

FLUIDRA COMMERCIAL FRANCE SAS

Avenue Maurice Bellonte,
66000 Perpignan, France
Tél. +33 4 68 52 06 84
Fax. +33 4 68 52 48 45

ASTRALPOOL 



MAXI PRO 3

I MANUALE DI PROGRAMMAZIONE

UK PROGRAMMING INSTRUCTIONS

F MANUEL DE RÉGLAGE

E MANUAL DE REGULACIÓN

**POMPE / PUMPS
POMPES / BOMBAS**

MP-PRO – PH/RX

DESCRIZIONE PANNELLO FRONTALE

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

FUNZIONI GENERALI DELLA POMPA :

- **MENU IN 4 LINGUE**: ITALIANO, INGLESE, FRANCESE, SPAGNOLO
- SCELTA DI CONTROLLO DEL **pH** o **mV (Rx)** DA PROGRAMMA
- 3 POSSIBILI **TIPI DI FUNZIONAMENTO**: COSTANTE, ON/OFF, PROPORZIONALE
- **ALLARME TEMPORALE** DI SOVRADOSAGGIO
- **RITARDO DI ACCENSIONE**
- **RIPRISTINO** DEI PARAMETRI DI DEFAULT
- CONTROLLO DI **FLUSSO** D'ACQUA
- CONTROLLO DI **LIVELLO**
- SEGNALE DI **OVER RANGE** E **UNDER RANGE** DELLA MISURA
- STOP DEL DOSAGGIO (**STAND_BY**)
- SEGNALE DELLA **PORTATA %**

REGOLAZIONI DELLA CASA

tipo pH:

- FUNZIONAMENTO: **Prop**
- SETPOINT: **7.2 pH**
- VERSO DI DOSAGGIO: **Acid**
- RITARDO DI ON: **0 sec**
- PORTATA: **100% (portata massima)**
- TEMPO DI ALLARME : **0unit (disabilitato)**
- RITARDO DI ACCENSIONE: **3 sec**

tipo Rx:

- FUNZIONAMENTO: **Prop**
- SETPOINT: **730mV**
- VERSO DI DOSAGGIO: **Oxid**
- RITARDO DI ON: **0 sec**
- PORTATA: **100% (portata massima)**
- TEMPO DI ALLARME : **0unit (disabilitato)**
- RITARDO DI ACCENSIONE: **3 sec**


RIPRISTINO DELLE REGOLAZIONI DELLA CASA

	<p>Premere e rilasciare rapidamente il tasto CAL per entrare in programmazione e poi con tasti + e - visualizzare "Riprist. Enter". Premere CAL per confermare. Automaticamente la pompa torna in misura di pH con in memoria i valori di programmazione e calibrazione di fabbrica.</p>
--	--

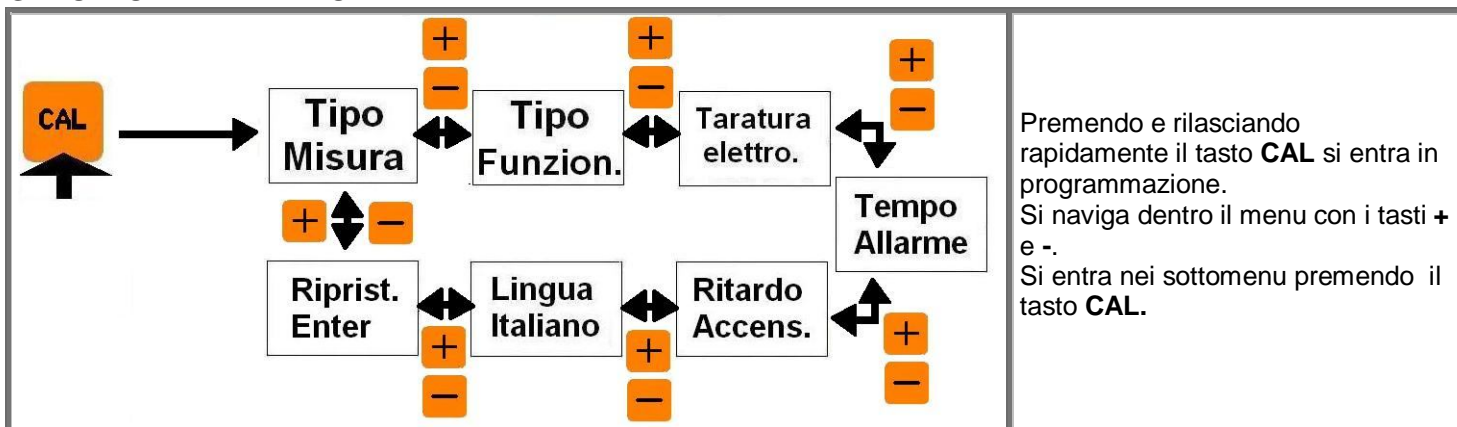
CONNESSIONI DELLA POMPA

	<p>A - è il cavo di alimentazione elettrica , 230 V- 50Hz (a richiesta 115 ~). B - è il connettore della sonda di livello (contatti 3 e 4). OPTIONAL C - è il connettore del sensore di flusso (contatti 3 e 4). OPTIONAL D - è il connettore BNC della sonda pH o Orp (Rx). E - è l'interruttore ON_OFF. OPTIONAL</p>
--	--

STAND BY (STOP)

	<p>La pressione prolungata del tasto ESC/SBY per 2 secondi durante il funzionamento pone la pompa in stato di stand by:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) CESSA IL DOSAGGIO 2) LED verde di on lampeggiante.
<p>Stop 0% 8.21pH</p>	<p>3) Nel funzionamento PROPORZIONALE il display visualizza: "Stop 0%" sulla prima riga e la misura attuale sulla seconda riga (vedi figura a lato, l'esempio si riferisce al tipo pH)</p>
<p>Stop 50% 8.21pH</p>	<p>3) Nel funzionamento Manuale e ON-OFF il display visualizza: "Stop" e la % di frequenza programmata sulla prima riga e la misura attuale sulla seconda riga (vedi figura a lato, l'esempio si riferisce al tipo pH).</p>
<p>La nuova pressione per 2 secondi del tasto ESC/SBY fa tornare la pompa nello stato di funzionamento.</p>	

STRUTTURA DEL MENU



SCELTA DELLA LINGUA

<p>Lingua Italiano</p>	<p>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</p>
-------------------------------	--

SCELTA DEL TIPO DI MISURA

<p>Tipo Misura</p>	<p>Tipo pH</p> <p>Tipo Rx</p>	<p>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 pH oppure Rx.. Premere CAL per confermare ed ESC per tornare in misura.</p>
---------------------------	---	---

RITARDO DI ACCENSIONE

<p>Ritardo 7.32pH</p>	<p>CHE COSA E'? Il ritardo di accensione è il tempo in secondi (da 0-999sec) che la pompa attende dopo la sua accensione per dosare il prodotto chimico. 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 pompa è disabilitata al dosaggio ma è possibile accedere al menu per modificare parametri e calibrazioni.</p>	
<p>Ritardo Accens.</p>	<p>Ritardo 0 sec.</p>	<p>MODIFICA DEL RITARDO DI ACCENSIONE Premere e rilasciare rapidamente il tasto CAL e scorrere il menu con i tasti + e - finchè sul display appare la scritta "Ritardo Accens.". Premere CAL per entrare e con i tasti + e - scegliere i secondi di ritardo di accensione da 0 a 999. Premere CAL per confermare ed ESC per tornare in misura.</p>

ALLARME TEMPORALE

<p>Tal 29% 8.21pH</p>	<p>CHE COSA E'? L'allarme temporale è espresso in unit (unità) di dosaggio. Una unità di dosaggio equivale a 1 minuto di dosaggio di prodotto chimico. Il conteggio delle unità di dosaggio parte da 0 nell'istante in cui la pompa inizia il dosaggio dopo l'accensione, si incrementa durante il dosaggio, 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</p>
----------------------------------	---

raggiunge il valore del parametro memorizzato nel Tempo di Allarme, la pompa va in allarme:

- 1) CESSA IL DOSAGGIO (nessuna tensione al motore)
- 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 **ESC** per 2 secondi fa tornare la pompa nello stato di FUNZIONAMENTO ed azzerà il conteggio che riparte immediatamente quando la pompa ricomincia a dosare.

Tempo Allarme



Tempo 0 unit



MODIFICA DELL'ALLARME TEMPORALE

Premere e rilasciare rapidamente il tasto **CAL** e scorrere il menu con i tasti + e - finché sul display appare la scritta “Tempo Allarme”. Premere **CAL** per entrare e con i tasti + e - scegliere le unità di allarme temporale da 0 a 120 unit. Premere **CAL** per confermare ed **ESC** per tornare in misura

MOD	l/h	1 unit	Tempo Allarme= 2000cc : (cc_unit)
MP-PRO-PH/RX 1,5/01	1,5	25cc	80 unit
MP-PRO-PH/RX 03/01	3	50cc	40 unit
MP-PRO-PH/RX 06/01	6	100cc	20 unit

Esempio di calcolo del Tempo di Allarme se si vogliono iniettare 2 litri (=2000cc) di prodotto massimo alla contropressione di targa della pompa.

NB: L'allarme temporale non ha effetto sul funzionamento manuale

CONTROLLO DI LIVELLO



Livello
7.32pH

La chiusura del contatto di livello, libero da tensione, durante il funzionamento della pompa, in qualsiasi modalità essa si trovi, provoca:

- 1) la cessazione dell'attività di dosaggio
- 2) l'accensione lampeggiante del led verde on
- 3) Il display visualizza alternativamente sulla prima riga la scritta “Livello” mentre sulla seconda riga permane la misura attuale

La riapertura del contatto di livello fa tornare la pompa , nello stato di FUNZIONAMENTO congruente con gli ingressi attuali della pompa.

NB: l'allarme di livello sospende (ma non resetta) il conteggio dell' allarme temporale.

CONTROLLO DI FLUSSO



Flusso
7.32pH

La chiusura del contatto di flusso, libero da tensione, durante il funzionamento della pompa, in qualsiasi modalità essa si trovi, provoca:

- 1) la cessazione dell'attività di dosaggio
- 2) l'accensione lampeggiante del led verde on

- 3) Il display visualizza alternativamente sulla prima riga la scritta “Flusso” mentre sulla seconda riga permane la misura attuale

La riapertura del contatto di flusso fa tornare la pompa , nello stato di FUNZIONAMENTO congruente con gli ingressi attuali della pompa.

NB: l'allarme di flusso resetta il conteggio dell'allarme temporale.

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 la pompa è in funzionamento Manuale il dosaggio non viene bloccato.

Se la pompa è in funzionamento ON-OFF e Proporzionale il dosaggio viene bloccato.

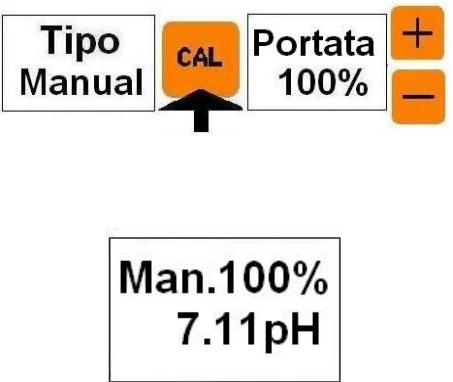
pH range: 0-14pH

mV range: 0-1000mV

POSSIBILI FUNZIONAMENTI





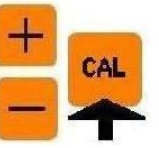
	<p>Ci sono 3 possibili funzionamenti:</p> <p>Tipo manuale: dosaggio costante (con tempi di pausa e lavoro) alla portata definita in programmazione come nel prossimo paragrafo.</p> <p>Tipo Proporzionale: dosaggio proporzionale alla distanza della misura dal setpoint desiderato. Isteresi di dosaggio: 0.05pH o 5mV Range di proporzionalità : 1pH o 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.</p> <p>Tipo On-Off : dosaggio di tipo costante che si attiva nel momento in cui la misura si allontana dal setpoint. Hysteresi totale centrata sul Setpoint: 0.1pH o 10mV. La portata % è decisa in programmazione e si realizza con tempi di pausa e lavoro su una base di 300 secondi (vedi la spiegazione del funzionamento manuale).</p>
--	---

