removal.
11. Connect wire from sensor probe to the connector on the base of the control unit. Ensure water (garden sprayers, reticulation etc) does not splash or spray onto the connector. This is likely to cause erroneous operation and may damage the sensor probe, voiding warranty.
12. Fit Injector to Housing and connect the 6mm diameter clear tubes. Cut Clear tube can be softened in hot water to enable easier connection. Tube may change colour and/or become opaque in use.
13. Push tube onto barb connectors of dosing pump nearest arrows facing down and secure with plastic clamps provided.

14. Connect clear tube from the chemical containers then fit tube as described previously.
15. Ensure that hydrochloric acid is diluted by 1 Part Acid to 2 Parts water, if using Sulphuric Acid it must be no greater than 10% strength.
16. Please ensure that you change the Tube in the pump module every 6 months.

INITIAL SET-UP

1. After installation leave pH Control off and run pool pump for an hour. While this is being done it is a good time to ensure that the pool balance is correct.
2. Using a pool test kit measure the pH.
3. Using the tool supplied adjust CAL until the pH display matches the test kit result. The display will alternate between pH and the chlorine cell production so this may take a little time to get right.
4. Switch the pH Control to SET and adjust to the desired pH if necessary. NOTE: for concrete pools it is possible that a pH set point of around 7.4 or below will lead to high acid consumption and frequent additions of buffer. To reduce this effect a set point of 7.7 may be more economical. Refer your pool professional for further advice.
5. Switch pH Control to RUN and allow unit to operate.
6. Retest pool pH with test kit over the next few days to fine tune control if necessary



Le système **ESC-pH** est une combinaison de l'appareil d'électrolyse **Pro-MATIC Type ESC** et d'un **régulateur de pH**.

Pour tout ce qui concerne l'électrolyse, se référer au "**Manuel d'installation et d'entretien**" de l'appareil d'électrolyse **Pro-MATIC**.

Cette **Annexe** concerne uniquement la partie relative à la régulation de pH. En face avant du panneau de contrôle de l'appareil, les indicateurs concernant la régulation de pH sont situés dans la partie foncée marquée "**pH CONTROL**".

L'indicateur numérique

- L'indicateur numérique est utilisé pour donner des informations sur la production de l'électrolyse, la valeur du pH et la valeur de consigne du pH.
- Cet indicateur affiche alternativement la production de l'électrolyse et la valeur du pH
- Lorsque le bouton du "pH CONTROL" est placé en position "SET", l'indicateur affiche le point de consigne du pH.

LED d'Alimentation ("FEED") et LED de valeur du PH ("PH Status")

La LED de pH est utilisée pour indiquer si le pH est dans une gamme de + ou - 0.3 par rapport à la valeur de consigne du pH. Si le pH est trop haut la LED clignote en rouge/vert. Si le pH est trop bas, la LED clignote en rouge.

La LED d'Alimentation ("FEED") est utilisée pour indiquer le fonctionnement de la pompe d'injection de pH moins.:

ROUGE	POMPE d'INJECTION A L'ARRÊT
VERT	PUMPE d'INJECTION DISPONIBLE
CLIGNOTANT VERT	POMPE d'INJECTION EN FONCTIONNEMENT

pH CONTROL

Le bouton a trois position:

- **RUN** Dans cette position, la pompe d'injection de "pH Moins" fonctionne en fonction de la valeur du pH mesuré et du point de consigne du pH.
- **SET** Cette position permet le réglage du point de consigne grâce au petit tournevis fourni. En tournant la vis dans le sens des aiguilles d'une montre, on augmente la valeur de consigne,
- **OFF** Cette position met la pompe d'injection "hors service"

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

La régulation de pH est conçue pour injecter du "pH moins" lorsque le pH mesuré par la sonde pH est supérieur au pH voulu (Point de consigne du pH).

La régulation fonctionne sur un cycle permettant au liquide "pH Moins" de se mélanger avec l'eau de la piscine. Ce cycle est d'environ 5 minutes. Si le pH est supérieur de 0.3 au-dessus de la valeur de consigne du pH, en début de cycle, la pompe d'injection de "pH Moins" fonctionne en continu jusqu'à ce que la valeur mesurée du pH soit inférieure à la valeur de consigne + 0.3.

A chaque cycle de 5 minutes, la pompe d'injection fonctionne moins longtemps lorsque la valeur mesurée du pH se rapproche du point de consigne. La pompe s'arrête lorsque la valeur du point de consigne est atteinte.

INSTALLATION DU MODULE POMPE:

IMPORTANT: EVITER LE CONTACT DE LA PEAU AVEC LE "pH MOINS" (Produit ACIDE).

17. Voir le schéma d'installation ci-joint..

18. Choisir un emplacement pour le réservoir de "pH Moins" qui soit aussi éloigné que possible du boîtier de contrôle de l'appareil et au minimum à 2 mètres de ce boîtier afin d'éviter les risques de corrosion de la partie électronique . Le module de la pompe d'injection ainsi que le boîtier de contrôle doivent se situer au minimum à 1 mètre au-dessus du réservoir de "pH Moins".

