

OPTIMA PRO NEXT

INSTALLATION MANUAL

EN

HANDBUCH

DE

MANUAL DE INSTALACION

ES

MANUEL D'INSTALLATION

FR

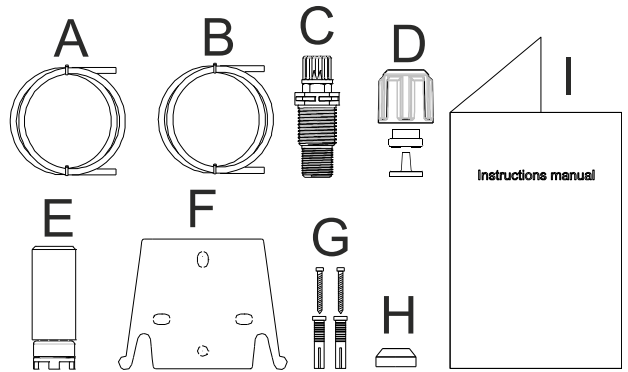
MANUALE D'INSTALLAZIONE

IT

INSTALLATION MANUAL AND COMMISSIONING GUIDE FOR THE OPTIMA PRO NEXT SERIES DOSING PUMPS

PACK CONTENTS:

- A. Opaque tube for connecting the output from the pump to the point of injection
- B. Transparent tube for connecting the bleeder valve for manual priming
- C. Injection fitting
- D. Tube connection kit
- E. Foot filter
- F. Wall fixing bracket
- G. Anchor bolts for fixing the wall bracket
- H. Pump body screws protection caps
- I. Instruction Manual



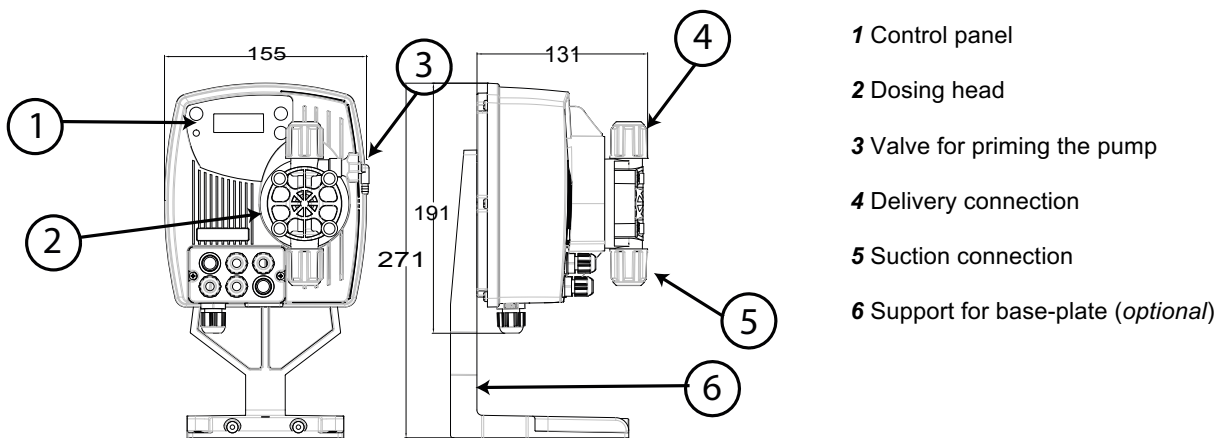
Below are the technical data and the pump performance:

PVDF-T					
Model	Back Pressure	Flow Rate	cc /Stroke	Connections	Strokes / min
	bar	L/h		In / Out	
200	8	5	0,52	4 / 6	160
	10	3	0,31		

INTRODUCTION

The dosing pump consists of a control section containing the electronics and the magnet, and a hydraulic section, which is always in contact with the liquid to be dosed.

Check the main specifications of your pump on the data plate



It is advisable to check the chemical compatibility between the product to be dosed and the materials with which it will come into contact.

MATERIALS USED TO MAKE THE HEAD OF THE PUMP

- **Casing:** PVDF-T
- **Valve:** PVDF-T
- **Balls:** Ceramic
- **Membrane:** PTFE

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- **Weight:** 1,5 Kg
- **Power supply:** 110 ÷ 230 Vac (50-60 Hz)
- **Power consumption:** 12 W
- **Fuse:** 2A 250V T 5x20
- **Protection class:** IP65

READ CAREFULLY THE FOLLOWING WARNINGS BEFORE PROCEEDING TO INSTALL OR CARRY OUT MAINTENANCE ON THE PUMP.



WARNING: ALWAYS DISCONNECT THE POWER SUPPLY BEFORE PROCEEDING TO INSTALL OR CARRY OUT MAINTENANCE ON THE PUMP.



WARNING: WE RECOMMEND INSTALLING THE PUMP IN A VERTICAL POSITION TO ENSURE PROPER OPERATION.



WARNING: PRODUCT INTENDED FOR PROFESSIONAL USE ONLY, BY QUALIFIED PERSONNEL.



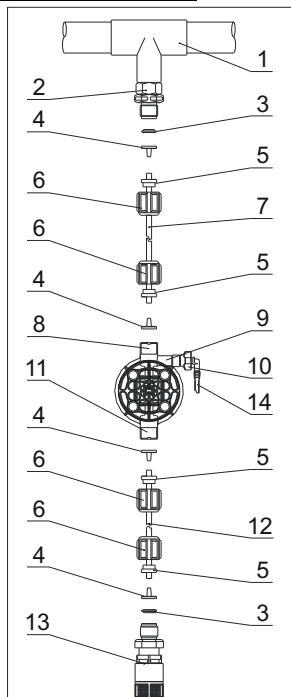
WARNING: THE MAINTENANCE OF THE PUMP MUST BE CARRIED OUT BY QUALIFIED AND AUTHORIZED PERSONNEL.

- **H₂SO₄ SULPHURIC ACID** Before dosing chemicals that could react with water it is necessary to dry all the internal hydraulic parts.
- The ambient temperature must not exceed 40°C. The relative humidity must be lower than 90%. The pump protection class is IP65. Do not install the pump in a place where it would be in direct sunlight.
- Secure the pump firmly into place in order to avoid excessive vibrations.
- The power-supply voltage available in the system and the working pressure must be compatible with those indicated on the pump label.

