

# KRONOS pH/ORP

INSTALLATION MANUAL

EN

MANUEL D'INSTALLATION

FR

MANUALE D'INSTALLAZIONE

IT

TECHNIDOSE  
Solutions de dosage

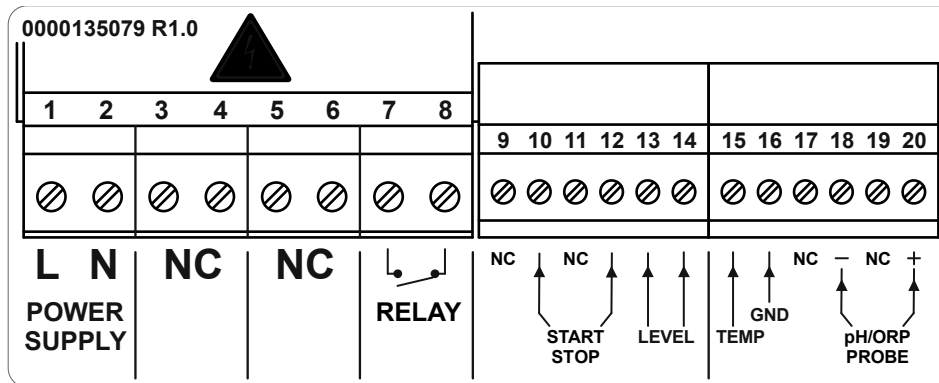


## Control Panel – KRONOS pH/ORP



	Access to the programming menu
	When pressed during the pump operation phase, it cyclically displays the programmed values on the display; When pressed at the same time as the   keys, it increases or lowers a value dependent on the selected operating mode. During programming it carries out an “enter” function, meaning that it confirms entry to the various menu levels and modifications within the same.
	Starts and stops the pump. In the event of a level alarm (alarm function only), it deactivates the signal on the display.
	Used to “exit” the various menu levels. Before definitively exiting the programming phase, you will be asked if you wish to save any changes. In standard view, pressing ESC for three seconds, entering in a special function view in which is possible to activate the pump on a reduced speed (pressing MODE) to change the tube(is possible to stop the3 motor pressing again MODE). In this view, pressing CAL the pump activates the motor in counterclockwise to permit to clean the tube, is possible to stop the motor, pressing CAL again. In this view , pressing Up and Down, is possible to adjust the display contrast.
	Access to the pump calibration menu. If in Off mode, the calibration menu is not activated.
	Used to run upwards through the menu or increase the numerical values to be changed. Can be used to start dosage in Batch mode
	Used to run downwards through the menu, or decrease the numerical values to be changed.

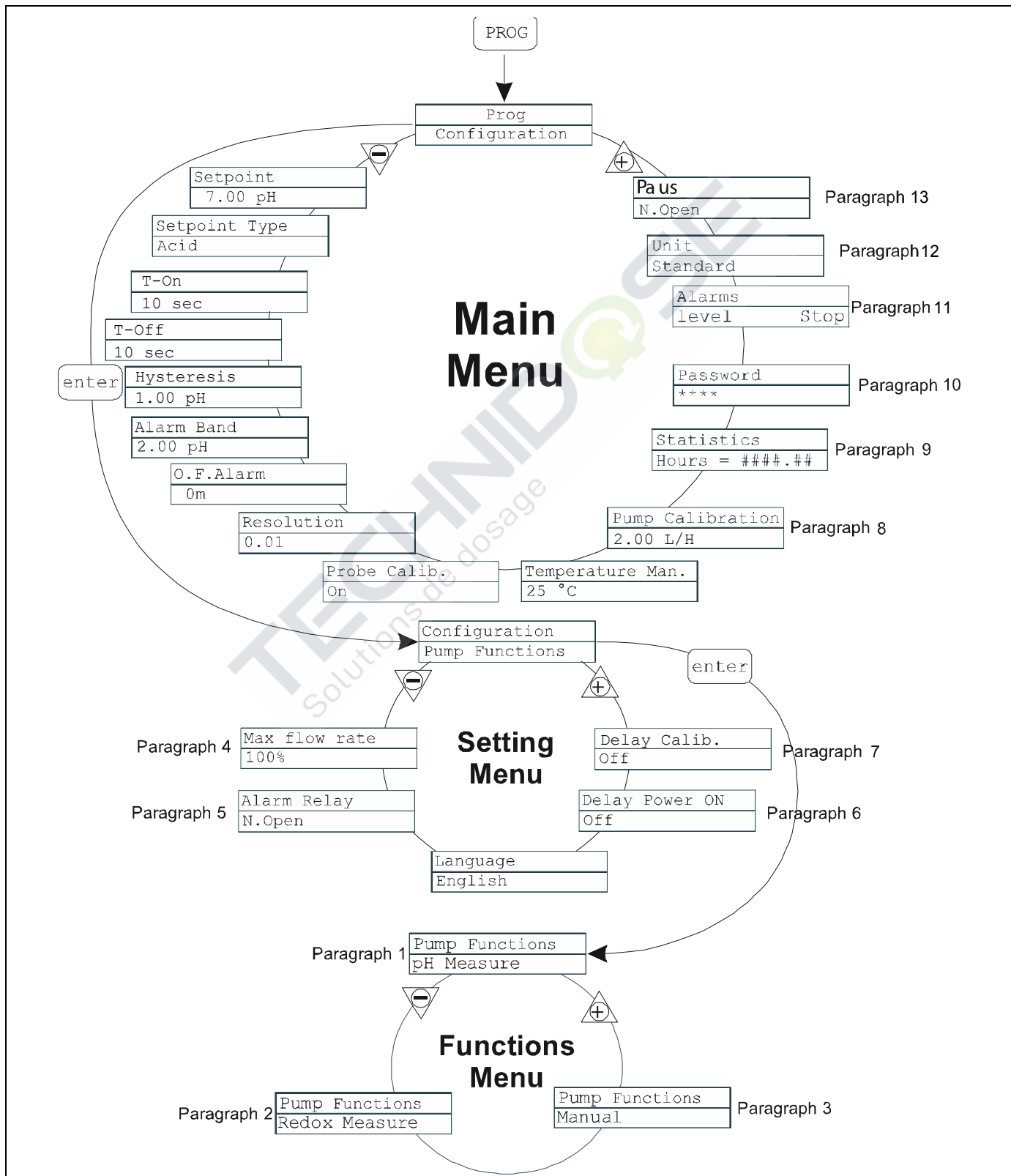
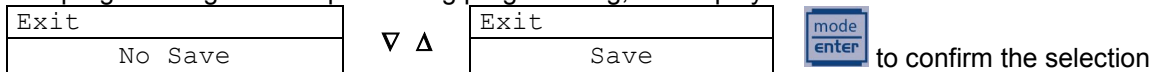
## ELECTRICAL CONNECTIONS



Terminal number	Description	Electrical features
1 - 2	Power supply	100÷240 VAC (50–60Hz)
3 ÷ 6	Not used	Not used
7 - 8	Alarm relay output	250VAC 8A
9 - 11	Not used	Not used
10 - 12	Remote Start/Stop	Dry contact (on-off)
13 - 14	Level control probe input	Dry contact (on-off)
15 - 16	Temperature probe input	PT100 temperature probe
17 - 19	Not used	Not used
18 - 20	18	Pole -
	20	Pole +
		pH/ORP probe input

## Programming menu Kronos pH/ORP

You can access the programming menu by pressing the **prog** key for over three seconds. The **▲** **▼** keys can be used to run through the menu items, with the **mode enter** key being used to access changes. The pump is programmed in pH mode in the factory. The pump automatically returns to the operating mode after 1 minute of no activity. Any data entered in these circumstances will not be saved. The **esc** key can be used to exit the various programming levels. Upon exiting programming, the display will show:



## Setting the Language

Programming	Operation
	<p>Makes it possible to select the language. The pump is set in English in the factory.</p> <p>Changes can be made by pressing the  key, then using the   keys to set the new value. Press  to confirm and return to the main menu</p>

## Paragraph 1 – Manual Dosage

Programming	Operation
	<p>The pump operates in constant mode. The flow can be manually regulated by pressing the   keys at the same time to increase the flow, or the   keys to decrease it.</p>

Display during Operation	Display during Setting (MODE key)

Paragraph 2 – Dosage Proportional to the pH (factory setting)

Programming	Operation
	<p>The pump measures and controls the pH of a solution, programming in sequence: set-point, set-point type, Time on, Time Off, Hysteresis and alarm band</p> <p>It is also possible to programme:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- the O.F.A. (Over Feed Alarm) time in hours, or rather a time beyond which an alarm signal is triggered if the pH value does not reach the set-point.</li> <li>- The measurement resolution (1 or 2 decimal points)</li> <li>- Deactivation/activation of the calibration procedure</li> <li>- Manual temperature value in °C (default) or °F</li> </ul> <p>The maximum frequency can be modified during operation, by pressing the  keys at the same time to increase the flow, or the  keys to decrease it.</p>

Display during Operation	Display during Setting (MODE key)
	<p><u>Displays in sequence</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SP = Setpoint value</li> <li>• TOn = Time On</li> <li>• TOff = Time Off</li> <li>• Hys = Hysteresis</li> <li>• BA = Alarm band value</li> <li>• OFA = O.F.A. value</li> <li>• Temp = Temperature value</li> </ul>

Paragraph 3 – Dosage Proportional to the Potential Redox Measurement (O.R.P.)