19. Branchement du Module de la pompe d'injection au boîtier de contrôle

Brancher la prise mâle du module pompe à la prise femelle du boîtier de contrôle situé en bas à droite du boîtier de contrôle.

20. Enlever le bouchon du réservoir de "pH Moins"

21. Faire un trou de 9 mm au centre du bouchon et enfiler le tube transparent par ce trou. Enfiler ensuite le lest cylindrique sur le tube transparent. Laisser une longueur de tuyau suffisante afin que le lest repose au fond du réservoir.

22. Remettre le bouchon du réservoir de "pH Moins".

23. Faire en sorte que le réservoir de "pH Moins" soit placé le plus loin possible du boîtier de contrôle ainsi que du module pompe (1 mètre minimum).pour éviter les risques de corrosion.

24. Enlever le capot de protection de la sonde pH et la visser sur le corps prévu à cet effet, au refoulement de la pompe d'injection. S'assurer que la sonde est en position horizontale. (Conserver le capot qui peut vous être utile pour conserver la sonde humide en période hivernale)

A noter que la sonde peut-être placée à l'aspiration de la pompe de filtration dans le cas où la pression de refoulement est trop élevée (supérieure à 1 bar).

IMPORTANT: S'ASSURER QUE LA SONDE pH RESTE TOUJOURS HUMIDE. UNE SONDE pH QUI RESTERAIT SECHE PENDANT UNE LONGUE DUREE POURRAIT ETRE ENDOMMAGEE ET NON REPARABLE.

25. Brancher le fil de la sonde pH au connecteur situé sur la partie inférieure du boîtier de contrôle. S'assurer qu'il n'y aura pas de projection d'eau sur ce connecteur car ceci pourrait donner lieu à des valeurs erronées du pH mesuré par la sonde.

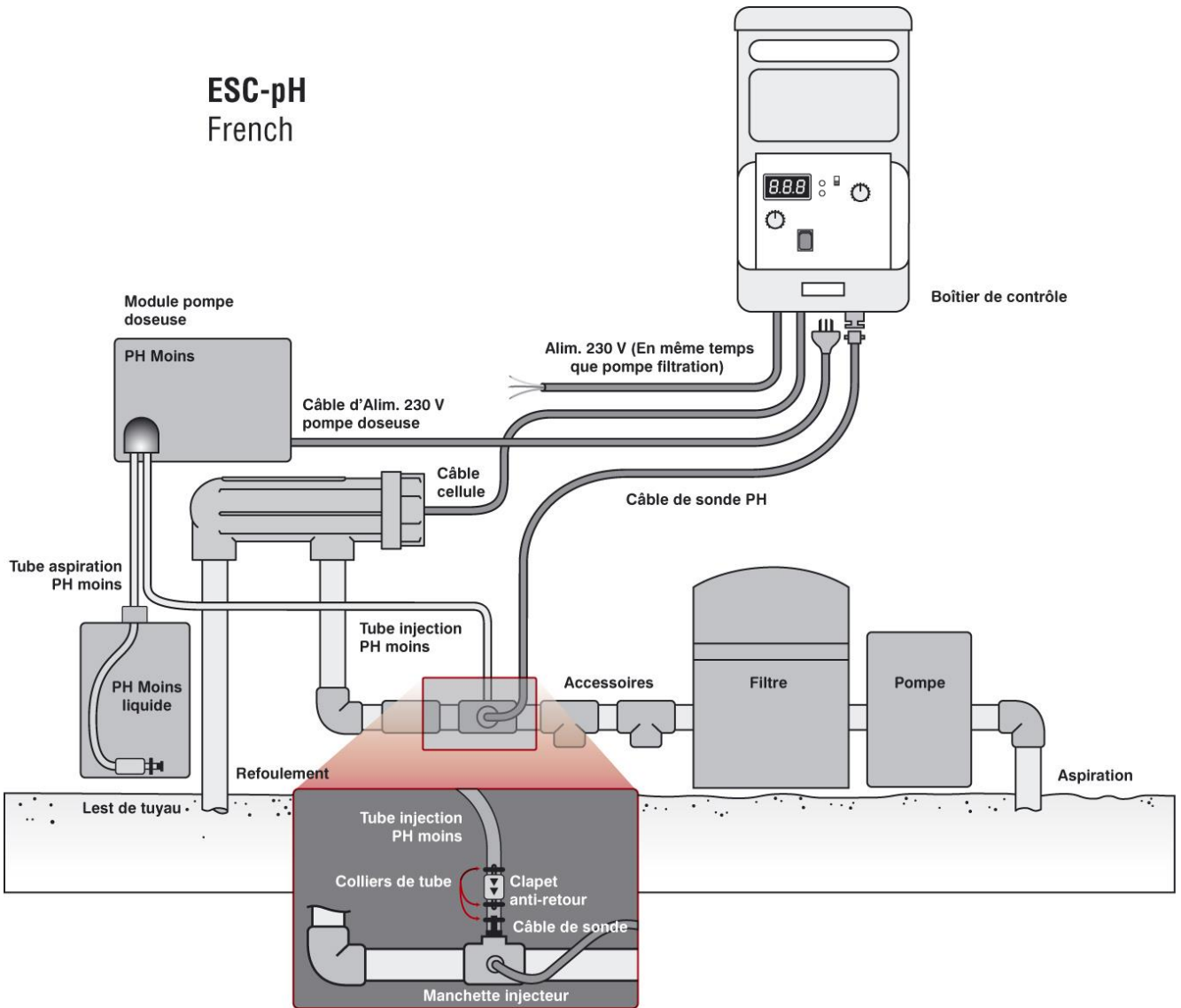
26. Fixer l'injecteur sur le corps prévu à cet effet et brancher le tube transparent de 6 mm de diamètre sur cet injecteur. Ce tube transparent peut-être assoupli dans de l'eau chaude pour permettre un branchement plus aisé.