WIRING CONNECTIONS

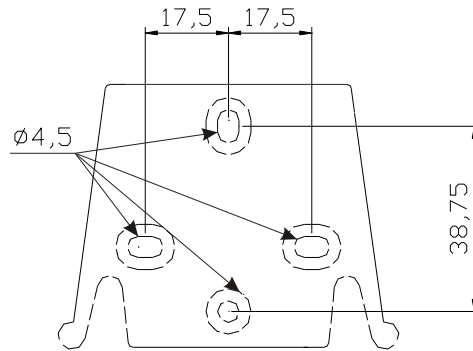
	<p>Input A Power supply 110 ÷ 230Vac (50 Hz)</p>	<p>The pump should be connected to a power supply complying with the indications shown on the label on the pump side. Failure to comply with the limits indicated may cause damage to the pump.</p> <p>These pumps have been designed to absorb minor over voltages However, in order to prevent any damage to the pump it is always preferable to avoid connecting it to the same source of power as electrical equipment that generates high voltages.</p> <p>The connection to the three-phase 380V line MUST always be made solely between phase and neutral. No connections should be made between phase and earth.</p>
--	---	---

HYDRAULIC CONNECTIONS



1. Injection point
2. Injection coupling
3. Gasket
4. Washer holder
5. Pipe clamp
6. Ring nut
7. Delivery pipe (rigid)
8. Delivery coupling
9. Pumping body
10. Bleeding valve
11. Suction coupling
12. Suction hose (soft)
13. Foot filter
14. Bleeding valve coupling

Drilling template for the wall bracket



After about 800 hours of operation, tighten the bolts of the pump body by using a tightening torque of **3 Nm**.

In making the hydraulic connections it is necessary to comply with the following instructions:

- The **BOTTOM FILTER** should be installed at a distance of about 5-10 cm from the bottom, in order to avoid clogging;
- The installation with the pump below the liquid level is recommended for pumps with very low flow rates. In particular when dosing products that have a tendency to develop gases (ex: sodium hypochlorite, hydrazine, hydrogen peroxide...)
- If it is necessary to use tubes longer than those supplied with the installation kit, they must always have the same dimensions as those supplied with the pump. If the **DELIVERY PIPE** is exposed to direct sunlight, it is recommended the use of a black UV-resistant pipe;
- It is advisable for the **INJECTION POINT** to be placed higher than the pump or the tank.;
- The **INJECTION VALVE** supplied with the pump, should always be installed at the end of the dosing-flow delivery line.

STARTING UP THE PUMP

Once you have checked all the above operations, you are ready to start the pump.

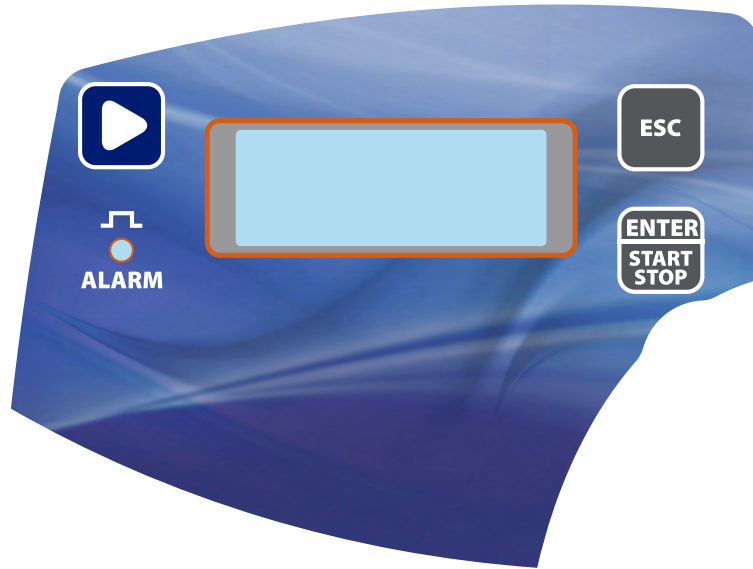
Priming









- Start the pump
- Open the priming coupling by turning the knob anticlockwise and wait for the liquid to flow out of the hose connected to it.
- Once you are sure that the pump is completely filled with liquid you can close the coupling and the pump begins to dose.

TROUBLESHOOTING

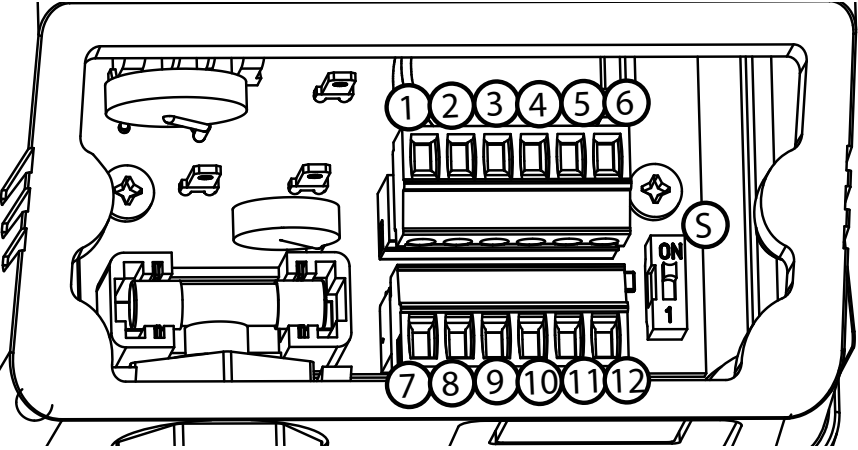
PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
The pump is running regularly but the dosage was interrupted	The valves are clogged	Clean the valves or replace them if it's not possible to remove the deposits
	Excessive intake height	Position the pump or the tank so as to reduce the intake height
	The liquid is too viscous	Reduce the intake height or use a pump with a higher flow rate
Insufficient flow rate	Leaky valves	Check the tightness of the nuts
	The liquid is too viscous	Reduce the intake height or use a pump with a higher flow rate
	Partial clogging of the valves	Clean the valves or replace them if it's not possible to remove the deposits
Irregular pump flow rate	Transparent PVC tube for delivery	Use the opaque PE tube for delivery
The diaphragm is breaking	Excessive back pressure	Check the system pressure. Check if the injection valve is clogged. Check if there is a clogging between the discharge valves and the injection point.
	Operation without liquid	Check the presence of the foot filter (valve)
	The diaphragm is not fixed properly	If the diaphragm has been replaced, check its proper tightening
The pump does not turn on	Insufficient power supply	Check if the values on the plate of the pump correspond to those of the electrical network.

Control panel – OPTIMA PRO NEXT



 + 	To access the programming menu. (Press and hold down simultaneously for at least 3 seconds).
	To start and stop the pump. To disable the display notification in case of active level alarm condition (only alarm function), flow alarm condition and memory. In programming mode it functions as “enter”, to confirm the access and the changes within the various menu levels.
	To “escape” the various menu levels. Before exiting the programming mode you will be prompted to save the changes. Prolonged pressure displays the screen for the flow sensor calibration.  +  to change the contrast.
	To scroll the menus or change the parameters in programming mode. In Batch, Timer mode, simulating the external trigger can start the dosage. Prolonged pressure enables the priming.
	Green LED flashes while dosing. Red LED turns on in case of various alarm conditions.