PROGRAMMAZIONE DEL FUNZIONAMENTO MANUALE (COSTANTE) E VISUALIZZAZIONE





	<p>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 di dosaggio Manuale appena programmato.</p> <p>La portata della pompa è pari alla percentuale della portata massima scelta in programmazione.</p> <p>Il dosaggio si realizza con tempi di pausa e lavoro su una base dei tempi di 300sec.</p> <p>Se si sceglie ad esempio una portata del 30%: la pompa dosa per 90secondi e poi resta ferma per i successivi 210secondi. Ripete questi cicli all'infinito</p> <p>Se si sceglie una portata del 50%: la pompa dosa per 150secondi e poi resta ferma per i successivi 150secondi. Ripete questi cicli all'infinito.</p> <p>Se si sceglie una portata di 80%: la pompa dosa per 240 secondi (= 0.8 x 300) e st ferma per i successivi 60 secondi. Ripete questo funzionamento all'infinito.</p> <p>Se si sceglie una portata del 100%: la pompa dosa di continuo senza mai fermarsi (portata massima)</p> <p>Nel funzionamento Manuale il display scrive sulla prima riga "Man." e la percentuale di portata programmata. Sulla seconda riga è visualizzata la misura.</p>
---	--

PROGRAMMAZIONE DEI FUNZIONAMENTI NEL TIPO pH

PROGRAMMAZIONE DEL FUNZIONAMENTO ON-OFF pH E VISUALIZZAZIONE

<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> Tipo On-Off </div> 	<p>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.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> SetPoint 7.00pH </div> 	<p>Appare il valore del Setpoint precedentemente memorizzato. Premere + e - per modificarlo e il tasto CAL per confermare la modifica.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> SetPoint Acid </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> SetPoint Alk </div> 	<p>Appare il verso del dosaggio Acid oppure Alk precedentemente memorizzato. Con + e - scegliere il verso e confermare con CAL.</p> <p>Scegliere Acid se si vuole dosare per valori del pH superiori al Setpoint. Scegliere Alk se si vuole dosare per valori di pH inferiori al Setpoint.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> Portata 100% </div> 	<p>Appare il valore della percentuale della Portata massima precedentemente memorizzato. Modificarlo con + e - e confermare con CAL.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> Rit.On 5 sec </div> 	<p>Appare il valore del Ritardo di On ovvero il ritardo di accensione del motore all'attraversamento della soglia del setpoint. Modificarlo con + e - e confermare con CAL.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> On 100% 7.11pH </div>	<p>Premere ESC per tornare in misura con il nuovo funzionamento di dosaggio On-Off appena programmato.</p> <p>Nel funzionamento On-Off se la pompa dosa il display scrive sulla prima riga "On" e la percentuale di portata programmata, se la pompa non dosa il display scrive sulla prima riga "Off" e la suddetta percentuale. Sulla seconda riga è visualizzata la misura.</p>

PROGRAMMAZIONE DEL FUNZIONAMENTO PROPORZIONALE AL pH E VISUALIZZAZIONE

<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> Tipo Prop </div> 	<p>Range di proporzionalità = 1pH 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.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> SetPoint 7.00pH </div> 	<p>Appare il valore del Setpoint precedentemente memorizzato. Premere + e - per modificarlo e il tasto CAL per confermare la modifica.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> SetPoint Acid </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> SetPoint Alk </div> 	<p>Appare il verso del dosaggio Acid oppure Alk precedentemente memorizzato. Con + e - si passa dall'uno all'altro e confermare con CAL.</p> <p>Scegliere Acid se si vuole dosare per valori del pH superiori al Setpoint. Scegliere Alk se si vuole dosare per valori di pH inferiori al Setpoint.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> Rit.On 5 sec </div> 	<p>Appare il valore del Ritardo di On ovvero il ritardo di accensione del motore all'attraversamento della soglia del setpoint. Modificarlo con + e - e confermare con CAL.</p>
	<p>Premere ESC per tornare in misura con il nuovo funzionamento di dosaggio Proporzionale appena programmato.</p>

Prop 100%
7.11pH

Nel funzionamento Proporzionale il display scrive sulla prima riga "Prop" e la portata % a cui la pompa sta dosando, calcolata in base alla misura campionata all'inizio del ciclo di dosaggio.
Sulla seconda riga è visualizzata la misura.

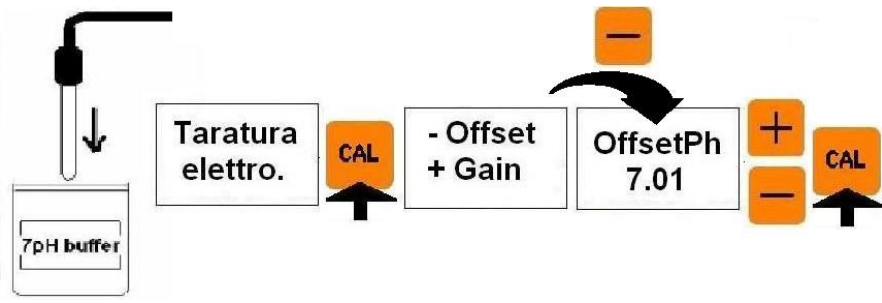
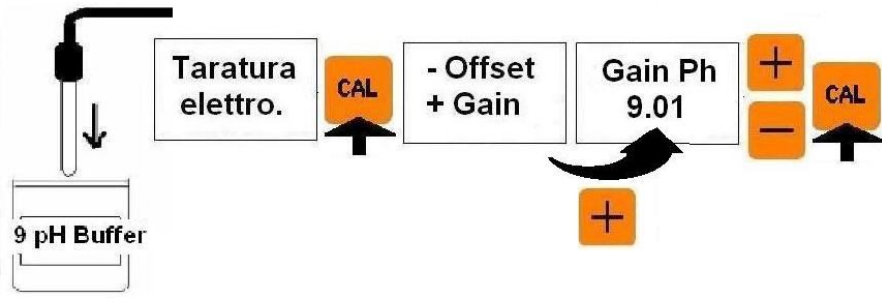
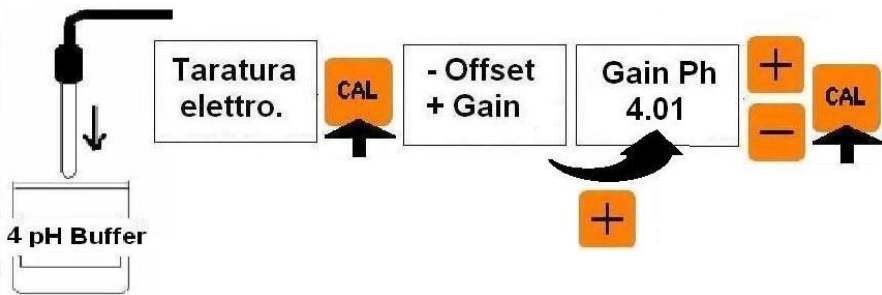


In qualsiasi punto di programmazione del setpoint se non viene premuto alcun tasto (+, -, CAL) durante 60 secondi, la pompa esce dalla programmazione con i parametri nuovi fino a quel momento memorizzati.

CALIBRAZIONE DELLA SONDA TIPO pH

Attenzione,

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

<p>BUFFER 7.01pH</p> 	<p>TARATURA DELL'OFFSET</p> <p>Immergere la sonda di pH nella soluzione tampone a pH 7. Attendere la stabilizzazione della lettura sul display. Premere e rilasciare rapidamente il tasto CAL e poi i tasti + e - fino a visualizzare "Taratura elettro". Premere CAL 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 CAL. Se compare il messaggio "Taratura imposs" la taratura non è stata effettuata. Leggere il paragrafo che segue : MESSAGGI DELLA POMPA. Se non appare alcun messaggio la taratura è stata effettuata.</p>
<p>BUFFER 9.01pH</p>  <p>BUFFER 4.01pH</p> 	<p>TARATURA DEL GAIN</p> <p>Pulire la sonda con acqua e poi immergerla nella soluzione tampone a pH 9 oppure 4. Attendere la stabilizzazione della lettura sul display. Premere e rilasciare rapidamente il tasto CAL e poi i tasti + e - fino a visualizzare "Taratura elettro". Premere CAL e quindi il tasto + per effettuare la taratura del gain della sonda. Regolare (se necessario) il valore di lettura del tampone con i tasti + e - e poi confermare con CAL. Se compare il messaggio "Taratura imposs" la taratura non è stata effettuata. Leggere il paragrafo che segue : MESSAGGI DELLA POMPA. Se non appare alcun messaggio la taratura è stata effettuata.</p>

MESSAGGI DELLA POMPA

Taratura impossibile


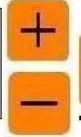



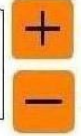

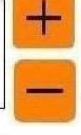

INDICA CHE LA TARATURA DELL'ELETTRODO E' IMPOSSIBILE. E' NECESSARIO RIPETERLA.

Se dopo aver ripetuto la calibrazione appare nuovamente il messaggio:



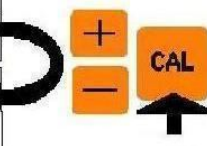

- Controllare che la soluzione tampone non sia inquinata (eventualmente sostituirla).
- Controllare che la soluzione tampone scelta sul display durante la calibrazione sia quella effettivamente usata.
- La sonda di pH potrebbe essere invecchiata (sostituirla).

PROGRAMMAZIONE DEI FUNZIONAMENTI NEL TIPO Rx (mV)

PROGRAMMAZIONE DEL FUNZIONAMENTO ON-OFF Rx E VISUALIZZAZIONE

Tipo On-Off		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 .
SetPoint 700mV	 	Appare il valore del Setpoint precedentemente memorizzato. Premere + e - per modificarlo e il tasto CAL per confermare la modifica.
SetPoint Oxid	 	Appare il verso del dosaggio Oxid oppure Red precedentemente memorizzato. Con + e - scegliere il verso e confermare con CAL .
SetPoint Red		Scegliere Red se si vuole dosare per valori di mV superiori al Setpoint. Scegliere Oxid se si vuole dosare per valori di mV inferiori al Setpoint.
Portata 100%	 	Appare il valore della percentuale della Portata massima precedentemente memorizzato. Modificarlo con + e - e confermare con CAL .
Rit.On 5 sec	 	Appare il valore del Ritardo di On ovvero il ritardo di accensione del motore all'attraversamento della soglia del setpoint. Modificarlo con + e - e confermare con CAL . Premere ESC per tornare in misura con il nuovo funzionamento di dosaggio On-Off appena programmato
On 100% 510mV		Nel funzionamento On-Off se la pompa dosa il display scrive sulla prima riga "On" e la percentuale di portata programmata, se la pompa non dosa 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

<p>Tipo Prop</p> 	<p>Range di proporzionalità = 100mV BASE DEI TEMPI : 300 secondi</p>
<p>SetPoint 700mV</p> 	<p>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.</p>
<p>SetPoint Oxid</p> <p>SetPoint Red</p> 	<p>Appare il valore del Setpoint precedentemente memorizzato. Premere + e - per modificarlo e il tasto CAL per confermare la modifica.</p>
<p>Rit.On 5 sec</p> 	<p>Appare il verso del dosaggio Oxid oppure Red precedentemente memorizzato. Con + e - si passa dall'uno all'altro e confermare con CAL.</p>
<p>Prop 100%</p> <p>500mV</p>	<p>Scegliere Red se si vuole dosare per valori di mV superiori al Setpoint. Scegliere Oxid se si vuole dosare per valori di mV inferiori al Setpoint.</p>
	<p>Appare il valore del Ritardo di On ovvero il ritardo di accensione del motore all'attraversamento della soglia del setpoint. Modificarlo con + e - e confermare con CAL.</p>
	<p>Premere ESC per tornare in misura con il nuovo funzionamento di dosaggio Proporzionale appena programmato.</p>
	<p>Nel funzionamento Proporzionale il display scrive sulla prima riga "Prop" e la portata percentuale a cui la pompa sta dosando calcolata in base alla misura campionata all'inizio del ciclo di dosaggio. Sulla seconda riga è visualizzata la misura.</p>

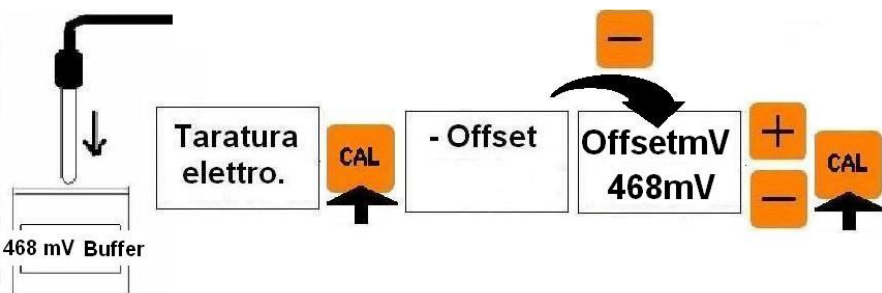


In qualsiasi punto di programmazione del setpoint se non viene premuto alcun tasto (**+**, **-**, **CAL**) durante 60 secondi, la pompa esce dalla programmazione con i parametri nuovi fino a quel momento memorizzati.