27. Brancher le tube transparent à la pompe d'injection (connecteur ayant la flèche pointant vers le bas).
28. Brancher également à la pompe le tube transparent venant du réservoir .
29. S'assurer que la solution "pH Moins" utilisée ne soit pas trop concentrée (dans le cas d'acide Chlorhydrique ou d'acide sulfurique, ne pas dépasser 10 % de concentration).
30. Inspecter régulièrement le tube de la pompe d'injection (une fois par mois minimum) et le remplacer si nécessaire (Une fois par an au minimum).

REGLAGE INITIAL

7. Mesurer le pH grâce à un instrument de mesure (Test Kit)
8. Grâce au petit tournevis fourni, régler CAL jusqu'à ce que la valeur affichée du pH corresponde à la valeur que vous avez mesurée avec le "Test Kit".
9. Mettre le bouton « PH CONTROL » sur "SET" et afficher la valeur de pH voulue.
10. Mettre le bouton sur RUN et attendre que le pH se stabilise (Plusieurs heures sont parfois nécessaires).
11. Contrôler le pH quelques jours après avec un test Kit et éventuellement ajuster la valeur lue si nécessaire.

ESC-pH French



El sistema **ESC-pH** es una combinación del aparato de electrolisis **Pro-MATIC Tipo ESC** y de un **regulador del pH**.

Para todo lo relativo a la electrolisis, ver el **Manual de instalación y de mantenimiento** del aparato de electrolisis **Pro-MATIC**.

Este **Apéndice** concierne únicamente a la parte relativa a la regulación del pH. En la cara delantera del panel de control del aparato, los indicadores correspondientes a la regulación del pH están situados en la parte marcada "**pH CONTROL**".

El indicador numérico

- El indicador numérico se utiliza para proporcionar informaciones sobre la producción de electrolisis, el valor del pH y el valor de consigna del pH.
- Este indicador muestra alternativamente la producción de la electrolisis y el valor del pH
- Cuando el botón del "pH CONTROL" está colocado en posición "SET", el indicador muestra el punto de consigna del pH.

LED de Alimentación ("FEED") y LED de valor del PH ("PH Status")

El LED de pH se utiliza para indicar si el pH está en una gama de ± 0.3 con respecto al valor de consigna del pH. Si el pH es demasiado alto el LED centellea en rojo/verde. Si el pH es demasiado bajo, el LED centellea en rojo.

El LED de Alimentación ("FEED") se utiliza para indicar el funcionamiento de la bomba de inyección de pH menos:

ROJO	BOMBA DE INYECCION PARADA
VERDE	BOMBA DE INYECCION DISPONIBLE
CENTELLEANTE VERDE	BOMBA DE INYECCION EN FUNCIONAMIENTO

pH CONTROL

El botón tiene tres posiciones:

- **RUN** En esta posición, la bomba de inyección de "pH Menos" funciona en función del valor del pH medido y del punto de consigna del pH.
- **SET** Esta posición permite el ajuste del punto de consigna mediante el pequeño destornillador suministrado. Girando el tornillo en el sentido de las agujas del reloj, se aumenta el valor de consigna.
- **OFF** Esta posición pone la bomba de inyección "fuera de servicio"

DESCRIPCION DEL FUNCIONAMIENTO

La regulación del pH está diseñada para inyectar "pH menos" cuando el pH medido por la sonda pH es superior al pH deseado (Punto de consigna del pH).

La regulación funciona sobre un ciclo que permite que el líquido "pH Menos" se mezcle con el agua de la piscina. Este ciclo es de unos 5 minutos. Si el pH es superior a 0,3 por encima del valor de consigna del pH, al principio del ciclo, la bomba de inyección de "pH Menos" funciona en continuo hasta que el valor medido del pH sea inferior al valor de consigna ± 0.3 .

A cada ciclo de 5 minutos, la bomba de inyección funciona durante menos tiempo cuando el valor medido del pH se acerca al punto de consigna. La bomba se para cuando se alcanza el valor del punto de consigna.

INSTALACION DEL MODULO BOMBA:

IMPORTANTE: EVITAR EL CONTACTO CON LA PIEL CON EL “pH MENOS” (Producto ACIDO).

