

MANUALE DI INSTALLAZIONE ,MANUTENZIONE E PROGRAMMAZIONE **IT**

INSTALLATION, MAINTENANCE AND PROGRAMMING INSTRUCTIONS **UK**

MANUEL D'INSTALLATION, D'ENTRETIEN ET DE RÉGLAGE **FR**

MANUAL DE INSTALACIÓN, USO Y REGULACIÓN **ES**



---

***REG. PRO - RX***

**Avvertenze**

Leggere attentamente le avvertenze sotto elencate in quanto forniscono tutte le indicazioni necessarie per la sicurezza di installazione, uso e manutenzione

- Al momento del ricevimento assicurarsi dell'integrità della apparecchiatura e di tutte le sue componenti, in caso di anomalie avvisare immediatamente il personale qualificato prima di compiere qualsiasi operazione.
- Il presente manuale è da conservare con estrema cura per eventuali altre consultazioni.
- Prima di effettuare l'installazione della apparecchiatura accertarsi che i dati riportati nella targhetta adesiva posta sulla apparecchiatura corrispondano a quelli dell'impianto elettrico.
- Non manovrare l'apparecchiatura con mani o piedi bagnati.
- Non lasciare esposto l'apparecchio ad agenti atmosferici.
- L'apparecchiatura deve essere manovrata da personale qualificato.
- Qualora venissero riscontrate anomalie durante il funzionamento della apparecchiatura, interrompere l'alimentazione e rivolgersi ai nostri centri di assistenza per eventuali riparazioni.
- È indispensabile per un corretto funzionamento della apparecchiatura utilizzare parti di ricambio o accessori originali. Il produttore si solleva da qualsiasi responsabilità per quanto riguarda eventuali guasti dovuti a manomissioni o utilizzo di ricambi e accessori non conformi.
- L'impianto elettrico deve essere conforme alle normative vigenti nel paese dove esso è realizzato.

La temperatura ambiente di utilizzo non deve superare i 45 °C. La temperatura minima dipenderà dal liquido da dosare che deve rimanere allo stato fluido.



Ogni intervento di manutenzione o riparazione deve essere eseguito con l'impianto isolato sia elettricamente che idraulicamente.



Durante le operazioni di manutenzione e riparazione di parti a contatto con prodotti chimici, utilizzare sempre le protezioni personali previste (guanti, grembiule, occhiali, ecc.).

**Il mancato rispetto delle istruzioni può provocare danni alle apparecchiature e, in casi estremi, alle persone**

**Normative di riferimento**

I nostri dispositivi vengono costruiti secondo le normative generali vigenti ed in conformità alle seguenti direttive europee:

- 2014/30/CE "compatibilità elettromagnetica"
- 2014/35/CE "direttiva di bassa tensione"

Ciò premesso riteniamo che per ottenere un'elevata affidabilità e una duratura funzionalità della apparecchiatura sia necessario seguire attentamente quanto riportato sul presente manuale in modo particolare per quel che riguarda la manutenzione.

**Il produttore declina da ogni responsabilità per qualunque intervento sull'apparecchiatura eseguito da personale non qualificato.**

**Warnings**

Please read carefully the instructions given below, as they supply you with all the needed information, necessary for installation, use and maintenance.

- Once you receive the device check out for the device integrity and all of its components, in case of any anomalies, please consult a skilled staff before making any operation.
- This manual has to be preserved with care in order to be consulted as needed.
- Before installing the device make sure that the electrical data reported on the devices' label correspond to those of your electrical plant.
- Do not operate on the device with wet hands or feet
- Do not leave the equipment exposed to the action of atmospheric agents.
- The equipment has to be operated by skilled persons.
- In case of an improper functioning of the device switch off and contact our technical assistance for any reparation request.
- For a correct functioning it is necessary to use original spare parts and original accessories. declines whatever responsibility in reference to break down due to tampering or the use of not original spare parts and accessories.
- The electrical plant has to be in conformity with the rules of the country where it is realised.

The usage room temperature can't over take 45° C. The minimum temperature depends on the chemical that must remain in the liquid state.



All maintenance or repairing must be carried out with the plant isolated both electrically and hydraulically.



During maintenance and repairing of parts in contact with chemicals, it is mandatory to use personal protection measures (gloves, apron, glasses, etc.). **Ignoring the instructions can result in equipment damage and, in extreme cases, injury to persons.**

**Design standard**

Our devices are built accordingly to the current general standards endowed with CE mark in conformity with the following European directives:

- 2014/30/CE "regarding "electromagnetic compatibilities"
- 2014/35/CE regarding "low voltages",

Granted this we think that in order to obtain an high trustworthiness and a lasting functioning of the device it is necessary to follow with attention our manual particularly in reference to the maintenance.

**The producer declines all responsibility in reference to any intervention on the equipment from a non skilled staff.**

## Avertissement



Il est indispensable de se familiariser avec ce document pour des raisons de sécurité de l'installation, de l'opérateur et du SAV.

- Ce manuel doit être conservé après installation pour des consultations ultérieures.
- A réception du matériel, veuillez vous assurer que l'appareil est en état de fonctionnement et est complète; en cas de problème contacter un technicien qualifié avant de tenter toute intervention.
- Avant de commencer l'installation veuillez vérifier que les données électriques indiquées sur l'étiquette del appareil soient compatibles avec le réseau électrique présent.
- Ne jamais intervenir sur l'appareil avec les mains et/ou pieds mouillés ou pieds nus.
- Ne pas laisser l'appareil ouvert et exposé aux agents externes.
- Toutes interventions sur ces appareils doivent être faites par du personnel qualifié.
- En cas de problèmes ou d'anomalies en cours de fonctionnement, débrancher l'appareil et contacter le SAV.
- Il est très important de toujours utiliser les pièces détachées d'origine.
- La société fabricant se dégage de toutes responsabilités dans le cas d'utilisation de pièces ou de matériaux non conformes et/ou incompatibles avec ces appareils.
- L'ensemble de l'installation électrique doit être conforme aux normes locales en vigueur.

La température ambiante d'utilisation ne doit pas dépasser 45 degrés celsius. La température min. dépend du liquide à doser qui doit toujours rester à l'état fluide.



Tout entretien ou de réparation doivent être effectués avec la plante isolé électriquement et hydrauliquement.



Pendant les opérations de maintenance et de réparation de pièces en contact avec des produits chimiques, utilisez toujours des mesures de protection (gants, tablier, lunettes, etc.).

**Le non respect de ces instructions peut entraîner des dommages aux équipement et, dans les cas extrêmes, aux gens.**



## Normes de référence

Nos appareils sont réalisées suivant les normes générales de rigueur et de fonctionnement définies par les Directives européennes:

- 2014/30/CE «compatibilité électromagnétique» CE
- 2014/35/CE «directive sur la basse tension»

Pour obtenir les meilleurs résultats il est important de se rapporter toujours à ce manuel.

**La Société fabricant se dégage de toutes responsabilités dans la mesure ou du personnel non qualifié interviendrait sur ces appareils.**

## Advertencias



Es muy importante leer atentamente las advertencias ya que proporcionan todas las indicaciones concernientes a la seguridad de instalación, uso y mantenimiento.

- Guardar debidamente este manual para consultas futuras.
- Al recibir l' aparato asegurarse que esto completo con los accesorios correspondientes; en caso de cualquier anomalía consultar a su distribuidor antes de cualquier otra operación.
- Antes de conectar l'aparato verificar que las características indicadas en la placa de identificación coinciden con las de la instalación eléctrica.
- No tocar el aparato con las manos o pies mojados, húmedos o descalzos.
- No dejar el aparato expuesto a los agentes atmosféricos.
- El equipo tiene que ser instalado y puesto en marcha por parte de un técnico especialista.
- En caso de malfuncionamiento de l' aparato, apagarlo, no manipularlo y consultar a su distribuidor o centro de asistencia técnica para cualquier reparación.
- Es indispensable para un correcto funcionamiento de l' aparato utilizar recambios originales.
- El fabricante no asumirá ninguna responsabilidad ante casos debidos a mala manipulación o utilización de repuestos y accesorios que no sean conformes.
- La instalación eléctrica deberá ajustarse a la normativa vigente en el país en que se realice, la instalación.

Temperatura ambiente máx.de 45°C . La temperatura mínima dependerá del líquido a dosificar que debe permanecer en estado fluido.



Todo el mantenimiento o reparación debe realizarse con la planta aislada tanto eléctricamente como hidráulicamente.



Durante el mantenimiento y la reparación de las partes en contacto con productos químicos, utilice siempre las medidas de protección personal (guantes, delantal, gafas, etc.).

**Ignorar las instrucciones puede resultar en daños al equipo y, en casos extremos, a las personas.**



## Normas de referencia

Nuestros aparatos están construidos según la normativa vigente y la marca CE, conforme a las siguientes directivas europeas:

- 2014/30/CE compatibilidad electromagnética
- 2014/35/CE directiva de baja tensión

Para obtener una buena duración y fiabilidad dell'aparato es necesario seguir este manual sobre todo en lo que corresponde al mantenimiento.

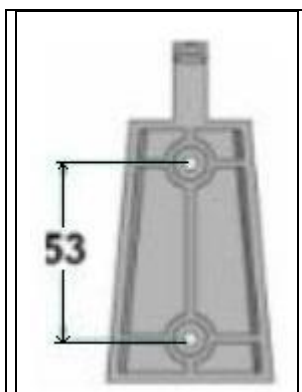
**El fabricante no asumirá ninguna responsabilidad por cualquier intervención sobre el equipo efectuado por personal que no esté cualificado.**

ACCESSORI SU RICHIESTA



Portasonda	Soluzione per Calibrazione	Sonda di misura	Collare di presa
------------	----------------------------	-----------------	------------------

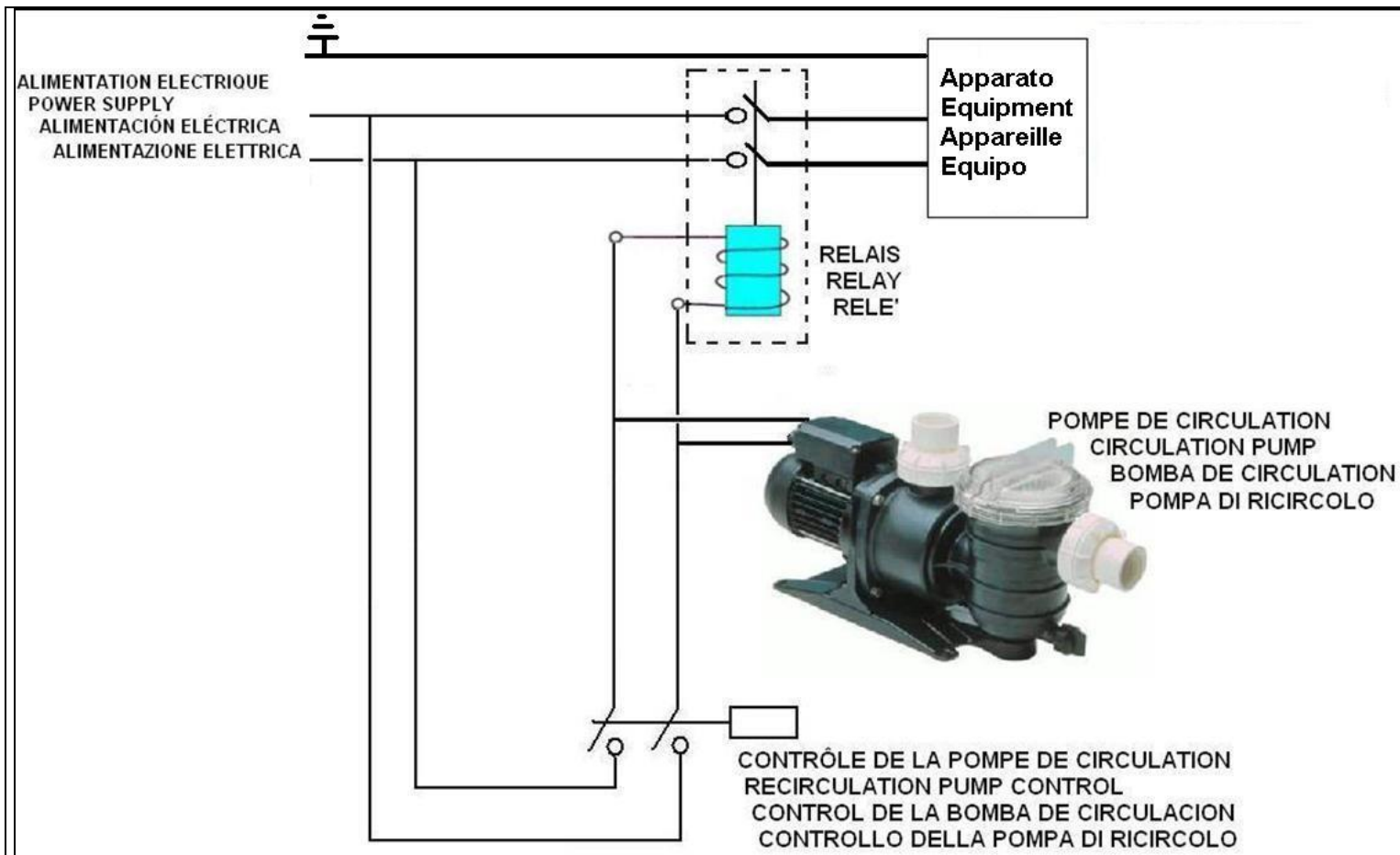
INSTALLAZIONE



**I Norme generali**

- Montare l'unità sulla staffa di fissaggio a muro .
- Non installare al di sopra di serbatoi contenenti liquidi che emanano esalazioni, a meno che essi non risultino chiusi ermeticamente.
- Ad una temperatura massima di 45 °C, in ambiente asciutto e facilmente accessibile ad operatore per effettuare la manutenzione periodica.

COLLEGAMENTO ELETTRICO CONSIGLIATO IN PISCINA



**! ATTENZIONE!** Verificare che i valori di targa di alimentazione elettrica corrispondano a quelli dell'impianto. Generalmente è preferibile spegnere l'apparecchio quando la pompa di ricircolo è spenta e per questo motivo è consigliato seguire l'installazione elettrica della figura. Per non danneggiare la scheda elettronica non collegare l'alimentazione elettrica direttamente in parallelo all'alimentazione elettrica della pompa di ricircolo ma utilizzare sempre un teleruttore/relè. L'avvenuta accensione dell'apparecchio è confermata dall'accensione del display

## MANUTENZIONE PERIODICA

Ricalibrare apparecchio	1 volta ogni 3 mesi o in caso di deriva della misura
-------------------------	--



La sonda di misura è una parte di normale usura in quanto subisce un naturale invecchiamento in funzione delle condizioni di utilizzo. Per questo motivo non rientra nelle parti in garanzia.