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>BUFFER 468mV</p> 	<p>TARATURA DELL'OFFSET</p>
	<p>Immergere la sonda di Rx nella soluzione tampone a 468mV. Attendere la stabilizzazione della lettura. Premere e rilasciare rapidamente il tasto CAL e poi i tasti + e - fino a visualizzare "Taratura elettro". Premere CAL 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 CAL.</p>
	<p>Se compare il messaggio "Taratura imposs" la taratura non è stata effettuata. Leggere il paragrafo che segue : MESSAGGI DELLA POMPA. Se non appare alcun messaggio la taratura è stata effettuata.</p>

MESSAGGI DELLA POMPA

Taratura impossi

INDICA CHE LA TARATURA DELL'ELETTRODO E' IMPOSSIBILE. E' NECESSARIO RIPETERLA.

Se dopo aver ripetuto la calibrazione appare nuovamente il messaggio:

- a) Controllare che la soluzione tampone non sia inquinata (eventualmente sostituirla).
- b) Controllare che la soluzione tampone scelta sul display durante la calibrazione sia quella effettivamente usata.
- c) La sonda di Orp (Rx) potrebbe essere invecchiata (sostituirla).

FRONTAL PANEL DESCRIPTION

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

GENERAL FUNCTIONS OF THE PUMP :

- 4 LANGUAGES MENU: ITALIAN, ENGLISH, FRENCH, SPANISH
- pH or mV (Rx) CONTROL CHOICE
- 3 POSSIBLE TYPES OF FUNCTIONING: MANUAL, ON/OFF, PROPORTIONAL
- ALARM TIME OF OVERDOSAGE
- START UP DELAY
- DEFAULT PARAMETER RESTORING
- WATER FLOW CONTROL
- LEVEL CONTROL
- OVER RANGE AND UNDER RANGE OF THE MEASURE
- STOP DOSING (STAND_BY)
- REAL TIME FLOW RATE %

DEFAULT SETTINGS

type pH:

- FUNCTIONING: Prop
- SETPOINT: 7.2 pH
- DIRECTION DOSING: Acid
- Delay On: 0sec
- FLOW RATE: 100% (maximum)
- ALARM TIME: 0unit (disabled)
- START UP DELAY: 3 sec

type Rx:

- FUNCTIONING: Prop
- SETPOINT: 730mV
- DIRECTION DOSING: Oxid
- Delay On : 0sec
- FLOW RATE: 100% (maximum)
- ALARM TIME: 0unit (disabilitato)
- START UP DELAY: 3 sec

DEFAULT SETTINGS RESTORE

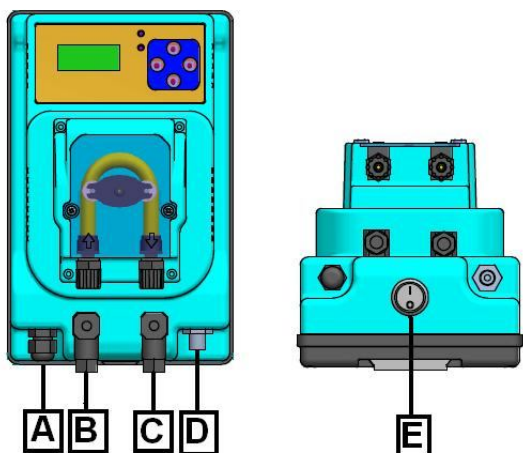
Restore
Enter



Push and quickly release **CAL** button and then pressing + and – buttons select “Restore Enter”


Push **CAL** to confirm the choice. The pump goes back in pH measure restoring in memory the default settings and calibrations parameters.

PUMP'S CONNECTIONS

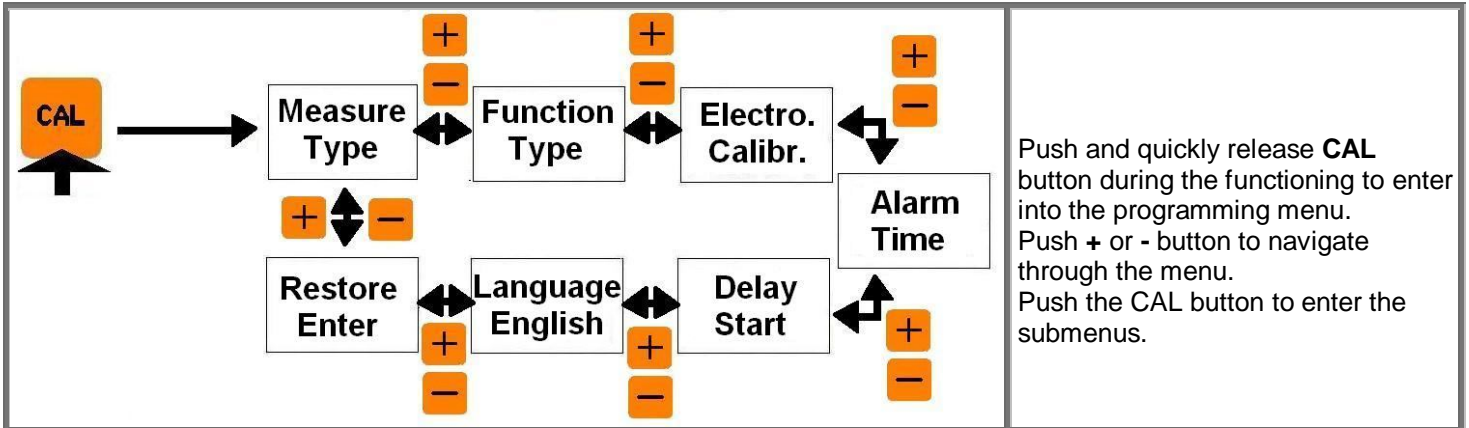


- A – Power cable, 230 V- 50Hz (upon request : 115 ~)
- B – Level probe connector (3 and 4 contacts). **OPTIONAL**
- C – Flow sensor connector (3 and 4 contacts). **OPTIONAL**
- D - BNC connector for pH or Orp(Rx) probe.
- E - ON_OFF switch. **OPTIONAL**

STAND BY (STOP)

	<p>Push and hold the ESC/STBY button for 2 seconds during the functioning to put the pump in stand by mode:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) It stops dosing 2) Green on led blinks.
<p>Stop 0% 8.21pH</p>	<p>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, the example refers to a pH type)</p>
<p>Stop 50% 8.21pH</p>	<p>3) If the functioning is Manual or ON-OFF the display shows: “Stop” and the % programmed frequency on the first row and the current measure on the second row (see figure on the left side, the example refers to pH type)</p>
<p>Push again the ESC/STBY button for 2 seconds to return the pump to the programmed functioning.</p>	


MENU TREE




LANGUAGE SELECTION

<p>Language English</p>	<p>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 - .</p>
<p>Push CAL to confirm the choice and ESC to go back in measuring.</p>	

MEASURE TYPE CHOICE

<p>Measure Type</p> 	<p>Measure pH</p> <p>Measure RX</p>	<p>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 pH or Rx measure. Push CAL to confirm and ESC to go back in measuring.</p>
---	-------------------------------------	--

DELAY START

<p>Delay 7.32pH</p>	<p>WHAT IS IT? The delay start is the time in seconds (0-999sec) after the power on that the pump waits before dosing the chemical product. 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 pump can't dose but it is possible to enter the menu and modify the parameters and calibrations.</p>
<p>Delay Start</p> 	<p>DELAY START EDITING</p> <p>Push and quickly release CAL button and scroll the menu using + and - buttons till the display shows “Delay Start”. Push CAL to enter the submenu and then by pressing + and - button choice the value in seconds (0-999). Push CAL to confirm and ESC to go back in measuring.</p>

TIME ALARM

<p>Tal 29% 8.21pH</p>	<p>WHAT IS IT? The Time alarm is expressed in units (0-120unit) of dosage. One unit is equivalent to 1 minute of chemical dosing. The units counting starts from 0 when the pump starts dosing after the power on, increases during dosing, stops during level alarm and stand_by state, and is resetted when the power is off, when the measure reaches the setpoint and during the flow alarm. When the counting reaches the value memorized in Time alarm the pump goes in Time Alarm state:</p>
---------------------------	---

- 1) The dosing stops (no tension to the motor)
- 2) Green led On blinks
- 3) the display shows: "Tal" and the % flowrate on the first row and the measure on the second row.



Push and hold **ESC** 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 pump starts dosing again.

Alarm
Time



Alarm
0 unit



TIME ALARM EDITING

Push and quickly release **CAL** button and scroll the menu using **+** and **-** buttons till the display shows "Alarm Time". Push **CAL** to enter the submenu and then by pressing **+** and **-** button choice the value in units (0-120). Push **CAL** to confirm and **ESC** to go back in measuring.

MOD	l/h	1 unit	Alarm Time= 2000cc :(unit_cc)
MP-PRO-PH/RX 1,5/01	1,5	25cc	80 unit
MP-PRO-PH/RX 03/01	3	50cc	40 unit
MP-PRO-PH/RX 06/01	6	100cc	20 unit

Example for the calculation of Alarm Time to dose 2 liters (=2000cc) of chemical at backpressure of the pump nameplate.

NOTE: The time alarm has no effect on Manual mode operation

LEVEL CONTROL



Level
7.32pH

The closing of the level input contact, free of tension, while the pump is working, will cause:

- 1) the dosing stops
- 2) the green ON led blinks
- 3) the display shows "Level" alternatively on the first row and the actual measure on the second row.

When the level contact gets opened again, the pump returns to working mode compatible with the actual inputs. NOTE: The level alarm suspends (but not reset) the counting of the Alarm Time.

FLOW CONTROL



Flow
7.32pH

The closing of the flow input contact, free of tension, will cause:

- 1) the dosing stops
- 2) the green ON led blinks

3) The display shows "Flow" alternatively on the first row and the actual measure on the second row.

When the flow contact gets opened again, the pump returns to working mode compatible with the actual inputs. NOTE: The flow alarm resets the counting of the Alarm Time.

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 pump is in Manual Functioning the dosing is not stopped.

If the pump is in the ON-OFF and Proportional Functioning the dosing is stopped.

pH range: 0-14pH

mV range: 0-1000mV

POSSIBLE FUNCTIONING



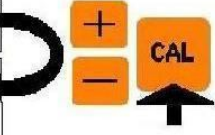

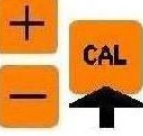
	<p>There are 3 possible functioning:</p> <p>Function Manual: constant dosing (on-off time dosing) with flow rate programmed as follows in the next paragraph.</p> <p>Function Prop: dosing proportional to the distance of the measure from the setpoint. Hysteresis on dosing range: 0.05pH or 5mV .Range of proportionality : 1pH or 100mV. Proportionality is achieved through time of stop and dosing on a basis of 300seconds and on the basis of the measure sampled at the beginning of the dosing cycle.</p> <p>Function On-Off: constant dosing that starts when the measure moves away from the setpoint. Total Hysteresis centered on the setpoint: 0.1pH or 10mV. Flow rate % is achieved through time of stop and dosing on a basis of 300seconds. (see the explanation of manual Function)</p>
--	---

PROGRAMMING OF MANUAL (CONSTANT) FUNCTIONING AND VISUALIZATION



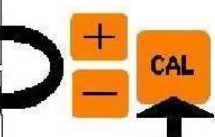

	<p>Push and quickly release CAL button and scroll the menu using + and – buttons till the display shows “Function Type”. Push CAL to enter the submenu and then by pressing + and – button choice “ Function Manual” and confirm pressing CAL. The display will show “Flowrate” and the % stored in the last programming. Modify it by pressing + and – button and confirm the choice pressing CAL. Push ESC button to esc the menu and go back in measure with the Manual functioning just programmed.</p> <p>The Flow rate of the pump depends on the % programmed.</p> <p>The dosing is defined by periods of time of motor-on and motor-off of a total period of 300 seconds.</p> <p>For example: Flow Rate 30% means that the pump will dose for 90 seconds and will stop dosing for the next 210 seconds. This cycle will be repeated for ever.</p> <p>Flow rate 50% means that the pump will dose for 150 seconds and will stop dosing for the next 150 seconds. This cycle will be repeated for ever.</p> <p>Flow rate 80% means that the pump will dose for 240 seconds and will stop dosing for the next 60 seconds. This cycle will be repeated for ever.</p> <p>Flow rate 100% means that the pump will dose without stopping (maximum flow rate).</p> <p>In Manual functioning the display shows on the first row “Man.” and the % flow rate programmed.</p> <p>The second row shows the measure.</p>
--	---