1. Ver el esquema de instalación adjunto.
2. Elegir un emplazamiento para el depósito de “pH Menos” que esté lo más alejado posible de la caja de control del aparato y como mínimo a 2 metros de esta caja con objeto de evitar los riesgos de corrosión de la parte electrónica. El módulo de la bomba de inyección al igual que la caja de control deben situarse como mínimo a 1 metro por encima del depósito de "pH Menos".

3. Conexión del Módulo de la bomba de inyección a la caja de control

Conectar la toma macho del módulo de la bomba a la toma hembra de la caja de control situada abajo a la derecha de la caja de control.

4. Quitar el tapón del depósito de “pH Menos”
5. Hacer un agujero de 9 mm en el centro del tapón e introducir el tubo transparente por este orificio. Introducir a continuación el lastre cilíndrico en el tubo transparente. Dejar una longitud de tubo suficiente para que el lastre repose en el fondo del depósito.
6. Volver a poner el tapón del depósito de "pH Menos".
7. Actuar de tal modo que el depósito de "pH Menos" esté colocado lo más lejos posible de la caja de control así como del módulo de la bomba (1 metro mínimo) para evitar riesgos de corrosión.
8. Quitar la caperuza de protección de la sonda pH y enroscarla en el cuerpo previsto a tal efecto, en la repulsa de la bomba de inyección. Asegurarse de que la sonda está en posición horizontal. (Conservar la caperuza que puede ser de utilidad para mantener la sonda húmeda en período invernal).
Hay que señalar que la sonda puede colocarse en la aspiración de la bomba de filtrado en caso de que la presión de descarga sea demasiado elevada (superior a 1 bar).

IMPORTANTE: ASEGURARSE DE QUE LA SONDA pH PERMANECE SIEMPRE HUMEDA. UNA SONDA pH QUE QUEDARA SECA DURANTE UN LARGO PERIODO PODRIA DETERIORARSE SIN POSIBILIDAD DE REPARACION.

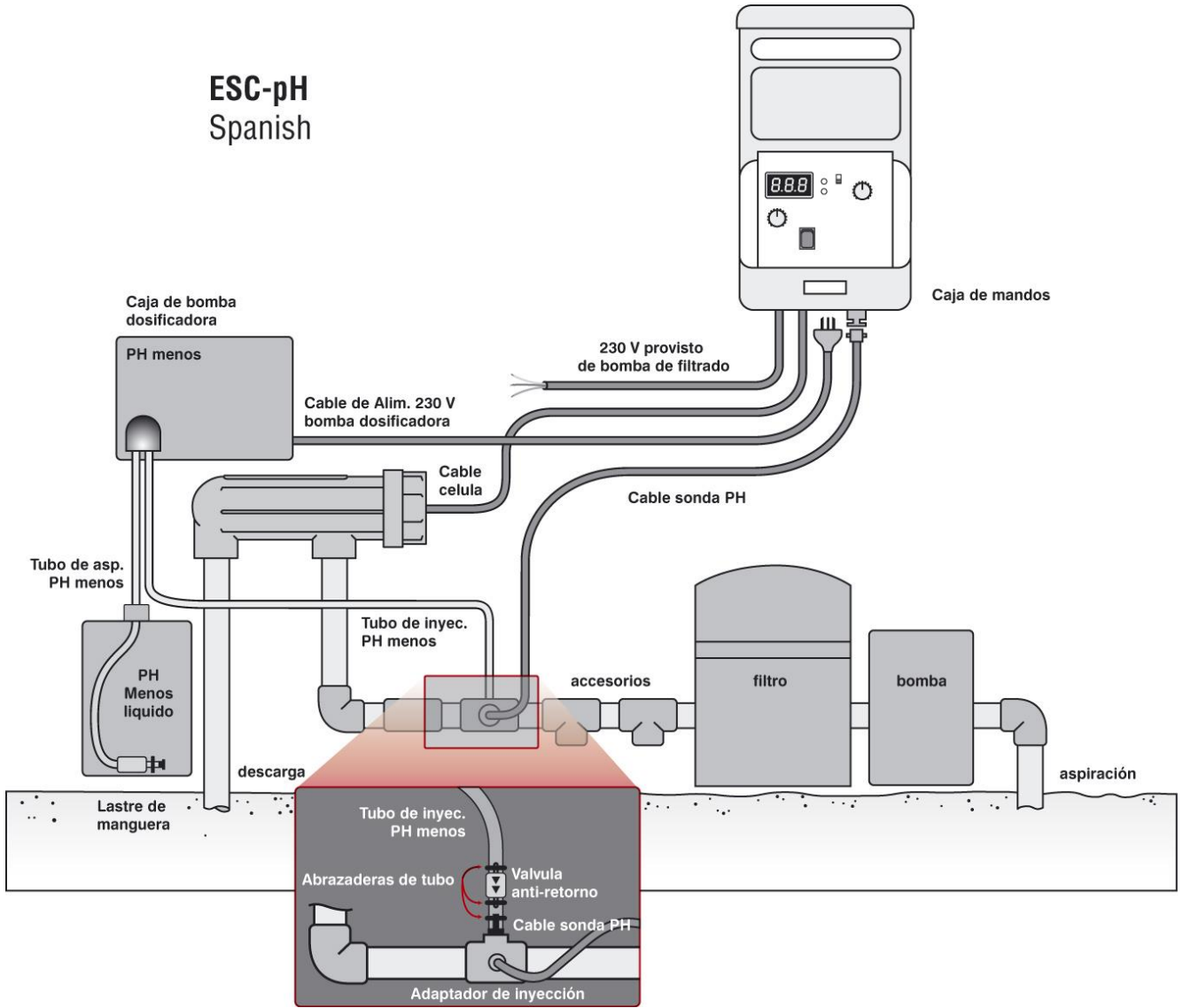
9. Conectar el hilo de la sonda pH al conector situado en la parte inferior de la caja de control. Asegurarse de que no habrá proyección de agua sobre este conector pues esto podría dar lugar a valores erróneos del pH medido por la sonda.
10. Fijar el inyector en el cuerpo previsto a tal efecto y conectar el tubo transparente de 6 mm de diámetro en este inyector. Este tubo transparente puede flexibilizarse en agua caliente para facilitar la conexión.