## PULIZIA DELLA SONDA

Immergere l'elettrodo in una soluzione di acido ad esempio aceto (max 2% di acido e 98% di acqua). Attendere cinque minuti e risciacquare con acqua. È consigliabile non lasciare l'elettrodo a secco; se deve essere conservato per lungo tempo coprirlo con il tappo di plastica riempito con acqua per mantenerlo bagnato

## DESCRIZIONE PANNELLO FRONTALE

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Display LCD 8 x 2 retroilluminato</li> <li>2. Led <b>verde</b>: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ fisso = REGOLATORE ACCESO</li> <li>▪ lampeggiante = IN ALLARME</li> </ul> </li> <li>3. Led <b>rosso</b>: acceso fisso segnala presa attiva</li> <li>4. Tasto <b>CAL</b>: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ fa entrare in programmazione</li> <li>▪ Salva le modifiche</li> </ul> </li> <li>5/6. Tasto <b>- e +</b>: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fa navigare all'interno del menu</li> <li>▪ Modifica il valore dei parametri</li> </ul> </li> <li>7. Tasto <b>ESC/STBY</b>: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ mette il regolatore in stand_by</li> <li>▪ fa uscire dal menu</li> </ul> </li> </ol>
--	--

## FUNZIONI GENERALI DEL REGOLATORE :

- **MENU IN 4 LINGUE:** ITALIANO, INGLESE, FRANCESE, SPAGNOLO
- 3 POSSIBILI TIPI DI FUNZIONAMENTO SULLA PRESA: COSTANTE, ON/OFF, PROPORZIONALE
- **ALLARME TEMPORALE**
- **RITARDO DI ACCENSIONE**
- **STAND\_BY** : momentanea disattivazione della presa
- **SEGNALAZIONE DELL' ATTIVITA' % della presa**
- **CONTROLLO DI FLUSSO D'ACQUA** (su richiesta)
- **SEGNALE DI OVER RANGE E UNDER RANGE DELLA MISURA**

## REGOLAZIONI DELLA CASA

### tipo Rx:

- **FUNZIONAMENTO: ON-OFF**
- **SETPOINT: 730mV**
- **VERSO DI ATTIVAZIONE: Oxid**

- **RITARDO DI ON: 0 sec**
  - **ATTIVITA' % della presa: 100% (Portata %)**
  - **TEMPO DI ALLARME : 0unit (disabilitato)**
- RITARDO DI ACCENSIONE: 3 sec

### ATTENZIONE :

**MENU RIPRISTINO DELLE REGOLAZIONI DELLA CASA**



**RISERVATO!!!!!!**

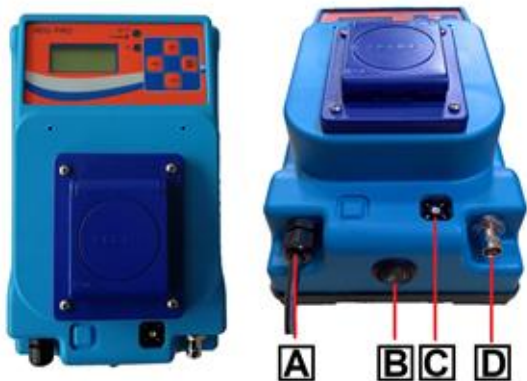
Riprist.  
Enter



**NON ENTRARE NEL MENU DI RIPRISTINO !!!**

**PREMERE IL TASTO ESC OPPURE I TASTI + OPPURE - PER USCIRE DAL MENU RIPRISTINO**

## CONNESSIONI DEL REGOLATORE



- A - è il cavo di alimentazione elettrica , 230 V- 50Hz (a richiesta 115 ~).
- B - è l'interruttore ON\_OFF. **OPTIONAL**
- C - è il connettore del sensore di flusso (contatti 3 e 4). **OPTIONAL**
- D - è il connettore BNC della sonda REDOX

## STAND BY (STOP)



Stop 0%  
821 mV

Stop 50%  
821 mV

La pressione prolungata del tasto **ESC/STBY** per 2 secondi durante il funzionamento pone il regolatore in stato di stand by:

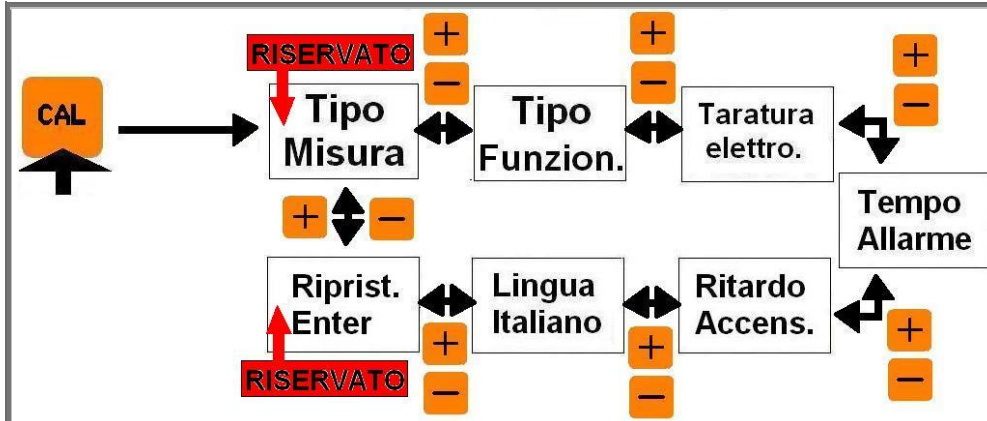
- 1) La presa viene disattivata
- 2) LED verde di on lampeggiante.

3) Nel funzionamento PROPORZIONALE il display visualizza: **"Stop 0%"** sulla prima riga e la misura attuale sulla seconda riga (vedi figura a lato)

3) Nel funzionamento Manuale e ON-OFF il display visualizza: **"Stop"** e la % di attività programmata sulla prima riga e la misura attuale sulla seconda riga (vedi figura a lato).

La nuova pressione per 2 secondi del tasto **ESC/STBY** fa tornare il regolatore nello stato di funzionamento.

## STRUTTURA DEL MENU



Premendo e rilasciando rapidamente il tasto **CAL** si entra in programmazione. Si naviga dentro il menu con i tasti + e -.

Si entra nei sottomenu premendo il tasto **CAL**.

**ATTENZIONE : NON ENTRARE NEI SOTTOMENU : "TIPO MISURA " e "Riprist.Enter" Perché sono riservati**

## SCELTA DELLA LINGUA

Lingua  
Italiano

Premere e rilasciare rapidamente il tasto **CAL** e scorrere il menu con i tasti + e - finchè sul display appare la scritta della scelta della lingua. Premere il tasto **CAL** e poi con i tasti + e - scegliere : Lingua Italiano

Premere **CAL** per confermare ed **ESC** per tornare in misura

## ATTENZIONE:

### SCELTA DEL TIPO DI MISURA

→ **RISERVATO**

Tipo  
Misura




Se per errore si è entrati nel sottomenu "Tipo misura " e si è cambiato il parametro scegliendo il tipo pH, tornare al tipo RX seguendo questa procedura:





Premere e rilasciare rapidamente il tasto **CAL** e scorrere il menu con i tasti + e - finchè sul display appare la scritta "Tipo Misura". Premere **CAL** per entrare e con i tasti + e - scegliere Rx.

Premere **CAL** per confermare ed **ESC** per tornare in misura.


## RITARDO DI ACCENSIONE

<b>Ritardo</b> <b>732 mV</b>	<b>CHE COSA E'?</b> Il ritardo di accensione è il tempo in secondi (da 0-999sec) che il regolatore attende dopo la sua accensione per attivare la presa. Durante questo tempo viene visualizzato il messaggio "Ritardo" sulla prima riga del display e la misura sulla seconda riga del display (vedi figura a lato). Durante questo tempo la presa è disabilitata ma è possibile accedere al menu per modificare parametri e calibrazioni.			
Ritardo Accens.		Ritardo 0 sec.	 	<b>MODIFICA DEL RITARDO DI ACCENSIONE</b> Premere e rilasciare rapidamente il tasto <b>CAL</b> e scorrere il menu con i tasti <b>+</b> e <b>-</b> finchè sul display appare la scritta "Ritardo Accens.". Premere <b>CAL</b> per entrare e con i tasti <b>+</b> e <b>-</b> scegliere i secondi di ritardo di accensione da 0 a 999. Premere <b>CAL</b> per confermare ed <b>ESC</b> per tornare in misura.

## ALLARME TEMPORALE

<b>Tal 29%</b> <b>821 mV</b>	<b>CHE COSA E'?</b> L'allarme temporale è espresso in unit (unità) di attivazione. Una unità equivale a 1 minuto di attivazione della presa. Il conteggio delle unità parte da 0 nell'istante in cui il regolatore attiva la presa dopo l'accensione, si incrementa durante il tempo durante il quale la presa è attiva, si sospende durante l'allarme di livello e durante lo stand_by, si resetta se manca l'alimentazione elettrica, se la misura raggiunge il setpoint e durante l'allarme di flusso.			
Quando il conteggio raggiunge il valore del parametro memorizzato nel Tempo di Allarme, il regolatore va in allarme: 1) la presa viene disattivata (nessuna tensione alla presa) 2) LED verde di on lampeggia 3) IL DISPLAY visualizza: sulla prima riga "Tal " e la portata percentuale, sulla seconda riga invece visualizza la misura.				
	La pressione prolungata del tasto di <b>ESC</b> per 2 secondi fa tornare il regolatore nello stato di <b>FUNZIONAMENTO</b> ed azzerare il conteggio che riparte immediatamente quando il regolatore attiva nuovamente la presa.			
Tempo Allarme		Tempo 0 unit	 	<b>MODIFICA DELL'ALLARME TEMPORALE</b> Premere e rilasciare rapidamente il tasto <b>CAL</b> e scorrere il menu con i tasti <b>+</b> e <b>-</b> finchè sul display appare la scritta "Tempo Allarme". Premere <b>CAL</b> per entrare e con i tasti <b>+</b> e <b>-</b> scegliere le unità di allarme temporale da 0 a 120 unit. Premere <b>CAL</b> per confermare ed <b>ESC</b> per tornare in misura
<b><u>NB: L'allarme temporale non ha effetto sul funzionamento manuale</u></b>				

## CONTROLLO DI FLUSSO ( su richiesta )

	La chiusura del contatto di flusso, libero da tensione, durante il funzionamento del regolatore, in qualsiasi modalità esso si trovi, provoca: 1) la cessazione dell'attività della presa (nessuna tensione) 2) l'accensione lampeggiante del led verde on  3) Il display visualizza alternativamente sulla prima riga la scritta " <b>Flusso</b> " mentre sulla seconda riga permane la misura attuale La riapertura del contatto di flusso fa tornare il regolatore , nello stato di <b>FUNZIONAMENTO</b> congruente con gli ingressi attuali del regolatore.  NB: l'allarme di flusso resetta il conteggio dell'allarme temporale.
<b>Flusso</b> <b>732 mV</b>	

## SEGNALI DI O.R e U.R

Il display segnala O.R (Over Range) quando la misura supera il limite massimo misurabile.

Il display segnala U.R (Under Range) quando la misura scende al di sotto del limite minimo misurabile.

Il led verde di on lampeggia velocemente.

Se il regolatore è in funzionamento Manuale la presa resta attiva.

Se il regolatore è in funzionamento ON-OFF e Proporzionale la presa viene disattivata.

**mV range: 0-1000mV**

## POSSIBILI FUNZIONAMENTI DELLA PRESA



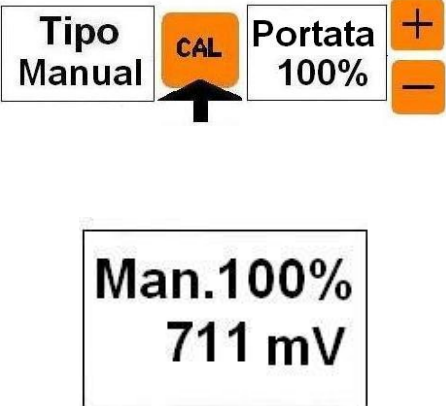
Ci sono 3 possibili funzionamenti della presa:

**Tipo manuale:** la presa viene attivata in modo costante ed indipendente dalla misura. La percentuale del tempo di attivazione viene definito in programmazione (il parametro è "Portata %") . Vedere il prossimo paragrafo.

**Tipo Proporzionale:** attivazione della presa per tempi proporzionali alla distanza della misura dal setpoint desiderato. **Isteresi di attivazione: 5mV**  
**Range di proporzionalità : 100mV.** La proporzionalità si realizza con tempi di pausa e lavoro su una base di 300secondi e sulla base della lettura campionata all'inizio di ciascun ciclo.

**Tipo On-Off :** attivazione della presa di tipo costante che ha inizio nel momento in cui la misura si allontana dal setpoint. **Hysteresi totale centrata sul Setpoint: 10mV.** La attivazione % è decisa in programmazione (parametro "Portata %") e si realizza con tempi di pausa e lavoro su una base di 300 secondi (vedi la spiegazione del funzionamento manuale nel prossimo paragrafo).

## PROGRAMMAZIONE DEL FUNZIONAMENTO MANUALE (COSTANTE) E VISUALIZZAZIONE



Premere e rilasciare rapidamente il tasto **CAL** e poi i tasti **+** e **-** per fare apparire "Tipo Funzion." Premere **CAL** e quindi con i tasti **+** e **-** scegliere "Tipo Manual" e confermare con **CAL**. Appare "Portata" con la percentuale precedentemente scelta. Modificare con **+** e **-** tale valore e confermare la scelta con **CAL**. Premere **ESC** per tornare in misura con il funzionamento Manuale appena programmato.

Il parametro "Portata %" del regolatore indica la percentuale su 300 secondi del tempo di attivazione della presa.

Se si sceglie ad esempio una portata del 30%:  
il regolatore attiva la presa per 90secondi e poi la disattiva per i successivi 210secondi. Ripete questi cicli all'infinito

Se si sceglie una portata del 50%:  
il regolatore attiva la presa per 150secondi e poi la disattiva per i successivi 150secondi. Ripete questi cicli all'infinito.

Se si sceglie una portata di 80%:  
il regolatore attiva la presa per 240 secondi (= 0.8 x 300) e poi la disattiva per i successivi 60 secondi. Ripete questo funzionamento all'infinito.

Se si sceglie una portata del 100%:  
il regolatore attiva la presa di continuo senza mai disattivarla .

Nel funzionamento Manuale il display scrive sulla prima riga "Man." e la percentuale di attivazione programmata.  
Sulla seconda riga è visualizzata la misura.

## PROGRAMMAZIONE DEL FUNZIONAMENTO ON-OFF Rx E VISUALIZZAZIONE

<b>Tipo On-Off</b>	
<b>SetPoint 700mV</b>	  
<b>SetPoint Oxid</b>	
<b>SetPoint Red</b>	 
<b>Portata 100%</b>	  
<b>Rit.On 5 sec</b>	  
<b>On 100%</b> <b>510mV</b>	

**BASE DEI TEMPI : 300 secondi**  
Premere e rilasciare rapidamente il tasto **CAL** e poi i tasti **+** e **-** fino a visualizzare "**Tipo Funzion.**" Premere **CAL** e quindi con i tasti **+** e **-** fare apparire "**Tipo On-Off**". Quindi confermare con **CAL**.

Appare il valore del Setpoint precedentemente memorizzato. Premere **+** e **-** per modificarlo e il tasto **CAL** per confermare la modifica.