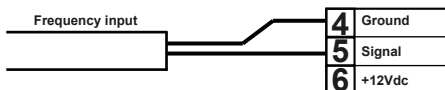
Electrical connections

	1	Flow sensor input	
	2		
	3	Not used	
	4	- Frequency signal input (water meter pulse-sender)	
	5		
	6	- External trigger input	
	7	Pole +	4-20 mA input Input impedance: 200 ohm
	8	Pole -	
	9	- Remote control input (start-stop)	
	10	- Pause signal input	
	11	Level control probe input	
	12		
S	Dip switch to manage the type of input frequency signal		

Dip switch position and connections for frequency signals input mode

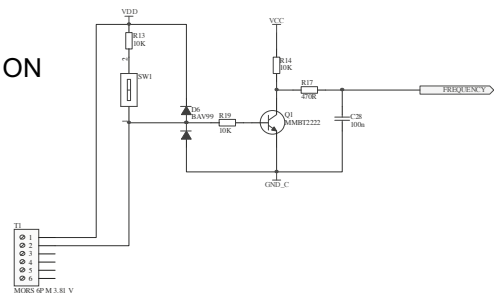
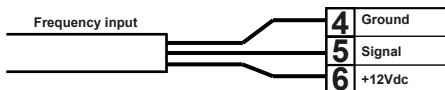
Connection diagram for frequency input with dry contact

Dip switch position = Position ON



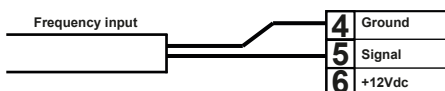
Connection diagram for frequency input with Hall sensor.

Dip switch position = Position ON



Connection diagram for frequency input with voltage signal

Dip switch position = Position 1



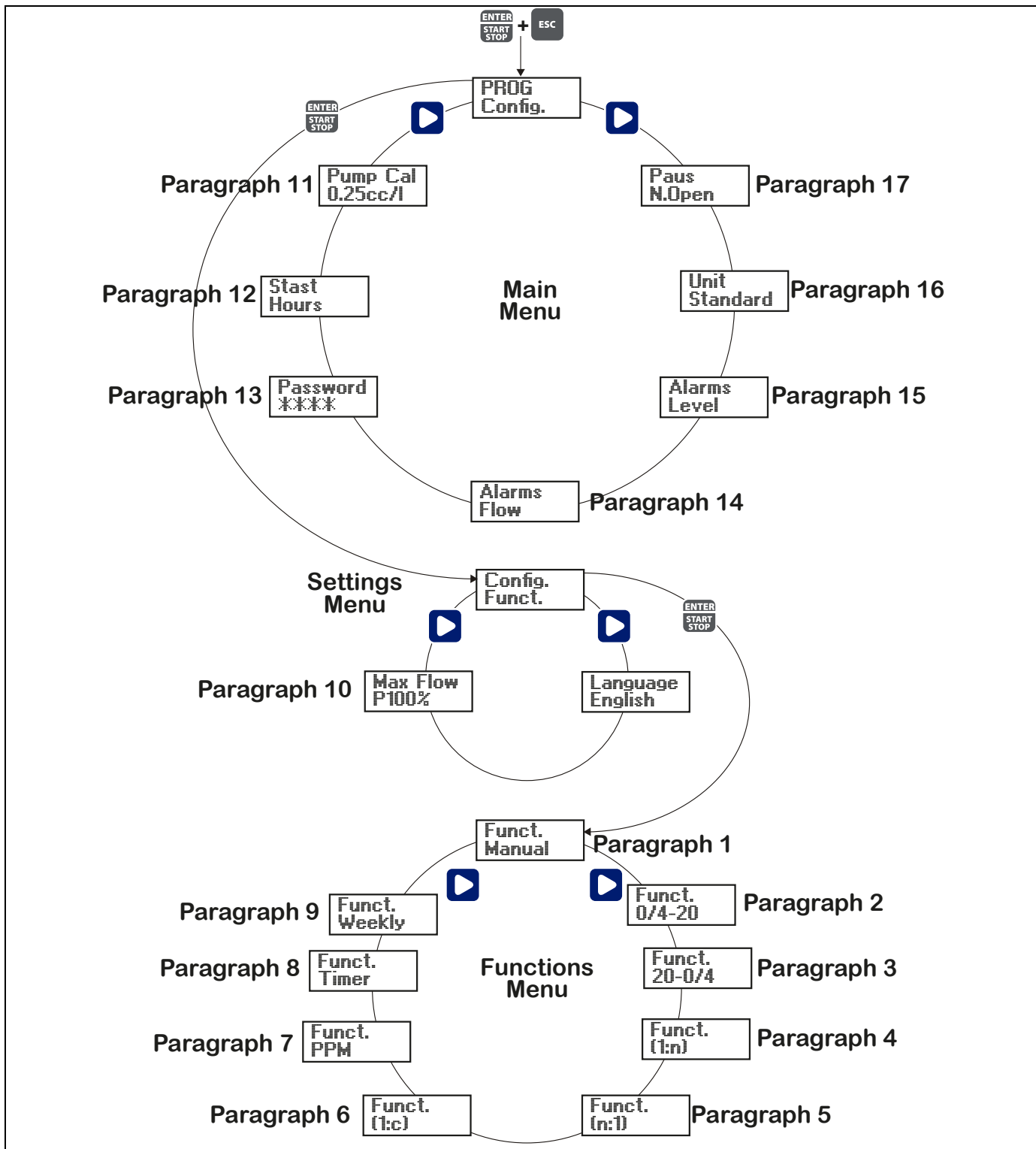
OPTIMA PRO NEXT Programming Menu

Press the **ENTER START STOP** + **ESC** keys for more than three seconds to access the programming mode. Press the **▶** key to

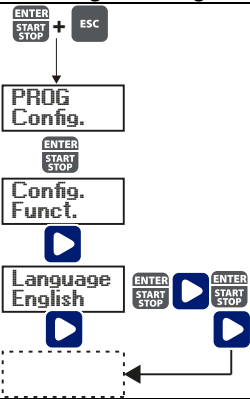



scroll the menu items then press the **ENTER START STOP** key to access the options. Whenever a menu item is editable, it flashes. By default, the pump is set for constant mode. The pump automatically returns to operating mode after 1 minute of

inactivity. In this case, the data entered will not be saved. Press the **ESC** key to exit the programming levels. When you exit the programming mode, the display shows:




Uscita No Salva **▶** **Uscita Salva** **ENTER START STOP** to confirm your choice.