PROGRAMMING OF THE FUNCTIONING IN pH TYPE

PROGRAMMING AND VISUALIZATION OF ON-OFF FUNCTIONING IN pH TYPE

<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> Function On-Off </div> 	<p>Time base: 300 sec Push and quickly release CAL button and scroll the menu using + and – buttons till the display shows “Function Type”. Push CAL to enter the submenu and then, by pressing + and – button, choice “Function On-Off” and confirm pressing CAL.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> SetPoint 7.00pH </div> 	<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 CAL.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> SetPoint Acid </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> SetPoint Alk </div> 	<p>The display will show the direction of dosing Acid or Alk stored in the last programming. Choice the direction by + or – button and confirm pressing CAL.</p> <p>Select Acid if you want the pump to inject for pH values greater than Setpoint. Select Alk if you want the pump to inject for values of pH lower than Setpoint.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> Flowrate 100% </div> 	<p>The display will show the % of maximum flow rate stored in the last programming. Modify it by pressing + and – button and confirm the choice pressing CAL.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> Del.On 5 sec. </div> 	<p>The display will show the value of “Delay On” stored in the last programming. This is the seconds of delay of motor’s start up when the measure will overtake the setpoint. Modify it by pressing + and – button and confirm the choice pressing CAL.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> On 100% 7.11pH </div>	<p>Push ESC button to esc the menu and go back in measure with the On-Off functioning just programmed.</p> <p>In the On-Off functioning if the pump is dosing the display shows “On” and the % flow rate programmed on the first row, if the pump doesn’t dose the display shows “Off” and the % flow rate programmed. On the second row the display writes the measure.</p>

PROGRAMMING AND VISUALIZATION OF PROPORTIONAL FUNCTIONING IN pH TYPE

<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> Function Prop </div> 	<p>Range of proportionality = 1pH Time base: 300 sec Push and quickly release CAL button and scroll the menu using + and – buttons till the display shows “Function Type”. Push CAL to enter the submenu and then, by pressing + and – button, choice “Function Prop” and confirm pressing CAL.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> SetPoint 7.00pH </div> 	<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 CAL.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> SetPoint Acid </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> SetPoint Alk </div> 	<p>The display will show the direction of dosing Acid or Alk stored in the last programming. Choice the direction by + or – button and confirm pressing CAL.</p> <p>Select Acid if you want the pump to inject for pH values greater than Setpoint. Select Alk if you want the pump to inject for values of pH lower than Setpoint.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> Del.On 5 sec. </div> 	<p>The display will show the value of “Delay On” stored in the last programming. This is the seconds of delay of motor’s start up when the measure will overtake the setpoint. Modify it by pressing + and – button and confirm the choice pressing CAL.</p>
	<p>Push ESC button to esc the menu and go back in measure with the Proportional functioning just programmed.</p>

Prop 100%
7.11pH

In the Proportional functioning the display shows on the first row "Prop" and the actual % flow rate of dosing respect to the % flow rate programmed. The % flow rate is calculated according to the measure sampled at the beginning of the dosing cycle. On the second row the display writes the measure



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

pH PROBE CALIBRATION

Attention,

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



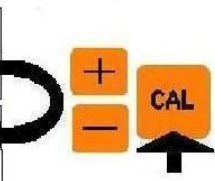


<p>BUFFER 7.01pH</p>	<p>OFFSET CALIBRATION</p> <p>Dip the probe in the pH7 buffer solution and wait for the stabilization of the measure on the display. Push and quickly release CAL button and then scroll the menu till the display shows "Electro. Calibr." Push CAL to enter the submenu and then the button - to do the OFFSET 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 CAL to confirm. If the display shows the message "Imposs. Calibr." the probe calibration is not saved. Read the following paragraph named "MESSAGES FROM THE PUMP". If no error message appears the calibration has been performed.</p>
<p>BUFFER 9.01pH</p> <p>BUFFER 4.01pH</p>	<p>GAIN CALIBRATION</p> <p>Wash the probe with water and then dip it in 9 pH or 4 pH buffer solution. Wait for stabilization of the measure on the display. Push and quickly release CAL button and then scroll the menu till the display shows "Electro. Calibr." Push CAL to enter the submenu and then the button + to do the GAIN 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 CAL to confirm. If the display shows the message "Imposs. Calibr." the probe calibration is not saved. Read the following paragraph named "MESSAGES FROM THE PUMP". If no error message appears the calibration has been performed.</p>

MESSAGES FROM THE PUMP






<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: auto;"> <h3 style="margin: 0;">Imposs. Calibr.</h3> </div>	<p>THIS MESSAGE MEANS THAT THE CALIBRATION IS IMPOSSIBLE AND HAS TO BE DONE AGAIN.</p> <p>If after the calibration repetition the display shows again this message:</p> <ol style="list-style-type: none"> Check that the buffer solution is not polluted (eventually replace it). Check that the buffer solution selected on the display during the calibration is the value of the one really used. The pH probe could not be working well (replace it)
--	---

PROGRAMMING OF THE FUNCTIONING IN Rx (mV)TYPE

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

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Function On-Off </div> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>Time base: 300 sec</p> <p>Push and quickly release CAL button and scroll the menu using + and – buttons till the display shows “Function Type”. Push CAL to enter the submenu and then, by pressing + and – button, choice “Function On-Off” and confirm pressing CAL.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> SetPoint 700mV </div> <div style="text-align: center;">  </div>	<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 CAL.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> SetPoint Oxid </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> SetPoint Red </div> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>The display will show the direction of dosing Oxid or Red stored in the last programming. Choice the direction by + or – button and confirm pressing CAL.</p> <p>Select Red if you want the pump to inject for mV values greater than Setpoint. Select Oxid if you want the pump to inject for values of mV lower than Setpoint.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Flowrate 100% </div> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>The display will show the % flow rate stored in the last programming. Modify it by pressing + and – button and confirm the choice pressing CAL.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Del.On 5 sec </div> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>The display will show the value of “Delay On” stored in the last programming. This is the seconds of delay of motor’s start up when the measure will overtake the setpoint. Modify it by pressing + and – button and confirm the choice pressing CAL.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: auto;"> <p style="text-align: center; margin: 0;">On 100% 510mV</p> </div>	<p>Push ESC button to esc the menu and go back in measure with the On-Off functioning just programmed.</p> <p>In the On-Off functioning if the pump is dosing the display shows “On” and the % frequency programmed on the first row, if the pump doesn’t dose the display shows “Off” and the % frequency programmed.</p> <p>On the second row the display writes the measure.</p>

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

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

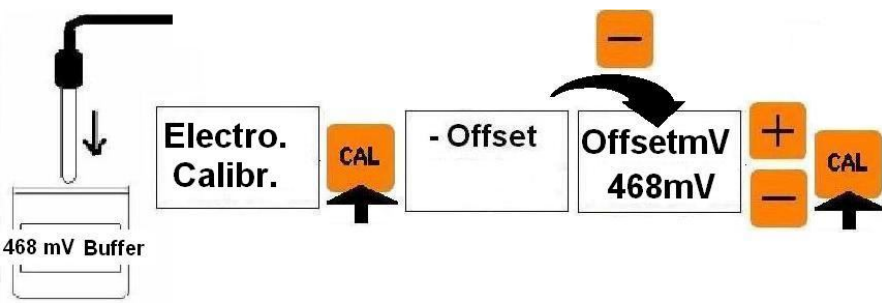


During the programming if you do not push any button (+, -, **CAL**) for more than 60 seconds, the pump will get out of programming keeping the data stored until that moment.

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>BUFFER 468mV</p> 	<p>OFFSET CALIBRATION</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 CAL button and then scroll the menu till the display shows “Electro. Calibr.” Push CAL to enter the submenu and then the button – to do the OFFSET 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 CAL to confirm.</p> <p>If the display shows the message “Imposs. Calibr.” the probe calibration is not saved. Read the following paragraph named “MESSAGES FROM THE PUMP”. If no error message appears the calibration has been performed.</p>
---	--

MESSAGES FROM THE PUMP

**Imposs.
Calibr.**

THIS MESSAGE MEANS THAT THE CALIBRATION IS IMPOSSIBLE AND HAS TO BE DONE AGAIN.

If after the calibration repetition the display shows again this message:

- a) Check that the buffer solution is not polluted (eventually replace it).
- b) Check that the buffer solution selected on the display during the calibration is the value of the one really used.
- c) The pH probe could not be working well (replace it)

DESCRIPTION DE LA FACE AVANT

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Afficheur LCD 8 x 2 rétro-éclairé 2. Led verte : <ul style="list-style-type: none"> ▪ allumée fixe = POMPE EN MARCHÉ ▪ Clignotante = ÉTAT D'ALARME 3. Led rouge : allumée en continu = indique le dosage 4. Touche CAL : <ul style="list-style-type: none"> ▪ pour accéder à la programmation ▪ pour confirmer le choix 5/6. Touche - et + : <ul style="list-style-type: none"> ▪ pour naviguer dans le menu ▪ pour modifier la valeur des paramètres 7. Touche ESC/SBY : <ul style="list-style-type: none"> ▪ met la pompe en stand-by ▪ pour quitter le menu
--	--

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DE LA POMPE:

- **MENU EN 4 LANGUES** : ITALIEN, ANGLAIS, FRANÇAIS, ESPAGNOL
- CHOIX DU TYPE DE LECTURE en **pH** ou **mV** (Redox)
- 3 **MODES DE FONCTIONNEMENT POSSIBLE**: CONSTANT, ON / OFF, PROPORTIONNELLE
- **ALARME DE SURDOSAGE**
- **DÉMARRAGE RETARDE**
- **RETABLISSEMENT DES PARAMETRES PAR DÉFAUT**
- **CONTRÔLE DU DÉBIT D'EAU**
- **CONTRÔLE DE NIVEAU DE PRODUIT**
- SIGNAL DE **OVER RANGE** ET **UNDER RANGE** (niveau haut et niveau bas de lecture)
- ARRET DU DOSAGE (**STAND_BY**)
- **AFFICHAGE DU DÉBIT D'INJECTION EN % EN TEMPS REEL**

REGLAGE D'USINE

type pH:

- OPÉRATION : **Prop**
- POINT DE CONSIGNE : **7.2 pH**
- DIRECTION DOSAGE : **Acid**
- RETARD INJECTION: **0 sec**
- DÉBIT INJECTION : **100% (maximale)**
- TEMPS D'ALARME : **0unit (désactivé)**
- RETARD D'ALLUMAGE: **3 sec**

type (mV) Rx:

- OPÉRATION : **Prop**
- POINT DE CONSIGNE : **730mV**
- DIRECTION DOSAGE : **Oxid**
- RETARD INJECTION : **0 sec**
- DÉBIT INJECTION : **100% (maximale)**
- TEMPS D'ALARME : **0unit (désactivé)**
- RETARD D'ALLUMAGE: **3 sec**

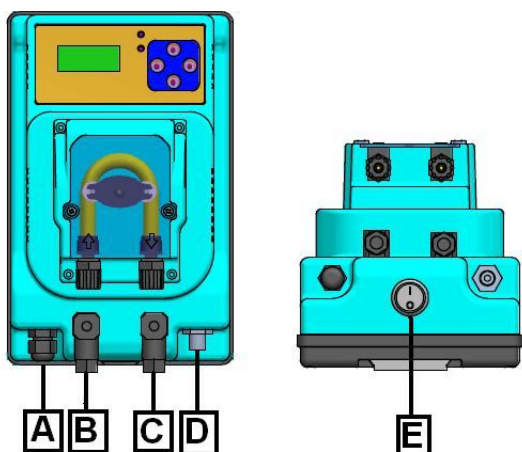
RETABLISSEMENT DE RÉGLAGE D'USINE

Rem.Init
Enter




Presser et relâcher rapidement la touche CAL puis les boutons + et – jusqu'à ce qu'apparaisse l'inscription "**Rem. Init. Enter**". Appuyer sur CAL pour confirmer. La pompe revient automatiquement en mode pH avec les paramètres et l'étalonnage d'usine.