Appare il verso dell'attivazione della presa **Oxid** oppure **Red** precedentemente memorizzato. Con **+** e **-** scegliere il verso e confermare con **CAL**.

Scegliere **Red** se si vuole attivare la presa per valori di mV superiori al Setpoint. Scegliere **Oxid** se si vuole attivare la presa per valori di mV inferiori al Setpoint.

Appare il valore della percentuale del tempo di attivazione massima precedentemente memorizzato. Modificarlo con **+** e **-** e confermare con **CAL**.

Appare il valore del Ritardo di On ovvero il ritardo di attivazione della presa all'attraversamento della soglia del setpoint. Modificarlo con **+** e **-** e confermare con **CAL**.  
Premere **ESC** per tornare in misura con il nuovo funzionamento On-Off appena programmato

Nel funzionamento On-Off se la presa è attiva il display scrive sulla prima riga "On" e la percentuale di attivazione programmata, se la presa non è attiva il display scrive sulla prima riga "Off" e la suddetta percentuale. Sulla seconda riga è visualizzata la misura.

## PROGRAMMAZIONE DEL FUNZIONAMENTO PROPORZIONALE AL Rx E VISUALIZZAZIONE

<b>Tipo Prop</b>	
<b>SetPoint 700mV</b>	  
<b>SetPoint Oxid</b>	
<b>SetPoint Red</b>	 
<b>Rit.On 5 sec</b>	  
<b>Prop 100%</b> <b>500mV</b>	

**Range di proporzionalità = 100mV**  
**BASE DEI TEMPI : 300 secondi**

Premere e rilasciare rapidamente il tasto **CAL** e poi i tasti **+** e **-** fino a visualizzare "**Tipo Funzion.**" Premere **CAL** e quindi con i tasti **+** e **-** visualizzare "**Tipo Prop**" e confermare con **CAL**.

Appare il valore del Setpoint precedentemente memorizzato. Premere **+** e **-** per modificarlo e il tasto **CAL** per confermare la modifica.

Appare il verso dell'attivazione della presa **Oxid** oppure **Red** precedentemente memorizzato. Con **+** e **-** si passa dall'uno all'altro e confermare con **CAL**.

Scegliere **Red** se si vuole attivare la presa per valori di mV superiori al Setpoint. Scegliere **Oxid** se si vuole attivare la presa per valori di mV inferiori al Setpoint.

Appare il valore del Ritardo di On ovvero il ritardo di attivazione della presa all'attraversamento della soglia del setpoint. Modificarlo con **+** e **-** e confermare con **CAL**.

Premere **ESC** per tornare in misura con il nuovo funzionamento Proporzionale appena programmato.

Nel funzionamento Proporzionale il display scrive sulla prima riga "Prop" e la percentuale di attivazione temporale della presa, calcolata in base alla misura campionata all'inizio del ciclo di attivazione. Sulla seconda riga è visualizzata la misura.

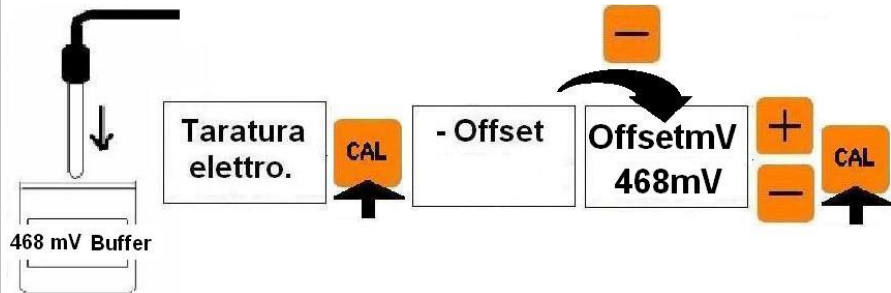


In qualsiasi punto di programmazione del setpoint se non viene premuto alcun tasto (+,-, **CAL**) durante 60 secondi, il regolatore esce dalla programmazione con i parametri nuovi fino a quel momento memorizzati.

## CALIBRAZIONE DELLA SONDA TIPO Rx

### Attenzione,

Assicurarsi che le soluzioni tampone usate nella calibrazione corrispondano sempre al valore indicato e che non siano inquinate.

<p><b>BUFFER 468mV</b></p> 	<p><b>TARATURA DELL'OFFSET</b></p> <p>Immergere la sonda di Rx nella soluzione tampone a 468mV. Attendere la stabilizzazione della lettura. Premere e rilasciare rapidamente il tasto <b>CAL</b> e poi i tasti + e - fino a visualizzare "Taratura elettro.". Premere <b>CAL</b> e quindi il tasto - per effettuare la taratura dell'offset della sonda. Regolare (se necessario) il valore di lettura del tampone con i tasti + e - e poi confermare con <b>CAL</b>.</p> <p>Se compare il messaggio "Taratura impossibili" la taratura non è stata effettuata. Leggere il paragrafo che segue : <b>MESSAGGI DEL REGOLATORE</b>.</p> <p>Se non appare alcun messaggio la taratura è stata effettuata.</p>
---	---

## MESSAGGI DEL REGOLATORE

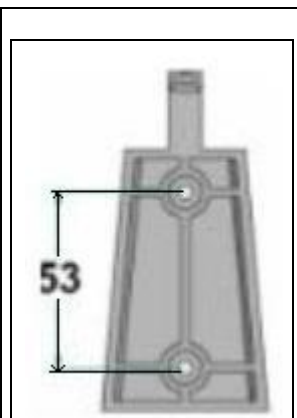
<p><b>Taratura impossibili</b></p>	<p><b>INDICA CHE LA TARATURA DELL'ELETTRODO E' IMPOSSIBILE. E' NECESSARIO RIPETERLA.</b></p> <p>Se dopo aver ripetuto la calibrazione appare nuovamente il messaggio:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Controllare che la soluzione tampone non sia inquinata (eventualmente sostituirla).</li><li>Controllare che la soluzione tampone scelta sul display durante la calibrazione sia quella effettivamente usata.</li><li>La sonda di Orp (Rx) potrebbe essere invecchiata (sostituirla).</li></ol>
------------------------------------	--

UPON REQUEST SUPPLIED ACCESSORIES



UK Probe Holder	UK Buffer solution	UK Measuring probe	UK probe loading collier
-----------------	--------------------	--------------------	--------------------------

INSTALLATION

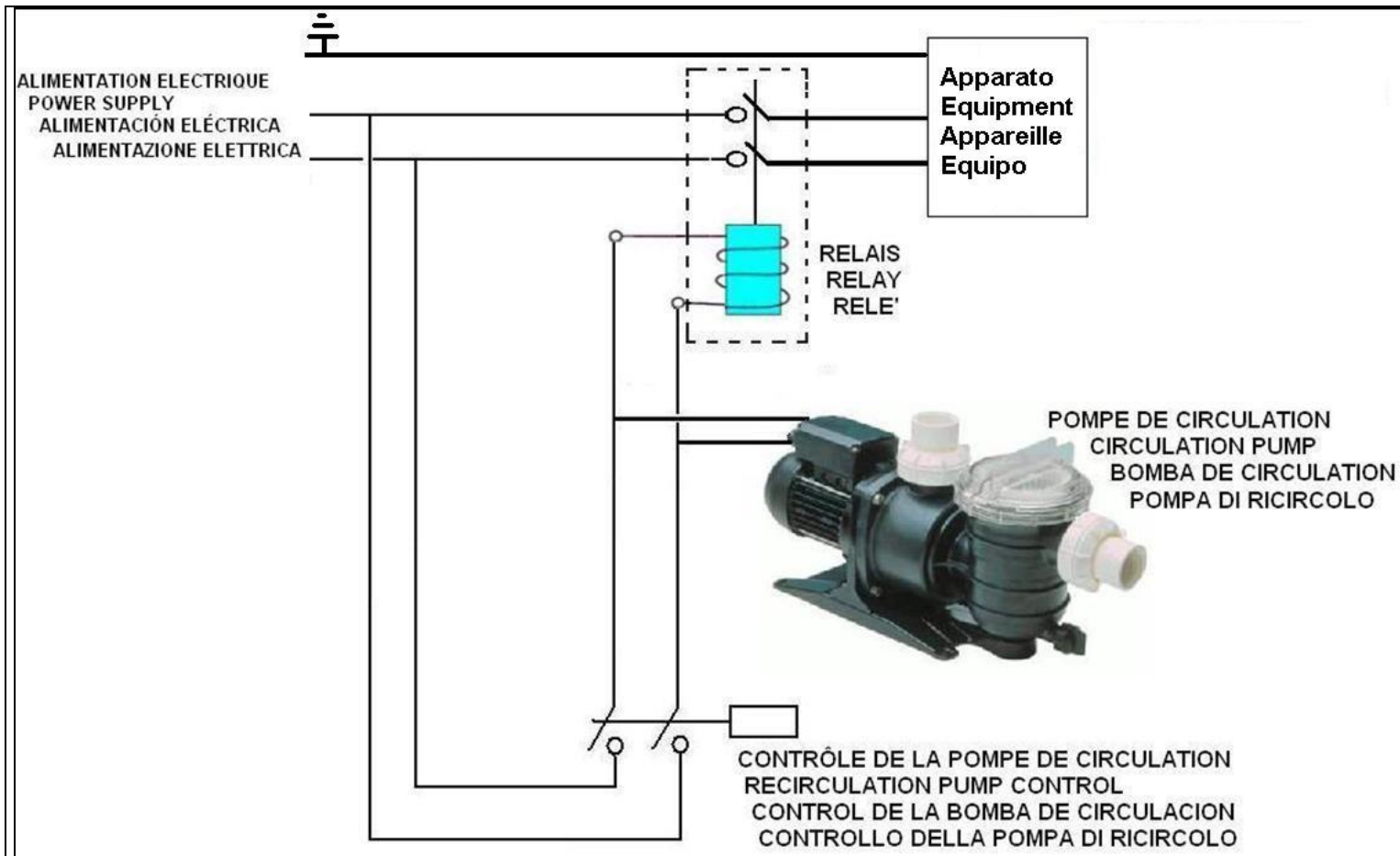


UK General rules

Install the equipment:

- on the wall shelf .
- Do not install over a tank of liquids that emanate fumes unless it is hermetically closed.
- At maximum temperature of 45°C, in a ventilated place and easily accessible by an operator for periodical maintenance.

ELECTRIC CONNECTION RECOMMENDED IN SWIMMING POOL PLANTS



**! ATTENTION!** Verify that the unit's label values are compatible with main power supply.

Generally it is preferred to turn off the unit when the circulation pump is turned off, for this reason it is recommended to follow the electrical installation of the figure

To avoid damages to the circuit board do not install the power supply of the device directly in parallel with filtration pump power supply but use a relay. The unit is switched on when the display is lit.

**PERIODIC MAINTENANCE**

Calibration of the unit	1 time every 3 months or in case of measure drift
-------------------------	---



The measuring probe is regarded as a replacing worn part in fact it undergoes a natural aging depending on its use, therefore it does not fall under the warranty.

**ELECTRODE CLEANING**

Dip the electrode into an acid solution like vinegar (max 2% acid 98% water). Wait five minutes and rinse it with water. It is advisable do not to leave the electrode dry; if it is stored for long time it must be covered with the plastic cap appositely filled with water to keep it with its tip wet

**FRONTAL PANEL DESCRIPTION**

	<p><b>1.Display</b> LCD 8 x 2 backlight</p> <p><b>2.Green Led:</b> ▪ fix = controller ON ▪ blinking = controller IN ALARM</p> <p><b>3.Red Led:</b> continuously lit on indicates the electrical socket's activation</p> <p><b>4.CAL</b> button : ▪ allows to enter in programming ▪ saves the changes</p> <p><b>5/6. - and +</b> buttons : ▪ allows to navigate through the menu ▪ Modify the parameters values</p> <p><b>7. ESC/SHY</b> button: ▪ puts the controller in stand_by mode ▪ allows to exit the menu</p>
--	---

**GENERAL FUNCTIONS OF THE CONTROLLER :**

- **4 LANGUAGES MENU:** ITALIAN, ENGLISH, FRENCH, SPANISH
- **3 POSSIBLE TYPES OF FUNCTIONING:** MANUAL, ON/OFF, PROPORTIONAL
- **ALARM TIME**
- **START UP DELAY**
- **STAND\_BY :** TEMPORARY DEACTIVATION OF THE ELECTRICAL SOCKET
- **REAL TIME ACTIVATION % VISUALIZATION**
- **WATER FLOW CONTROL** (upon request)
- **OVER RANGE AND UNDER RANGE OF THE MEASURE**

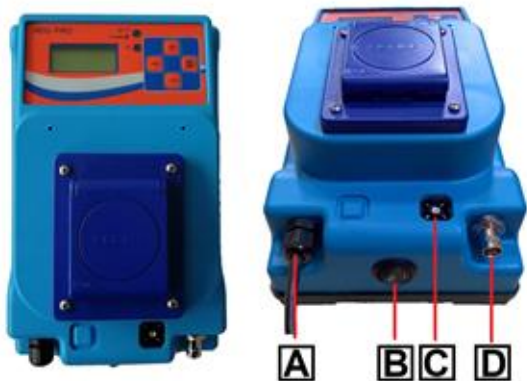
**DEFAULT SETTINGS**

<p><b>type Rx:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>FUNCTIONING: ON/OFF</b></li> <li>• <b>SETPOINT: 730mV</b></li> <li>• <b>ACTIVITY DIRECTION : Oxid</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Delay On : 0sec</b></li> <li>• <b>FLOW RATE: 100% (SOCKET ACTIVATION %)</b></li> <li>• <b>ALARM TIME: 0unit (disabilitato)</b></li> <li><b>START UP DELAY: 3 sec</b></li> </ul>
---	---

**WARNING:**  
**MENU "RESTORE DEFAULT SETTINGS" → RESTRICTED**

<p><b>Restore</b> <b>Enter</b></p>		<p><b>DO NOT ENTRY THE RESTORE MENU!!!!</b>  <b>PUSH ESC BUTTON OR + OR - BUTTONS TO EXIT THIS MENU</b></p>
--	--	---

## CONTROLLER'S CONNECTIONS



- A – Power cable, 230 V- 50Hz (upon request : 115 ~ )
- B - ON\_OFF switch. **OPTIONAL**
- C - Flow sensor connector (3 and 4 contacts). **OPTIONAL**
- D - BNC connector for REDOX probe.

## STAND BY (STOP)



Push and hold the **ESC/STBY** button for 2 seconds during the functioning to put the controller in stand by mode:

- 1) The power to the electrical socket is turned off
- 2) Green on led blinks.