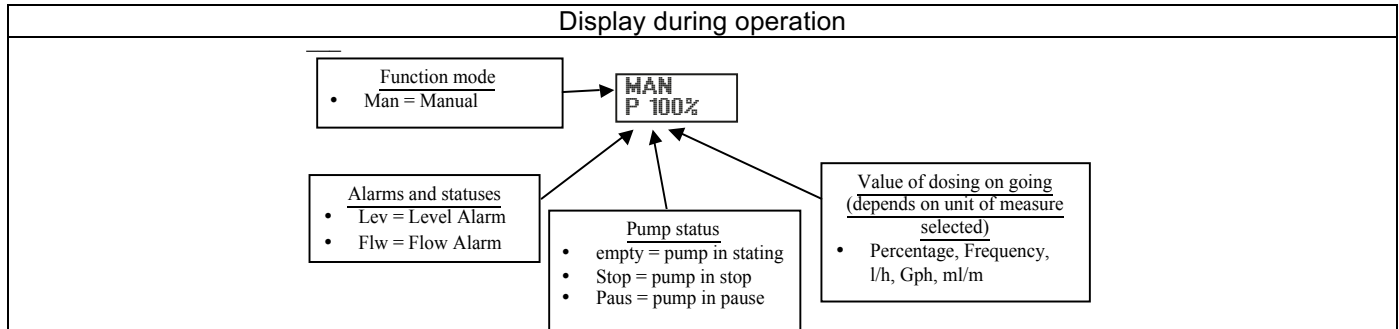
Setting the language

Programming	Operation
	<p>Allows you to set the language. By default the pump is set to English.</p> <p>Press  to access the item, and then press  to set the language.</p> <p>Press  to confirm and return to the main menu.</p>

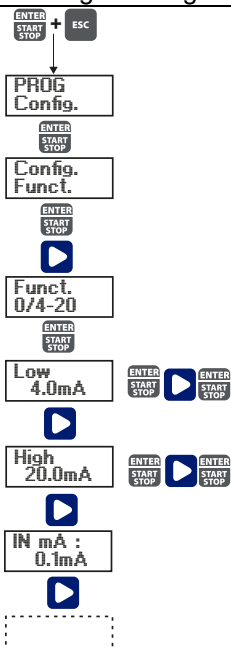


Paragraph 1 – Manual dosage

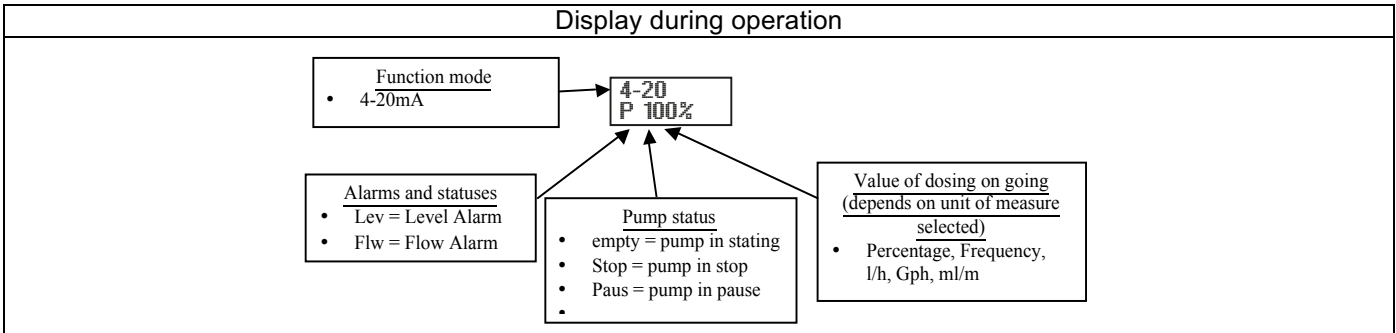
Programming	Operation
	<p>The pump works in constant mode. The flow rate can be adjusted manually by pressing  +  simultaneously.</p>

Display during operation



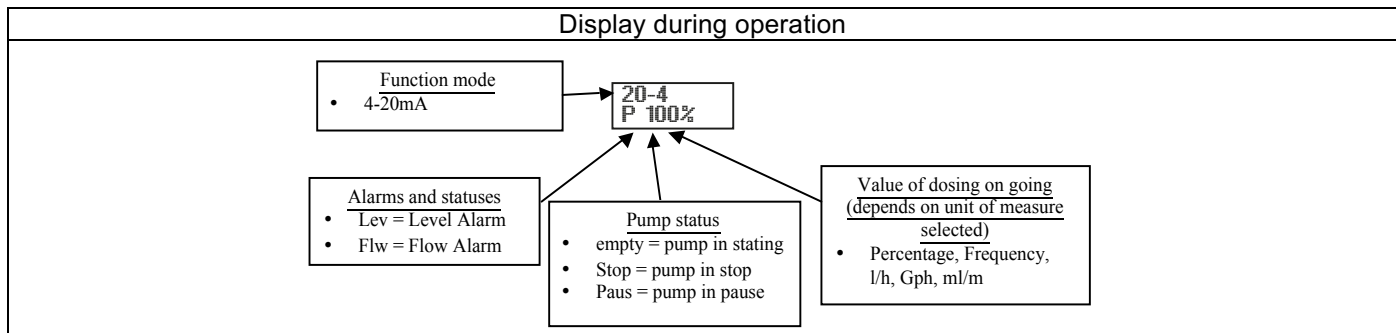
Paragraph 2 – Proportional Dosage to a 0/4-20 mA signal

Programming	Operation
	<p>The pump proportionally doses at a signal of (0)4-20 mA. By default, the pump interrupts the dosage at 4 mA and doses at the maximum set frequency when it receives 20 mA. These two values can be modified during programming. The maximum frequency can be modified during operation by pressing  +  simultaneously to modify the flow rate.</p> <p>To view the current reading for the mA input, scroll the menu items to IN mA.</p> <p>For an input signal of less than 0.2 mA the alarm LED turns on to indicate the absence of signal.</p>



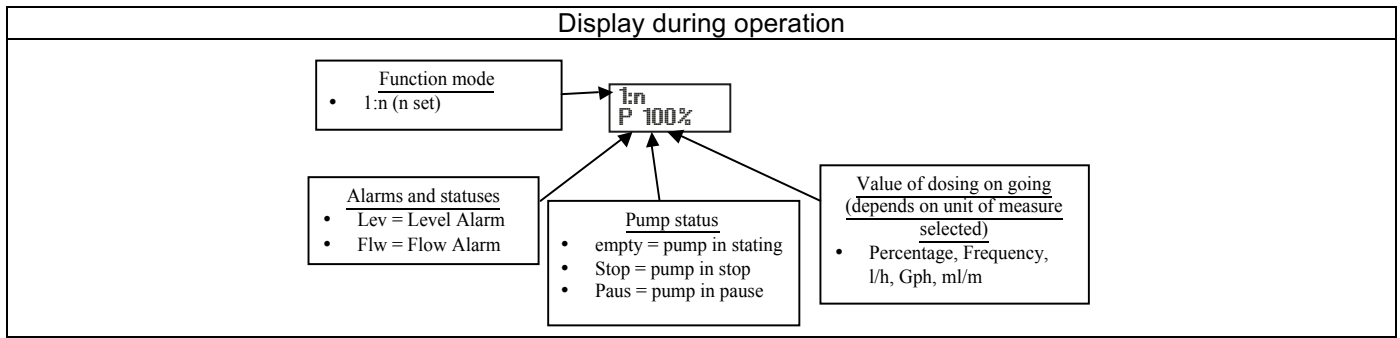
Paragraph 3 – Proportional Dosage to 20-4/0 mA signal