Programming	Operation
	<p>The pump measures and controls the pH of a solution, programming in sequence: set-point, set-point type, Time on, Time Off, Hysteresis and alarm band</p> <p>It is also possible to programme:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- the O.F.A. (Over Feed Alarm) time in hours, or rather a time beyond which an alarm signal is triggered if the pH value does not reach the set-point.</li> <li>- The measurement resolution (1 or 2 decimal points)</li> <li>- Deactivation/activation of the calibration procedure</li> </ul> <p>The maximum frequency can be modified during operation, by pressing the <b>mode enter</b> <b>+</b> keys at the same time to increase the flow, or the <b>mode enter</b> <b>-</b> keys to decrease it.</p>

Display during Operation	Display during Setting (MODE key)
	<p>Displays in sequence</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SP = Setpoint value</li> <li>• TOn=Time On</li> <li>• TOff = Time Off</li> <li>• Hys = Hysteresis</li> <li>• BA = Alarm band value</li> <li>• OFA = O.F.A. value</li> </ul> <p>Maximum set dosage value (depends on the selected unit of measurement)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Percentage, Frequency, l/h, Gph, ml/m</li> </ul>

Paragraph 4 – Setting the Maximum Flow

Programming	Operation
	<p>This makes it possible to set the maximum flow offered by the pump, and the programmed mode (% or frequency) is used as the standard unit of measurement when displaying the flow. Changes can be made by pressing the <b>mode enter</b> key, then using the <b>+</b> <b>-</b> keys to set the new value. Press <b>mode enter</b> to confirm and return to the main menu</p>



### Paragraph 5 – Setting the Alarm Relay

Programming	Operation
	<p>This is used to set the alarm relay in the absence of an alarm situation, if open (default) or closed.</p> <p>Changes can be made by pressing the  key, then using the   keys to set the new value. Press  to confirm and return to the main menu</p>

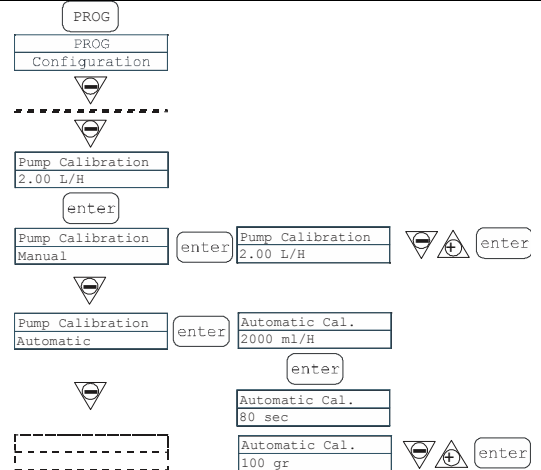







### Paragraph 6 – Power On Delay Setting

Programming	Operation
	<p>Allows the user to set a pump activation delay time when turning on the pump itself. This delay will only take effect if the pump is turned off and then on again by disconnecting its electrical power supply. The setting can be disabled (Off - factory default) or else can be set to a delay time ranging from 1 to 60 minutes. While the time delay is in progress, the function can be disabled by accessing the menu and setting the time to Off.</p> <p>Press  to access the modification option and use the  and  buttons to set the desired value.</p> <p>Press  to confirm and return to the main menu.</p>

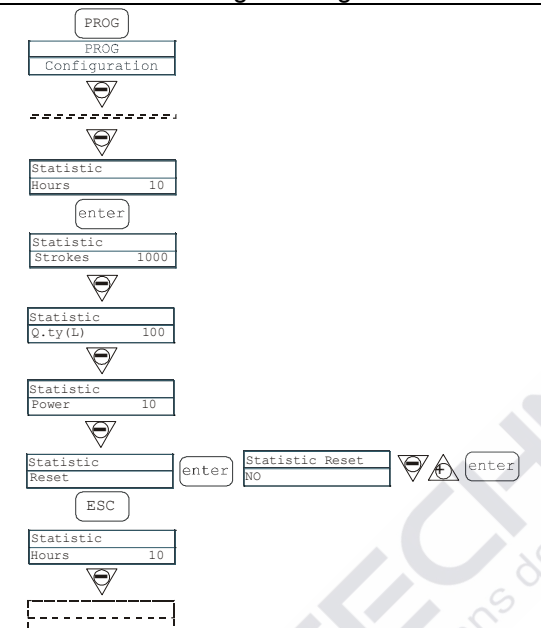





### Paragraph 7 – Delay calibration Setting

Programming	Operation
	<p>Used to set a pump operation delay after calibration of the probe (Redox or pH). The setting can be disabled (Off - factory default) or else can be set to a delay time ranging from 1 to 60 minutes. While the time delay is in progress, the function can be disabled by accessing the menu and setting the time to Off.</p> <p>Press  to access the modification option and use the  and  buttons to set the desired value.</p> <p>Press  to confirm and return to the main menu.</p>

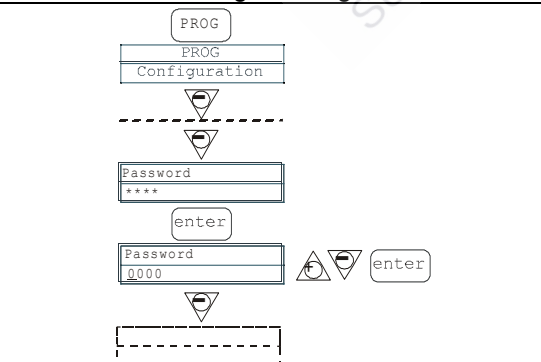



## Paragraph 8 – Flow Calibration

Programming	Operation
 <p>The diagram shows the programming steps for flow calibration. It starts with the 'PROG' menu, leading to 'PROG Configuration'. A dashed line indicates a menu transition. The next screen is 'Pump Calibration' showing '2.00 L/H'. Pressing 'enter' leads to a screen with 'Pump Calibration Manual' and '2.00 L/H'. Pressing 'enter' leads to 'Pump Calibration Automatic' with 'Automatic Cal. 2000 ml/H'. Pressing 'enter' leads to 'Automatic Cal. 80 sec'. Pressing 'enter' leads to 'Automatic Cal. 100 gr'. Pressing 'enter' leads to a dashed line, indicating the end of the sequence.</p>	<p>The memorised cc value per strike appears in the main menu. It can be calibrated in two different ways:</p> <p><b>MANUAL</b> – manually enter the cc value per strike using the   keys and confirm by pressing the  key</p> <p><b>AUTOMATIC</b> – the pump makes a dosing phase, which are started by pressing the  key. At the end of this process, enter the quantity sucked up by the pump using the   keys and confirm by pressing the  key. The entered figure will be used in flow calculations.</p>

## Paragraph 9 - Statistics

Programming	Operation
 <p>The diagram shows the programming steps for statistics. It starts with the 'PROG' menu, leading to 'PROG Configuration'. A dashed line indicates a menu transition. The next screen is 'Statistic Hours' with '10'. Pressing 'enter' leads to 'Statistic Strokes' with '1000'. Pressing 'enter' leads to 'Statistic Q.ty(L)' with '100'. Pressing 'enter' leads to 'Statistic Power' with '10'. Pressing 'enter' leads to 'Statistic Reset' with 'NO'. Pressing 'enter' leads to a dashed line, indicating the end of the sequence.</p>	<p>The main menu displays the pump operation times. By pressing the  key you can access other statistics:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Q.ty (L) = quantity dosed by the pump in litres</li> <li>- Power = number of pump starts</li> <li>- Reset = use the   to reset the counters (YES) or otherwise (NO), then confirm by pressing the  key.</li> </ul> <p>Pressing the  key will take you back to the main menu.</p>

## Paragraph 10 - Password

Programming	Operation
 <p>The diagram shows the programming steps for password. It starts with the 'PROG' menu, leading to 'PROG Configuration'. A dashed line indicates a menu transition. The next screen is 'Password' with '****'. Pressing 'enter' leads to 'Password' with '0000'. Pressing 'enter' leads to a dashed line, indicating the end of the sequence.</p>	<p>By entering the password, you can enter the programming menu and see all the set values. The password will be requested whenever you seek to modify them. The flashing line indicates the number than can be modified.</p> <p>Use the  key to select the number (from 1 to 9), and the  key to select the number to be modified. Confirm by pressing the  key. By setting "0000" (default), the password is eliminated.</p>

Paragraph 11 – Level Alarm

Programming	Operation
	<p>This makes it possible to set the pump when the level sensor alarm is activated. In other words you can decide whether to stop dosage (Stop) or simply activate the alarm signal without stopping dosage.</p> <p>Changes can be made by pressing the  key, then using the   keys to set the alarm type. Confirm by pressing the  key. Press  to return to the main menu</p>

Paragraph 12 – Flow Display Unit

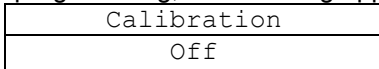
Programming	Operation
	<p>This makes it possible to set the dosage unit of measurement on the display.</p> <p>Changes can be made by pressing the  key, then using the   keys to set the unit of measurement, choosing between L/h (litres/hour), Gph (Gallons/hour), ml/m (millilitres/minute) or standard (% or frequency, depending on settings). Press  to confirm and return to the main menu</p>

Paragraph 13 - Setting the Pause

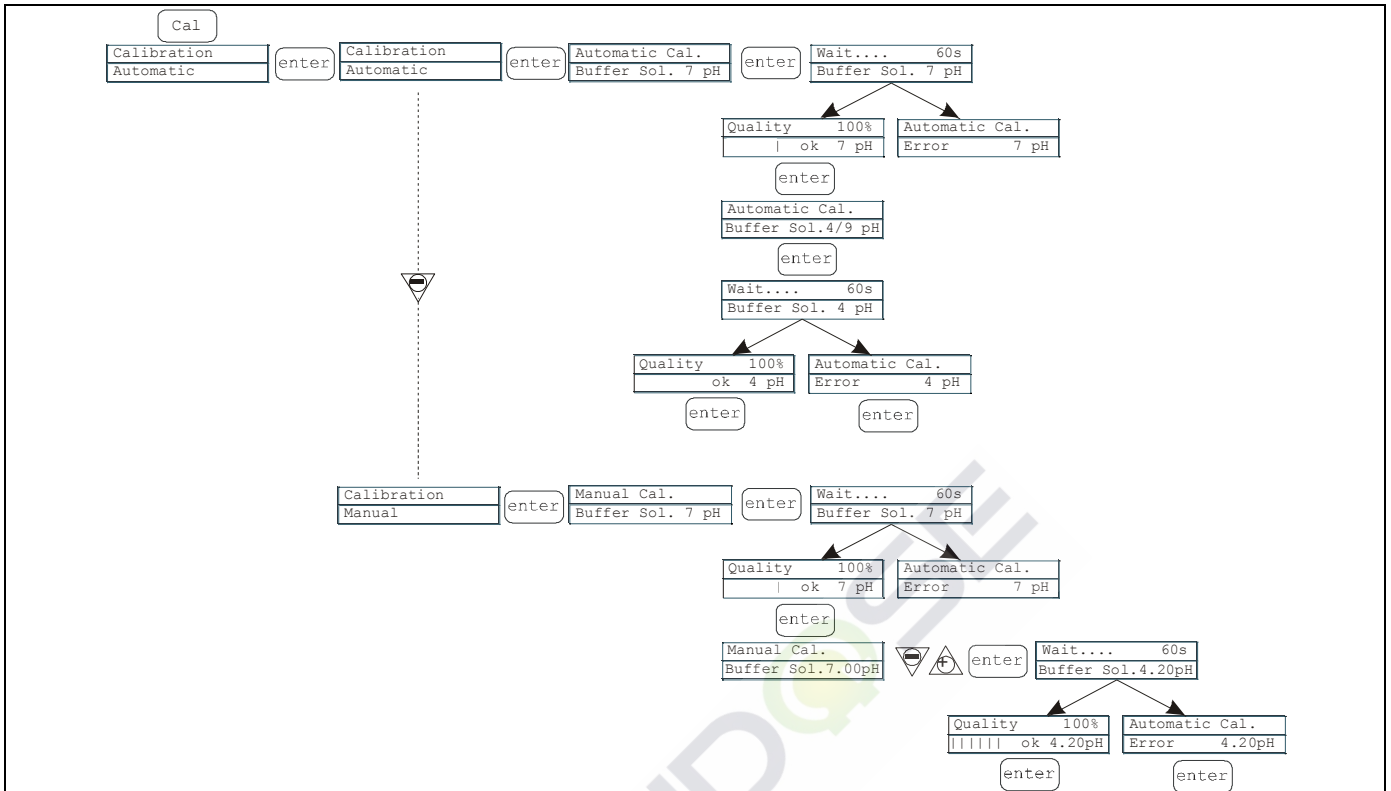
Programming	Operation
	<p>The pump can be paused by remote input. The factory setting is Normally Open.</p> <p>Changes can be made by pressing the  key, then using the   keys to set the new value ( N. OPEN or N. CLOSED).</p> <p>Press  to confirm and return to the main menu.</p>

## pH Calibration Menu

Pressing the CAL key for 3 seconds takes you into the calibration menu. If calibration was excluded during programming, the following appears on the display:





If calibration is active:



It is possible to select automatic or manual mode. In both cases, it is automatically calibrated to pH 7.