Stop 0%  
821 mV

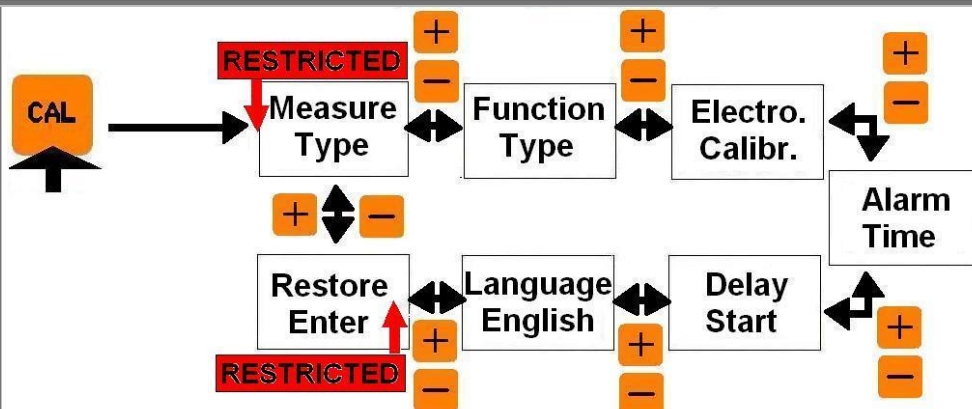
3) If the functioning is PROPORTIONAL the display shows: “**Stop 0%**” on the first row and the current measure on the second row (see figure on the left side)

Stop 50%  
821 mV

3) If the functioning is Manual or ON-OFF the display shows: “**Stop**” and the % programmed on the first row and the current measure on the second row (see figure on the left side)

Push again the **ESC/STBY** button for 2 seconds to return the controller to the programmed functioning.

## MENU TREE



Push and quickly release **CAL** button during the functioning to enter into the programming menu. Push + or - button to navigate through the menu. Push the CAL button to enter the submenus.

**WARNING: DO NOT ENTER THE SUBMENUS: “Measure Type” and “Restore Enter” BECAUSE THEY ARE RESTRICTED.**

## LANGUAGE SELECTION

Language  
English

Push and quickly release **CAL** button and then pressing + and – buttons select the language choice. Push **CAL** to enter the language submenu and select “**Language English**” by pressing + or - .

Push **CAL** to confirm the choice and **ESC** to go back in measuring.

## WARNING: MEASURE TYPE CHOICE

→ **RESTRICTED**

Measure  
Type





If, after a mistake in programming, the measure was changed in pH type, follow next instruction to come back to mV measure type:




Push and quickly release **CAL** button and scroll the menu using + and – buttons till the display shows “**Measure Type**”. Push **CAL** to enter the submenu and then by pressing + and – button choice **Rx** measure.

Push **CAL** to confirm and **ESC** to go back in measuring.


## DELAY START

	<p><b>WHAT IS IT?</b> The <b>delay start</b> is the time in seconds (0-999sec) after the power on during which the controller waits before being enabled to activate the electrical socket. During this period of time the display shows the message “Delay” on the first row and the measure on the second row (see figure on the left side). During the delay start the electrical socket can't be activated but it is possible to enter the menu and modify the parameters and calibrations.</p>
	<p><b>DELAY START EDITING</b> Push and quickly release <b>CAL</b> button and scroll the menu using <b>+</b> and <b>-</b> buttons till the display shows “<b>Delay Start</b>”. Push <b>CAL</b> to enter the submenu and then by pressing <b>+</b> and <b>-</b> button choice the value in seconds (0-999). Push <b>CAL</b> to confirm and <b>ESC</b> to go back in measuring.</p>

## TIME ALARM

	<p><b>WHAT IS IT?</b> The <b>Time alarm</b> is expressed in units (0-120unit) of activity. One unit is equivalent to 1 minute of socket activation. The units counting starts from 0 when the controller starts socket activation after the power on, increases during socket activation, stops during level alarm and standby state, and is resettled when the power is off, when the measure reaches the set point and during the flow alarm. When the counting reaches the value memorized in Time alarm the controller goes in Time Alarm state:</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) The socket activation stops (no tension to the electrical socket)</li> <li>2) Green led On blinks</li> <li>3) The display shows : “<b>Tal</b>” and the % activation on the first row and the measure on the second row.</li> </ol>	
	<p>Push and hold <b>ESC</b> button for 2 seconds to esc the Time Alarm state and to go back to functioning. The time alarm counting restart from 0 when the controller powers the socket again.</p>
	<p><b>TIME ALARM EDITING</b> Push and quickly release <b>CAL</b> button and scroll the menu using <b>+</b> and <b>-</b> buttons till the display shows “<b>Alarm Time</b>”. Push <b>CAL</b> to enter the submenu and then by pressing <b>+</b> and <b>-</b> button choice the value in units (0-120). Push <b>CAL</b> to confirm and <b>ESC</b> to go back in measuring.</p>
<p><b><u>NOTE: The time alarm has no effect on Manual mode operation</u></b></p>	

## FLOW CONTROL (upon request)

	<p>The closing of the flow input contact, free of tension, will cause:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) The electrical socket is disabled</li> <li>2) the green ON led blinks</li> </ol> <p>3) The display shows “Flow” alternatively on the first row and the actual measure on the second row.</p> <p>When the flow contact gets opened again, the controller returns to working mode compatible with the actual inputs. NOTE: The flow alarm resets the counting of the Alarm Time.</p>
--	---

## SIGNALS OF O.R and U.R

The display writes OR (Over Range) when the measure exceeds the maximum measurable.

The display writes U.R (Under Range) when the measure falls below the minimum limit measurable.

The green LED on flashes quickly.

If the controller is in Manual Functioning the socket activity is not stopped.

If the controller is in the ON-OFF and Proportional Functioning the socket activity is stopped.

mV range: 0-1000mV



















## POSSIBLE FUNCTIONING

<p>The diagram shows a flowchart starting with 'Function Type' pointing to 'CAL'. From 'CAL', an arrow points to 'Function Manual'. From 'Function Manual', an arrow points to 'Function Prop'. From 'Function Prop', an arrow points to 'Function On-Off'. To the right of these boxes are two pairs of '+' and '-' buttons, with curved arrows indicating navigation between the levels.</p>	<p>There are 3 possible socket functioning:</p> <p><b>Function Manual:</b> the socket activation is constant and independent from the measure. The percentage of activation time is programmed (the parameter is "Flow %"). See next paragraph.</p> <p><b>Function Prop:</b> the socket activation is proportional to the distance of the measure from the set point. <b>Hysteresis on activation range: 5mV .Range of proportionality: 100mV.</b> Proportionality is achieved through time of stop and working on a basis of 300seconds and on the basis of the measure sampled at the beginning of the activation cycle.</p> <p><b>Function On-Off:</b> socket activation that starts when the measure moves away from the set point. <b>Total Hysteresis centred on the set point: 10mV.</b> Activation % (parameter "Flow rate %") is achieved through time of stop and activation on a basis of 300seconds. (see the explanation of manual Function)</p>
--	---
















## PROGRAMMING OF MANUAL (CONSTANT) FUNCTIONING AND VISUALIZATION

<p>The diagram shows a sequence: 'Function Manual' points to 'CAL', which points to 'Flowrate 100%'. To the right of 'Flowrate 100%' are '+' and '-' buttons.</p>	<p>Push and quickly release <b>CAL</b> button and scroll the menu using + and - buttons till the display shows "<b>Function Type</b>". Push <b>CAL</b> to enter the submenu and then by pressing + and - button choice "<b>Function Manual</b>" and confirm pressing <b>CAL</b>. The display will show "Flowrate" and the % stored in the last programming. Modify it by pressing + and - button and confirm the choice pressing <b>CAL</b>. Push <b>ESC</b> button to esc the menu and go back in measure with the Manual functioning just programmed.</p> <p>The socket activity depends on Flow rate % programmed. The socket activity is defined by periods of time of power-on and power-off on a total period of time of 300 seconds.</p> <p>For example: Flow Rate 30% means that the controller will activate the socket for 90 seconds and will power off the socket for the next 210 seconds. This cycle will be repeated for ever.</p> <p>Flow rate 50% means that the controller will activate the socket for 150 seconds and will stop its activity for the next 150 seconds. This cycle will be repeated for ever.</p> <p>Flow rate 80% means that the controller will activate the socket for 240 seconds and will stop its activity for the next 60 seconds. This cycle will be repeated for ever.</p> <p>Flow rate 100% means that the controller will activate the socket without stopping it (maximum flow rate).</p> <p>In Manual mode the display shows on the first row "Man." and the % flow rate programmed (activity %). The second row shows the measure.</p>
<p>The screenshot shows a two-line display: the first line reads 'Man.100%' and the second line reads '711 mV'.</p>	

## PROGRAMMING AND VISUALIZATION OF ON-OFF FUNCTIONING IN Rx (mV) TYPE

<p><b>Function</b> On-Off</p> 	<p><b>Time base: 300 sec</b> Push and quickly release <b>CAL</b> button and scroll the menu using + and – buttons till the display shows “<b>Function Type</b>”. Push <b>CAL</b> to enter the submenu and then, by pressing + and – button, choice “<b>Function On-Off</b>” and confirm pressing <b>CAL</b>.</p>
<p><b>SetPoint</b> 700mV</p>   	<p>The display will show the value of setpoint stored in the last programming. Modify it by pressing + and – button and confirm the choice pressing <b>CAL</b>.</p>
<p><b>SetPoint</b> Oxid</p>    	<p>The display will show the direction of socket activity <b>Oxid</b> or <b>Red</b> stored in the last programming. Choice the direction by + or – button and confirm pressing <b>CAL</b>.</p>
<p><b>SetPoint</b> Red</p>    	<p>Select <b>Red</b> if you want the controller to power on socket for mV values greater than Setpoint. Select <b>Oxid</b> if you want the controller to power on socket for values of mV lower than Setpoint.</p>
<p><b>Flowrate</b> 100%</p>   	<p>The display will show the % flow rate stored in the last programming. Modify it by pressing + and – button and confirm the choice pressing <b>CAL</b>.</p>
<p><b>Del.On</b> 5 sec</p>   	<p>The display will show the value of “<b>Delay On</b>” stored in the last programming. This parameter means the number of seconds that the controller will wait until power on the socket when the measure will overtake the setpoint. Modify it by pressing + and – button and confirm the choice pressing <b>CAL</b>.</p>
<p><b>On 100%</b> 510mV</p>	<p>Push <b>ESC</b> button to esc the menu and go back in measure with the <b>On-Off</b> functioning just programmed.</p> <p>In the On-Off functioning if the controller is activating the socket the display shows “<b>On</b>” and the % flow rate programmed on the first row, if the controller is not activating the socket the display shows “<b>Off</b>” and the % flow rate programmed. On the second row the display writes the measure.</p>

## PROGRAMMING AND VISUALIZATION OF PROPORTIONAL FUNCTIONING IN Rx (mV) TYPE

<p><b>Function</b> Prop</p> 	<p><b>Range of proportionality = 100mV</b> <b>Time base: 300 sec</b> Push and quickly release <b>CAL</b> button and scroll the menu using + and – buttons till the display shows “<b>Function Type</b>”. Push <b>CAL</b> to enter the submenu and then, by pressing + and – button, choice “<b>Function Prop</b>” and confirm pressing <b>CAL</b>.</p>
<p><b>SetPoint</b> 700mV</p>   	<p>The display will show the value of setpoint stored in the last programming. Modify it by pressing + and – button and confirm the choice pressing <b>CAL</b>.</p>
<p><b>SetPoint</b> Oxid</p>    	<p>The display will show the direction of socket activity <b>Oxid</b> or <b>Red</b> stored in the last programming. Choice the direction by + or – button and confirm pressing <b>CAL</b>.</p>
<p><b>SetPoint</b> Red</p>    	<p>Select <b>Red</b> if you want the controller to power on socket for mV values greater than Setpoint. Select <b>Oxid</b> if you want the controller to power on socket for values of mV lower than Setpoint.</p>
<p><b>Del.On</b> 5 sec.</p>   	<p>The display will show the value of “<b>Delay On</b>” stored in the last programming. This parameter means the number of seconds that the controller will wait until power on the socket when the measure will overtake the setpoint. Modify it by pressing + and – button and confirm the choice pressing <b>CAL</b>.</p>
<p><b>Prop 100%</b> 500mV</p>	<p>Push <b>ESC</b> button to esc the menu and go back in measure with the <b>Proportional</b> functioning just programmed.</p> <p>In the Proportional function the display shows on the first row “<b>Prop</b>” and the actual % socket activity. The % activity is calculated according to the measure sampled at the beginning of the activity cycle. On the second row the display writes the measure.</p>

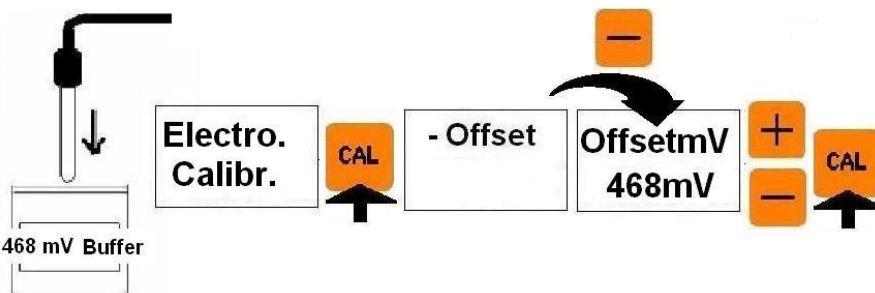


During the programming if you do not push any button (+, -, CAL) for more than 60 seconds, the controller will get out of programming keeping the data stored until that moment.

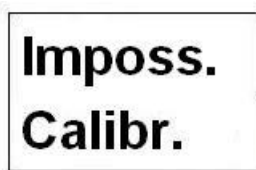
## Rx (mV) PROBE CALIBRATION

### Attention,

Be sure that the buffer solution used in calibration matches always the indicated value, and that they're not polluted.