CONNEXIONS DE LA POMPE

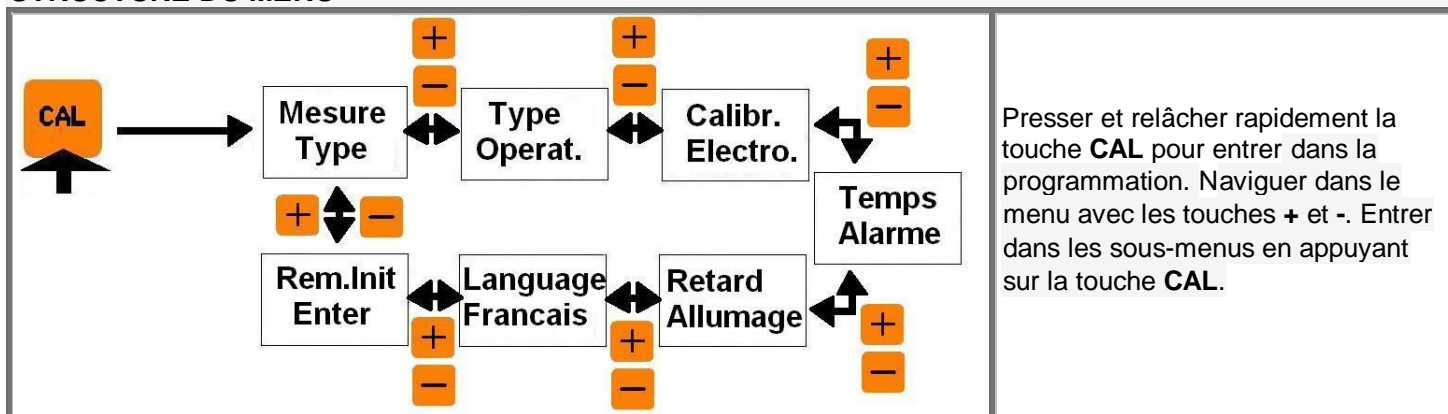


- A** - Alimentation électrique, 230V-50 Hz (sur demande : 115 ~)
- B** - Connecteur de la sonde de niveau (contacts 3 et 4). OPTION
- C** - Connecteur du capteur de flux (contacts 3 et 4). OPTION
- D** - Connecteur BNC de la sonde du pH ou Orp (Rx).
- E** - interrupteur ON_OFF

STAND BY (STOP)

	<p>Un appui prolongé de 2 secondes de la touche ESC/SBY pendant le fonctionnement met la pompe en état de stand-by :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) CESSE LE DOSAGE 2) LED verte ON clignotante
<p>Stop 0% 8.21pH</p>	<ol style="list-style-type: none"> 3) En mode Proportionnel l'écran indique : "Stop 0%" sur la première ligne et la mesure en temps réel sur la deuxième ligne (voir la figure ci-contre qui se réfère au mode pH)
<p>Stop 50% 8.21pH</p>	<ol style="list-style-type: none"> 3) En mode Manuel et ON-OFF, l'écran indique : "Stop" et le % du débit programmé sur la première ligne et la mesure en temps réel sur la deuxième ligne (voir figure ci-contre). <p>Un nouvel appui de 2 secondes sur la touche ESC / SBY fait revenir la pompe dans son état de fonctionnement initial.</p>


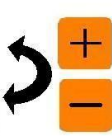
STRUCTURE DU MENU



CHOIX DE LA LANGUE

<p>Language Francais</p>	<p>Presser et relâcher rapidement la touche CAL et faire défiler le menu avec les boutons + et - jusqu'à ce qu'apparaisse l'inscription du choix de la langue. Appuyer sur la touche CAL et avec le boutons + et - choisir : Language Français. Appuyer sur CAL pour confirmer puis ESC pour revenir à la mesure.</p>
---------------------------------	---

CHOIX DU TYPE DE MESURE

<p>Mesure Type</p> 	<p>Mesure pH Mesure RX</p> 	<p>Presser et relâcher rapidement la touche CAL et faire défiler le menu avec les boutons + et - jusqu'à ce qu'apparaisse l'inscription "Mesure Type". Appuyer sur la touche CAL puis avec le boutons + et - choisir pH ou Rx. Appuyer sur CAL pour confirmer puis ESC pour revenir à la mesure.</p>
--	--	---

RETARD D'ALLUMAGE

<p>Retard 7.32pH</p>	<p>Qu'est-ce que c'est ? Le Retard d'Allumage est le temps (0-999sec) que la pompe attend après la mise sous tension, avant de commencer le dosage du produit chimique. Pendant ce temps apparaît l'inscription "Retard" sur la première ligne de l'écran et la mesure sur la deuxième ligne. (Voir figure ci-contre). Pendant ce temps, la pompe ne peut pas doser mais vous pouvez accéder au menu pour modifier les paramètres et les étalonnages.</p>
<p>Retard Allumage</p> 	<p>Retard 0 sec.</p>  <p>MODIFICATION DU RETARD D'ALLUMAGE Presser et relâcher rapidement la touche CAL et faire défiler le menu avec les touches + et - jusqu'à ce qu'apparaisse l'inscription "Retard Allumage". Appuyer sur CAL puis avec les touches + et - choisir le retard désiré de 0 à 999 secondes. Appuyer sur CAL pour confirmer puis ESC pour revenir à la mesure.</p>

TEMPS ALARME

<p>Tal 29% 8.21pH</p>	<p>Qu'est-ce que c'est ? Le temps d'alarme est exprimé en unités de dosage. 1 Unité de dosage est équivalente à 1 minute de dosage du produit chimique. Le comptage de ces unités commence à 0 à partir du moment où la pompe commence le dosage après la mise sous tension, il est incrémenté au cours du traitement, il est suspendu pendant l'alarme de niveau et au cours de l'état stand-by. Il est remis à zéro si l'alimentation électrique est coupée, si la mesure atteint le point de consigne et en cas d'alarme de flux d'eau.</p>
----------------------------------	---

Lorsque le comptage atteint la valeur mémorisée dans Temps Alarme, la pompe entre en état d'alarme de temps :

- 1) LE DOSAGE CESSE (aucune tension sur le moteur)
- 2) LED verte ON clignote
- 3) LE DISPLAY affiche : "Tal "et le % du débit sur la première ligne et la mesure sur la deuxième ligne. (Voir figure page précédente).

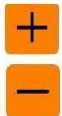


Une pression prolongée de la touche **ESC** pendant 2 secondes remet la pompe en marche et remet à zéro le comptage qui redémarre immédiatement quand la pompe recommence à doser.

Temps
Alarme



Temps
0 unit



MODIFICATION DU TEMPS D'ALARME

Presser et relâcher rapidement la touche **CAL** et faire défiler le menu avec les touches + et - jusqu'à ce qu'apparaisse l'inscription "**Temps Alarme**". Appuyer sur **CAL** pour entrer dans le menu et avec les touches + et - choisir le Temps entre 0 à 120 unités (0=alarme désactivée).

Appuyez sur **CAL** pour confirmer puis **ESC** pour revenir à la mesure.

MOD	l/h	1 unit	Temps Alarme= 2000cc :(unit_cc)
MP-PRO-PH/RX 1,5/01	1,5	25cc	80 unit
MP-PRO-PH/RX 03/01	3	50cc	40 unit
MP-PRO-PH/RX 06/01	6	100cc	20 unit

EXEMPLE de calcul du Temps d'Alarme pour injecter 2 litres (=2000cc) de produits chimiques (à la pression indiquée par la plaque signalétique de la pompe) avant qu'elle se déclenche.

REMARQUE : Le Temps d'Alarme n'a aucun effet sur le fonctionnement en mode Manuel.

CONTRÔLE DU FIN NIVEAU (OPTION)



Niveau
7.32pH

La fermeture du contact de niveau, libre de tension, pendant le fonctionnement de la pompe, quel que soit le mode dans lequel elle se trouve, provoque :

- 1) la cessation de l'activité de dosage
- 2) Le clignotement de la led verte ON.
- 3) le display affiche l'inscription "**NIVEAU**" sur la première ligne et la mesure réelle sur la deuxième ligne (voir la figure ci-contre).

La réouverture du contact de niveau fait revenir la pompe dans son état de FONCTIONNEMENT précédent, en fonction de la mesure de la sonde. NOTE : l'alarme de niveau provoque la suspension (mais pas réinitialisation) du comptage de l'alarme de surdosage.

CONTRÔLE DU FLUX D'EAU (OPTION)



Flux
7.32pH

La fermeture du contact de flux, libre de tension, pendant le fonctionnement de la pompe, quel que soit le mode dans lequel elle se trouve, provoque :

- 1) La cessation de l'activité de dosage
- 2) Le clignotement de la led verte ON.
- 3) Le display affiche l'inscription "**Flux**" sur la première ligne et la mesure réelle sur la deuxième ligne (voir la figure ci-contre).

La réouverture du contact de débit fait revenir la pompe dans son état de FONCTIONNEMENT précédent, en fonction de la mesure de la sonde.

NOTE : l'alarme de flux provoque la remise à zéro du comptage de l'alarme de surdosage.

SIGNAUX O.R. et U.R.

Le display de la pompe indique O.R. (Over Range) quand la mesure dépasse la limite maximale mesurable.

Le display de la pompe indique U.R. (Under Range) quand la mesure descend en dessous de la limite minimale mesurable.

La led verte « ON » clignote rapidement.


Si la pompe est en mode Manuel le dosage ne s'arrête pas.

Si la pompe est en mode ON-OFF ou Proportionnelle, le dosage s'arrête.

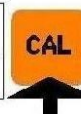


Plage de mesure pH : 0-14pH

Plage de mesure mV : 0-1000mV

MODES DE FONCTIONNEMENT POSSIBLES






Type de Operat. 	Type Manual	+	Il y a 3 modes de fonctionnement possibles : Manuel : Dosage constant. Le débit est défini dans la programmation comme expliqué dans la section suivante et est régulé par une alternance entre des temps de pause et d'injection. Proportionnel : Débit variable selon l'écart entre la mesure et le point de consigne programmé. Hystérésis dans l'intervalle de dosage : 0.05pH ou 5mV. Gamme de proportionnalité : 1pH ou 100mV. La proportionnalité est réalisée par une alternance entre des temps de pause et des temps d'injection sur la base d'un cycle de 300 secondes et est calculée en fonction de la lecture échantillonnée au début de chaque cycle. ON-OFF : dosage à débit constant qui est activé lorsque la mesure s'éloigne de la valeur de consigne. Hystérésis centrée sur le point de consigne : 0.1pH ou 10mV. Le débit de la pompe est sélectionné dans la programmation et est réalisé par une alternance entre des temps de pause et des temps d'injection sur la base d'un cycle de 300 secondes. (Voir l'explication du mode Manuel)
	Type Prop	-	
	Type On-Off	-	

PROGRAMMATION ET AFFICHAGE DU MODE MANUEL (INJECTION CONSTANTE)





Type Manual 	Debit 100%  	Presser et relâcher rapidement la touche CAL et faire défiler le menu avec les touches + et - jusqu'à ce qu'apparaisse l'inscription " Type de Operat. ". Appuyer sur CAL pour entrer dans le menu et avec les touches + et - choisir " Type Manual " et confirmer avec CAL . Il s'affiche ensuite l'inscription " Debit " et la valeur en % précédemment mémorisée. Régler avec + et - cette valeur et confirmer la sélection avec CAL . Appuyer sur ESC pour sortir de la programmation et revenir à la mesure avec le fonctionnement Manuel programmé. Le débit de la pompe est égal au pourcentage du débit maximal sélectionné dans la programmation. Le dosage est effectué par une alternance entre des temps de pause et des temps d'injection sur la base d'un cycle de 300 secondes. Exemple : Avec un réglage du débit à 30% : la pompe dosera pendant 90 secondes puis reste immobile pendant les 210 secondes suivantes. Ce cycle est répété indéfiniment Avec un réglage du débit à 50% : la pompe dosera pendant 150 secondes puis reste immobile pendant les 150 secondes suivantes. Ce cycle est répété indéfiniment Avec un réglage du débit à 80% : la pompe dosera pendant 240 secondes puis reste immobile pendant les 60 secondes suivantes. Ce cycle est répété indéfiniment Avec un réglage du débit à 100% : la pompe dose en continu sans pause (débit maximum) Pendant le fonctionnement en mode manuel l'affichage indique sur la première ligne "Man." et le pourcentage du débit programmé. La deuxième ligne montre la mesure.
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> Man.100% 7.11pH </div>		

PROGRAMMATION DU TYPE D'OPÉRATION pH

PROGRAMMATION ET AFFICHAGE DU FONCTIONNEMENT ON-OFF pH

Type On-Off		Base de temps : 300 secondes Presser et relâcher rapidement la touche CAL et faire défiler le menu avec les touches + et - jusqu'à ce qu'apparaisse l'inscription " Type de Operat. ". Appuyer sur CAL pour entrer dans le menu et avec les touches + et - choisir " Type On-Off " et confirmer avec CAL .
SetPoint 7.00pH		L'inscription " SetPoint " s'affiche et la valeur du point de consigne précédemment mémorisée. Régler avec + et - cette valeur et confirmer la sélection avec CAL .
SetPoint Acid		Les inscriptions " SetPoint Acid " ou " SetPoint Alk " s'affichent en fonction du réglage précédemment mémorisé. Choisir la valeur souhaitée avec + et - et confirmer la sélection avec CAL .
SetPoint Alk		Choisir Acid pour réguler un pH trop haut (valeurs de pH au-dessus du point de consigne) en injectant du pH moins. Choisir Alk pour réguler un pH trop bas (valeurs de pH en-dessous du point de consigne) en injectant du pH plus.
Debit 100%		Il s'affiche ensuite l'inscription " Debit " et la valeur en % du débit maximal précédemment mémorisée. Régler avec + et - cette valeur et confirmer la sélection avec CAL .
Ret.On 5 sec.		Il s'affiche ensuite l'inscription " Ret.On " et la valeur du retard de démarrage du moteur en secondes précédemment mémorisée. Régler avec + et - cette valeur et confirmer la sélection avec CAL .
On 100% 7.11pH		Appuyer sur ESC pour sortir de la programmation et revenir à la mesure du pH avec le fonctionnement en mode On-Off programmé. Pendant le fonctionnement On-Off si la pompe est en dosage l'affichage indique sur la première ligne " On " et le % du débit programmé. Si la pompe n'est pas en dosage l'affichage indique sur la première ligne " Off " et le % du débit programmé. La deuxième ligne montre la mesure du pH.