- Automatic calibration:


The buffer solution value appears on the display. Enter the probe in the bottle and press the  key. A 60 second countdown necessary to complete calibration will appear on the display. If the alignment quality is below




50%, an error message appears on the display and you should press  to exit calibration (the pump exits automatically after 4 seconds). If the quality is above 50%, the value is shown on the display and, after pressing the


 key, the buffer solution at pH 4 or 9 will be requested. At this point the procedure is the same as above.

- Manual calibration:

when the buffer solution value appears on the display, insert the probe in the bottle and press the  key. A 60 second countdown necessary to complete calibration will appear on the display. If the alignment quality is below

50%, an error message appears on the display and you should press  to exit calibration (the pump exits automatically after 4 seconds). If the quality is above 50%, the value is shown on the display and, after pressing the

 key, the value of pH 7.00 flashes on the display. Use the   keys to enter the value of the solution in

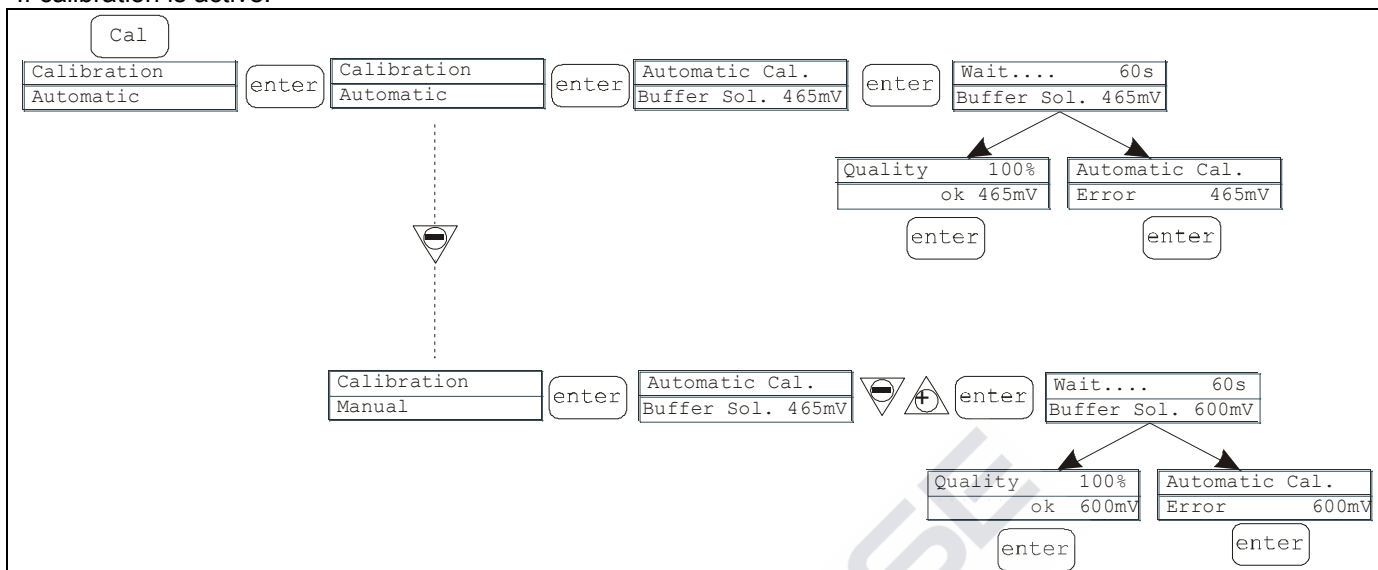
your possession, then press  to confirm and start the calibration procedure as before.

### Potential Redox Calibration Menu (O.R.P.)

Pressing the CAL key for 3 seconds takes you into the calibration menu. If calibration was excluded during programming, the following appears on the display:




Calibration
Off

If calibration is active:







It is possible to select automatic or manual mode.

- Automatic calibration:

The buffer solution value appears on the display. Insert the probe in the bottle and press the  key. A 60 second countdown necessary to complete calibration will appear on the display. If the alignment quality is below 50%, an error message appears on the display and you should press  to exit calibration (the pump exits automatically after 4 seconds). If the quality is above 50%, the value is shown on the display and you should press the  key to complete the procedure.

- Manual calibration:

The buffer solution value appears on the display. Insert the probe in the bottle and press the  key. The value of 465 mV should now flash on the display. Insert the probe in your solution and use the   keys to display the value of the solution in your possession, then confirm by pressing the  key and begin the calibration procedure as before

## Alarms

Display	Cause	Interruption				
Flashing word "Lev" I.e. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>Man</td></tr><tr><td>Lev      P100%</td></tr></table>	Man	Lev      P100%	End of level alarm, without interrupting pump operation	Restore the liquid level.		
Man						
Lev      P100%						
Flashing words "Lev" and "stop" I.e. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>Man</td></tr><tr><td>Lev Stop    P100%</td></tr></table>	Man	Lev Stop    P100%	End of level alarm, with interruption to pump operation	Restore the liquid level.		
Man						
Lev Stop    P100%						
I.e. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>Parameter Error    PROG</td></tr><tr><td>to default</td></tr></table>	Parameter Error    PROG	to default	Communication error with the eeprom.	Press the <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>prog</td></tr></table> key to restore the default parameters.	prog	
Parameter Error    PROG						
to default						
prog						
Flashing word "OFA" Flashing word "stop" I.e. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>High      475 mV OFA</td></tr><tr><td>Stop      P 75%</td></tr></table>	High      475 mV OFA	Stop      P 75%	O.F.A. alarm	Press the <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>start</td></tr><tr><td>stop</td></tr></table> key to stop the flashing word "stop". Press the key again to start up the pump again.	start	stop
High      475 mV OFA						
Stop      P 75%						
start						
stop						
Flashing word "Alm" I.e. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>High      475 mV Alm</td></tr><tr><td>P 75%</td></tr></table>	High      475 mV Alm	P 75%	The probe reading is outside the set alarm band range	Make sure that the "Alarm Band" parameter is set correctly in the programme		
High      475 mV Alm						
P 75%						
Flashing word "Cal" I.e. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>High      475 mV Cal</td></tr><tr><td>P 75%</td></tr></table>	High      475 mV Cal	P 75%	Probe not calibrated alarm	Calibrate the probe		
High      475 mV Cal						
P 75%						

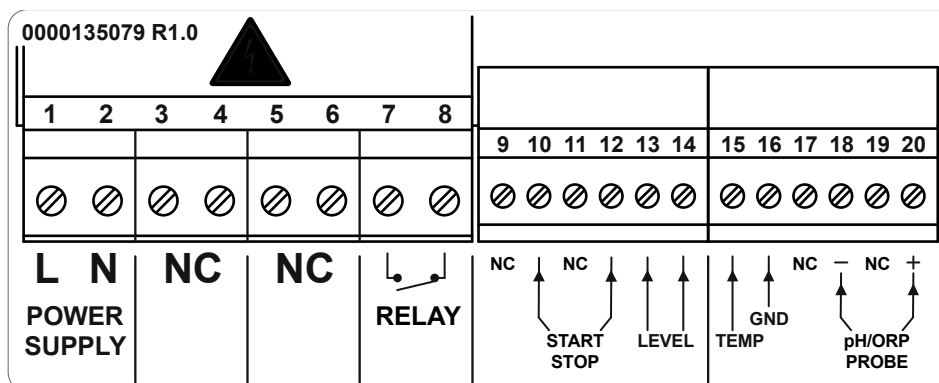
TECHNID  
 Solutions de dosage

**Panneau de contrôle – KRONOS pH/ORP**



	Accès au menu de programmation
	Pendant la phase de fonctionnement de la pompe: si cette touche est enfoncée elle affiche à des intervalles réguliers les valeurs programmées; si elle est enfoncée en même temps que les touches   elle augmente ou réduit une valeur dépendant du mode de fonctionnement choisi. Au cours de la programmation, elle fait fonction de "enter", c'est-à-dire qu'elle confirme l'entrée dans les différents niveaux de menu et les modifications à l'intérieur de ces derniers.
	Fait démarrer et met à l'arrêt la pompe. Dans les conditions d'alarme de niveau (unique fonction d'alarme), elle désactive la signalisation sur l'afficheur.
	Pour "quitter" ces différents niveaux de menu. Avant de quitter définitivement la programmation, on accède à la demande d'enregistrement des modifications. En mode standard, appuyez sur la touche ESC pendant trois secondes pour entrer dans l'affichage de la fonction particulière dans lequel il est possible d'activer la pompe à une vitesse réduite (en appuyant sur MODE) pour changer le tube (il est possible d'arrêter le moteur en appuyant à nouveau sur MODE). Dans cet affichage, en appuyant sur CAL la pompe active le moteur dans le sens antihoraire pour permettre de nettoyer le tube, il est possible d'arrêter le moteur, appuyez à nouveau sur CAL. Dans cet affichage, en appuyant sur Up et Down, il est possible de régler le contraste de l'affichage.
	Accès au menu d'étalonnage de la pompe. Si en mode Off, le menu d'étalonnage n'est pas activé.
	Fait défiler les menus vers le haut ou augmente les valeurs numériques à modifier. En mode de fonctionnement Batch, elle peut faire démarrer le dosage
	Fait défiler les menus vers le bas, ou réduit les valeurs numériques à modifier.





## CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

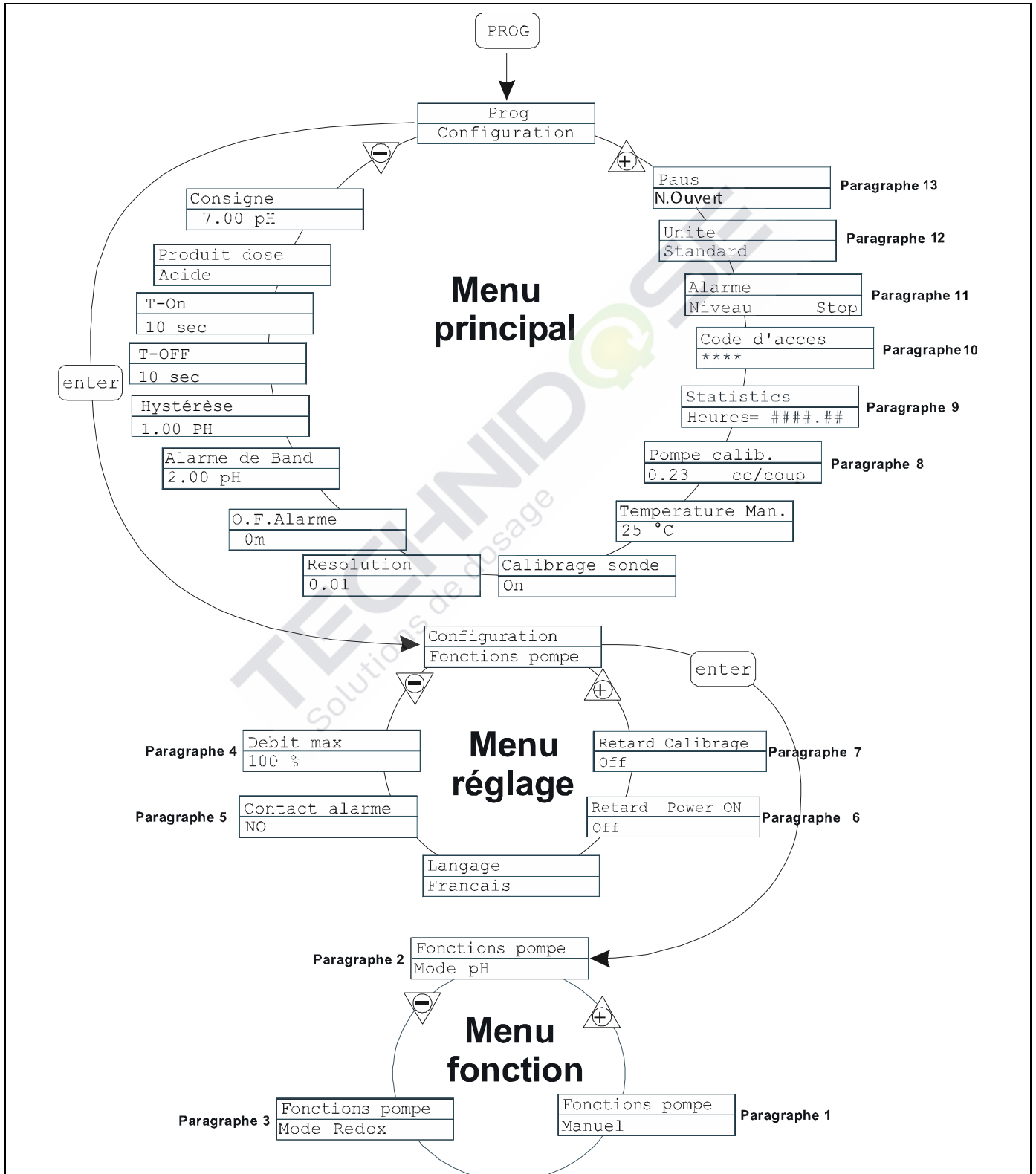
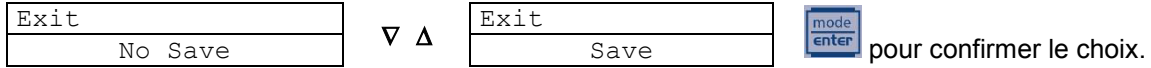


Numéro borne	Description	Caractéristiques électriques
1 - 2	Alimentation électrique	100÷240 VAC (50–60Hz)
3 ÷ 6	Non utilisé	Non utilisé
7 - 8	Sortie relais alarme	250VAC 8A
9 - 11	Non utilisé	Non utilisé
10 - 12	Start/Stop à distance	Contact sec (on-off)
13 - 14	Entrée sonde de contrôle de niveau	Contact sec (on-off)
15 - 16	Entrée sonde de température	Sonde de température PT100
17 - 19	Non utilisé	Non utilisé
18 - 20	18	Pôle -
	20	Pôle +
		Entrée sonde de pH/ORP



## Menu de programmation Kronos pH/ORP

Appuyer sur la touche  pendant plus de trois secondes pour allumer la programmation. Avec les touches  il est possible de faire défiler les options du menu, la touche  permet d'accéder aux modifications. La pompe est programmée en usine en mode pH. La pompe reprend automatiquement le mode de fonctionnement après 1 minute de non-activité. Dans ce cas, les données éventuellement introduites ne sont pas enregistrées. La touche  permet de quitter les niveaux de la programmation. À la sortie de la programmation, l'afficheur visualise :



## Programmation de la langue

Programmation	Fonctionnement
<pre> graph TD     A[PROG] --&gt; B[PROG Configuration]     B --&gt; C[enter]     C --&gt; D[Configuration Pump Functions]     D --&gt; E[Max flow rate P100%]     E --&gt; F[Alarm Relay N.Open]     F --&gt; G[Language English]     G --&gt; H[enter]     H --&gt; I[down arrow]     I --&gt; J[up arrow]     J --&gt; K[enter]     K --&gt; L[Main Menu]     </pre>	<p>Permet de sélectionner la langue, la pompe est programmée en usine en anglais.</p> <p>Appuyer sur  pour accéder à la modification, puis sur les touches   pour programmer la valeur. La touche  confirme et permet de retourner au menu principal</p>

## Paragraphe 1 – Dosage manuel

Programmation	Fonctionnement
<pre> graph TD     A[PROG] --&gt; B[PROG Configuration]     B --&gt; C[enter]     C --&gt; D[configuration Fonctions pompe]     D --&gt; E[enter]     E --&gt; F[Fonctions pompe Manuel]     F --&gt; G[enter]     G --&gt; H[Main Menu]     </pre>	<p>La pompe travaille en mode constant et le débit peut être réglé uniquement en mode manuel en appuyant simultanément sur les touches   pour augmenter le débit ou sur les touches   pour le réduire.</p>

Affichage pendant le fonctionnement	Affichage lors de la programmation (touche MODE)
<pre> graph TD     A[Mode de fonctionnement Man = Manuelle] --&gt; C[MAN Niv Stop P100%]     B[Alarms and states Niv = Alarm level Deb = Alarm flow] --&gt; C     D[Valeur du dosage en cours (dépend de l'unité de mesure sélectionnée) Pourcentage, Fréquence, l/h, Gph, ml/m] --&gt; C     E[État de la pompe Vide=pompe au démarrage Stop = pompe arrêtée Paus = pompe en pause] --&gt; C     </pre>	<pre> graph TD     A[Mode de fonctionnement Affiche le mode de fonctionnement] --&gt; B[MANUEL P100%]     C[Valeur du dosage en cours Modification du débit maximal en appuyant en même temps sur + ou -] --&gt; B     </pre>

Paragraphe 2 – Dosage proportionnel au pH (réglage d'usine)

Programmation	Fonctionnement
	<p>La pompe mesure et contrôle le pH d'une solution, la programmation en séquence : le point de consigne, le type du point de consigne, Temps On, Temps Off, Hystérésis et la bande d'alarme</p> <p>Il est également possible de programmer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le temps O.F.A. (alarme surdosage) en heures, ou plutôt un temps au-delà duquel un signal d'alarme est déclenché si la valeur du pH ne parvient pas au point de consigne.</li> <li>- La résolution de mesure (1 ou 2 points décimaux)</li> <li>- La désactivation / activation de la procédure d'étalonnage</li> <li>- La valeur de température manuelle en °C (par défaut) ou °F</li> </ul> <p>La fréquence maximale peut être modifiée en cours de fonctionnement, en appuyant sur les touches   en même temps pour augmenter le débit, ou les touches   pour le diminuer.</p>

Affichage pendant le fonctionnement	Affichage lors de la programmation (touche MODE)
	<p>Affiche dans l'ordre:          SP = valeur Point de consigne          TOn = temps On          TOff = temps Off          Hys = valeur Hystérésis          BA = valeur Bande Alarme          OFA = Valeur O.F.A.          TEMP=Valeur Température</p> <p>SP 7.00pH          4.50pH P100%</p> <p>Valeur de la mesure.</p> <p>Valeur du dosage maximal programmé (dépend de l'unité de mesure sélectionnée) Pourcentage, Fréquence, l/h, Gph, ml/m</p>

Paragraphe 3 – Dosage proportionnel à la mesure du potentiel redox (O.R.P.)

Programmation	Fonctionnement
	<p>La pompe mesure et contrôle le pH d'une solution, la programmation en séquence : le point de consigne, le type du point de consigne, Temps On, Temps Off, Hystérésis et la bande d'alarme</p> <p>Il est également possible de programmer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le temps O.F.A. (alarme surdosage) en heures, ou plutôt un temps au-delà duquel un signal d'alarme est déclenché si la valeur du pH ne parvient pas au point de consigne.</li> <li>- La résolution de mesure (1 ou 2 points décimaux)</li> <li>- La désactivation / activation de la procédure d'étalonnage</li> </ul> <p>La fréquence maximale peut être modifiée en cours de fonctionnement, en appuyant sur les touches  en même temps pour augmenter le débit, ou les touches  pour le diminuer</p>

Affichage pendant le fonctionnement	Affichage lors de la programmation (touche MODE)
	<p>Affiche dans l'ordre:          SP = valeur Point de consigne          TOn = temps On          TOff = temps Off          Hys = valeur Hystérésis          BA = valeur Bande Alarme          OFA = Valeur O.F.A.          TEMP = Valeur Température</p> <p>Valeur de la mesure.          SP 465mV          450mV P100%</p> <p>Valeur du dosage maximal programmé (dépend de l'unité de mesure sélectionnée)          Pourcentage, Fréquence, l/h, Gph, ml/m</p>

Paragraphe 4 – Programmation débit maximal

Programmation	Fonctionnement
	<p>Permet de programmer le débit maximal pouvant être atteint par la pompe et le mode programmé (% ou fréquence) devient l'affichage du débit dans l'unité de mesure standard. Appuyer sur  pour accéder à la modification puis sur les touches   pour programmer la valeur. Avec  confirmer et retourner au menu principal.</p>

## Paragraphe 5 – Programmation du relais d’alarme

Programmation	Fonctionnement
	<p>En l’absence d’une situation d’alarme, il peut être programmé ouvert (usine) ou fermé.</p> <p>Appuyer sur  pour accéder à la modification puis avec les touches   programmer la valeur. Avec  confirmer et retourner au menu principal.</p>

## Paragraphe 6 – Réglage retard du démarrage

Programmation	Fonctionnement
	<p>Permet à l’utilisateur de définir un temps de retard du démarrage de la pompe à l’activation de la pompe. Ce retard ne prendra effet que si la pompe est arrêtée puis activée de nouveau en débranchant son alimentation électrique. Le réglage peut être désactivé (Off - par défaut) ou bien peut être réglé sur un temps de retard allant de 1 à 60 minutes. Alors que le délai de temporisation est en cours, la fonction peut être désactivée en accédant au menu et réglant le temps sur Off.</p> <p>Appuyez sur  pour accéder à l’option de modification et utilisez les boutons  et  pour définir la valeur souhaitée.</p> <p>Appuyez sur  pour confirmer et revenir au menu principal.</p>