<p><b>BUFFER 468mV</b></p> 	<p><b>OFFSET CALIBRATION</b></p> <p>Dip the probe in the 468mV buffer solution and wait for the stabilization of the measure on the display. Push and quickly release <b>CAL</b> button and then scroll the menu till the display shows "<b>Electro. Calibr.</b>" Push <b>CAL</b> to enter the submenu and then the button - to do the <b>OFFSET</b> calibration of the probe. If it is necessary you can modify the value of the buffer solution shown in the second row of the display by buttons + or -. Push <b>CAL</b> to confirm. If the display shows the message "<b>Imposs. Calibr.</b>" the probe calibration is not saved. Read the following paragraph named "<b>MESSAGES FROM THE CONTROLLER</b>". If no error message appears the calibration has been performed.</p>
---	---

## MESSAGES FROM THE CONTROLLER

	<p><b>THIS MESSAGE MEANS THAT THE CALIBRATION IS IMPOSSIBLE AND HAS TO BE DONE AGAIN.</b></p> <p>If after the calibration repetition the display shows again this message:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Check that the buffer solution is not polluted (eventually replace it).</li><li>Check that the buffer solution selected on the display during the calibration is the value of the one really used.</li><li>The pH probe could not be working well (replace it)</li></ol>
---	---

ACCESSOIRES FOURNIS SUR DEMANDE



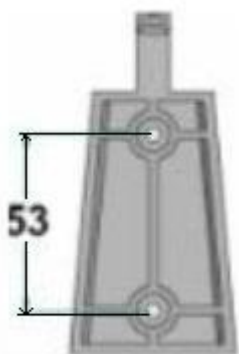
**F** Porte-sonde

**F** Solution tampon

**F** Sonde de mesure

**F** Collier de prise en charge

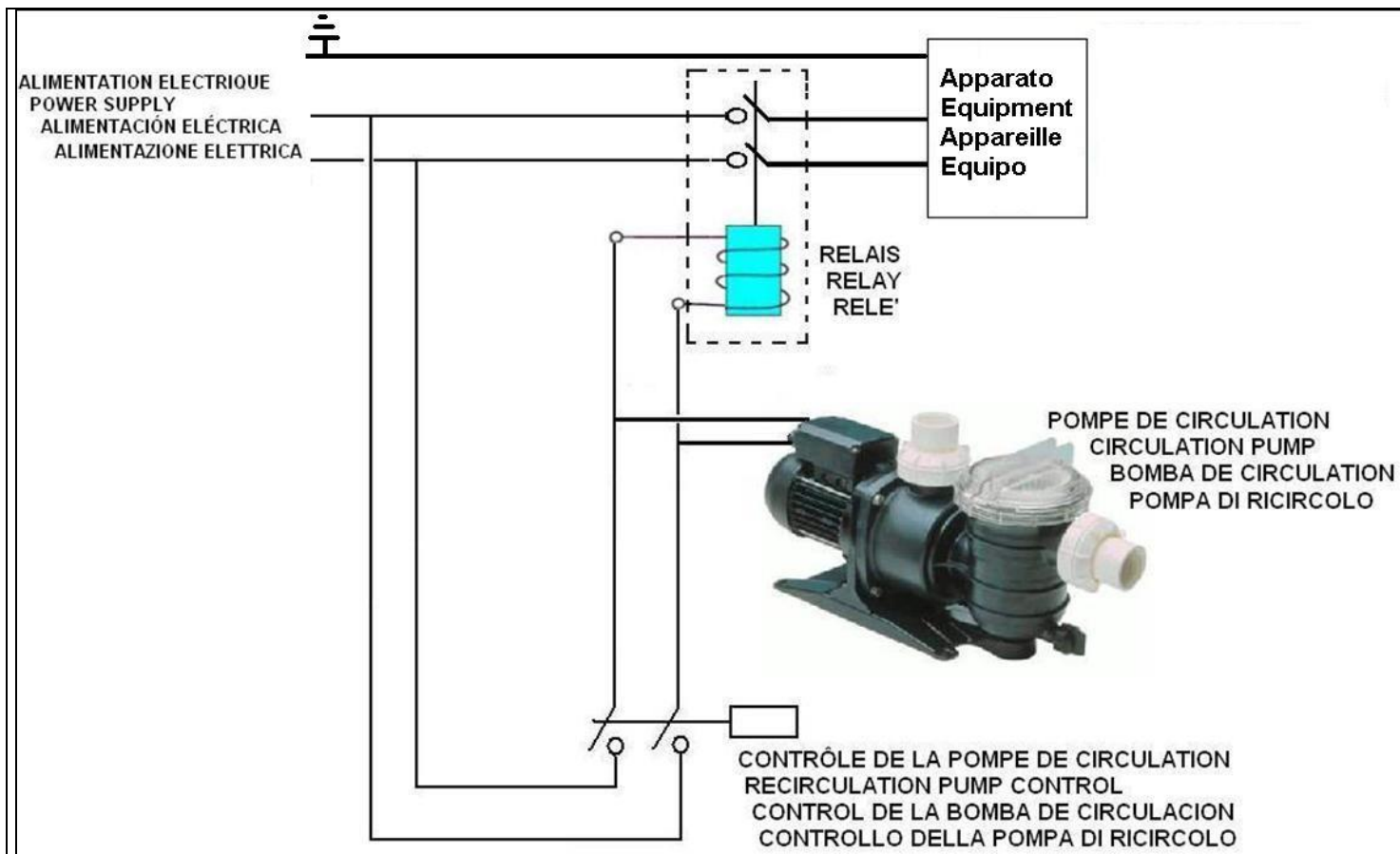
INSTALLATION



**Généralités**

- Monter l'unité sur le support mural
- Ne pas installer l'appareil juste au dessus du bidon du produit pour éviter toute émanation de vapeurs d'acide.
- Monter l'appareil dans un local bien aéré et à une température maximum de 45 °C. Veiller à ce que l'accès pour une intervention SAV soit aisé.

BRANCHEMENT ELECTRIQUE RACOMMANDÉE DANS LE POOL



**! ATTENTION !** Vérifier que les valeurs inscrites sur la plaque d'identification de l'appareil sont compatibles avec celles de l'alimentation électrique. Généralement, il est préférable d'éteindre l'appareil lorsque la pompe de circulation est coupée et pour cette raison, il est conseillé de suivre l'installation électrique de la figure. . Afin d'éviter des dommages à l'appareil, ne pas l'installer en parallèle à l'alimentation de la pompe de circulation mais utiliser un « relais ». L'allumage de l'appareil est confirmé par l'allumage de l'affichage.

## ENTRETIEN PÉRIODIQUE

Re étalonner l'appareil avec la sonde de mesure	1 fois tous les 3 mois ou en cas de dérive de la mesure
---	---



La sonde de mesure est une pièce d'usure. Elle subit en effet un vieillissement naturel lié à son utilisation. Elle ne rentre donc pas dans le cadre de la garantie.

## NETTOYAGE DE LA SONDE

Plonger la sonde de mesure dans une solution acide type vinaigre (max 2% acide 98% eau). Attendre cinq minutes et la rincer avec de l'eau. Ne pas laisser la sonde à l'air libre. La recouvrir avec le capuchon plastique d'origine rempli d'eau du robinet afin qu'elle reste humidifiée

## DESCRIPTION DE LA FACE AVANT

	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Afficheur</b> à LCD 8 x 2 rétro-éclairé</li> <li><b>2. Led verte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ allumé fixe = RÉGULATEUR EN MARCHE</li> <li>▪ Clignotant = ÉTAT D'ALARME</li> </ul> </li> <li><b>3. Led rouge:</b> allumée en continu indique l'activité de la prise électrique de courant</li> <li><b>4. Touche CAL:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pour accéder à la programmation</li> <li>▪ pour confirmer le choix</li> </ul> </li> <li><b>5/6. Touche – e +:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pour naviguer dans le menu</li> <li>▪ Modifiez la valeur des paramètres</li> </ul> </li> <li><b>7. Touche ESC/SBY:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ met le régulateur en stand-by</li> <li>▪ pour quitter le menu</li> </ul> </li> </ol>
--	--

## CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DU RÉGULATEUR:

- MENU EN 4 LANGUES : ITALIEN, ANGLAIS, FRANÇAIS, ESPAGNOL
- 3 TYPES POSSIBLES DE FONCTIONNEMENT: CONSTANT, ON / OFF, PROPORTIONNELLE
- ALARME DE TEMPS
- DÉMARRAGE TARDIF
- STAND\_BY (désactivation momentanée de la prise électrique)
- AFFICHAGE DE ACTIVATION % INSTANT POUR INSTANT
- CONTRÔLE DES FLUX DE L'EAU (option)
- SIGNAL DE OVER RANGE ET UNDER RANGE DE MESURE

## REGLAGE D'USINE

### type (mV) Rx:

- OPÉRATION: ON/OFF
- POINT DE CONSIGNE: **730mV**
- DIRECTION ACTIVATION: **Oxid**

- RETARD de On : **0 sec**
- DÉBIT %: **100% (maximale)**
- TEMPS D'ALARME: **0unit (désactivé)**
- RETARD DE ALLUMAGE: **3 sec**

### ATTENTION :

**MENU REM.INIT : RETABLISSEMENT DE RÉGLAGE D'USINE**

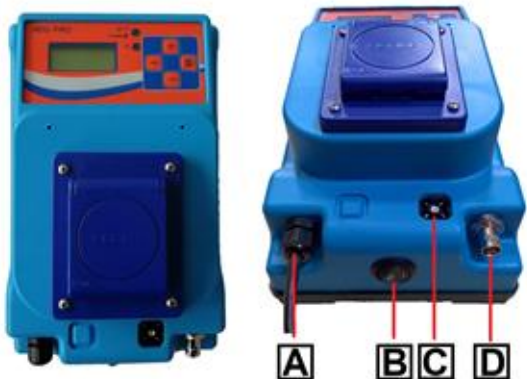
→ **RÉSERVÉ**

**Rem.Init**  
Enter



**NE PAS ENTRER DANS LE MENU REM.INIT !!!!**  
**APPUYEZ SUR LA TOUCHE ESC ou + ou – POUR EXIT DEL MENU**

## CONNEXIONS DE LE RÉGULATEUR



- A - Alimentation électrique, 230V-50 Hz (sur demande : 115 ~ )
- B - Interrupteur ON\_OFF. OPTION
- C - Connecteur de la sonde de niveau (contacts 3 et 4). OPTION
- D - Connecteur BNC de la sonde du REDOX

## STAND BY (STOP)



Stop 0%  
821 mV

Stop 50%  
821 mV

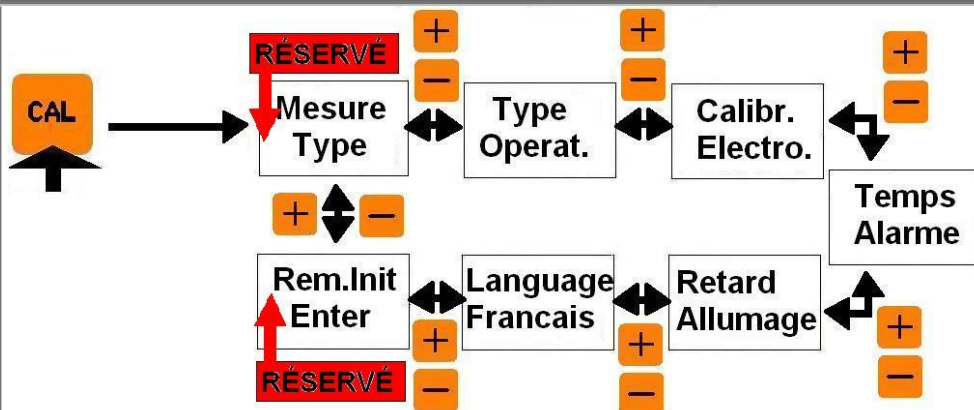
La pression prolongée de 2 secondes de la touche **ESC/STBY** pendant le fonctionnement met le régulateur en état de stand by:

- 1) Cesse la activation de la prise électrique
- 2) LED vert de ON clignotant

3) Dans le fonctionnement Proportionnel l'affichage indique: "Stop 0%" sur la première ligne et la mesure réelle sur la deuxième ligne (voir la figure à gauche)

3) Dans le fonctionnement Manuel et ON-OFF, l'affichage indique: "Stop" et le % de la activation programmée sur la première ligne et la mesure réelle sur la deuxième ligne (voir figure à gauche). La nouvelle pression de la touche ESC / STBY de 2 secondes fait revenir le régulateur dans l'état de fonctionnement initial

## STRUCTURE DU MENU



Pressez et relâchez rapidement la touche la touche **CAL** pour entrer dans la programmation. Naviguez dans le menu avec les touches + et -. Entrez dans les sous-menus en appuyant sur la touche CAL. **ATTENTION : NE PAS ENTRER DANS LE MENU « Mesure Type » et « Rem.Init Enter » POURQUOI SONT RÉSERVÉ.**

## CHOIX DE LA LANGUE

Language  
Francais

Pressez et relâchez rapidement la touche CAL et défilez le menu avec les boutons + et - jusqu'à ce que apparaît l'inscription de le choix de la langue. Appuyez sur la touche CAL et avec le boutons + et - choisir: Language Français. Appuyer sur CAL pour confirmer et ESC pour revenir à la mesure

## ATTENTION:

### CHOIX DU TYPE DE MESURE




→ RÉSERVÉ

Mesure  
Type







Si vous avez entré par erreur la sous-menu «Mesure Type» et vous avez modifié le paramètre choisissant le type pH, retour à le type RX avec cette procédure: Pressez et relâchez rapidement la touche **CAL** et défilez le menu avec les boutons + et - jusqu'à ce que apparaît l'inscription "Mesure Type". Appuyez sur la touche **CAL** et avec le boutons + et - choisir pH ou Rx. Appuyez sur **CAL** pour confirmer et **ESC** pour revenir à la mesure

## RETARD D'ALLUMAGE


<b>Retard</b> <b>732 mV</b>	Qu'est-ce que c'est? Le Retard d'Allumage est le temps en secondes (0-999sec) que le régulateur attend après l'allumage avant l'activation de la prise électrique. Pendant ce temps apparaît l'inscription "Retard" sur la première ligne de l'affichage et la mesure sur la deuxième ligne. (Voir figure). Pendant ce temps, le régulateur ne peut pas activer la prise électrique mais vous pouvez accéder au menu pour modifier les paramètres et les étalonnages.
<b>Retard Allumage</b>  <b>Retard 0 sec.</b>  	<b>MODIFICATION DU RETARD D' ALLUMAGE</b> Pressez et relâchez rapidement la touche CAL et faire défiler le menu avec les touches + et - jusqu'à ce que apparaît l'inscription "Retard Allumage". Appuyer sur CAL pour entrer et avec les touches + et - choisir le retard à partir de 0 à 999 secondes. Appuyez sur CAL pour confirmer et ESC pour revenir à la mesure.

## ALARME À TEMPS

<b>Tal 29%</b> <b>821 mV</b>	Qu'est-ce que c'est? Le temps d'alarme est exprimée en unit (unités) de activation. 1 Unité d'activation est équivalent à 1 minute de activation de la prise électrique. Le comptage de ces unités commence à 0 à partir du moment où le régulateur commence la activation de la prise électrique après l'allumage, il est incrémenté au cours de l'activation, il est suspendue pendant l'alarme de niveau et au cours de l'état de stand-by, est remis à zéro si l'alimentation électrique est coupée, si la mesure atteint le point de consigne et au cours de l'alarme de flux d'eau.
Lorsque le comptage rejoint la valeur mémorisée dans Temps Alarme, le régulateur entre en état d'alarme temporal : 1) LA ACTIVATION DE LA PRISE ÉLECTRIQUE CESSE (aucune tension a la prise électrique) 2) LED vert de ON clignotant 3) LE DISPLAY visualise : " <b>Tal</b> "et la % du débit (activation) sur la première ligne et la mesure sur la deuxième ligne. (Voir figure).	
	La pression prolongée de la touche <b>ESC</b> de 2 secondes remet le régulateur en marche et remet à zéro le comptage qui repart immédiatement quand le régulateur recommence à activer la prise électrique.
<b>Temps Alarme</b>  <b>Temps 0 unit</b>  	<b>MODIFICATION DU TEMPS D'ALARME</b> Pressez et relâchez rapidement la touche CAL et faire défiler le menu avec les touches + et - jusqu'à ce que apparaît l'inscription "Temps Alarme". Appuyer sur CAL pour entrer et avec les touches + et - choisir le Temps à partir de 0 à 120 unités. Appuyez sur CAL pour confirmer et ESC pour revenir à la mesure.