11. Conectar el tubo transparente a la bomba de inyección (conector con la flecha que apunta hacia abajo).
12. Conectar también a la bomba el tubo transparente procedente del depósito.
13. Asegurarse de que la solución "pH Menos" utilizada no está demasiado concentrada (en el caso del ácido Clorhídrico o de ácido sulfúrico, no sobrepasar 10 % de concentración).
14. Inspeccionar regularmente el tubo de la bomba de inyección (como mínimo una vez al mes) y cambiarlo si es necesario (una vez al año como mínimo).

REGULACION INICIAL

12. Medir el pH con un instrumento de medición (Kit de pruebas).
13. Con el pequeño destornillador suministrado, regular CAL hasta que el valor visualizado del pH corresponda con el valor que se ha medido con el Kit de pruebas.
14. Poner el botón « PH CONTROL » en "SET" y visualizar el valor de pH deseado.
15. Poner el botón en RUN y esperar a que se estabilice el pH (A veces son necesarias varias horas).
16. Controlar el pH algunos días con un kit de pruebas y ajustar el valor leído si es necesario.

ESC-pH Spanish



O sistema **ESC-pH** resulta da combinação do aparelho de electrólise **Pro-MATIC Modelo ESC** com um **regulador de pH**.

No que diz respeito à electrólise, consulte o “**Manual de instalação e de manutenção**” do aparelho de electrólise **Pro-MATIC**.

Esta **Adenda** diz unicamente respeito à parte relativa à regulação do pH. Os indicadores relativos à regulação do pH estão situados na face posterior do painel de controlo do aparelho, na parte preta identificada pela inscrição “**pH CONTROL**”.

O indicador digital

- O indicador digital é utilizado para prestar informações sobre a produção da electrólise, o valor do pH e o valor de referência do pH.
- Este indicador apresenta alternativamente a produção da electrólise e o valor do pH.
- Quando o botão de regulação “pH CONTROL” está colocado na posição “SET”, o indicador mostra o valor de referência do pH.

Indicador luminoso de alimentação (“FEED”) e indicador luminoso do valor do PH (“PH Status”)

O indicador luminoso de pH indica se o valor de pH está compreendido entre + ou – 0,3 em relação ao valor de referência. Se o pH for demasiado elevado, o indicador luminoso fica a piscar nas cores vermelho/verde. Se o pH for demasiado baixo, o indicador luminoso fica a piscar a vermelho.

O indicador luminoso de alimentação (“FEED”) indica o estado da bomba de injeção de líquido “pH menos”:

VERMELHO	BOMBA DE INJEÇÃO PARADA
VERDE	BOMBA DE INJEÇÃO OPERACIONAL
VERDE INTERMITENTE	BOMBA DE INJEÇÃO EM FUNCIONAMENTO

Botão “pH CONTROL”

Este botão tem três posições:

- **RUN** Nesta posição, a bomba de injeção de líquido “pH menos” funciona em função do valor de pH medido e do valor de referência do pH.
- **SET** Esta posição permite regular o valor de referência com a pequena chave de fendas fornecida para esse efeito. Quando se roda o parafuso no sentido dos ponteiros do relógio, está-se a aumentar o valor de referência.
- **OFF** Nesta posição a bomba de injeção fica desligada

DESCRIÇÃO DO FUNCIONAMENTO

A regulação do pH foi concebida para injectar líquido para baixar o valor do pH (“pH menos”) sempre que o pH medido pela sonda seja superior ao valor de pH pretendido (valor de referência do pH).

A regulação funciona de acordo com um ciclo, permitindo que o líquido de redução do “pH menos” se misture com a água da piscina. Este ciclo tem uma duração aproximada de 5 minutos. Se, no início do ciclo, o valor do pH for superior em mais de 0,3 ao valor de

referência, a bomba de injeção do líquido “pH menos” funciona continuamente até o valor do pH medido ser inferior ao valor de referência + 0,3.