## Paragraphe 7 – Réglage retard d’étalonnage

Programmation	Fonctionnement
	<p>Permet à l’utilisateur de définir un temps de retard de fonctionnement de la pompe après l’étalonnage de la sonde (Redox ou pH). Le réglage peut être désactivé (Off - par défaut) ou bien peut être réglé sur un temps de retard allant de 1 à 60 minutes. Alors que de délai de temporisation est en cours, la fonction peut être désactivée en accédant au menu et réglant le temps sur Off.</p> <p>Appuyez sur  pour accéder à l’option de modification et utilisez les boutons  et  pour définir la valeur souhaitée.</p> <p>Appuyez sur  pour confirmer et revenir au menu principal.</p>

## Paragraphe 8 – Calibrage du débit

Programmation	Fonctionnement
	<p>Le menu principal affiche la valeur de cc par coup en mémoire. Il est possible de calibrer en deux modes : MANUEL – insérer manuellement la valeur en cc par coup avec les touches   et confirmer avec .</p> <p>AUTOMATIC – la pompe exécute une phase de dosage qui est activés avec la touche . Une fois terminés, insérer la quantité aspirée par la pompe avec les touches   et confirmer avec .</p> <p>La donnée insérée sera utilisée dans les calculs des débits.</p>

## Paragraphe 9 - Statistiques

Programmation	Fonctionnement
	<p>La donnée insérée sera utilisée dans les calculs des débits.</p> <p>Appuyer sur  pour accéder aux autres statistiques:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Q.ty (L) = quantité dosée par la pompe exprimée en litres</li> <li>- Power = nombre de démarrages de la pompe</li> <li>- Reset = les touches   permettent de réinitialiser les compteurs (YES) ou non (NO), appuyer sur  pour confirmer.</li> </ul> <p>La pression de  permet de retourner au menu principal.</p>

## Paragraphe 10 - Mot de passe

Programmation	Fonctionnement
	<p>Entrer le mot de passe pour entrer dans la programmation et voir toutes les valeurs programmées, le mot de passe sera demandé à chaque tentative de modification</p> <p>La ligne clignotante indique le nombre modifiable. Avec la touche  sélectionner le nombre (de 1 à 9), avec la touche  sélectionner le nombre à modifier puis avec la touche  confirmer. En programmant "0000" (défaut), le mot de passe est exclu.</p>

### Paragraphe 11 – Alarme de niveau

Programmation	Fonctionnement
	<p>Permet de programmer la pompe lorsque l'alarme du capteur de niveau s'active, à savoir si bloquer le dosage (Stop) ou si tout simplement activer la signalisation d'alarme sans bloquer le dosage.</p> <p>Appuyer sur  pour accéder à la modification. Puis avec les touches   programmer le type d'alarme. Avec  confirmer. Appuyer sur  pour retourner au menu principal.</p>

### Paragraphe 12 – Unité affichage débit

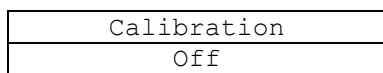
Programmation	Fonctionnement
	<p>Permet de programmer l'unité de mesure du dosage sur l'afficheur.</p> <p>Appuyer sur  pour accéder à la modification, puis appuyer sur   pour programmer le type d'unité de mesure, L/h (Litres/heure), Gph (Gallons/heure), ml/m (millilitres/minute) ou standard (%ou fréquence selon la programmation). Appuyer sur  pour confirmer et retourner au menu principal.</p>

### Paragraphe 13 - Programmation Pause

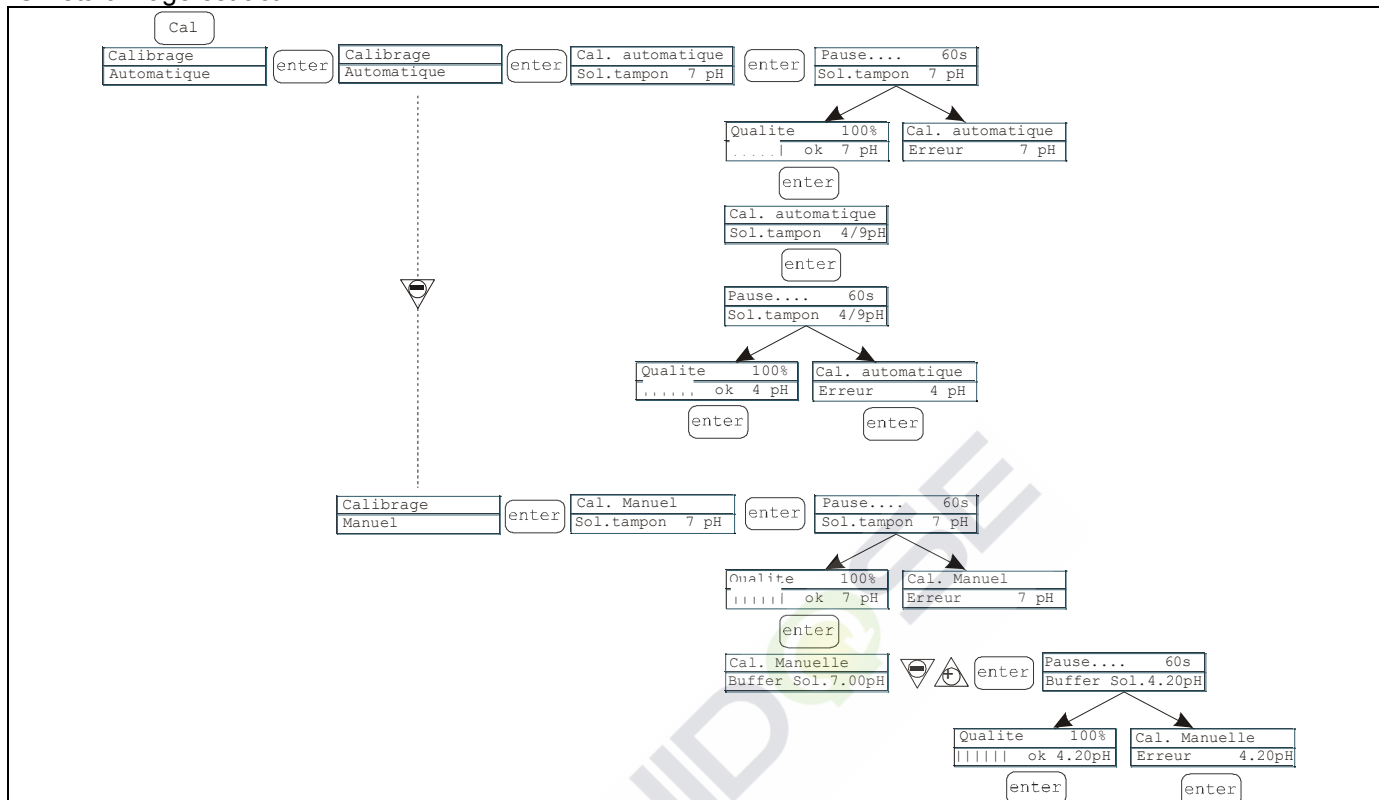
Programmation	Fonctionnement
	<p>Entrée signal pour mettre la pompe en pause. Le système est réglé d'usine en Normalement Ouvert.</p> <p>Appuyer sur  pour accéder à la modification puis avec les touches   programmer la valeur (N. OUVERT ou N. FERME').</p> <p>Avec  confirmer et retourner au menu principal.</p>

## Menu étalonnage pH

En appuyant sur la touche CAL pendant 3 secondes on accède au menu d'étalonnage. Si l'étalonnage a été exclu lors de la programmation, ce qui suit apparaît sur l'écran :



Si l'étalonnage est actif :



Il est possible de sélectionner un mode automatique ou manuel. Dans les deux cas, il est automatiquement calibré à un pH de 7.

- Étalonnage automatique :

La valeur de la solution tampon apparaît sur l'écran. Introduisez la sonde dans la bouteille et appuyez sur la touche . Un compte à rebours 60 secondes nécessaire à l'étalonnage complet apparaîtra sur l'écran. Si la qualité d'alignement est inférieure à 50%, un message d'erreur apparaît sur l'écran et vous devez appuyer sur pour quitter l'étalonnage (la pompe sort automatiquement au bout de 4 secondes). Si la qualité est supérieure à 50%, la valeur est affichée sur l'écran et, après avoir appuyé sur la touche , la solution tampon à pH 4 ou 9 sera demandée. A ce stade, la procédure est la même que ci-dessus.

- Étalonnage manuel :

lorsque la valeur de la solution tampon apparaît sur l'écran, introduisez la sonde dans la bouteille et appuyez sur la touche . Un compte à rebours 60 secondes nécessaire à l'étalonnage complet apparaîtra sur l'écran. Si la qualité d'alignement est inférieure à 50%, un message d'erreur apparaît sur l'écran et vous devez appuyer sur pour quitter l'étalonnage (la pompe sort automatiquement au bout de 4 secondes). Si la qualité est supérieure à 50%, la valeur est affichée sur l'écran et, après avoir appuyé sur la touche , la valeur du pH 7.00 clignote sur l'écran. Utilisez les touches pour insérer la valeur de la solution en votre possession, puis appuyez sur pour confirmer et démarrer la procédure d'étalonnage comme avant

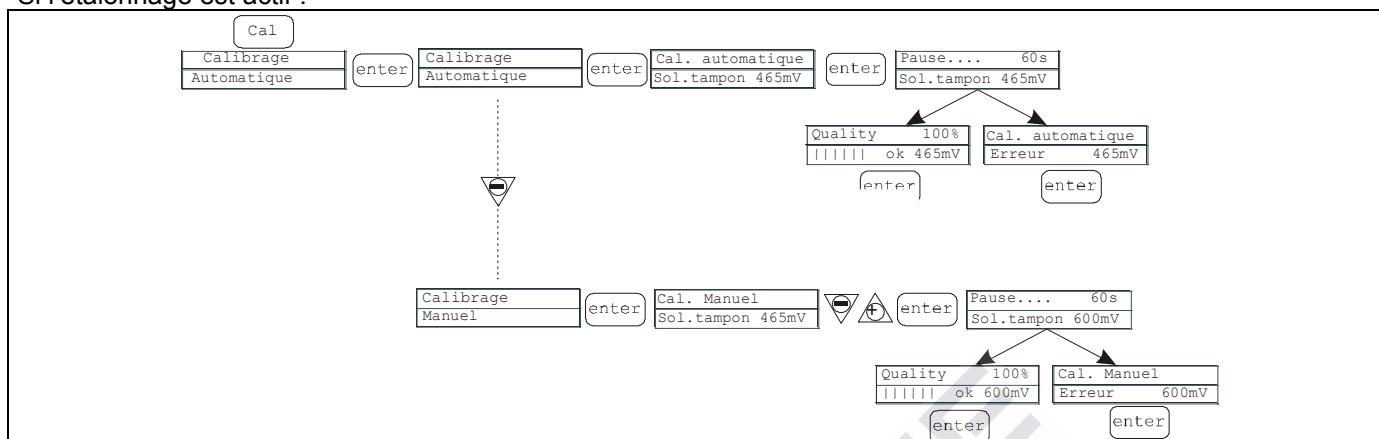


## Menu Étalonnage Potentiel Redox (O.R.P.)

En appuyant sur la touche CAL pendant 3 secondes on accède au menu d'étalonnage. Si l'étalonnage a été exclu lors de la programmation, ce qui suit apparaît sur l'écran :

Calibration
Off

Si l'étalonnage est actif :



Il est possible de sélectionner un mode automatique ou manuel.