Programming	Operation
	<p>The pump proportionally doses at a signal of 20-4(0) mA. By default, the pump interrupts the dosage at 20 mA and doses at the maximum set frequency when it receives 4 mA. For an input signal of less than the minimum value – 0.2mA (fixed threshold) (Ex. 4-0.2= 3.8mA) the alarm LED turns on to indicate that the minimum value has been exceeded, but the pump continues to dose at the maximum frequency. These two values can be modified during programming. The maximum frequency can be modified during operation by pressing + simultaneously to modify the flow rate.</p> <p>To view the current reading for the mA input, scroll the menu items to In mA.</p> <p>For an input signal of less than 0.2 mA the alarm LED turns on to indicate the absence of signal and the pump interrupts the dosage.</p>

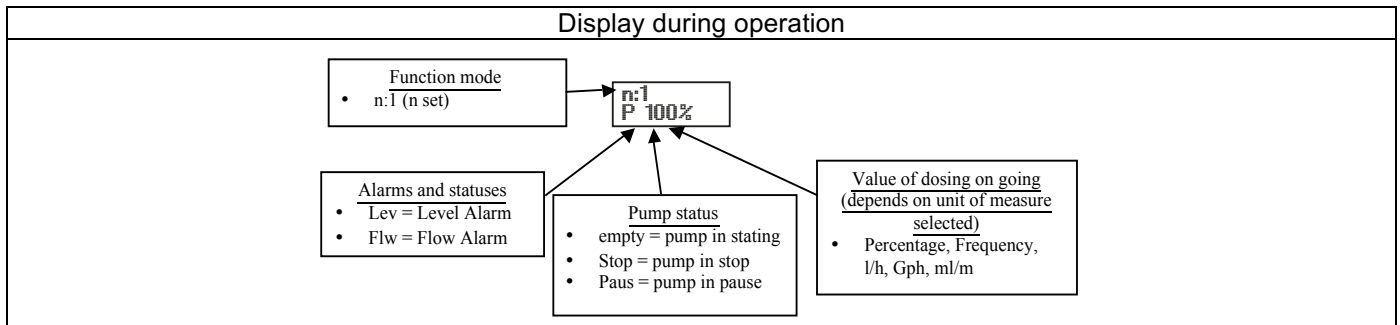
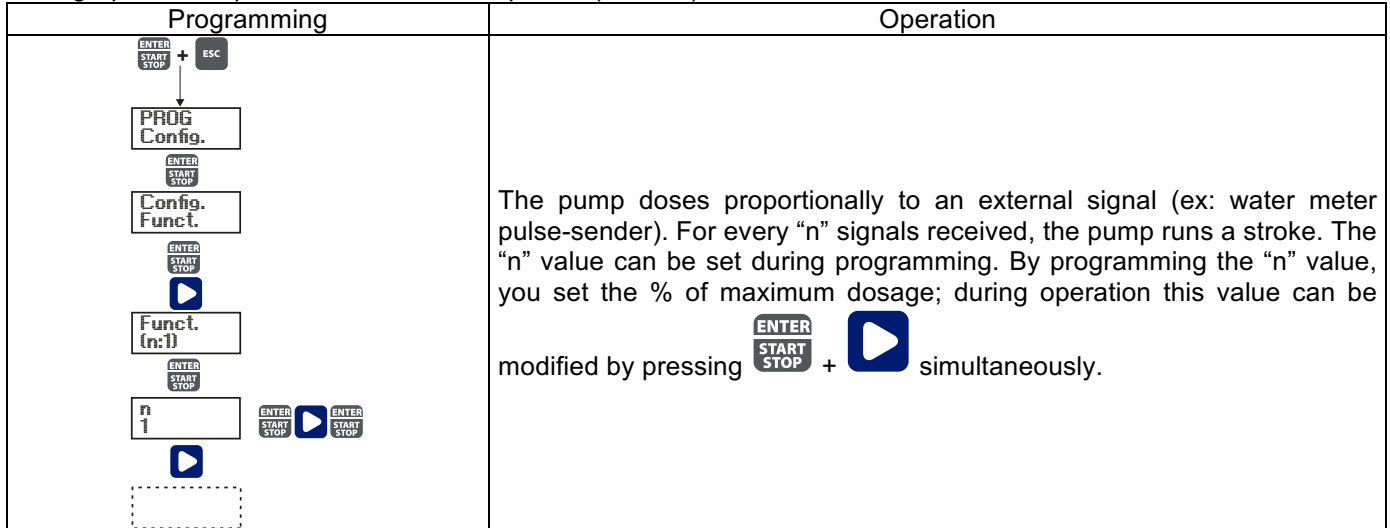


Paragraph 4 – Proportional to External Impulses (multiplication)

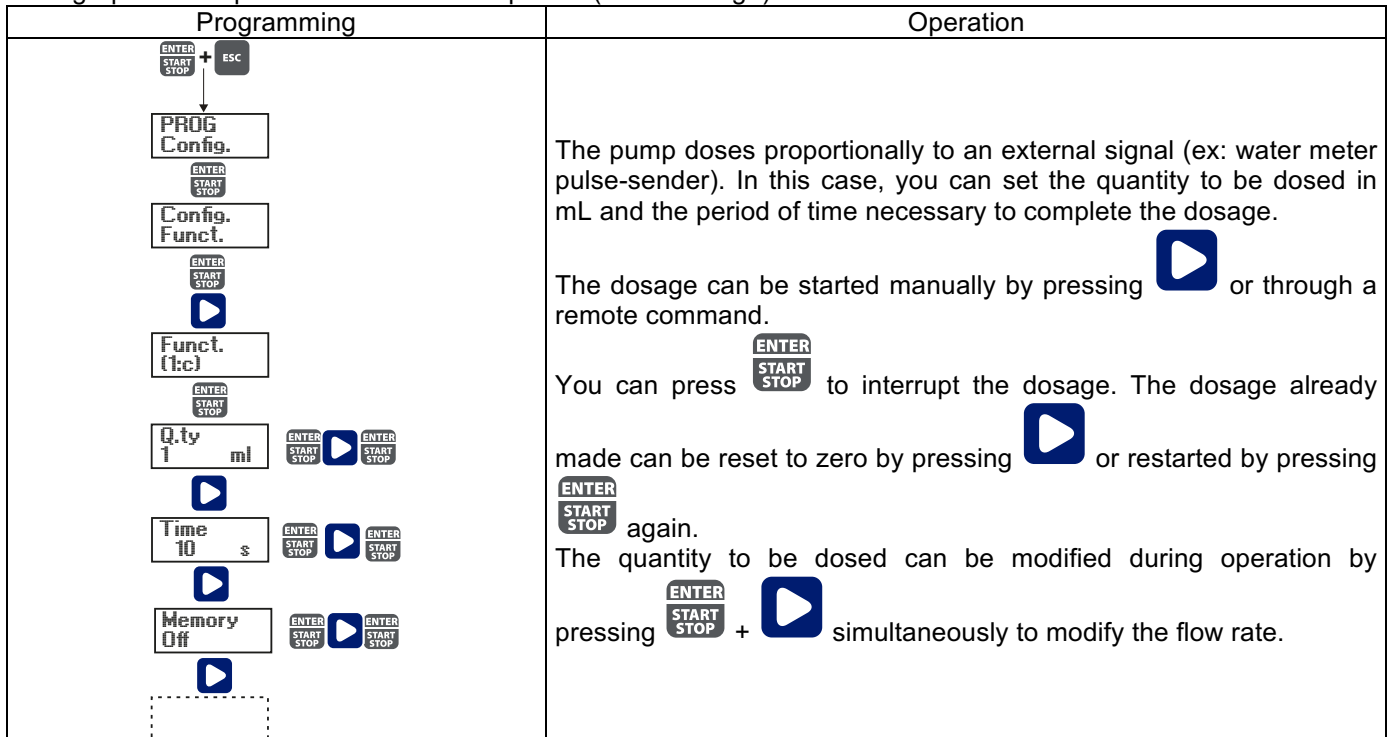
Programming	Operation
	<p>The pump doses proportionally to an external signal (ex: water meter pulse-sender). For every signal received, the pump runs the programmed “n” number of strokes. The pump automatically sets the dosage frequency, adapting it to the time that passes between two successive signals. It is possible to set the time (timeout) in seconds, beyond which the pump resets the interval counter in order to avoid dosages over excessively long periods of time. The pump has a memory function which detects the reception of a signal during the dosage. If set to Off, it only detects the signal; if set to On, it detects and memorizes the impulses, then executes them when has finished receiving the signals.</p> <p>The “n” value can be changed during operation by pressing + simultaneously.</p>