**REMARQUE : Le Temps d'Alarme n'a aucun effet sur le type de Opération Manuel**

## CONTRÔLE DU FLUX D'EAU (OPTION)

	La fermeture du contact de flux, libre de tension, pendant le fonctionnement de le régulateur, dans n'importe laquelle modalité elle se trouve, provoque: 1) la cessation de l'activité de dosage 2) l'allumage clignotant du led vert on. 3) le display visualise l'inscription " <b>Flux</b> " sur la première ligne et la mesure réelle sur la deuxième ligne (voir la figure à coté). La rentrée du contact de niveau fait revenir le régulateur dans l'état de FONCTIONNEMENT congruent avec les entrées actuelles de le régulateur.
<b>Flux</b> <b>732 mV</b>	NOTE:l'alarme de flux provoque la remis à zéro du comptage d'alarme « Tal ».

## SIGNAUX O.R. et U.R.

Le display du régulateur indique O.R. (Over Range) quand la mesure supère le limite maximal mesurable.

Le display du régulateur indique U.R. (Under Range) quand la mesure descend au dessous de la limite minimum mesurable.

Le led verte « on » s'allume rapidement.

Si le régulateur est en fonction Manuelle l'activation de la prise électrique ne s'arrête pas.

Si le régulateur est en fonction ON-OFF et Proportionnelle, l'activation de la prise électrique est arrêté.

mV range: 0-1000mV

## FUNCTIONNEMENT POSSIBLES

	<p>Il y a 3 modes possibles de fonctionnement de la prise électrique:</p> <p><b>Manuel:</b> constant (temps de pause et de travail ). Le temps d'activité de la prise électrique est défini dans la programmation comme est expliqué dans la section suivante.</p> <p><b>Proportionnel:</b> Le temps d'activité de la prise électrique est proportionnel à la distance de mesure du point de consigne désirée. Hystérésis dans l'intervalle du dosage : 5mV. Gamme de proportionnalité: 100mV. La proportionnalité est réalisée à travers moments de pause et de travail sur une base de temps de 300secondes et sur la base de la lecture échantillonnée au début de chaque cycle.</p> <p><b>ON-OFF :</b> L'activité de la prise électrique démarre lorsque la mesure s'éloigne de la valeur de consigne. Hystérésis centrée sur le point de consigne: 10mV. La % d'activité de la prise électrique est sélectionné dans la programmation et est réalisée à travers moments de pause et de travail sur une base de temps de 300secondes. (voir l'explication du type Manual)</p>
--	---

## PROGRAMMATION MANUELLE (CONSTANTE) ET AFFICHAGE

	<p>Pressez et relâchez rapidement la touche CAL et faire défiler le menu avec les touches + et - jusqu'à ce que apparaît l'inscription "Type de Operat.". Appuyer sur CAL pour entrer et avec les touches + et - choisir "Type Manual" et confirmer avec CAL. Apparaît l'inscription "Debit" et la valeur % précédemment mémorisée. Réglez avec + et - cette valeur et confirmez la sélection avec CAL. Appuyez sur ESC pour sortir de la programmation et revenir à la mesure avec le fonctionnement Manuel programmée.</p> <p>L'activation % de la prise électrique est égal au pourcentage du débit maximal sélectionné dans la programmation. L'activation de la prise électrique est effectuée à travers moments de pause et de travail sur une base de temps de 300secondes.</p> <p>Exemple: Si vous choisissez par exemple un débit de 30% (activation de 30%): la prise électrique sera actif (live) pour 90 secondes et puis sera éteint (sans tension) pendant 210 secondes suivante. Répétez ces cycles indéfiniment</p>
--	---

Si vous choisissez par exemple un débit de 50% (activation de 50%): :  
la prise électrique sera actif (live) pour 150 secondes et puis sera éteint (sans tension) pendant 150 secondes suivante. Répétez ces cycles indéfiniment




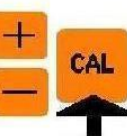


Si vous choisissez par exemple un débit de 80% (activation de 80%):  
la prise électrique sera actif (live) pour 240 secondes et puis sera éteint (sans tension) pendant 60 secondes suivante. Répétez ces cycles indéfiniment

Si vous choisissez par exemple un débit de 100% (activation de 100%):  
la prise électrique sera actif (live) en constante non-stop (maximum)




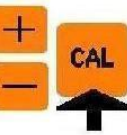

Pendant le fonctionnement manuel l'affichage écrit sur la première ligne "Man." et le pourcentage du débit programmée.

La deuxième ligne montre la mesure.

## PROGRAMMATION DU FONCTIONNEMENT ON-OFF Rx ET VISUALISATION

<p>Type On-Off</p> 	<p>Base de temps : 300 secondes Pressez et relâchez rapidement la touche CAL et faire défiler le menu avec les touches + et - jusqu'à ce que apparaît l'inscription "Type de Operat.". Appuyer sur CAL pour entrer et avec les touches + et - choisir "Type On-Off" et confirmer avec CAL.</p>
<p>SetPoint 700mV</p> 	<p>Apparaît l'inscription "SetPoint" et la valeur du point de consigne précédemment mémorisée. Réglez avec + et - cette valeur et confirmez la sélection avec CAL.</p>
<p>SetPoint Oxid</p>  <p>SetPoint Red</p> 	<p>Apparaît l'inscription "SetPoint Oxid" ou "SetPoint Red" précédemment mémorisée. Choisir avec + et - cette valeur et confirmez la sélection avec CAL.</p> <p>Choisir Red si vous voulez l'activation de la prise électrique pour valeurs de mV au-dessus du point de consigne. Choisir Oxid si vous voulez l'activation de la prise électrique pour des valeurs de mV dessous du point de consigne.</p>
<p>Debit 100%</p> 	<p>Apparaît l'inscription "Debit" et la valeur % de la activation précédemment mémorisée. Réglez avec + et - cette valeur et confirmez la sélection avec CAL.</p>
<p>Ret.On 5 sec.</p> 	<p>Apparaît l'inscription "Ret.On" et la valeur du retard de démarrage de la prise électrique en secondes précédemment mémorisée. Réglez avec + et - cette valeur et confirmez la sélection avec CAL.</p> <p>Appuyez sur ESC pour sortir de la programmation et revenir à la mesure avec le fonctionnement On-Off programmée.</p>
<p>On 100% 510mV</p>	<p>Pendant le fonctionnement On-Off si la prise est actif l'affichage écrit sur la première ligne "On" et la % du débit (de la activation) programmée. Si le prise n'est pas actif l'affichage écrit sur la première ligne "Off" et le pourcentage du débit (de la activation) programmée. La deuxième ligne montre la mesure.</p>

## PROGRAMMATION DU FONCTIONNEMENT PROPORTIONNEL AU mV (Rx) ET VISUALISATION

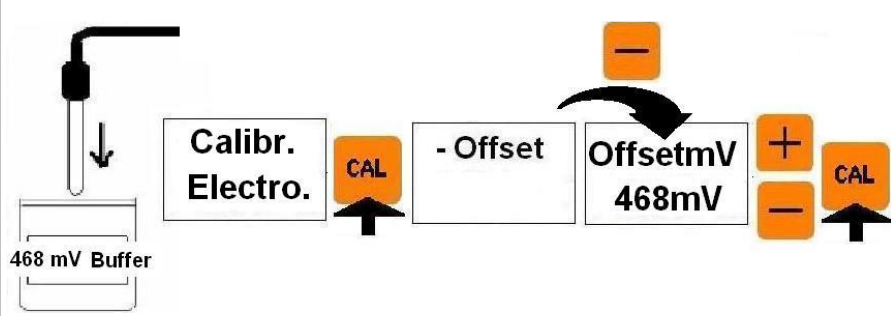
<p>Type Prop</p> 	<p>Gamme de proportionnalité=100mV Base de temps : 300 secondes Pressez et relâchez rapidement la touche CAL et faire défiler le menu avec les touches + et - jusqu'à ce que apparaît l'inscription "Type de Operat.". Appuyer sur CAL pour entrer et avec les touches + et - choisir "Type Prop" et confirmer avec CAL.</p>
<p>SetPoint 700mV</p> 	<p>Apparaît l'inscription "SetPoint" et la valeur du point de consigne précédemment mémorisée. Réglez avec + et - cette valeur et confirmez la sélection avec CAL.</p>
<p>SetPoint Oxid</p>  <p>SetPoint Red</p> 	<p>Apparaît l'inscription "SetPoint Red" ou "SetPoint Oxid" précédemment mémorisée. Choisir avec + et - cette valeur et confirmez la sélection avec CAL.</p> <p>Choisir Red si vous voulez l'activation de la prise électrique pour valeurs de pH au-dessus du point de consigne. Choisir Oxid si vous voulez l'activation de la prise électrique pour des valeurs de pH dessous du point de consigne.</p>
<p>Ret.On 5 sec.</p> 	<p>Apparaît l'inscription "Ret.On" et la valeur du retard de démarrage de la prise électrique en secondes précédemment mémorisée. Réglez avec + et - cette valeur et confirmez la sélection avec CAL.</p>
<p>Prop 100% 500mV</p>	<p>Appuyez sur ESC pour sortir de la programmation et revenir à la mesure avec le fonctionnement On-Off programmée.</p> <p>Pendant le fonctionnement Proportionnelle l'affichage écrit sur la première ligne "Prop" et la % d'activation que la prise électrique fait, calculé sur la base de la mesure de l'échantillon au début du cycle de dosage</p> <p>La deuxième ligne montre la mesure.</p>



En n'importe quel point de réglage du setpoint si aucune touche n'est pressée (+, -, CAL) pendant 60 secondes, le régulateur sort du réglage avec les nouveaux paramètres jusqu'à ce moment mémorisés

## CALIBRAGE D'ELECTRODE DE mV (Rx)

**Attention,** Être sûr que la solution tampon utilisée pour le calibrage, correspond toujours à la valeur indiquée, et qu'ils n'est pas pollués.

<p><b>BUFFER 468mV</b></p>  <p>The diagram illustrates the calibration sequence: 1. A beaker labeled '468 mV Buffer' contains a probe. 2. The display shows 'Calibr. Electro.' with a 'CAL' button below it. 3. Pressing 'CAL' leads to '- Offset'. 4. Pressing '-' leads to 'OffsetmV 468mV'. 5. Pressing '+' or '-' adjusts the value. 6. Pressing 'CAL' confirms it.</p>	<p><b>CALIBRAGE DE L'OFFSET</b></p> <p>Insérer la sonde de mV (RX) dans la solution tampon au 468mV. Attendez pour stabiliser la lecture sur l'affichage. Pressez et relâchez rapidement la touche CAL et faire défiler le menu avec les touches + et - jusqu'à ce que apparaît l'inscription "Calibr.Electro.". Appuyer sur CAL pour entrer et appuyer sur la touche - pour calibrer le Offset de la sonde. Ajuster (si nécessaire) la valeur de la lecture de la solution tampon avec les touches + et -, puis confirmer avec CAL. Si le message "Calibr. Imposib." apparaît, l'étalonnage n'a pas été fait. Lisez le paragraphe suivant: MESSAGES DE LE RÉGULATEUR. Si aucun message d'erreur apparaît le calibrage a été effectué.</p>
---	--

## MESSAGES DE LE RÉGULATEUR

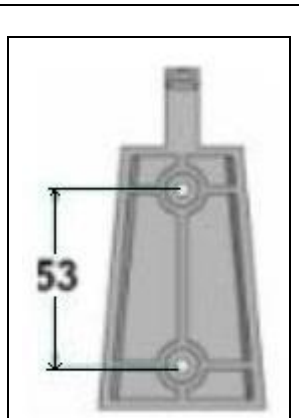
<p><b>Calibr. Imposib.</b></p>	<p><b>INDIQUE QUE LE CALIBRAGE DE LA SONDE EST IMPOSSIBLE. IL EST NECESSAIRE DE RÉPÉTER LE CALIBRAGE.</b></p> <p>Si après avoir répété le calibrage le message apparaît de nouveau:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Contrôler que la solution tampon ne soit pas polluée, éventuellement la remplacer.</li><li>Contrôler que la solution tampon choisi sur le display pendant le calibrage soit effectivement celle utilisée.</li><li>la sonde pourrait être usée (la remplacer).</li></ol>
--------------------------------	---

ACCESORIOS SUMINISTRADOS A PETICION



Porta sonda	Solución tampón	Sonda de medición	Collier de carga de la sonda
-------------	-----------------	-------------------	------------------------------

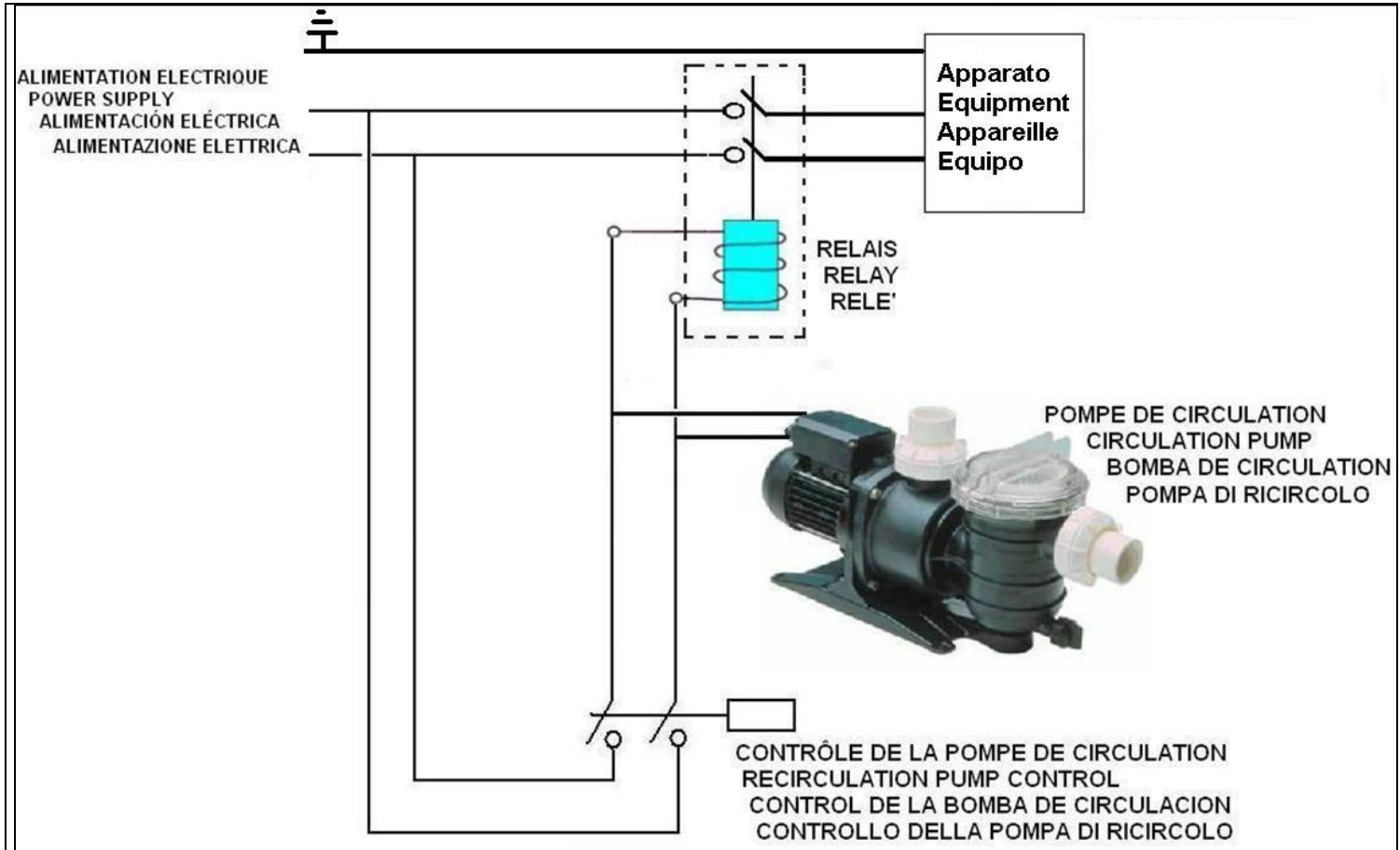
INSTALACIÓN



**Normas generales**

- montar la unidad sobre la escuadra de fijación mural
- nunca instalar la unidad sobre un depósito de líquidos que emanan vapores agresivos, a menos que dicho depósito esté herméticamente cerrado.
- en un lugar seco a una temperatura máxima de 45° C y fácilmente accesible para efectuar las operaciones de mantenimiento

CONEXIÓN ELÉCTRICA RECOMENDADA EN LA PISCINA



**! ATENCIÓN!** Verificar que los valores nominales de potencia corresponden a las de la instalación eléctrica. Generalmente es preferible de apagar la unidad cuando la bomba de circulación se apaga y por esta razón, es recomendable seguir la instalación eléctrica de la figura. Para evitar daños en la placa de circuito no conectar directamente l' alimentación del aparato a l' alimentación de la bomba de circulación, pero siempre use un contactor / relé. Véase la figura La unidad está activada cuando el display se ilumina.