- Étalonnage automatique :

La valeur de la solution tampon apparaît sur l'écran. Introduisez la sonde dans la bouteille et appuyez sur la touche

. Un compte à rebours 60 secondes nécessaire à l'étalonnage complet apparaîtra sur l'écran. Si la qualité



d'alignement est inférieure à 50%, un message d'erreur apparaît sur l'écran et vous devez appuyer sur pour quitter l'étalonnage (la pompe sort automatiquement au bout de 4 secondes). Si la qualité est supérieure à 50%, la valeur est affichée sur l'écran et on doit appuyer sur la touche pour finaliser la procédure.

- Étalonnage manuel :

La valeur de la solution tampon apparaît sur l'écran. Introduisez la sonde dans la bouteille et appuyez sur la touche

. La valeur de 465 mV devait clignoter à ce moment sur l'affichage. Insérez la sonde dans votre solution et utilisez les touches pour afficher la valeur de la solution en votre possession, puis validez en appuyant sur la touche et commencez la procédure d'étalonnage comme avant










## Alarmes

Affichage	Cause	Interruption				
Message "Lev" clignotant Ex. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>Man</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Lev</td> <td>P100%</td> </tr> </table>	Man		Lev	P100%	Alarme fin de niveau, sans interruption du fonctionnement de la pompe	Rétablissement du niveau du liquide
Man						
Lev	P100%					
Message "Lev" et "stop" clignotant Ex. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>Man</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Lev Stop</td> <td>P100%</td> </tr> </table>	Man		Lev Stop	P100%	Alarme fin de niveau, avec interruption du fonctionnement de la pompe	Rétablissement du niveau du liquide
Man						
Lev Stop	P100%					
Ex. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>Parameter Error</td> <td>PROG</td> </tr> <tr> <td>to default</td> <td></td> </tr> </table>	Parameter Error	PROG	to default		Erreur de communication avec l'EEPROM.	Pression de la touche  pour rétablir les paramètres de défaut.
Parameter Error	PROG					
to default						
Message "OFA" clignotant Message "Stop" clignotant Ex. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>High</td> <td>475 mV OFA</td> </tr> <tr> <td>Stop</td> <td>P 75%</td> </tr> </table>	High	475 mV OFA	Stop	P 75%	Alarme O.F.A.	Appuyez sur la touche  pour arrêter le mot clignotant « Stop ». Appuyez à nouveau sur la touche pour démarrer la pompe à nouveau.
High	475 mV OFA					
Stop	P 75%					
Message "Alm" clignotant Ex. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>High</td> <td>475 mV Alm</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>75%</td> </tr> </table>	High	475 mV Alm	P	75%	La lecture de la sonde est hors de la plage de la bande d'alarme réglée	Assurez-vous que le paramètre « Band d'alarme » est correctement défini dans le programme
High	475 mV Alm					
P	75%					
Message "Cal" clignotant Ex. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>High</td> <td>475 mV Cal</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>75%</td> </tr> </table>	High	475 mV Cal	P	75%	Alarme sonde non étalonnée	Étalonner la sonde
High	475 mV Cal					
P	75%					

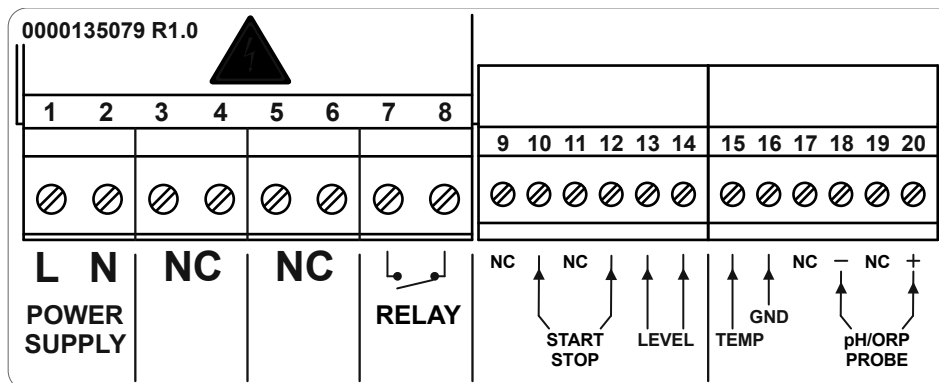
TECHNID  
 Solutions de dosage

## Pannello di controllo – KRONOS pH/ORP








	Accesso al menu di programmazione
	Durante la fase di funzionamento della pompa: premuto, visualizza ciclicamente sul display i valori programmati; premuto contemporaneamente ai pulsanti   aumenta o decrementa un valore dipendente dalla modalità di funzionamento prescelta. In programmazione svolge la funzione "enter", cioè conferma l'ingresso nei vari livelli di menu e le modifiche all'interno degli stessi.
	Avvia e mette in fase di stop la pompa. Nelle condizioni di allarme di livello (sola funzione allarme), disattiva la segnalazione sul display.
	Utilizzato per "uscire" dai vari livelli di menu. Prima di uscire definitivamente dalla programmazione si accede alla richiesta di salvataggio delle modifiche. In visualizzazione standard, premendo ESC per tre secondi, si entra in una funzione speciale in cui è possibile attivare la pompa ad una velocità ridotta (premendo MODE) per cambiare il tubo (è possibile arrestare il motore premendo nuovamente MODE). In questo modo di funzionamento, premendo CAL la pompa attiva il motore in senso antiorario per consentire di pulire il tubo; è possibile fermare il motore premendo nuovamente CAL. In questa visualizzazione, premendo Up e Down, è possibile regolare il contrasto del display.
	Accesso al menu di calibrazione della pompa. Se in modalità Off, il menu di calibrazione non è attivato.
	Utilizzato per scorre i menu verso l'alto, oppure per incrementare i valori numerici da modificare. Nella modalità Batch può avviare il dosaggio.
	Utilizzato per scorre i menu verso il basso, oppure per decrementare i valori numerici da modificare.

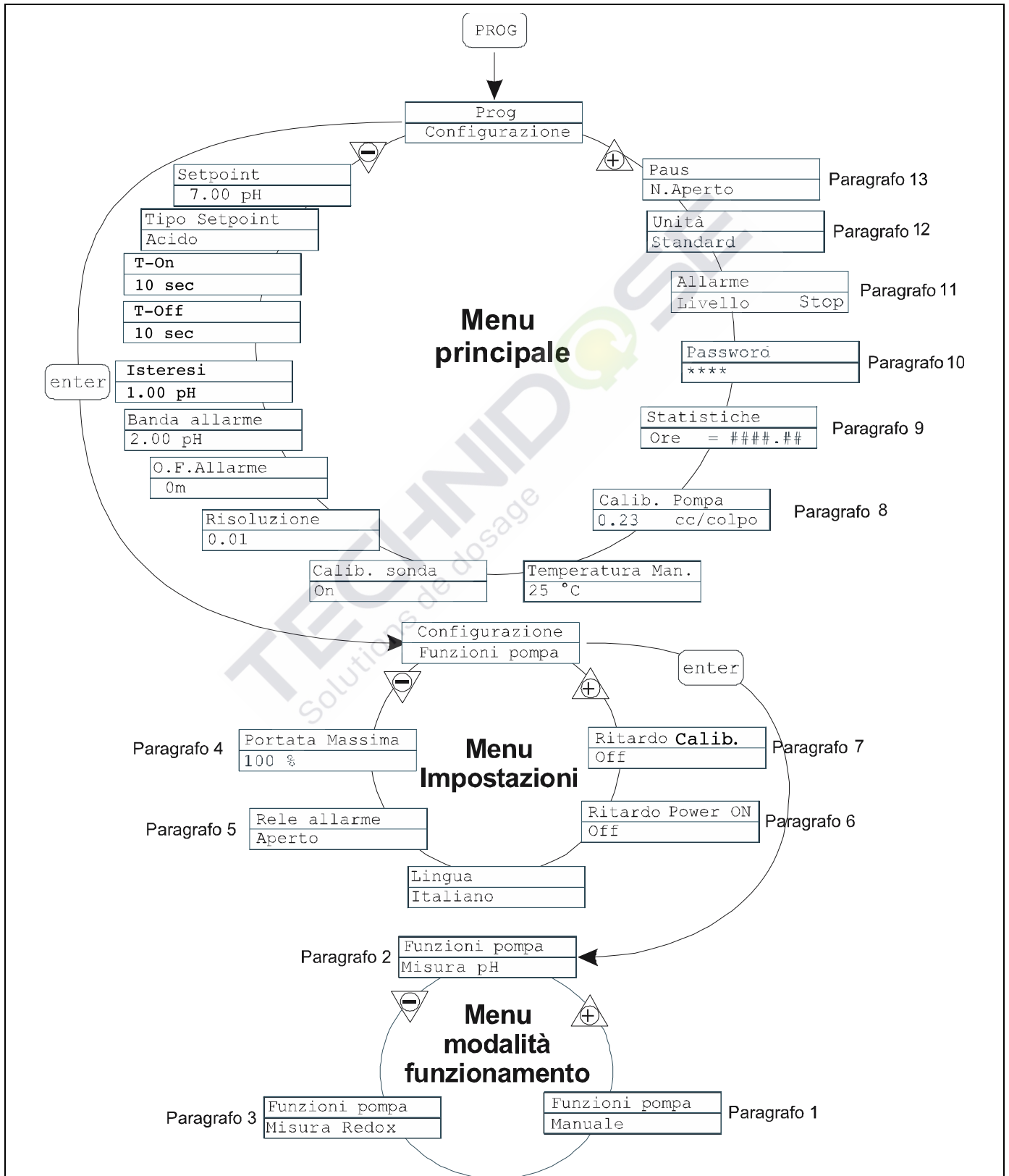
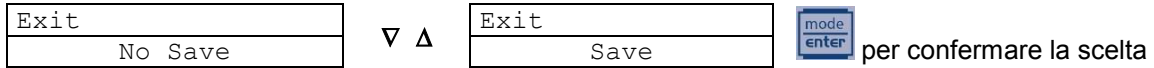
## CONNESSIONI ELETTRICHE



Numero di terminale	Descrizione	Specifiche elettriche
1 - 2	Alimentazione	100÷240 VAC (50–60Hz)
3 ÷ 6	Non usato	Non usato
7 - 8	Uscita del relè di allarme	250VAC 8A
9 - 11	Non usato	Non usato
10 - 12	Start/Stop remoto	Contatto secco (on-off)
13 - 14	Ingresso sonda di controllo livello	Contatto secco (on-off)
15 - 16	Ingresso sonda di temperatura	Sonda di temperatura PT100
17 - 19	Non usato	Non usato
18 - 20	18   Polo -	Ingresso sonda di pH/ORP
	20   Polo +	