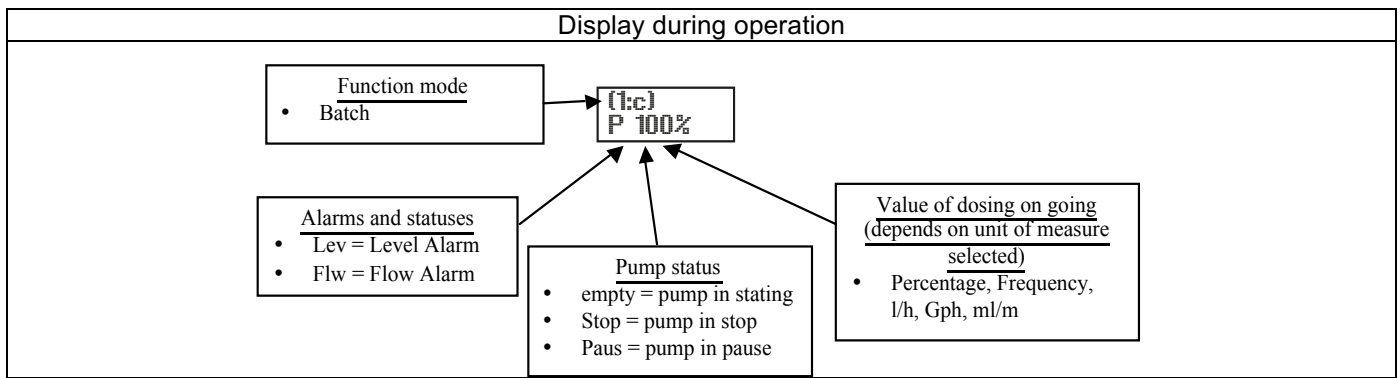


Paragraph 5 – Proportional to External Impulses (division)

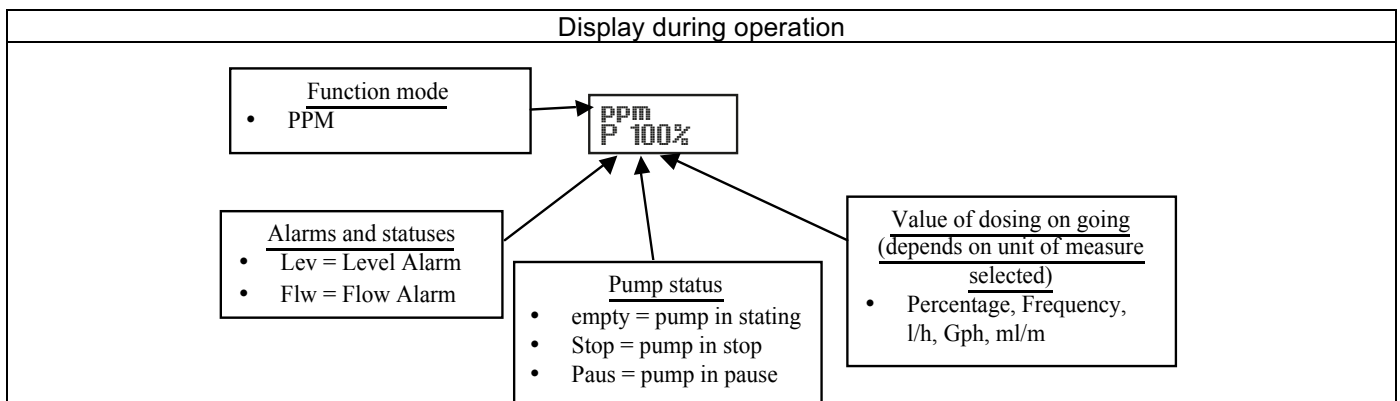
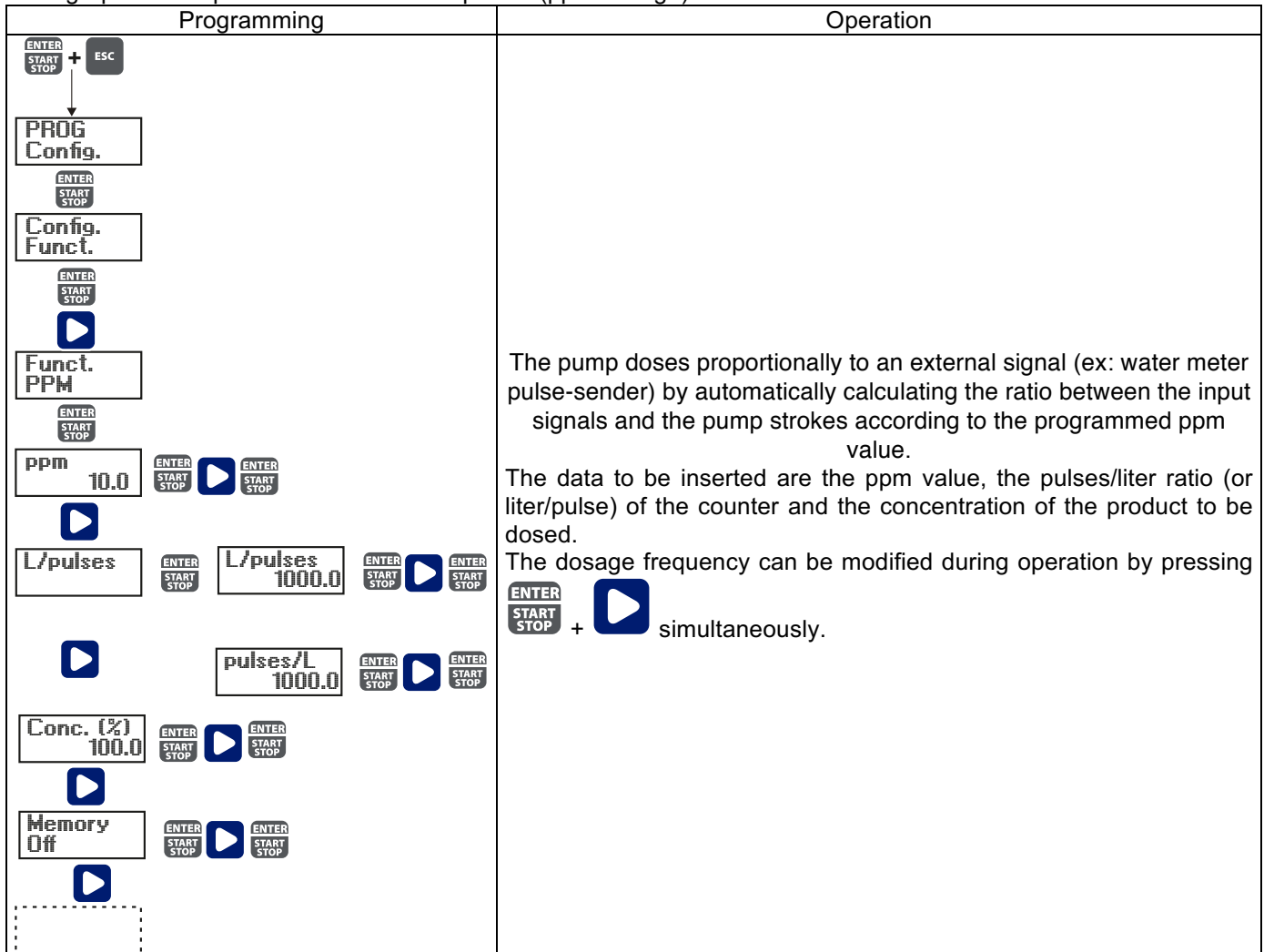