PROGRAMMATION ET AFFICHAGE DU FONCTIONNEMENT PROPORTIONNEL pH

Type Prop		Gamme de proportionnalité = 1pH Base de temps : 300 secondes Presser et relâcher rapidement la touche CAL et faire défiler le menu avec les touches + et - jusqu'à ce qu'apparaisse l'inscription " Type de Operat. ". Appuyer sur CAL pour entrer dans le menu et avec les touches + et - choisir " Type Prop " et confirmer avec CAL .
SetPoint 7.00pH		L'inscription " SetPoint " s'affiche et la valeur du point de consigne précédemment mémorisée. Régler avec + et - cette valeur et confirmer la sélection avec CAL .
SetPoint Acid		Les inscriptions " SetPoint Acid " ou " SetPoint Alk " s'affichent en fonction du réglage précédemment mémorisé. Choisir la valeur souhaitée avec + et - et confirmer la sélection avec CAL .
SetPoint Alk		Choisir Acid pour réguler un pH trop haut (valeurs de pH au-dessus du point de consigne) en injectant du pH moins. Choisir Alk pour réguler un pH trop bas (valeurs de pH en-dessous du point de consigne) en injectant du pH plus.
Ret.On 5 sec.		Il s'affiche ensuite l'inscription " Ret.On " et la valeur du retard de démarrage du moteur en secondes précédemment mémorisée. Régler avec + et - cette valeur et confirmer la sélection avec CAL .
		Appuyer sur ESC pour sortir de la programmation et revenir à la mesure du pH avec le fonctionnement en mode Proportionnel programmé.

Prop 100%
7.11pH

Pendant le fonctionnement Proportionnel l'affichage indique sur la première ligne "Prop" et le % du débit d'injection calculé sur la base de la mesure de la sonde au début du cycle de dosage de 300s.
La deuxième ligne montre la mesure du pH.



A n'importe quel moment pendant le réglage des paramètres, si aucune touche n'est pressée (+, -, CAL) pendant 60 secondes, la pompe sort du menu en mémorisant les modifications effectuées jusqu'à cet instant.

ETALONNAGE DE L'ELECTRODE pH

Attention, s'assurer que la solution tampon utilisée pour l'étalonnage, correspond à la valeur indiquée, et qu'elle n'est pas polluée ou périmée

<p>BUFFER 7.01pH</p> <p>BUFFER 9.01pH</p> <p>BUFFER 4.01pH</p>	<p>ETALONNAGE DE L'OFFSET</p> <p>Insérer la sonde de pH dans la solution tampon pH 7. Attendre la stabilisation de la lecture sur l'écran. Presser et relâcher rapidement la touche CAL et faire défiler le menu avec les touches + et - jusqu'à ce qu'apparaisse l'inscription "Calibr.Electro.". Appuyer sur CAL pour entrer dans le menu et appuyer sur la touche - pour étalonner l'Offset de la sonde. Ajuster (si nécessaire) la valeur de la lecture à celle 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. Lire le paragraphe suivant : MESSAGES DE LA POMPE. Si aucun message d'erreur n'apparaît l'étalonnage a été effectué.</p>
	<p>ETALONNAGE DU GAIN</p> <p>Nettoyer la sonde avec de l'eau et insérer la sonde de pH dans la solution tampon pH 9 ou 4. Attendre la stabilisation de la lecture sur l'écran. Presser et relâcher rapidement la touche CAL et faire défiler le menu avec les touches + et - jusqu'à ce qu'apparaisse l'inscription "Calibr.Electro.". Appuyer sur CAL pour entrer dans le menu et appuyer sur la touche + pour étalonner le GAIN de la sonde. Ajuster (si nécessaire) la valeur de la lecture à celle 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. Lire le paragraphe suivant : MESSAGES DE LA POMPE. Si aucun message d'erreur n'apparaît l'étalonnage a été effectué.</p>

MESSAGES DE LA POMPE

**Calibr.
Imposib.**




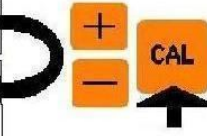


INDIQUE QUE L'ÉTALONNAGE DE LA SONDÉ EST IMPOSSIBLE. IL EST NECESSAIRE DE RÉPÉTER L'OPÉRATION.

Si après avoir répété l'étalonnage le message apparaît de nouveau :



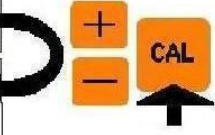

- Contrôler que la solution tampon ne soit pas polluée ou périmé, éventuellement la remplacer.
- Contrôler que la solution tampon indiquée sur l'écran pendant l'étalonnage soit effectivement celle utilisée.
- la sonde pourrait être usée (la remplacer).

PROGRAMMATION DE TYPE D'OPÉRATION Rx (mV)

PROGRAMMATION ET AFFICHAGE DU FONCTIONNEMENT ON-OFF Rx

<p>Type On-Off</p> 	<p>Base de temps : 300 secondes Presser et relâcher rapidement la touche CAL et faire défiler le menu avec les touches + et - jusqu'à ce qu'apparaisse l'inscription "Type de Operat.". Appuyer sur CAL pour entrer dans le menu et avec les touches + et - choisir "Type On-Off" et confirmer avec CAL.</p>
<p>SetPoint 700mV</p> 	<p>L'inscription "SetPoint" s'affiche et la valeur du point de consigne précédemment mémorisée. Régler avec + et - cette valeur et confirmer la sélection avec CAL.</p>
<p>SetPoint Oxid</p> 	<p>Les inscriptions "SetPoint Oxid" ou "SetPoint Red" s'affichent en fonction du réglage précédemment mémorisé. Choisir la valeur souhaitée avec + et - et confirmer la sélection avec CAL.</p>
<p>SetPoint Red</p> 	<p>Choisir Oxid pour réguler un taux de chlore trop bas (valeurs en mV en-dessous du point de consigne) en injectant du chlore liquide (réglage standard). Choisir Red pour réguler un taux de chlore trop haut (valeurs en mV au-dessus du point de consigne).</p>
<p>Debit 100%</p> 	<p>Il s'affiche ensuite l'inscription "Debit" et la valeur en % du débit maximal précédemment mémorisé. Régler avec + et - cette valeur et confirmer la sélection avec CAL.</p>
<p>Ret.On 5 sec.</p> 	<p>Il s'affiche ensuite l'inscription "Ret.On" et la valeur du retard de démarrage du moteur en secondes précédemment mémorisée. Régler avec + et - cette valeur et confirmer la sélection avec CAL.</p>
<p>On 100% 510mV</p>	<p>Appuyer sur ESC pour sortir de la programmation et revenir à la mesure du Rx avec le fonctionnement en mode On-Off programmé.</p> <p>Pendant le fonctionnement On-Off si la pompe est en dosage l'affichage indique sur la première ligne "On" et le % du débit programmée. Si la pompe n'est pas en dosage l'affichage indique sur la première ligne "Off" et le % du débit programmé. La deuxième ligne montre la mesure du redox (Rx).</p>

PROGRAMMATION ET AFFICHAGE DU FONCTIONNEMENT PROPORTIONNEL Rx

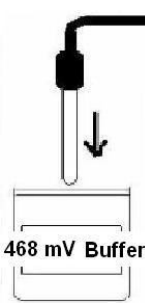


<p>Type Prop</p> 	<p>Gamme de proportionnalité=100mV Base de temps : 300 secondes Presser et relâcher rapidement la touche CAL et faire défiler le menu avec les touches + et - jusqu'à ce qu'apparaisse l'inscription "Type de Operat.". Appuyer sur CAL pour entrer dans le menu et avec les touches + et - choisir "Type Prop" et confirmer avec CAL.</p>
<p>SetPoint 700mV</p> 	<p>L'inscription "SetPoint" s'affiche et la valeur du point de consigne précédemment mémorisée. Régler avec + et - cette valeur et confirmer la sélection avec CAL.</p>
<p>SetPoint Oxid</p> <p>SetPoint Red</p> 	<p>Les inscriptions "SetPoint Oxid" ou "SetPoint Red" s'affichent en fonction du réglage précédemment mémorisé. Choisir la valeur souhaitée avec + et - et confirmer la sélection avec CAL.</p> <p>Choisir Oxid pour réguler un taux de chlore trop bas (valeurs en mV en-dessous du point de consigne) en injectant du chlore liquide (réglage standard). Choisir Red pour réguler un taux de chlore trop haut (valeurs en mV au-dessus du point de consigne).</p>
<p>Ret.On 5 sec.</p> 	<p>Il s'affiche ensuite l'inscription "Ret.On" et la valeur du retard de démarrage du moteur en secondes précédemment mémorisée. Régler avec + et - cette valeur et confirmer la sélection avec CAL.</p>
<p>Prop 100%</p> <p>500mV</p>	<p>Appuyer sur ESC pour sortir de la programmation et revenir à la mesure du redox avec le fonctionnement en mode Proportionnel programmé.</p> <p>Pendant le fonctionnement Proportionnel l'affichage indique sur la première ligne "Prop" et le % du débit d'injection calculé sur la base de la mesure de la sonde au début du cycle de dosage de 300s.</p> <p>La deuxième ligne montre la mesure du redox (Rx).</p>



A n'importe quel moment pendant le réglage des paramètres, si aucune touche n'est pressée (+, -, CAL) pendant 60 secondes, la pompe sort du menu en mémorisant les modifications effectuées jusqu'à cet instant.

ETALONNAGE DE L'ELECTRODE DE RX (mV)

Attention, s'assurer que la solution tampon utilisée pour l'étalonnage, correspond à la valeur indiquée, et qu'elle n'est pas polluée ou périmée.

<p>BUFFER 468mV</p>  <p>Calibr. Electro.</p>  <p>- Offset</p> <p>OffsetmV 468mV</p> 	<p>ETALONNAGE DE L'OFFSET</p> <p>Insérer la sonde de Redox dans la solution tampon 468mV. Attendre la stabilisation de la lecture sur l'écran. Presser et relâcher rapidement la touche CAL et faire défiler le menu avec les touches + et - jusqu'à ce qu'apparaisse l'inscription "Calibr.Electro.". Appuyer sur CAL pour entrer dans le menu et appuyer sur la touche - pour étalonner l'Offset de la sonde. Ajuster (si nécessaire) la valeur de la lecture à celle de la solution tampon avec les touches + et -, puis confirmer avec CAL.</p> <p>Si le message "Calibr. Imposib." apparaît, l'étalonnage n'a pas été fait. Lire le paragraphe suivant : MESSAGES DE LA POMPE.</p> <p>Si aucun message d'erreur apparaît l'étalonnage a été effectué.</p> <p><u>Remarque</u> : il n'y a pas d'étalonnage du gain pour la sonde Rx.</p>
---	---

MESSAGES DE LA POMPE

**Calibr.
Imposib.**

INDIQUE QUE L'ÉTALONNAGE DE LA SONDÉ EST IMPOSSIBLE. IL EST NECESSAIRE DE RÉPÉTER L'OPERATION.

Si après avoir répété l'étalonnage le message apparaît de nouveau :

- a) Contrôler que la solution tampon ne soit pas polluée ou périmé, éventuellement la remplacer.
- b) Contrôler que la solution tampon indiquée sur l'écran pendant l'étalonnage soit effectivement celle utilisée.
- c) la sonde pourrait être usée (la remplacer).