## MANTENIMIENTO PERIÓDICO

Calibrar la sonda	1 vez cada 3 meses o en el caso de la deriva de la medida
-------------------	---



La sonda de medición se considera como una parte de uso normal en el hecho de que sufre un envejecimiento natural en función de su uso, por lo que no entra dentro de la garantía.

## LIMPIEZA Y MANUTENCION DEL ELECTRODO

Introducir el electrodo en solución de 2% de ácido (por ejemplo vinagre) y 98% de agua. Esperar 5 minutos y después enjuagarlo con agua. Es recomendable no dejar el electrodo seco, y si se queda almacenado por mucho tiempo deberá ser cubierto con un tapón apositamente lleno de agua para mantenerlo con la punta sumergida en líquido

## DESCRIPCIÓN DEL PANEL FRONTAL

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Display LCD 8 x 2 con luz de fondo</li> <li>2. Led verde: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ fijo = REGULADOR EN ON</li> <li>▪ intermitente= REGULADOR EN ALARMA</li> </ul> </li> <li>3. Led rojo: continuamente iluminado señala la ACTIVACIÓN DE LA TOMA DE CORRIENTE ELÉCTRICA</li> <li>4. Tecla CAL: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ para entrar en la programación</li> <li>▪ Para salvar los cambios</li> </ul> </li> <li>5/6. Tecla - e +: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Para explorar el menú</li> <li>▪ Cambie el valor de los parámetros</li> </ul> </li> <li>7. Tecla ESC/SBY: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pone el regulador en stand_by</li> <li>▪ sale del menú</li> </ul> </li> </ol>
--	--

### CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL REGULADOR:

- MENU EN 4 IDIOMAS: ITALIANO, INGLÉS, FRANCÉS, ESPAÑOL
- 3 TIPOS DE OPERACIÓN POSIBLES: MANUAL, ON / OFF, PROPORCIONAL
- ALARMA DE TIEMPO
- INICIO TARDÍO
- CONTROL DEL FLUJO DE AGUA (OPCIONAL)
- SEÑAL OVER RANGE Y UNDER RANGE DE MEDICIÓN
- STOP DE ACTIVACIÓN DE LA TOMA DE CORRIENTE ELÉCTRICA (STAND BY)
- SEÑAL DE ACTIVIDAD % INSTANTÁNEA DE LA TOMA DE CORRIENTE

### VALORES DE FÁBRICA

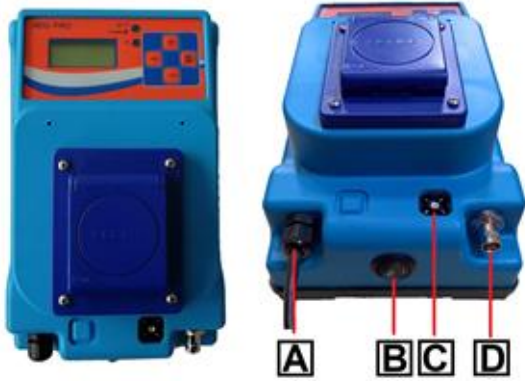
<b>tipo Rx:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>FUNCIONAMIENTO:</b> ON-OFF</li> <li>• <b>SETPOINT:</b> 730mV</li> <li>• <b>DIRECCIÓN DE DOSIFICACIÓN:</b> Oxid</li> <li>• <b>RETARDO de On:</b> 0 segundos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CAUDAL %:</b> 100% (máximo) (es l'actividad % de la toma eléctrica)</li> <li>• <b>TIEMPO DE ALARMA:</b> 0unit (desactivado)</li> <li>• <b>RETARDO INICIAL:</b> 3 segundos</li> </ul>
---	--

### ATENCIÓN :

**MENU DE RESTAURACIÓN VALORES DE FÁBRICA** → **RESERVADO**

<p>Restaur. Enter</p>		<p><b>NO ENTRE EN EL MENU RESTAURACIÓN!!!</b>  <b>PULSE LA TECLA ESC O PULSE LA TECLA + O - PARA Pulse la tecla Esc o pulse la tecla + o - para SALIR DEL MENU RESTAURACIÓN</b></p>
---------------------------	--	---

## LAS CONEXIONES DEL REGULADO



A - Cable de alimentación eléctrica de 230V-50Hz (a petición: 115 ~ )

B - On\_off interruptor. OPCIONAL

C - Es el conector de la sonda de nivel (contactos 3 y 4). OPTIONAL

D - Conector BNC sonda de REDOX

## STAND BY (STOP)



Manteniendo presionada la tecla ESC / SBY por 2 segundos durante la operación, el regulador se pone en un estado de stand-by:

- 1) DEJA L'ACTIVACIÓN
- 2) LED verde de on parpadea

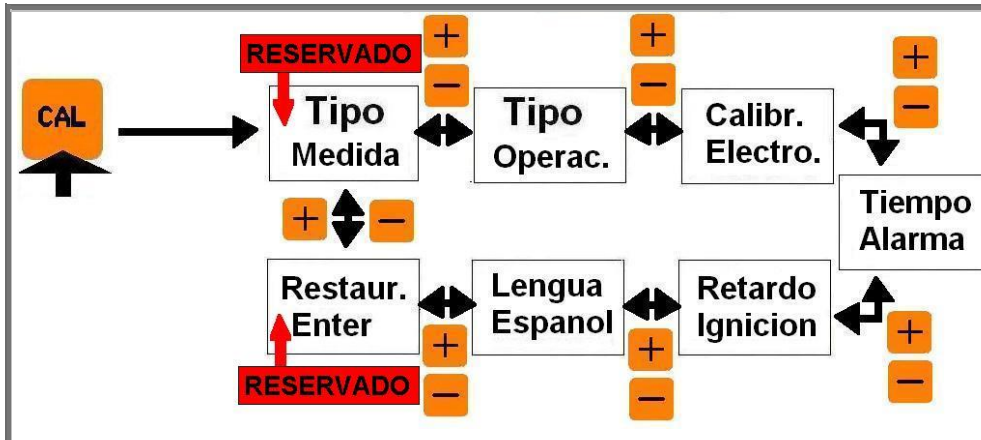
Stop 0%  
821 mV

- 3) En la operación PROPORCIONAL el display visualiza: "Stop 0%" en la primera fila y la medición real en la segunda línea (ver figura a la A LA IZQUIERDA)

Stop 50%  
821 mV

- 3) En la operación Manual y ON-OFF el display visualiza: "Stop" y la % de actividad programada en la primera línea y la medición real en la segunda línea (ver figura)
- La nueva presión de la tecla ESC/SBY por 2 segundos hace volver el regulador en el estado de funcionamiento inicial.

## ESTRUCTURA DEL MENÚ



Comprimir y suelte rápidamente la tecla CAL por entrar en la programación. Con las teclas + y - se puede navegar por el menú. Presionar CAL por entrar en el submenú.

**PRECAUCIÓN: NO ENTRE EN EL SUB MENU: "Tipo Medida" y "Restaur.Enter" Por qué están reservados**

## SELECCIÓN DE LENGUAJE

Lengua  
Espanol

Comprimir y suelte rápidamente la tecla CAL y moverse por el menú con las teclas + y - hasta que el display muestra la selección de idioma. Pulse CAL y luego las teclas + y - para elegir: Lengua Espanol  
Pulse CAL para confirmar y ESC para volver a la medición

## ATENCIÓN:

### SELECCIÓN DEL TIPO DE MEDIDA

→ RESERVADO

Tipo  
Medida



Si por error se ha introducido en el submenú "tipo medida" y ha cambiado el parámetro seleccionando el tipo de pH, volver al tipo RX con este procedimiento:

Comprimir y suelte rápidamente la tecla CAL y moverse por el menú con la teclas + y - hasta que el display visualiza "Tipo Medida". Pulse CAL por entrar y luego las teclas + y - para elegir: Rx..  
Pulse CAL para confirmar y ESC para volver a la medición

## RETARDO DE IGNICIÓN

**Retardo  
732 mV**

¿QUÉ ES? El retardo de ignición es el tiempo en segundos (0-999sec) que el regulador espera después de su ignición para activar la toma eléctrica. Durante este tiempo el display visualiza el mensaje "Retardo" en la primera línea y la medición en la segunda línea. (Ver figura). La toma eléctrica está desactivada, pero se puede acceder al menú para cambiar los parámetros y calibraciones.

**Retardo  
Ignicion**



**Retardo  
0 sec.**



### MODIFICACIÓN DE RETARDO DE IGNICIÓN

Comprimir y suelte rápidamente la tecla CAL y moverse por el menú con las teclas + y - hasta que el display visualiza "Retardo Ignicion". Pulse CAL para entrar y usar las teclas + y - por elegir el retardo en segundos de 0 a 999. Pulse CAL para confirmar y ESC para volver a la medición.

## TIEMPO ALARMA

**Tal 29%  
821 mV**

¿QUÉ ES? El tiempo de alarma está expresado en unit (unidades) de activación. Una unidad es equivalente a 1 minuto de activación de la toma eléctrica. El conteo de estas unidades comienza desde 0 hasta el momento en que el regulador activa la toma eléctrica después de la ignición, se incrementa durante l'activación, se suspende durante la alarma de nivel y durante el stand\_by, se resetea si se interrumpe la alimentación eléctrica, si la

medida llega el punto de consigna y durante la alarma de flujo. Cuando el conteo llega el valor del parámetro almacenado en el tiempo de alarma, el regulador va en alarma de tiempo:

- 1) cesación de l'activación de la toma (no hay tensión a la toma eléctrica)
- 2) el led verde de ON parpadea
- 3) El display muestra: "Tal " y la % de actividad en la primera línea y la medida en la segunda línea



Manteniendo presionada la tecla ESC por 2 segundos se retorna el regulador en funcionamiento y se resetea el conteo que se reinicia automáticamente cuando la toma comience a ser activada.

**Tiempo  
Alarma**



**Tiempo  
0 unit**



### SELECCIÓN DEL TIEMPO DE ALARMA

Comprimir y suelte rápidamente la tecla CAL y moverse por el menú con las teclas + y - hasta que el display visualiza "Tiempo Alarma". Pulse CAL para entrar y usar las teclas + y - por elegir el tiempo en unidades de 0 a 120 unit. Pulse CAL para confirmar y ESC para volver a la medición

**NOTA: El tiempo de alarma no tiene ningún efecto en el tipo de operación manual**

## CONTROL DEL FLUJO (opcional)



El cierre del contacto de flujo, libre de tensión, durante el funcionamiento del regulador, en cualquiera modalidades ella se encuentra, provoca:

- 1) el cese de la actividad de la toma eléctrica
- 2) el encendido parpadeante del led verde de **ON**
- 3) el display alterna entre la primera línea la inscripción "Flujo" en la segunda línea muestra la medida real.

La reapertura del contacto de flujo hace volver el regulador en el estado de **FUNCIONAMIENTO** congruente con las entradas actuales.

**NOTA:** La alarma de flujo provoca la reinicialización de la cuenta del tiempo de alarma.

**Flujo  
732 mV**

## SEÑALES DE O.R y U.R

La pantalla escribe O.R (Over Range) cuando la medida supera el máximo medible.

La pantalla escribe U.R (Under Range) cuando la medida es inferior al límite mínimo medible. El LED verde on parpadea rápidamente.

Si el regulador está en funcionamiento Manual l'actividad de la toma no se bloquea.

Si el regulador está en funcionamiento ON-OFF y Proporcional l'actividad de la toma se bloquea.

## TIPOS DE OPERACIÓN POSIBLES

Tipo De Operac. **CAL**

Tipo Manual

Tipo Prop

Tipo On-Off

+

-

+

-

Hay 3 tipo de Operación posibles:

**Manual (constante):** activación de la toma eléctrica constante (con tiempos de pausa y de trabajo) definido en la programación tal como se define en la siguiente sección.

**Proporcional:** proporcional a la distancia de la medida desde el Setpoint deseado. Hystéresi en el rango de activación de la toma eléctrica: 5mV. Rango de proporcionalidad: 100mV. La proporcionalidad se realiza mediante tiempos de pausa y trabajo sobre una base de tiempo de 300 segundos y sobre la base de la lectura muestreada a lo inicio de cada ciclo.

**On-Off:** activación de la toma eléctrica de tipo constante que se activa cuando la medida se aleja del Setpoint. Hystéresi total centrada en el Setpoint: 10mV. L'actividad % es seleccionada en la programación y se realiza mediante tiempos de pausa y trabajo sobre una base de tiempo de 300 segundos.(ver la esplicación de la operación manual)

## PROGRAMACIÓN DE LA OPERACIÓN MANUAL (CONSTANTE) y VISUALIZACIÓN

Tipo Manual

**CAL**

Caudal 100%

+

-

+

-

Man.100%

711 mV

Comprimir y suelte rápidamente la tecla **CAL** y moverse por el menú con las teclas + y - hasta que el display visualiza "**TIPO De Operac.**". Pulse **CAL** para entrar y usar las teclas + y - por elegir "Tipo Manual" y confirmar con **CAL**.

El display visualiza "Caudal" con el porcentaje previamente elegido. Ajustar con + y - el valor de este y confirme la selección con **CAL**. Presione **ESC** para volver a la medición con la operación Manual ahora programada.

L'actividad de la toma (caudal) es igual al porcentaje seleccionado del caudal máximo.