Paragraph 6 – Proportional to External Impulses (batch dosage)



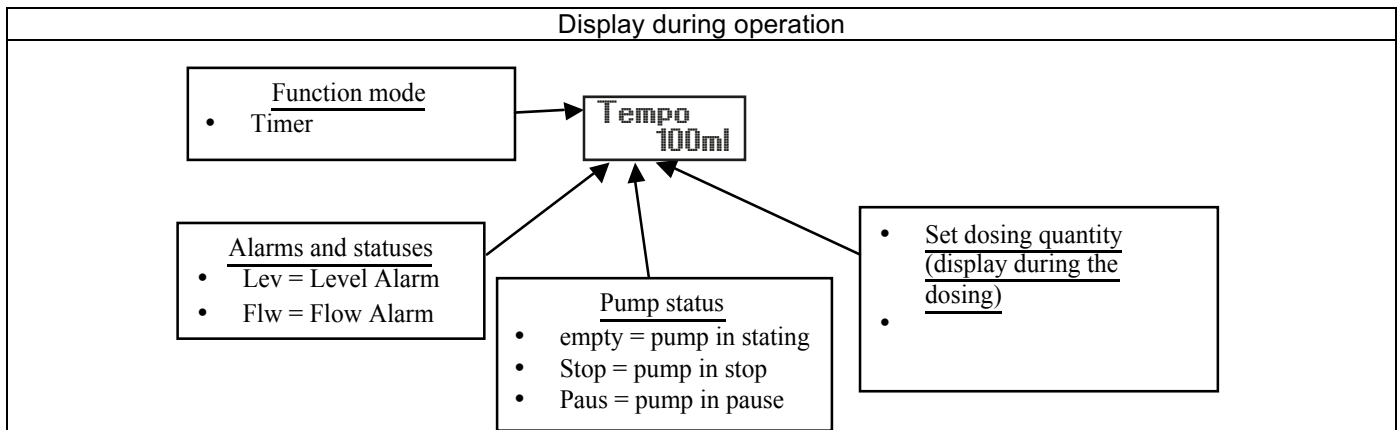


Paragraph 7 – Proportional to External Impulses (ppm dosage)