Em cada ciclo de 5 minutos a bomba de injeção funciona menos tempo, à medida que o valor de pH medido se aproxima do valor de referência. Uma vez atingido o valor correspondente ao valor de referência do pH a bomba deixa de trabalhar.

INSTALAÇÃO DO MÓDULO BOMBA:

IMPORTANTE: EVITE QUALQUER CONTACTO DA PELE COM O LÍQUIDO “pH MENOS” (produto ÁCIDO).

1. Consulte o diagrama de instalação em anexo.
2. A fim de evitar riscos de corrosão dos componentes electrónicos, instale o reservatório do líquido “pH menos” o mais afastado possível da unidade de comando do aparelho, a uma distância de, pelo menos, 2 metros desta unidade. Tanto o módulo da bomba de injeção como a unidade de comando deverão ficar colocados pelo menos um metro acima do reservatório do líquido “pH menos”.
3. **Ligação do módulo da bomba de injeção à unidade de comando**
Ligue a ficha macho do módulo da bomba à ficha fêmea da unidade de comando situada em baixo, do lado direito da unidade de comando.
4. Retire a tampa do reservatório de líquido “pH menos”
5. Abra um orifício de 9 mm no centro da tampa e introduza o tubo transparente nesse orifício. Introduza seguidamente o lastro cilíndrico no tubo transparente. Deixe um comprimento suficiente de tubo para assegurar que o lastro fique apoiado no fundo do reservatório.
6. Volte a colocar a tampa no reservatório do líquido “pH menos”.
7. Para evitar qualquer risco de corrosão, certifique-se de que o reservatório do líquido “pH menos” seja colocado o mais longe possível da unidade de controlo e do módulo da bomba (distância mínima: 1 metro).
8. Retire a cobertura de protecção da sonda do pH e aparafuse a referida sonda ao corpo previsto para esse efeito, no refluxo da bomba de injeção. Certifique-se de que a sonda está colocada na horizontal. (Guarde a cobertura, pois esta poderá ser útil para conservar a sonda húmida durante o período de Inverno.)
De notar que, sempre que a pressão de refluxo seja demasiado elevada (superior a 1 bar), a sonda pode ser instalada no lado de aspiração da bomba de filtração.

IMPORTANTE: ASSEGURE-SE DE QUE A SONDA pH ESTEJA SEMPRE HÚMIDA. SE A SONDA pH FICAR SECA DURANTE MUITO TEMPO PODERÁ FICAR DANIFICADA E SEM POSSIBILIDADE DE REPARAÇÃO.

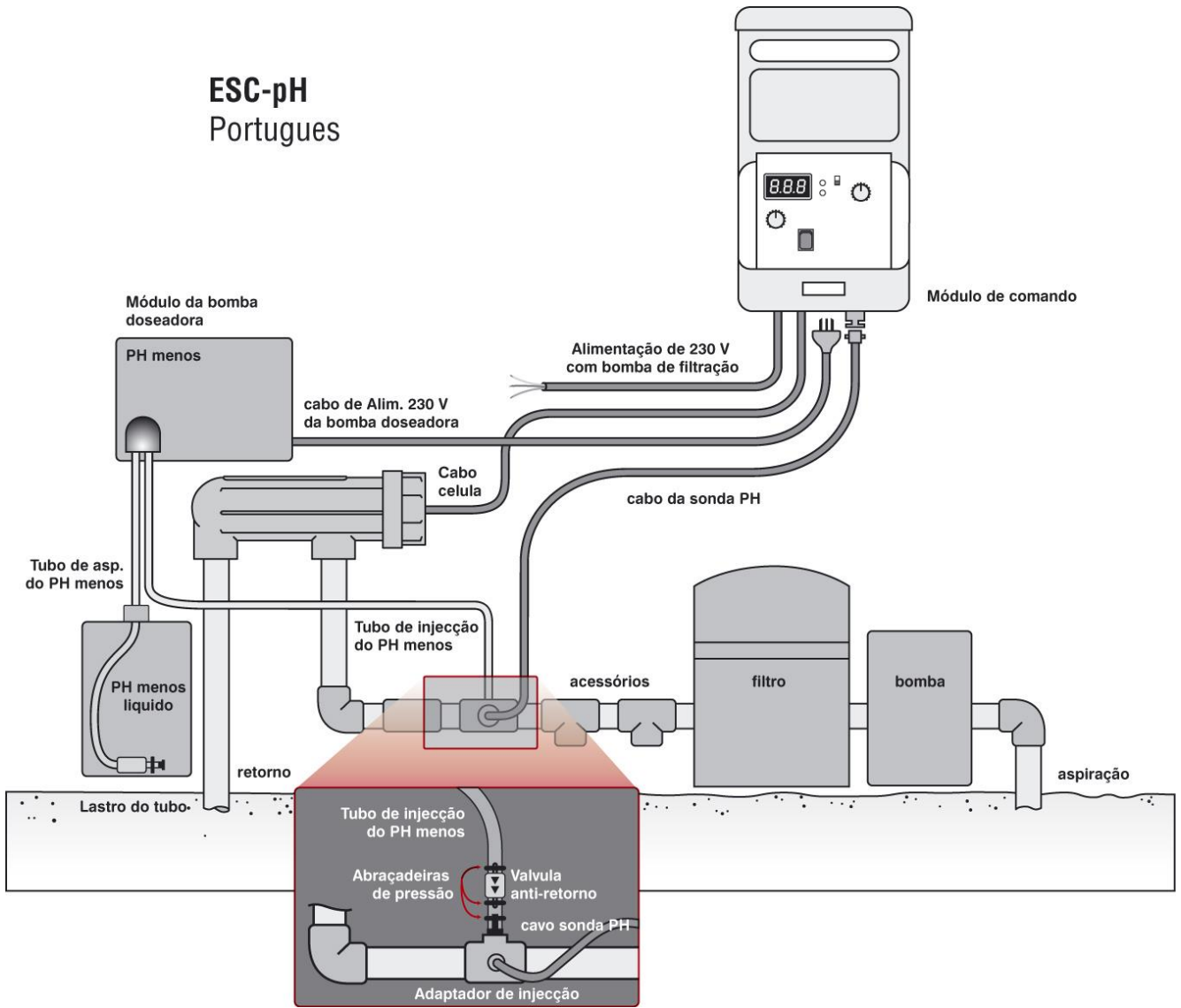
9. Ligue o fio da sonda pH ao conector existente na parte inferior da unidade de comando. Assegure-se de que não haja qualquer projecção de água sobre este conector, pois, caso haja, a sonda poderá medir valores de pH errados.