L'activación de la toma eléctrica se realiza mediante tiempos de pausa y trabajo sobre una base de tiempo de 300 segundos

Ejemplo:

Si elige una actividad de 30% (caudal):  
la toma será activada para 90 segundos y luego permanece desactivada para el 210 segundos siguiente. Repita estos ciclos por tiempo indefinido



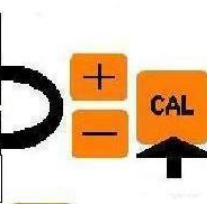


Si elige una actividad de 50%:  
la toma será activada para 150 segundos y luego permanece desactivada para los 150 segundos siguientes. Repita estos ciclos por tiempo indefinido

Si elige una actividad de 80%:  
la toma será activada para 240 segundos y luego permanece desactivada para los 60 segundos siguientes. Repita estos ciclos por tiempo indefinido



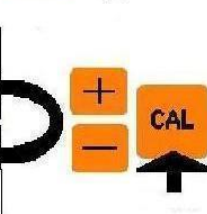

Si elige una actividad de 100%:  
la toma será activada en continuo sin interrupción (caudal máximo)

En la operación manual el display escribe en la primera línea "Man" y el porcentaje de actividad (caudal) programada. La segunda línea muestra la medida.

## PROGRAMACIÓN DE LA OPERACIÓN ON-OFF Rx Y VISUALIZACIÓN

<p><b>Tipo On-Off</b></p> 	<p>Base de tiempo: 300 segundos Comprimir y suelte rápidamente la tecla CAL y con las teclas + y - visualizar "TIPO De Operac.". Pulse CAL para entrar y usar las teclas + y - por elegir "Tipo On-Off" y confirmar con CAL.</p>
<p><b>SetPoint 700mV</b></p> 	<p>El display visualiza el valor del Setpoint previamente elegido. Ajustar con + y - el valor de este y confirme la selección con CAL.</p>
<p><b>SetPoint Oxid</b></p> <p><b>SetPoint Red</b></p> 	<p>El display visualiza la dirección de la activación Red o Oxid previamente elegido. Ajustar con + y - el valor de este y confirme la selección con CAL.</p> <p>Seleccione Red si desea la activación para los valores de mV por encima del Setpoint. Seleccione Oxid si desea la activación para los valores de mV de menos de SetPoint</p>
<p><b>Caudal 100%</b></p> 	<p>El display visualiza "Caudal" con el porcentaje de la activación (cauda)l máxima previamente elegida. Ajustar con + y - el valor de este y confirme la selección con CAL.</p>
<p><b>Ret.On 5 sec</b></p> 	<p>El display visualiza "Ret.On" y el valor de los segundos de retardo de activación de la toma cuando la medida atraviesa el valor de consigna. Ajustar con + y - el valor de estos segundos y confirme la selección con CAL.</p>
<p><b>On 100%</b></p> <p><b>510mV</b></p>	<p>Presione ESC para volver a la medición con la operación ON-OFF ahora programada.</p> <p>En la Operación ON-OFF si la toma es activada el display escribe en la primera línea "On" y el porcentaje de la activación programada, si la toma es desactivada el display escribe en la primera línea "Off" y el porcentaje de la activación programada. La segunda línea muestra la medida.</p>

## PROGRAMACIÓN DE LA OPERACIÓN PROPORCIONAL Rx Y VISUALIZACIÓN

<p><b>Tipo Prop</b></p> 	<p>Intervalo de proporcionalidad =100mV Base de tiempo: 300 segundos Comprimir y suelte rápidamente la tecla CAL y con las teclas + y - visualizar "TIPO De Operac.". Pulse CAL para entrar y usar las teclas + y - por elegir "Tipo Prop" y confirmar con CAL.</p>
<p><b>SetPoint 700mV</b></p> 	<p>El display visualiza el valor del Setpoint previamente elegido. Ajustar con + y - el valor de este y confirme la selección con CAL.</p>
<p><b>SetPoint Oxid</b></p> <p><b>SetPoint Red</b></p> 	<p>El display visualiza la dirección de la activación Red o Oxid previamente elegida. Ajustar con + y - el valor de este y confirme la selección con CAL.</p> <p>Seleccione Red si desea l'activación para los valores de mV por encima del Setpoint. Seleccione Oxid si desea la dosificación para los valores de mV de menos de SetPoint</p>
<p><b>Ret.On 5 sec</b></p> 	<p>El display visualiza "Ret.On" y el valor de los segundos de retardo de activación de la toma cuando la medida atraviesa el valor de consigna. Ajustar con + y - el valor de estos segundos y confirme la selección con CAL.</p>
<p><b>Prop 100%</b></p> <p><b>500mV</b></p>	<p>Presione ESC para volver a la medición con la operación proporcional ahora programada.</p> <p>En la Operación PROPORCIONAL el display escribe en la primera línea "Prop" y el porcentaje de actividad que la toma eléctrica hace calculado en base a la medición muestreada al principio del ciclo de activación. La segunda línea muestra la medida.</p>

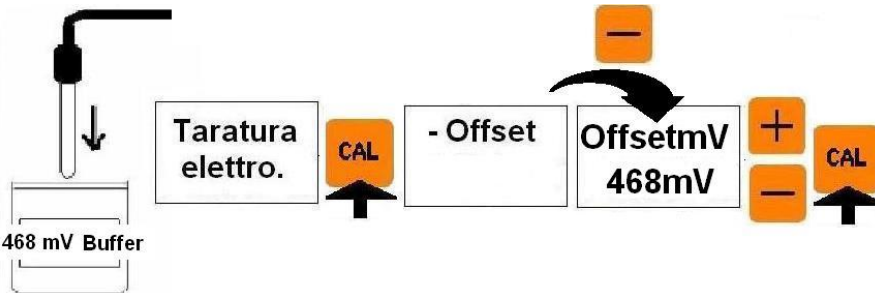


En cualquier punto de programación del setpoint si no es comprimido ninguna tecla (+, -, CAL) durante 60 segundos, el regulador sale de la programación con los parámetros nuevos hasta aquel momento

## CALIBRACIÓN DE LA SONDA TIPO Rx

### Atención,

Ser seguro que la solución tampón usada en la calibración empareja siempre el valor indicado, y que no están contaminados.

<p><b>BUFFER 468mV</b></p> 	<p><b>CALIBRACIÓN DE L'OFFSET</b></p> <p>Insertar la sonda de Rx en la solución tampón 468mV. Espere para estabilizar la lectura en el display. Comprimir y suelte rápidamente la tecla CAL y luego + y - por elegir "Calibr. Electro." y confirmar con CAL. Pulse la tecla - para calibrar el offset de la sonda. Ajuste (si es necesario) el valor de lectura de la solución tampón con las teclas + y - y confirme con CAL.</p> <p>Si el mensaje "Calibración imposible" aparece, la calibración no se hizo. Lea el siguiente párrafo: MENSAJES DEL REGULADOR. Si no hay ningún mensaje de error la calibración se ha realizado.</p>
---	---

## MENSAJES DEL REGULADOR

<p><b>Calibr. Imposib.</b></p>	<p><b>INDICA QUE LA CALIBRACIÓN ES IMPOSIBLE. REPETIR LA CALIBRACIÓN.</b></p> <p>Si después de haber repetido la calibración aparece de nuevo el mensaje:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Controlar que la solución no sea contaminada, eventualmente reemplazarla.</li><li>b) Controlar que la solución elegida sobre el display durante la calibración sea aquel efectivamente usada.</li><li>c) la sonda de pH podría ser envejecida (reemplazarla).</li></ul>
------------------------------------	--



**ITALIANO****CLAUSOLA DI GARANZIA**

Il produttore garantisce i sistemi di sua fabbricazione per un periodo di 24 mesi a partire dalla data di consegna al primo utente.

Entro i suddetti termini, il produttore si impegna a fornire gratuitamente pezzi di ricambio di quelle parti che a giudizio della stessa, o di un suo rappresentante autorizzato, presentino difetti di fabbricazione o di materiale, oppure ad effettuare la riparazione direttamente o a mezzo di officine autorizzate. Rimane comunque esclusa qualsiasi altra responsabilità ed obbligazione per altre spese, danni e perdite dirette o indirette derivanti dall'uso o dalla impossibilità di uso dei sistemi, sia totale che parziale.

La riparazione o la fornitura sostitutiva non prolungherà, né rinnoverà la durata del periodo di garanzia.

Rimangono, tuttavia, a carico dell'utente le spese di montaggio e smontaggio dei sistemi dall'impianto, spese di trasporto e materiali di consumo (filtri, valvole, etc.).

Gli obblighi del produttore, previsti ai paragrafi precedenti, non sono validi nel caso in cui:

- I dispositivi non vengano usati in conformità con le istruzioni del produttore, riportate sul libretto di uso e manutenzione;
- I dispositivi vengano riparati, smontati o modificati da officine non autorizzate dal produttore;
- Si sia fatto uso di ricambi non originali;
- Gli impianti di iniezione siano danneggiati da prodotti non idonei;
- Gli impianti elettrici vadano in avaria a causa di fattori esterni tipo sovratensioni, scariche elettriche di qualsiasi genere, etc.

Allo scadere del periodo di 24 mesi dalla data di consegna del prodotto, l'azienda fabbricante si riterrà sciolta da ogni responsabilità e dagli obblighi di cui ai paragrafi precedenti.

La presente garanzia, decorrente dal 1° Gennaio 2006, annulla e sostituisce ogni altra garanzia, espressa od implicita, e non potrà essere modificata se non per iscritto.

**ENGLISH****WARRANTY CERTIFICATE**

The Devices are warranted to be free from defects in workmanship and material for 24 months of operation starting from the delivery date to the first purchaser.

Within the above stated period the producer will supply free of charge any part that upon examination by the producer or by an authorised dealer, is disclosed to have been defective in workmanship or material, or at its option, it will repair the parts directly or through authorized workshops. It remains anyway excluded from whatever responsibility and obligation for others costs, damages and direct or indirect losses that come from the use or the not use availability, either total or partial. They remain anyway at charge of the purchaser the costs of plan devices mounting and disassembling, transport cost and using materials (filters, valves, and so on). Producer's duties, as above are not valid when:

- The devices are not used according to the producer's instructions as in the operating manual and maintenance instructions.
  - The devices are repaired, disassembled, modified by workshops not authorized from the producer.
  - They have used not original spare parts.
  - The injections plans are damaged by products that are not suitable.
  - The electronic plans have been damaged because of external causes such as whatever type of over tensions.
- At the end of the 24 months from the delivery date, the producer will be free from any liability and from all the duties as above. This guarantee, that starts from the 1st January 2006, nullifies and substitutes whatever guarantee, expressed or implicit, and can not be modified but in writing.

FRANÇAIS	ESPANOL
<p style="text-align: center;"><b>CERTIFICAT DE GARANTIE</b></p> <p>Le fabricant garantit les appareils de sa production pour une durée de 24 mois à compter de la date de livraison au premier utilisateur.</p> <p>Pendant ces périodes de garantie le fabricant fournira gratuitement les pièces reconnues défectueuses par elle même ou par un de ses agents agréés.</p> <p>La Sté fabricant ou ses agents agréés sont les seuls habilités à effectuer le démontage (partiel ou total) d'un appareil dans le cadre de la garantie.</p> <p>Toute autre responsabilité et obligation pour frais divers, dommages et pertes directes ou indirectes dérivant de l'emploi ou de l'impossibilité d'emploi des appareils, soit totale soit partielle, est exclue.</p> <p>La réparation ou la livraison des pièces en remplacement ni prolonge ni renouvelle la durée de la période de garantie: les frais de démontage et remontage des appareils de leur application et les éventuelles frais de transport, sont exclues.</p> <p>La garantie n'est pas reconnue pour les pièces de consommation comme : clapets, membrane et accessoires.</p> <p>Les obligations du fabricant citées ci-dessus ne sont pas valables si:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les appareils ne sont pas utilisés conformément aux instructions indiquées sur le livret d'emploi et entretien.</li> <li>- Les appareils sont réparés, démontés, ou modifiés par des ateliers non agréés par le fabricant.</li> <li>- On a utilisé, pour la réparation d'un appareil, des pièces de rechange non distribuées par le fabricant.</li> <li>- Les systèmes d'injection sont endommagés par l'emploi de produits impropres ou non compatibles.</li> <li>- Les avaries des installations électroniques sont causées par des problèmes extérieurs tels que les chutes de tension, foudroiements, etc.</li> </ul> <p>A l'échéance des périodes de garantie ci-dessus mentionnées, le fabricant se considérera déliée de toute responsabilité et des obligations citées ci-dessus.</p> <p>Cette garantie, valide à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2006, annule et remplace toute autre garantie, explicite ou implicite, et pourra être modifiée seulement par écrit.</p>	<p style="text-align: center;"><b>PARTIDA DE GARANTIA</b></p> <p>El fabricante garantiza los aparatos de su fabricación para un periodo de 24 meses a partir de la fecha de entrega a el primero usuario.</p> <p>Dentro de susodichos términos, el fabricante se compromete a reponer gratuitamente las piezas de recambios de las partes que a juicio del fabricante o de su agente mandatario, habien fallas de fabricación o de material, o a efectuar la reparación directamente o por medio de oficinas autorizadas.</p> <p>Los gastos de transporte y de embalaje de las piezas de recambios repuesta gratuitamente, son a cargo del usuario.</p> <p>De todos modos es exclusiva cualquier otra responsabilidad y obligacion para otras costas, daños y pérdida directa o indirecta que se originan del uso o de la imposibilidad de uso de aparatos, tanto si total como si parcial.</p> <p>La fiparacion o la entrega sustitutiva no se prolongara tampoco renovera la duracion de el periodo de garantia.</p> <p>Sin embargo son a costa de el usuario las costas de montaje y de demontaje de los aparatos desde la instalacion, costo de transporte y materials de consumo (filtres, valvulas, etc.).</p> <p>Las obligaciones del fabricante, previstos a los paragrafos precedentes no son validas en el caso en quien:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-los aparatos no vienen usadas segun las instrucciones del fabricante, como se puede veer en el manual de instalacion, uso y mantenimiento.</li> <li>-Los aparatos son reparadas, denontadas o modificadas de la parte de oficinas qui no son autorizadas por el fabricante.</li> <li>-Los usuarios habien usado repuestos que no son originales.</li> <li>-Los impiantos de injection son dañados de productos que no son idoneos.</li> <li>-Los impiantos electricos van en averia a cusa de factores externos come sovratensiones, descargaa electricas de cualquier causa, etc.</li> </ul> <p>A el termino de 24 meses de la fecha de entrega de los aparatos, el fabricante sera suelto de toda responsabilidad y de las obligaciones como arriba.</p> <p>La presente garantia, que empeza de el primero de jenero 2006, anula y va a sustituir cualquier garantia, expresada o implicida, y podra ser modificada suelo para escrito.</p>





*Lo smaltimento del materiale di scarto o di consumo deve avvenire nel rispetto delle normative vigenti.*

***When dismantling a device please separate material types and send them according to local recycling disposal requirements.***

*En cas de démontage d'un appareil en vue d'une élimination définitive, merci de séparer les éléments par types de matériau et de les jeter en respectant les dispositions locales de recyclage.*

***Al desmontar un aparato para su disposición final, gracias a separar los elementos por los tipos de materiales y enviarlos de acuerdo con la eliminación in situ reciclaje.***