DESCRIPCIÓN DEL PANEL FRONTAL

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

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA BOMBA:

- MENU EN 4 IDIOMAS: ITALIANO, INGLÉS, FRANCÉS, ESPAÑOL
- SELECCIÓN DE CONTROL DE pH o mV (Rx) EN LA PROGRAMACIÓN
- 3 TIPOS DE OPERACIÓN POSIBLES: MANUAL, ON / OFF, PROPORCIONAL
- ALARMA DE SOBREDOSIS
- INICIO TARDÍO
- RESTAURACIÓN VALORES DE FÁBRICA
- CONTROL DEL FLUJO DE AGUA
- CONTROL DE NIVEL
- SEÑAL OVER RANGE Y UNDER RANGE DE MEDICIÓN
- STOP DE DOSIFICACIÓN (STAND BY)
- SEÑAL DE CAUDAL % INSTANTÁNEO

VALORES DE FÁBRICA

<p>tipo pH:</p> <ul style="list-style-type: none"> • FUNCIONAMIENTO: Prop • SETPOINT: 7,2 pH • DIRECCIÓN DE DOSIFICACIÓN : Acid • RETARDO de On: 0 segundos • CAUDAL %: 100% (máximo) • TIEMPO DE ALARMA: 0unit (desactivado) • RETARDO INICIAL: 3 segundos 	<p>tipo Rx:</p> <ul style="list-style-type: none"> • FUNCIONAMIENTO: Prop • SETPOINT: 730mV • DIRECCIÓN DE DOSIFICACIÓN: Oxid • RETARDO de On: 0 segundos • CAUDAL %: 100% (máximo) • TIEMPO DE ALARMA: 0unit (desactivado) • RETARDO INICIAL: 3 segundos
--	--


RESTAURACIÓN VALORES DE FÁBRICA

<p>Restaur. Enter</p>	<p>Comprimir y suelte rápidamente la tecla CAL y luego + y - hasta que aparezca “Restaur. Enter”. Comprimir CAL para confirmar. La bomba vuelve automáticamente a medir el pH con los valores de la programación y calibración de fábrica.</p>
---	--

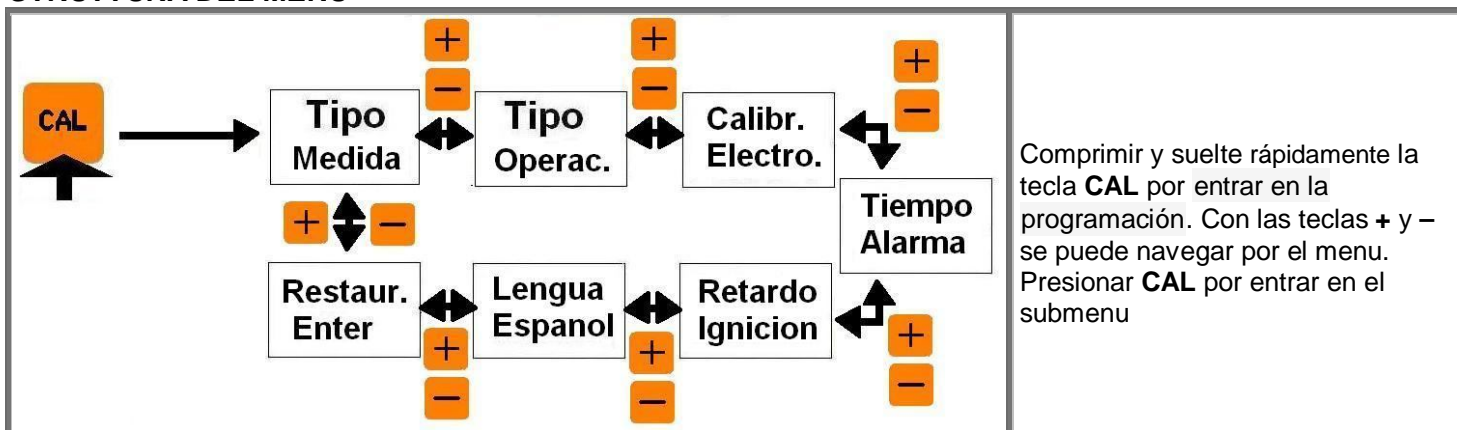
LAS CONEXIONES DE LA BOMBA

	<p>A - cable de alimentación eléctrica de 230V-50Hz (a petición: 115 ~)</p> <p>B - conector de la sonda de nivel (contactos 3 y 4). OPCIONAL</p> <p>C - conector del sensor de flujo (contactos 3 y 4). OPCIONAL</p> <p>D - conector BNC sonda de pH o de mV (Rx)</p> <p>E - on_off interruptor. OPCIONAL</p>
--	--

STAND BY (STOP)

	<p>Manteniendo presionada la tecla ESC / SBY por 2 segundos durante la operación, la bomba se pone en un estado de stand-by:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) DEJA LA DOSIFICACIÓN 2) LED verde de on parpadea
<p>Stop 0% 8.21pH</p>	<p>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 derecha)</p>
<p>Stop 50% 8.21pH</p>	<p>3) En la operación Manual y ON-OFF el display visualiza: "Stop" y la % e la frecuencia programada en la primera línea y la medición real en la segunda línea (ver figura)</p> <p>La nueva presión de la tecla ESC/SBY por 2 segundos hace volver la bomba en el estado de funcionamiento inicial.</p>


STRUTTURA DEL MENU




SELECCIÓN DE LENGUAJE

<p>Lengua Espanol</p>	<p>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</p> <p>Pulse CAL para confirmar y ESC para volver a la medición</p>
------------------------------	---

SELECCIÓN DEL TIPO DE MEDIDA

<p>Tipo Medida</p> 	<p>Tipo pH</p> <p>Tipo Rx</p>	<p>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 : pH o Rx.</p> <p>Pulse CAL para confirmar y ESC para volver a la medición</p>
--	-------------------------------	--

RETARDO DE IGNICIÓN

<p>Retardo 7.32pH</p>	<p>¿QUÉ ES? El retardo de ignición es el tiempo en segundos (0-999sec) que la bomba espera después de su ignición para inyectar el producto químico. Durante este tiempo el display visualiza el mensaje "Retardo" en la primera línea y la medición en la segunda línea. (Ver figura). La bomba está desactivada dosis, pero se puede acceder al menú para cambiar los parámetros y calibraciones.</p>	
<p>Retardo Ignicion</p> 	<p>Retardo 0 sec.</p>	<p>MODIFICACIÓN DE RETARDO DE IGNICIÓN</p> <p>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.</p>

TIEMPO ALARMA

<p>Tal 29% 8.21pH</p>	<p>¿QUÉ ES? El tiempo de alarma está expresada en unit (unidades) de dosificación. Una unidad de dosificación es equivalente a 1 minuto de dosificación del producto químico. El conteo de estas unidades comienza desde 0 hasta el momento en que la bomba se inicia la dosis después de la ignición, se incrementa durante la dosificación, se suspende durante la alarma de nivel y durante el stand_by, se resetea si se interrumpe la alimentación eléctrica, si la</p>
----------------------------------	---

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, la bomba va en alarma de tiempo:

- 1) cesación de las inyecciones (no hay tensión al motor)
- 2) el led verde de ON parpadea
- 3) El display muestra: "Tal " y la % del caudal en la primera línea y la medida en la segunda línea



Manteniendo presionada la tecla **ESC** por 2 segundos se retorna la bomba en funcionamiento y se resetea el conteo que se reinicia automáticamente cuando la bomba comience a inyectar.

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

MOD	l/h	1 unit	Tiempo Alarma= 2000cc :(unit_cc)
MP-PRO-PH/RX 1,5/01	1,5	25cc	80 unit
MP-PRO-PH/RX 03/01	3	50cc	40 unit
MP-PRO-PH/RX 06/01	6	100cc	20 unit

EJEMPLO para el cálculo del tiempo de alarma para la dosificación de 2 litros (=2000cc) de químicos a la presión de la placa de la bomba.

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

CONTROL DE NIVEL



Nivel
7.32pH

El cierre del contacto de nivel, libre de tensión, durante el funcionamiento de la bomba, en cualquiera modalidades ella se encuentra, provoca:

- 1) el cese de la actividad de dosificación
- 2) el encendido parpadeante del led verde de **ON**
- 3) el display alterna entre la primera línea la inscripción "**Nivel**" en la segunda línea muestra la medida real. La reapertura del contacto de nivel hace volver la bomba en el estado de **FUNCIONAMIENTO** congruente con las entradas actuales de la bomba. **NOTA:** La alarma de nivel provoca la suspensión (pero no la reinicialización) de la cuenta del tiempo de alarma.

CONTROL DEL FLUJO



Flujo
7.32pH

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

- 3) el cese de la actividad de dosificación
- 4) el encendido parpadeante del led verde de **ON**
- 5) 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 la bomba en el estado de **FUNCIONAMIENTO** congruente con las entradas actuales de la bomba.

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

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 la bomba está en funcionamiento Manual el dosaje no se bloquea.

Si la bomba está en funcionamiento ON-OFF y Proporcional el dosaje 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): dosificación en caudal 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 dosis :0.05pH y 5mV. Rango de proporcionalidad: 1pH o 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: dosificación de tipo constante que se activa cuando la medida se aleja del Setpoint. **Hystéresi total centrada en el Setpoint: 0.1 pH o 10mV.** El caudal % es seleccionado 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%

7.11pH

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.

El caudal que hace la bomba es igual al porcentaje seleccionado del caudal máximo.

La dosificación se realiza mediante tiempos de pausa y trabajo sobre una base de tiempo de 300 segundos

Ejemplo:

Si elige un caudal de 30%:
la bomba dosificará para 90 segundos y luego permanece estacionaria para el 210 segundos siguiente. Repita estos ciclos por tiempo indefinido

Si elige un caudal de 50%:
la bomba dosificará para 150 segundos y luego permanece estacionaria para los 150 segundos siguientes. Repita estos ciclos por tiempo indefinido



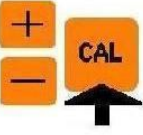
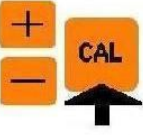


Si elige un caudal de 80%:
la bomba dosificará para 240 segundos y luego permanece estacionaria para los 60 segundos siguientes. Repita estos ciclos por tiempo indefinido

Si elige un caudal de 100%:
la bomba dosificará en continuo sin interrupción (caudal máximo)

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

PROGRAMACIÓN DE LA OPERACIÓN DEL TIPO pH

PROGRAMACIÓN DE LA OPERACIÓN ON-OFF pH Y VISUALIZACIÓN

Tipo On-Off	
SetPoint 7.00pH	
SetPoint Acid	
SetPoint Alk	
Caudal 100%	
Ret.On 5 sec	
On 100% 7.11pH	

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**.

El display visualiza el valor del Setpoint previamente elegido. Ajustar con **+** y **-** el valor de este y confirme la selección con **CAL**.

El display visualiza la dirección de la dosificación **Acid** o **Alk** previamente elegido. Ajustar con **+** y **-** el valor de este y confirme la selección con **CAL**.

Seleccione **Acid** si desea la dosificación para los valores de pH por encima del Setpoint.
Seleccione **Alk** si desea la dosificación para los valores de pH de menos de SetPoint



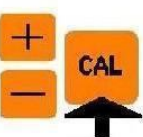
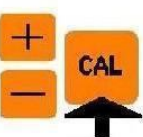

El display visualiza "**Caudal**" con el porcentaje del caudal máximo previamente elegido. Ajustar con **+** y **-** el valor de este y confirme la selección con **CAL**.

El display visualiza "**Ret.On**" y el valor de los segundos de retardo de activación del motor cuando la medida atraviesa el valor de consigna. Ajustar con **+** y **-** el valor de estos segundos y confirme la selección con **CAL**.

Presione **ESC** para volver a la medición con la operación ON-OFF ahora programada.

En la Operación ON-OFF si la bomba inyecta el display escribe en la primera línea "On" y el porcentaje del caudal programado, si la bomba no inyecta el display escribe en la primera línea "Off" y el porcentaje del caudal programada. La segunda línea muestra la medida.

PROGRAMACIÓN DE LA OPERACIÓN PROPORCIONAL pH Y VISUALIZACIÓN

Tipo Prop	
SetPoint 7.00pH	
SetPoint Acid	
SetPoint Alk	
Ret.On 5 sec	

Intervalo de proporcionalidad =1pH
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**.

El display visualiza el valor del Setpoint previamente elegido. Ajustar con **+** y **-** el valor de este y confirme la selección con **CAL**.

El display visualiza la dirección de la dosificación **Acid** o **Alk** previamente elegido. Ajustar con **+** y **-** el valor de este y confirme la selección con **CAL**.