10. Prenda o injector ao corpo previsto para esse efeito e ligue o tubo transparente de 6 mm de diâmetro a este injector. Este tubo transparente pode ser amolecido em água quente para facilitar a ligação.
11. Ligue o tubo transparente à bomba de injeção (conector com a seta a apontar para baixo).
12. Ligue igualmente à bomba o tubo transparente proveniente do reservatório.
13. Certifique-se de que a solução de líquido “pH menos” utilizada não seja excessivamente concentrada (caso seja utilizado ácido clorídrico ou ácido sulfúrico, a concentração não deverá ultrapassar 10 %).
14. Inspeccione regularmente o tubo da bomba de injeção (pelo menos uma vez por mês) e substitua-o sempre que necessário (pelo menos uma vez por ano).

REGULAÇÃO INICIAL

17. Meça o pH com um equipamento de medida (“Test Kit”)
18. Servindo-se da pequena chave de fendas fornecida, regule “CAL” até o valor apresentado para o pH corresponder ao valor que tiver medido com o “Test Kit”.
19. Rode o botão “PH CONTROL” para a posição correspondente a “SET” e regule o valor de pH pretendido.
20. Rode o botão para a posição “RUN” e espere que o pH se estabilize (por vezes são necessárias várias horas até o valor de pH se estabilizar).
21. Passados alguns dias volte a controlar o valor de pH com um equipamento de medida (“Test Kit”) e, se necessário, ajuste o valor.

ESC-pH Portugues



Il sistema **ESC-pH** è una combinazione dell'apparecchio di elettrolisi **Pro-MATIC Tipo ESC** e di un **regolatore di pH**.

Per tutto quel che riguarda l'elettrolisi, si deve fare riferimento al "**Manuale d'installazione e di manutenzione**" dell'apparecchio di elettrolisi **Pro-MATIC**.

Questa **Addenda** riguarda soltanto la parte relativa alla regolazione del pH. Nel lato anteriore del pannello di controllo dell'apparecchio, gli indicatori relativi alla regolazione del pH sono situati nella parte segnata con "**pH CONTROL**".

L'indicatore numerico

- L'indicatore numerico è utilizzato per dare delle informazioni sulla produzione dell'elettrolisi, il valore del pH ed il valore raccomandato per il pH.
- Questo indicatore visualizza alternativamente la produzione dell'elettrolisi ed il valore del pH
- Quando il pulsante di "pH CONTROL" è in posizione "SET", l'indicatore visualizza il punto raccomandato per il pH.

LED di Alimentazione ("FEED") e LED del valore del PH ("PH Status")

La LED del pH è utilizzata per indicare se il pH è in una gamma di + o - 0.3 rispetto al valore raccomandato per il pH. Se il pH è troppo alto la LED lampeggia in rosso/verde. Se il pH è troppo basso, la LED lampeggia in rosso.

La LED di Alimentazione ("FEED") è utilizzata per indicare il funzionamento della pompa d'iniezione del pH meno.:

ROSSO	POMPA d'INIEZIONE IN STOP
VERDE	POMPA d'INIEZIONE DISPONIBILE
LAMPEGGIA VERDE	POMPA d'INIEZIONE IN FUNZIONE

pH CONTROL

Il pulsante ha tre posizioni:

- **RUN** In questa posizione, la pompa d'iniezione del "pH Meno" funziona in base al valore del pH misurato e del punto raccomandato per il pH.
- **SET** Questa posizione permette di regolare il punto raccomandato per mezzo del cacciavite piccolo fornito. Girando la vite in senso orario, si aumenta il valore raccomandato,
- **OFF** Questa posizione mette "fuori servizio" la pompa d'iniezione.

DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO

La regolazione del pH è stata prevista per iniettare del "pH meno" quando il pH misurato dalla sonda pH è superiore al pH desiderato (Punto raccomandato per il pH).

La regolazione funziona su un ciclo che permette al liquido "pH Meno" di mescolarsi con l'acqua della piscina. Questo ciclo è di circa 5 minuti. Se il pH è superiore di 0.3 al di sopra del valore raccomandato per il pH, all'inizio del ciclo, la pompa d'iniezione del "pH Meno"

funziona di continuo fino a quando il valore misurato del pH sarà inferiore al valore raccomandato + 0.3.

Ad ogni ciclo di 5 minuti, la pompa d'iniezione funziona meno a lungo quando il valore misurato del pH si avvicina al punto raccomandato. La pompa si interrompe quando il valore del punto raccomandato viene raggiunto.

INSTALLAZIONE DEL MODULO POMPA:

IMPORTANTE: EVITARE IL CONTATTO DELLA PELLE CON IL “pH MENO” (Prodotto ACIDO).

1. Vedere lo schema d'installazione qui allegato..
2. Scegliere una sede per il serbatoio del “pH Meno” che sia il più lontano possibile dalla scatola di controllo dell'apparecchio e almeno a 2 metri dalla stessa scatola per evitare i rischi di corrosione della parte elettronica. Il modulo della pompa d'iniezione e la scatola di controllo devono trovarsi almeno a 1 metro al di sopra del serbatoio del “pH Meno”.

3. Collegamento del Modulo della pompa d'iniezione con la scatola di controllo

Collegare la presa maschio del modulo pompa alla presa femmina della scatola di controllo che si trova in basso a destra della scatola di controllo.

4. Togliere il tappo del serbatoio del “pH Meno”
5. Fare un foro di 9 mm al centro del tappo ed infilare il tubo trasparente attraverso tale foro. Infilare poi la zavorra cilindrica sul tubo trasparente. Lasciare una lunghezza di tubo sufficiente affinché la zavorra si posi sul fondo del serbatoio.
6. Rimettere il tappo del serbatoio del “pH Meno”.
7. Fare in modo che il serbatoio del “pH Meno” sia posto il più lontano possibile dalla scatola di controllo e dal modulo pompa (minimo 1 metro) per evitare i rischi di corrosione.
8. Togliere la copertura di protezione della sonda pH ed avvitarla sul corpo previsto a tale scopo, alla mandata della pompa d'iniezione. Accertarsi che la sonda sia in posizione orizzontale. (Conservare la copertura che potrà essere utile per conservare la sonda umida durante il periodo invernale)

Da notare che la sonda può essere posizionata all'aspirazione della pompa di filtrazione nel caso in cui la pressione di mandata sia troppo elevata (superiore ad 1 bar).

IMPORTANTE: ACCERTARSI CHE LA SONDA pH RESTI SEMPRE UMIDA. LA SONDA pH CHE DOVESSE RESTARE ASCIUTTA PER UN LUNGO PERIODO POTREBBE ESSERE DANNEGGIATA IN MODO IRREPARABILE.

9. Collegare il filo della sonda pH al connettore posto sulla parte inferiore della scatola di controllo. Accertarsi che non vi saranno proiezioni d'acqua su tale connettore poiché ciò potrebbe portare a dei valori erronei del pH misurato dalla sonda.

10. Fissare l'iniettore sul corpo previsto a tale scopo e collegare il tubo trasparente di 6 mm di diametro sullo stesso iniettore. Questo tubo trasparente può essere ammorbidito in acqua calda per permettere un collegamento più agevole.
11. Collegare il tubo trasparente alla pompa d'iniezione (connettore con freccia direzionale che indica il basso).
12. Collegare altresì alla pompa il tubo trasparente proveniente dal serbatoio .
13. Accertarsi che la soluzione "pH Meno" utilizzata, non sia troppo concentrata (nel caso d'acido Cloridrico o d'acido solforico, non si deve oltrepassare il 10 % di concentrato).
14. Ispezionare regolarmente il tubo della pompa d'iniezione (almeno una volta al mese) e sostituirlo se necessario (Almeno una volta all'anno).

REGOLAZIONE INIZIALE

22. Misurare il pH grazie ad uno strumento di misura (Test Kit)
23. Per mezzo del cacciavite piccolo fornito, regolare CAL fino a quando il valore visualizzato del pH corrisponderà al valore che avete misurato con il "Test Kit".
24. Mettere il pulsante « PH CONTROL » su "SET" e visualizzare il valore del pH desiderato.
25. Mettere il pulsante su RUN ed aspettare che il pH si stabilizzi (Talvolta sono necessarie più ore).
26. Controllare il pH qualche giorno dopo con un test Kit ed eventualmente regolare il valore se necessario.

ESC-pH Italian