## Menu di Programmazione Kronos pH/ORP

Premendo il tasto  per più di tre secondi si accede alla programmazione. Con i tasti   potrete scorrere le voci del menu, con il tasto  si accede alle modifiche. Di fabbrica la pompa è programmata in modalità pH. La pompa torna automaticamente nella modalità di funzionamento dopo 1 minuto di inattività. In questo caso, i dati eventualmente inseriti non vengono salvati. Con il tasto  si esce dai livelli della programmazione. All'uscita dalla programmazione il display visualizza:



## Impostazione della lingua





Programmazione	Funzionamento
	<p>Permette di selezionare la lingua. Di fabbrica, la pompa è impostata in inglese.</p> <p>Premere il tasto  per accedere alla modifica, quindi usare i tasti   per impostare il valore. Premere  per confermare e tornare al menu principale.</p>

## Paragrafo 1 – Dosaggio manuale

Programmazione	Funzionamento
	<p>La pompa lavora in modalità costante. La portata può essere regolata manualmente premendo contemporaneamente i tasti   per aumentare il valore della portata, oppure i tasti   per diminuirlo.</p>

Visualizzazione durante il funzionamento	Visualizzazione in impostazione (tasto MODE)

Paragrafo 2 – Dosaggio proporzionale alla misura del pH (impostazione di fabbrica)

Programmazione	Funzionamento
<p>                     (PROG)                      Prog                      Configurazione                      (enter)                      Configurazione                      Funzioni pompa                      (enter)                      Funzioni pompa                      Misura pH                      (enter)                      Setpoint 7.00 pH (enter) (▼) (▲) (enter)                      Tipo Setpoint Acido (enter) (▼) (▲) (enter)                      T-On 10 sec (enter) (▼) (▲) (enter)                      T-Off 10 sec (enter) (▼) (▲) (enter)                      Isteresi 1.00 pH (enter) (▼) (▲) (enter)                      Banda allarme 2.00 pH (enter) (▼) (▲) (enter)                      O.F.Allarme 0m (enter) (▼) (▲) (enter)                      Risoluzione 0.01 (enter) (▼) (▲) (enter)                      Calib. sonda On (enter) (▼) (▲) (enter)                      Temperatura Man. 25 °C (enter) (▼) (▲) (enter)                      Temperatura Man. 25 °C &lt;- (enter) (▼) (▲) (enter)                      Temperatura Man. 77 °F (enter) (▼) (▲) (enter)                 </p>	<p>                     La pompa misura e controlla il pH di una soluzione, programmando in sequenza: Setpoint, Tipo di Setpoint, Tempo On, Tempo Off, Isteresi e Banda d'allarme                 </p> <p>                     Si può inoltre programmare:                 </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il tempo O.F.A. (Over Feed Alarm) in ore, cioè un tempo oltre il quale, se il pH non arriva al Setpoint, si attiva un segnale d'allarme.</li> <li>- La risoluzione di misura (1 o 2 punti decimali)</li> <li>- Disattivazione / attivazione della procedura di calibrazione</li> <li>- Valore manuale della temperatura in °C (default) o °F</li> </ul> <p>                     La frequenza massima può essere modificata durante il funzionamento, premendo contemporaneamente i tasti   per aumentare la portata, oppure i tasti   per diminuirla.                 </p>

Visualizzazione durante il funzionamento	Visualizzazione in impostazione (tasto MODE)
<p>                     Tipo setpoint; Acido/Alcalino                      Valore misura del pH.                      Alca 7.00pH                      Liv Stop P100%                      Allarmi e stati                      Cal = calibrazione non eseguita                      Liv = Allarme livello                      Fls = Allarme flusso                      Alm = Misura fuori Banda allarme                      OFA = Allarme O.F.A.                      Stato della pompa                      Vuoto = pompa in start                      Stop = pompa ferma                      Paus = pompa in pausa                      Valore del dosaggio in corso (dipende dall'unità di misura selezionata)                      Percentuale, Frequenza, l/h, Gph, ml/m                 </p>	<p>                     Visualizza in sequenza                      SP = valore Setpoint                      Ton = Tempo di ON                      TOff = Tempo di Off                      BP = valore Banda Proporzionale                      BA = valore Banda Allarme                      OFA = Valore O.F.A.                      Temp = valore Temperatura                 </p> <p>                     SP 7.00pH                      4.50pH P100% ← Valore della misura.                 </p> <p>                     Valore del dosaggio massimo impostato (dipende dall'unità di misura selezionata)                      Percentuale, Frequenza, l/h, Gph, ml/m                 </p>

Paragrafo 3 – Dosaggio Proporzionale alla misura del potenziale Redox (O.R.P.)

Programmazione	Funzionamento
	<p>La pompa misura e controlla il pH di una soluzione, programmando in sequenza: Setpoint, Tipo di Setpoint, Tempo On, Tempo Off, Isteresi e Banda d'allarme</p> <p>Si può inoltre programmare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il tempo O.F.A. (Over Feed Alarm) in ore, cioè un tempo oltre il quale, se il pH non arriva al Setpoint, si attiva un segnale d'allarme.</li> <li>- La risoluzione di misura (1 o 2 punti decimali)</li> <li>- Disattivazione / attivazione della procedura di calibrazione</li> </ul> <p>La frequenza massima può essere modificata durante il funzionamento, premendo contemporaneamente i tasti   per aumentare la portata, oppure i tasti   per diminuirla.</p>

Visualizzazione durante il funzionamento	Visualizzazione in impostazione (tasto MODE)
	<p>Visualizza in sequenza</p> <p>SP = valore Setpoint          Ton = Tempo di ON          TOff = Tempo di Off          BP = valore Banda Proporzionale          BA = valore Banda Allarme          OFA = Valore O.F.A.          Temp = valore Temperatura</p> <p>Valore della misura.</p> <p>SP 450mV 7.00pH          Liv Stop P100%</p> <p>Valore del dosaggio massimo impostato (dipende dall'unità di misura selezionata)          Percentuale, Frequenza, l/h, Gph, ml/m</p>

Paragrafo 4 – Impostazione massima portata

Programmazione	Funzionamento
	<p>Permette di impostare la massima portata raggiungibile dalla pompa e la modalità programmata (% o frequenza) diventa la visualizzazione della portata nell'unità di misura standard. Premere il tasto  per accedere alla modifica, quindi usare i tasti   per impostare il nuovo valore. Premere  per confermare e tornare al menu principale.</p>



## Paragrafo 5 – Impostazione relè d'allarme

Programmazione	Funzionamento
	<p>In assenza di situazione d'allarme può essere impostato come aperto (fabbrica) oppure chiuso.</p> <p>Premere il tasto  per accedere alla modifica, quindi usare i tasti   per impostare il nuovo valore. Premere  per confermare e tornare al menu principale.</p>

## Paragrafo 6 – Impostazione ritardo accensione

Programmazione	Funzionamento
	<p>Permette all'utente di impostare un tempo di ritardo di attivazione della pompa all'accensione della stessa. Questo ritardo ha effetto solo se la pompa viene spenta e riaccesa togliendo l'alimentazione.</p> <p>La funzione può essere disabilitata (Off - impostazione di fabbrica) oppure può essere impostata su un tempo di ritardo variabile da 1 a 60 minuti.</p> <p>Durante il tempo di ritardo, la funzione può essere disabilitata accedendo al menu e impostare il tempo su Off.</p> <p>Premere il tasto  per accedere alla modifica, quindi usare i tasti   per impostare il valore. Premere  per confermare e tornare al menu principale.</p>

## Paragrafo 7 – Impostazione ritardo calibrazione

Programmazione	Funzionamento
	<p>Permette all'utente di impostare un tempo di ritardo del funzionamento della pompa dopo la calibrazione della sonda (Redox oppure pH).</p> <p>La funzione può essere disabilitata (Off - impostazione di fabbrica) oppure può essere impostata su un tempo di ritardo variabile da 1 a 60 minuti.</p> <p>Durante il tempo di ritardo, la funzione può essere disabilitata accedendo al menu e impostare il tempo su Off.</p> <p>Premere il tasto  per accedere alla modifica, quindi usare i tasti   per impostare il valore. Premere  per confermare e tornare al menu principale.</p>

## Paragrafo 8 – Calibrazione portata

Programmazione	Funzionamento
	<p>Nel menu principale appare il valore memorizzato di cc a colpo. Si può calibrare in due modi diversi:</p> <p><b>MANUALE</b> – inserire manualmente il valore di cc a colpo con i tasti   e confermare con il tasto .</p> <p><b>AUTOMATICA</b> – la pompa esegue una fase di dosaggio, che viene avviata premendo il tasto . Alla fine di questa fase, inserire la quantità aspirata dalla pompa con i tasti   e confermare premendo il tasto .</p> <p>Il valore inserito verrà utilizzato nei calcoli delle portate.</p>

## Paragrafo 9 - Statistiche

Programmazione	Funzionamento
	<p>Nel menu principale visualizza le ore di funzionamento della pompa. Premendo il tasto  si può accedere alle altre statistiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Q.ty (L) = quantità dosata dalla pompa espressa in litri</li> <li>- Power = numero di avviamenti della pompa</li> <li>- Reset = usare i tasti   per azzerare i contatori (YES) oppure no (NO), quindi confermare premendo il tasto .</li> </ul> <p>La pressione del tasto  permette di tornare al menu principale.</p>

## Paragrafo 10 - Password

Programmazione	Funzionamento
	<p>Inserendo la password, si può entrare in programmazione per vedere tutti i valori impostati. Ogni volta che si vogliono modificare questi valori sarà richiesta la password. La linea lampeggiante indica il numero modificabile. Usare il tasto  per selezionare il numero (da 1 a 9), ed il tasto  per selezionare il numero da modificare. Confermare premendo il tasto .</p> <p>Impostando "0000" (fabbrica), la password viene eliminata.</p>

## Paragrafo 11 – Allarme di livello

Programmazione	Funzionamento
	<p>Permette di impostare la pompa quando si attiva l'allarme del sensore di livello, cioè se bloccare il dosaggio (Stop), oppure se semplicemente attivare la segnalazione d'allarme senza bloccare il dosaggio.</p> <p>Premere il tasto  per accedere alla modifica, quindi usare i tasti   per impostare il tipo di allarme.</p> <p>Confermare premendo il tasto . Premere  per tornare al menu principale.</p>

## Paragrafo 12 – Unità di portata visualizzata

Programmazione	Funzionamento
	<p>Permette di impostare l'unità di misura del dosaggio visualizzata sul display.</p> <p>Premere il tasto  per accedere alla modifica, quindi usare i tasti   per impostare il tipo di unità di misura, scegliendo tra L/h (litri/ora), Gph (Galloni/ora), ml/m (millilitri/minuto) o standard (% o frequenza, a seconda di come impostato). Premere  per confermare e tornare al menu principale.</p>