Seleccione **Acid** si desea la dosificación para los valores de pH por encima del Setpoint.
Seleccione **Alk** si desea la dosificación para los valores de pH de menos de SetPoint

El display visualiza "**Ret.On**" y el valor de los segundos de retardo de activación del motor cuando la medida atraviesa el valor de consigna. Ajustar con **+** y **-** el valor de estos segundos y confirme la selección con **CAL**.

Presione **ESC** para volver a la medición con la operación proporcional ahora programada.

En la Operación PROPORCIONAL el display escribe en la primera línea "Prop"

Prop 100%
7.11pH

y el porcentaje de caudal que la bomba hace calculado en base a la medición muestreada al principio del ciclo de dosificación

La segunda línea muestra la medida.

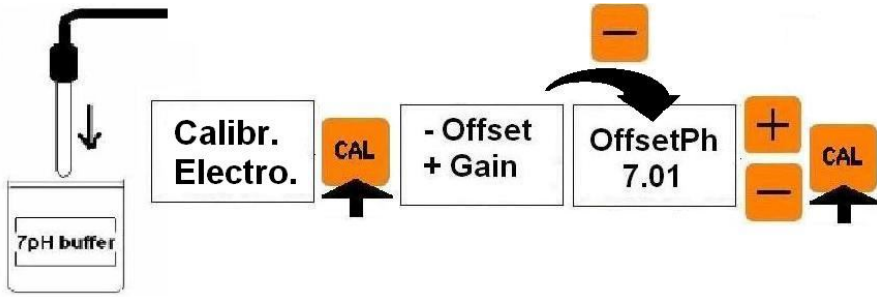
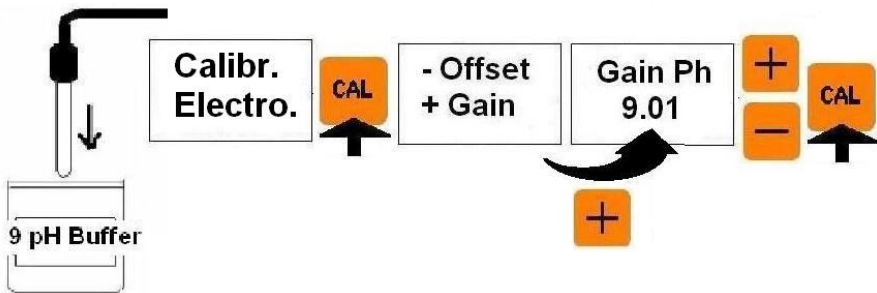
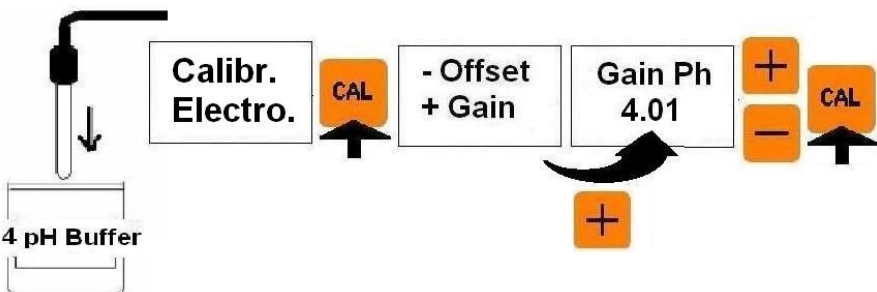


En cualquier punto de programación del setpoint si no es comprimido ninguna tecla (+, -, CAL) durante 60 segundos, la bomba sale de la programación con los parámetros nuevos hasta aquel momento

CALIBRACIÓN DE LA Sonda TIPO pH

Atención,

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

<p>BUFFER 7.01pH</p> 	<p>CALIBRACIÓN DE L'OFFSET</p> <p>Insertar la sonda de pH en la solución a pH 7. 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 DE LA BOMBA. Si no hay ningún mensaje de error la calibración se ha realizado.</p>
<p>BUFFER 9.01pH</p>  <p>BUFFER 4.01pH</p> 	<p>CALIBRACIÓN DEL GAIN</p> <p>Limpiar la sonda con agua y luego Insertarla en la solución tampón a pH 9 o 4. 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 GAIN 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 DE LA BOMBA. Si no hay ningún mensaje de error la calibración se ha realizado.</p>

MENSAJES DE LA BOMBA

**Calibr.
Imposib.**



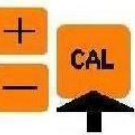


INDICA QUE LA CALIBRACIÓN ES IMPOSIBLE. REPETIR LA CALIBRACIÓN.

Si después de haber repetido la calibración aparece de nuevo el mensaje:



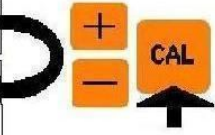

- Controlar que la solución no sea contaminada, eventualmente reemplazarla.
- Controlar que la solución elegida sobre el display durante la calibración sea aquella efectivamente usada.
- la sonda de pH podría ser envejecida (reemplazarla).

PROGRAMACIÓN DE LA OPERACIÓN DEL TIPO Rx(mV)

PROGRAMACIÓN DE LA OPERACIÓN ON-OFF Rx Y VISUALIZACIÓN

Tipo On-Off		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 .
SetPoint 700mV		El display visualiza el valor del Setpoint previamente elegido. Ajustar con + y - el valor de este y confirme la selección con CAL .
SetPoint Oxid		El display visualiza la dirección de la dosificación Red o Oxid previamente elegido. Ajustar con + y - el valor de este y confirme la selección con CAL .
SetPoint Red		Seleccione Red si desea la dosificación para los valores de pH por encima del Setpoint. Seleccione Oxid si desea la dosificación para los valores de pH de menos de SetPoint
Caudal 100%		El display visualiza "Caudal" con el porcentaje del caudal máximo previamente elegido. Ajustar con + y - el valor de este y confirme la selección con CAL .
Ret.On 5 sec		El display visualiza "Ret.On" y el valor de los segundos de retardo de activación del motor cuando la medida atraviesa el valor de consigna. Ajustar con + y - el valor de estos segundos y confirme la selección con CAL .
On 100% 510mV		Presione ESC para volver a la medición con la operación ON-OFF ahora programada. En la Operación ON-OFF si la bomba inyecta el display escribe en la primera línea "On" y el porcentaje del caudal programado, si la bomba no inyecta el display escribe en la primera línea "Off" y el porcentaje del caudal programada. La segunda línea muestra la medida.

PROGRAMACIÓN DE LA OPERACIÓN PROPORCIONAL Rx Y VISUALIZACIÓN

<p>Tipo Prop</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>SetPoint 700mV</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>SetPoint Oxid</p> <p>SetPoint Red</p> 	<p>El display visualiza la dirección de la dosificación 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 dosificación para los valores de pH por encima del Setpoint. Seleccione Oxid si desea la dosificación para los valores de pH de menos de SetPoint</p>
<p>Ret.On 5 sec</p> 	<p>El display visualiza "Ret.On" y el valor de los segundos de retardo de activación del motor cuando la medida atraviesa el valor de consigna. Ajustar con + y - el valor de estos segundos y confirme la selección con CAL.</p>
<p>Prop 100%</p> <p>500mV</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 caudal que la bomba hace calculado en base a la medición muestreada al principio del ciclo de dosificación. La segunda línea muestra la medida.</p>

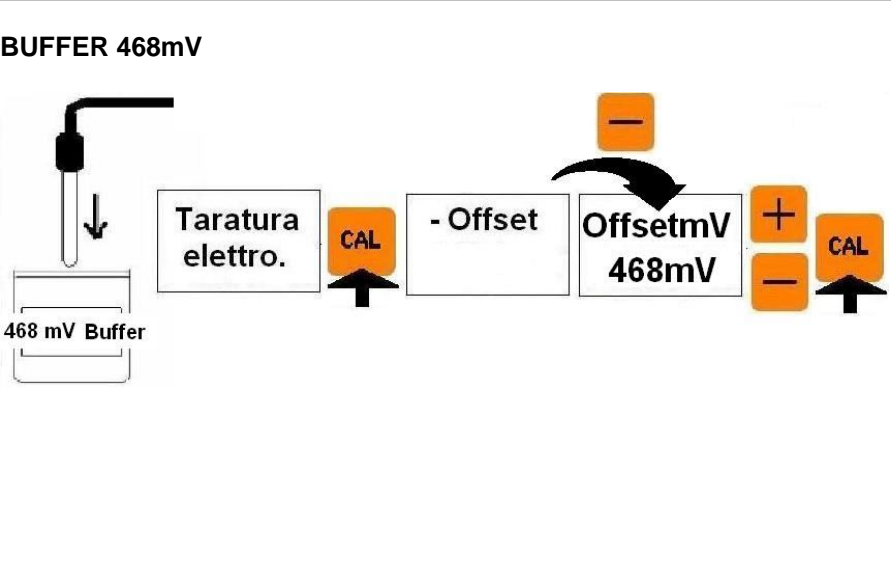


En cualquier punto de programación del setpoint si no es comprimido ninguna tecla (**+**, **-**, **CAL**) durante 60 segundos, la bomba sale de la programación con los parámetros nuevos hasta aquel momento

CALIBRACIÓN DE LA SONDA TIPO Rx

Atención,

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

<p>BUFFER 468mV</p> 	<p>CALIBRACIÓN DE L'OFFSET</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 DE LA BOMBA. Si no hay ningún mensaje de error la calibración se ha realizado.</p>
---	---

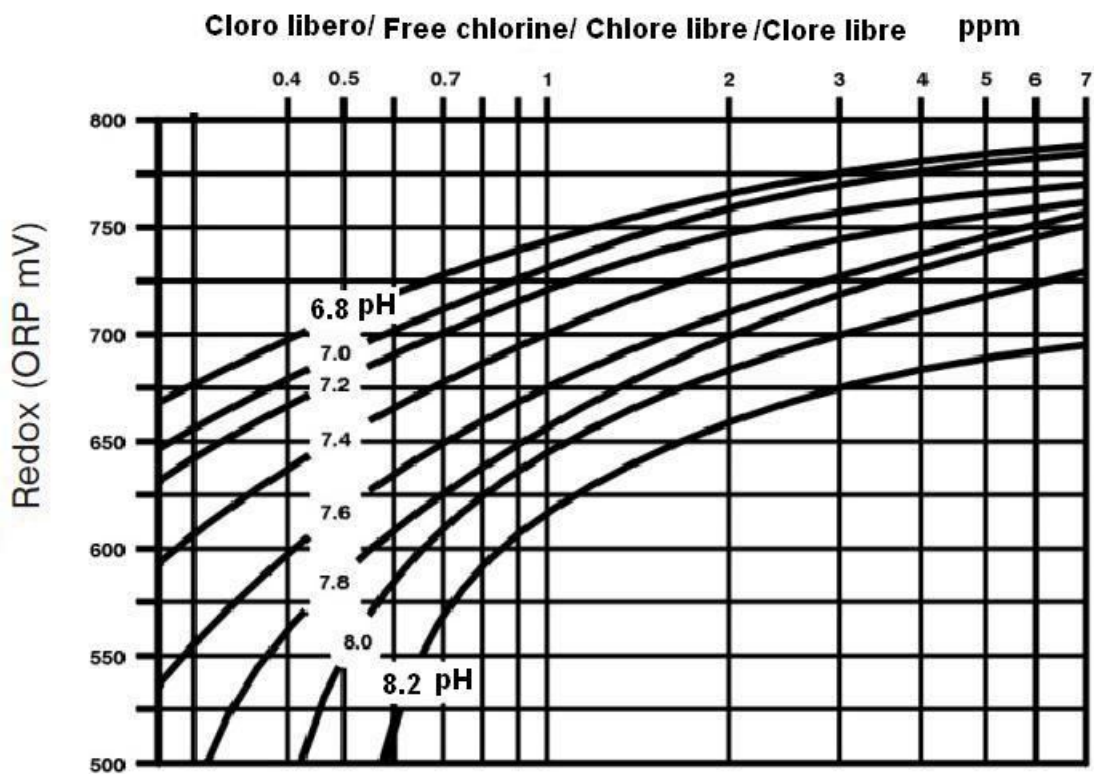
MENSAJES DE LA BOMBA

**Calibr.
Imposib.**

INDICA QUE LA CALIBRACIÓN ES IMPOSIBLE. REPETIR LA CALIBRACIÓN.

Si después de haber repetido la calibración aparece de nuevo el mensaje:

- Controlar que la solución no sea contaminada, eventualmente reemplazarla.
- Controlar que la solución elegida sobre el display durante la calibración sea aquel efectivamente usada.
- la sonda de pH podría ser envejecida (reemplazarla).



Lined writing area with horizontal lines.

FLUIDRA COMMERCIAL FRANCE SAS
Avenue Maurice Bellonte, 66000 Perpignan, France
Tél +33 468520684 Fax. +33 468524845