## Paragrafo 13 - Impostazione Pausa

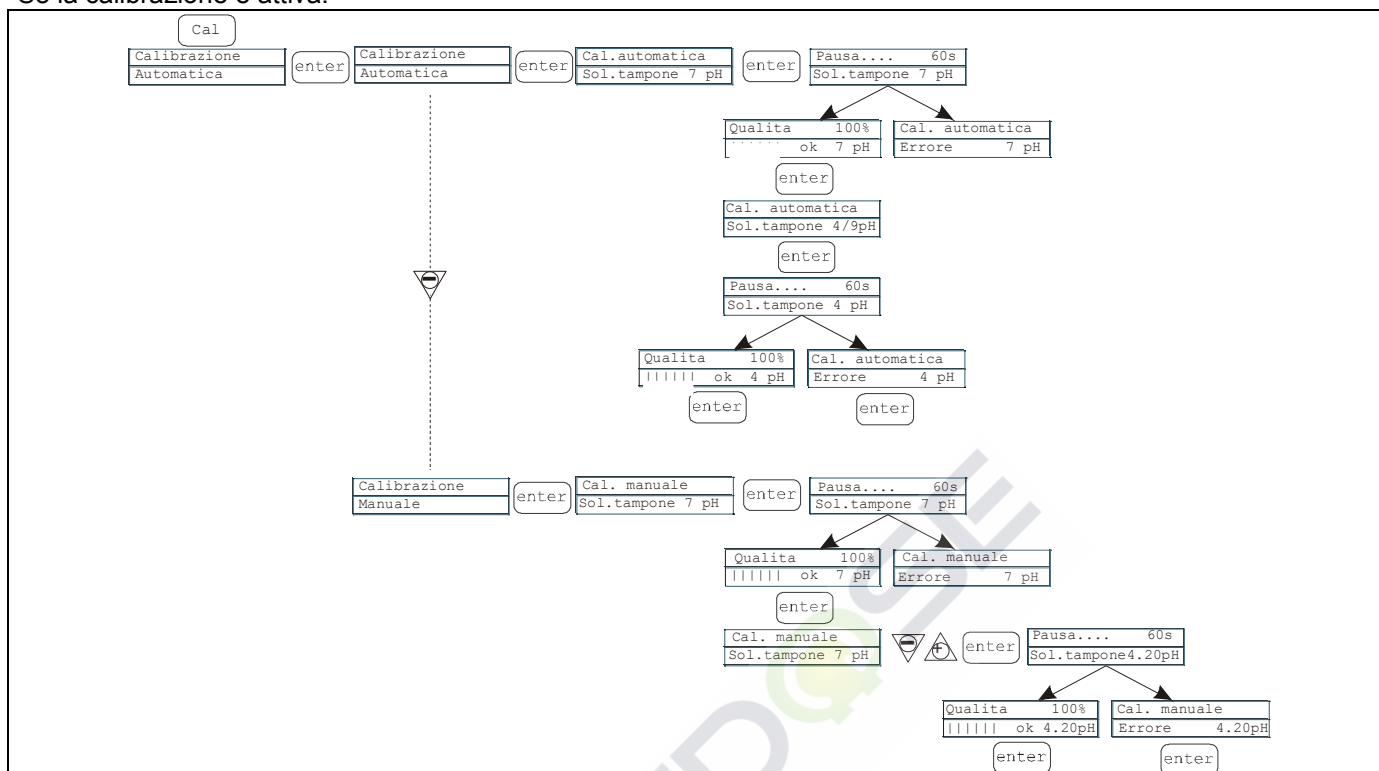
Programmazione	Funzionamento
	<p>La pompa si può mettere in pausa tramite ingresso remoto. In fabbrica il sistema è impostato come Normalmente Aperto.</p> <p>Premere il tasto  per accedere alla modifica, quindi usare i tasti   per impostare il valore (N. APERTO oppure N. CHIUSO).</p> <p>Premere  per confermare e tornare al menu principale.</p>

## Menu calibrazione pH

Premendo il tasto CAL per 3 secondi si accede al menu di calibrazione. Se la calibrazione è stata esclusa durante la programmazione, sul display appare:




Calibration
Off

Se la calibrazione è attiva:









È possibile scegliere la modalità automatica o manuale. In entrambi i casi, la calibrazione avviene automaticamente a pH 7.

- Calibrazione automatica:

Sul display appare il valore della soluzione tampone. Inserire la sonda nella bottiglia e premere il tasto . Sul display appare il conteggio alla rovescia dei 60 secondi necessari a completare la calibrazione. Se la qualità dell'allineamento è inferiore al 50% sul display viene visualizzato un errore e si deve premere  per uscire dalla calibrazione (dopo 4 secondi la pompa esce automaticamente). Se la qualità è superiore al 50%, il valore viene visualizzato sul display e premendo il tasto  viene richiesta la soluzione tampone a pH 4 o 9. A questo punto la procedura è uguale alla precedente.

- Calibrazione manuale:

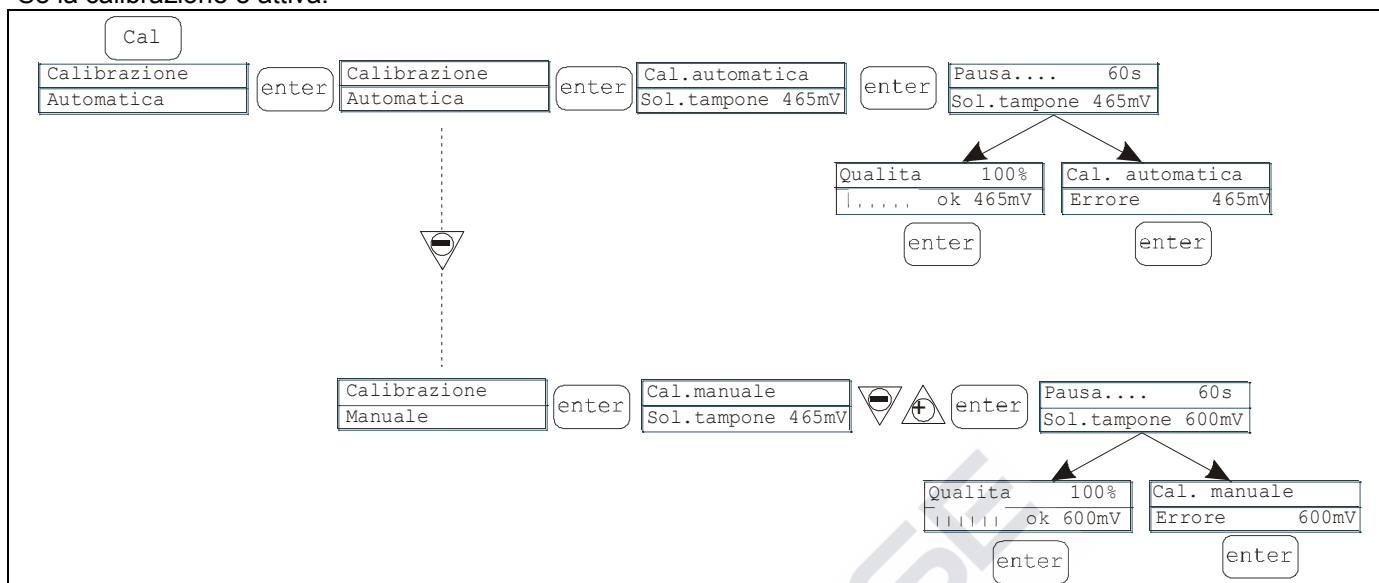
Quando sul display appare il valore della soluzione tampone, inserire la sonda nella bottiglia e premere il tasto . Sul display appare il conteggio alla rovescia dei 60 secondi necessari a completare la calibrazione. Se la qualità dell'allineamento è inferiore al 50% sul display viene visualizzato un errore e si deve premere  per uscire dalla calibrazione (dopo 4 secondi la pompa esce automaticamente). Se la qualità è superiore al 50%, il valore viene visualizzato sul display e, premendo il tasto , sul display lampeggia il valore di pH 7.00. Usare i tasti   per inserire il valore della soluzione in vostro possesso, quindi premere il tasto  per confermare ed avviare la procedura di calibrazione come in precedenza.

## Menu calibrazione Potenziale Redox (O.R.P.)

Premendo il tasto CAL per 3 secondi si accede al menu di calibrazione. Se la calibrazione è stata esclusa durante la programmazione, sul display appare:

Calibration
Off

Se la calibrazione è attiva:



È possibile scegliere la modalità automatica o manuale.



- Calibrazione automatica:

Sul display appare il valore della soluzione tampone. Inserire la sonda nella bottiglia e premere il tasto . Sul display appare il conteggio alla rovescia dei 60 secondi necessari a completare la calibrazione. Se la qualità dell'allineamento è inferiore al 50% sul display viene visualizzato un errore e si deve premere per uscire dalla calibrazione (dopo 4 secondi la pompa esce automaticamente). Se la qualità è superiore al 50%, il valore viene visualizzato sul display e premendo il tasto viene completata la procedura.

- Calibrazione manuale:

Sul display appare il valore della soluzione tampone. Inserire la sonda nella bottiglia e premere il tasto . Sul display lampeggia il valore di 465 mV. Inserire la sonda nella vostra soluzione ed usare i tasti per visualizzare il valore della soluzione in vostro possesso, quindi premere il tasto per confermare ed avviare la procedura di calibrazione come in precedenza.

## Allarmi

Visualizzazione	Causa	Interruzione	
Scritta "Lev" lampeggiante I.e. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>Man Lev P100%</td></tr></table>	Man Lev P100%	Allarme fine di livello, senza interruzione del funzionamento della pompa	Ripristinare il livello del liquido.
Man Lev P100%			
Scritta "Lev" e "Stop" lampeggiante I.e. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>Man Lev Stop P100%</td></tr></table>	Man Lev Stop P100%	Allarme fine di livello, con interruzione del funzionamento della pompa	Ripristinare il livello del liquido.
Man Lev Stop P100%			
I.e. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>Parameter Error PROG to default</td></tr></table>	Parameter Error PROG to default	Errore di comunicazione con la eeprom.	Premere il tasto  per ripristinare i parametri di fabbrica.
Parameter Error PROG to default			
Scritta "OFA" lampeggiante Scritta "stop" lampeggiante I.e. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>High 475 mV OFA Stop P 75%</td></tr></table>	High 475 mV OFA Stop P 75%	Allarme O.F.A.	Premere il tasto  per fermare il lampeggio della scritta "Stop". Premere nuovamente il tasto per riavviare la pompa.
High 475 mV OFA Stop P 75%			
Scritta "Alm" lampeggiante I.e. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>High 475 mV Alm P 75%</td></tr></table>	High 475 mV Alm P 75%	Il valore letto dalla sonda è fuori dall'intervallo della banda d'allarme impostata	Accertarsi che il parametro "Banda Allarme " sia impostato correttamente in programmazione.
High 475 mV Alm P 75%			
Scritta "Cal" lampeggiante I.e. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>High 475 mV Cal P 75%</td></tr></table>	High 475 mV Cal P 75%	Allarme sonda non calibrata	Calibrare la sonda
High 475 mV Cal P 75%			

TECHNID  
 Solutions de dosage