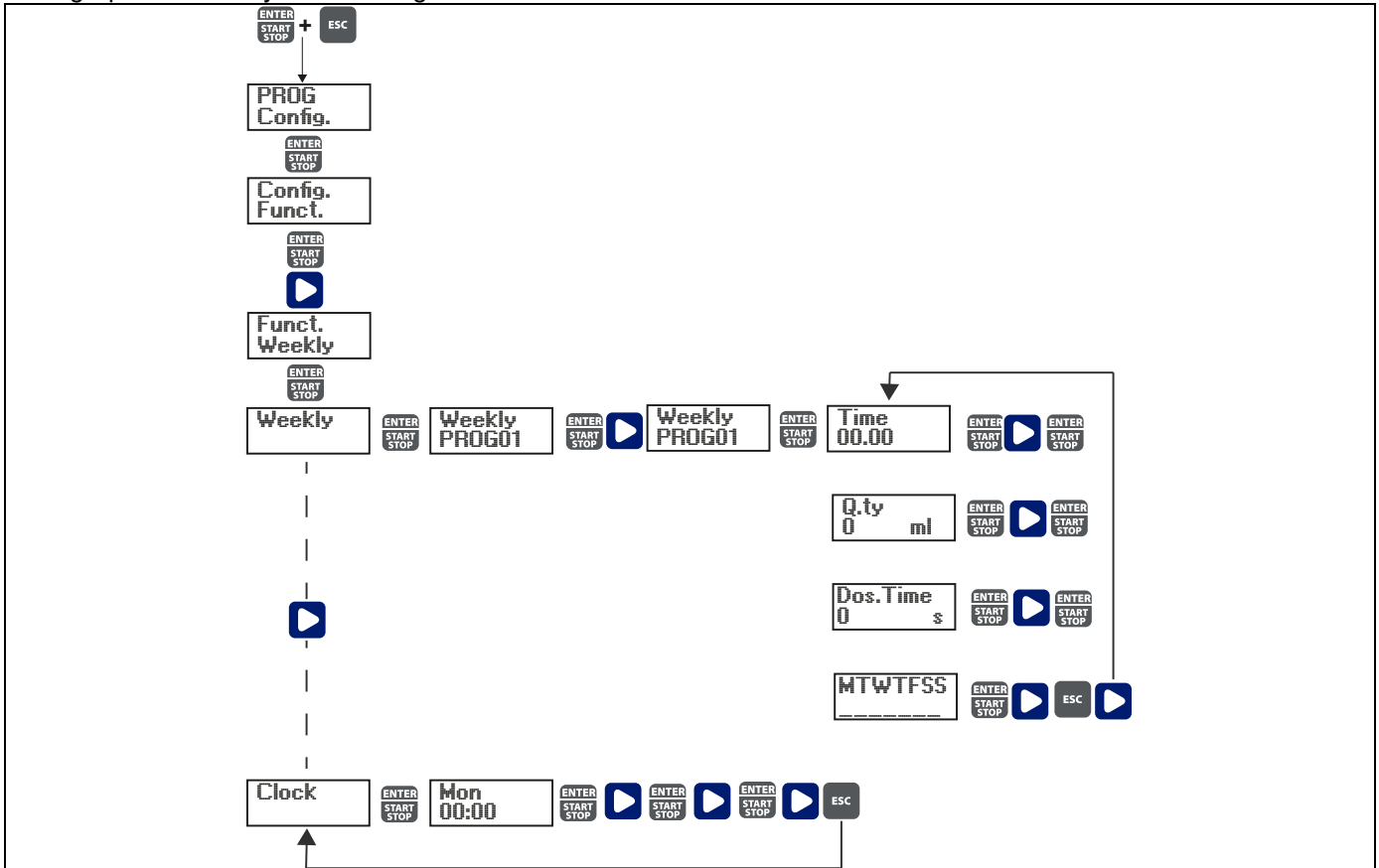


Paragraph 8 – Timed Dosage (*Frequency signal input “TRIGGER” not activated*)

Programming	Operation
	<p>The pump doses a programmed quantity in mL. It is possible to set a delay time (<i>Delay</i>) for the pump start up and an interval between subsequent dosages (<i>Interval</i>) as shown on the diagram:</p> <p>The <i>Delay</i> and <i>Interv.</i> times are in dd.hh.mm format (days.hours.minutes)</p> <p>The <i>Pause</i> input can be programmed in three different modes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Freeze Time: with the pause activated, the system stops the current time count and restarts the count when the pause is deactivated 2. Pause Dosing: with the pause activated, the system continues to count the time and stops the dosage. 3. Restart Timer: with the pause activated, the system stops the dosage and when the pause is deactivated the count restarts from the beginning. <p>The dosage frequency can be modified during the pump operation by pressing ENTER START STOP + simultaneously.</p>



Paragraph 9 – Weekly timed dosage



You can program 10 dosages for the entire week. Press from “Weekly Dos.” to enter the programming mode in order to program the dosages.

- 1) Number of program: press to modify and then press to confirm.
- 2) Dosage schedule: press to modify and then press to confirm.
- 3) Quantity to be dosed: press to set the value in “mL” and then press to confirm.
- 4) Dosing time, i.e. the period of time (in seconds) in which the quantity previously programmed will be dosed: press to set the value in seconds and then press to confirm.
- 5) Setting the dosage relay: press to modify the values and then press to confirm; in “Off” mode the relay does not stay off (open); in “after” mode, the relay is closing when the dosage is activated and stays closed, when the dosage is finished, for a period of time (in seconds) that you can set by pressing the key and then confirm by pressing the key. In “before” mode, the relay is closing before the dosage activation time, for a period of time (in seconds) that you can set by pressing the key and then confirm by pressing the key.
- 6) Activation days, i.e. the days in which you want the set program to be active (start time, quantity, dosage time and relay operation mode). Press to modify the option, then press to activate/deactivate the dosage, then press to change the start day of the week. Press to confirm and automatically pass to the next program.

If you need to configure the new program, repeat the above procedure, otherwise press to return to the main menu.

On the main menu the next step is to set the clock; press to modify the option, then press to set the values and then press to confirm. In sequence, you can set the day, the hour and the minute. Of course, the day and the time set are those to which the programming will refer.

Paragraph 10 – Setting the Maximum Flow Rate

Programming	Operation
	<p>Allows you to set the maximum flow rate of the pump and the programmed mode (% or frequency) is used as the standard measurement unit when displaying the flow rate.</p> <p>Press to access the item, and then press to set the value. Press to confirm and return to the main menu.</p>

Paragraph 11 – Flow Rate Calibration

Programming	Operation
	<p>On the main menu appears the memorized cc/stroke value.</p> <p>You can perform the calibration in two modes: MANUAL – insert manually the cc/stroke value using the key and then confirm with the key. AUTOMATIC – the pump runs 100 strokes, which are started by pressing the key, and at the end of the strokes insert the amount aspirated by pump using the key and confirm with the key.</p> <p>The data entered will be used for the calculation of the flow rates.</p>

Paragraph 12 – Statistics

Programming	Operation
	<p>On the main menu is displayed, in hours, the operating time of the pump; press to access other statistics:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strokes = the number of strokes performed by the pump - Q.ta (L) = the quantity dosed from the pump expressed in liters; this information is calculated based on the memorized cc/stroke value - Power = the number of pump activations <p>- Reset = press to reset the counters, select (YES) or (NO), then press to confirm.</p> <p>Press to return to the main menu.</p>

Paragraph 13 – Password

Programming	Operation
	<p>By setting the password, the programming section can be accessed to view all the setup parameters, but every time you try to change the settings you will be prompted for the password.</p> <p>The flashing line indicates the editable number; press to select the number (from 1 to 9), then press to select the number to modify, and then press to confirm. By setting “0000” (default), the password will be eliminated.</p>

Paragraph 14 – Flow Alarm

Programming	Operation
	<p>Allows you to activate (deactivate) the flow sensor.</p> <p>Once activated (On) by pressing the key, you can set the number of signals the pump requires before starting the alarm (by setting the Time = 0 s on the next menu) or the priming (by setting the Time different from 0 s in the next menu). Press and the number will start to flash, then press to set the value.</p> <p>Press to confirm then press to return to the main menu.</p> <p>In the Time menu you can set the time over which the pump, not having received the flow signal for the set number of signals, will start priming before starting the alarm. If during the priming the pump receives again the flow signal, it will return to normal operation. For the time = 0 s, after the set number of signals, the pump will start immediately the alarm, without performing the priming. To set and modify the time: press and the number will start to flash, then press to set the value. Press to confirm then press to return to the main menu.</p> <p>Only in Batch mode you can activate the Recovery mode. The pump repeats the number of strokes not detected by the flow sensor. Press to access the request of the maximum number of signals that the pump can recover before starting the alarm. Press and the number will start to flash, then press to set the value. Press to confirm then press to return to the main menu.</p>

Paragraph 15 – Level Alarm

Programming	Operation
<pre> graph TD Start[ENTER/START STOP + ESC] --> Prog[PROG Config.] Prog --> AlarmsLevel[Alarms Level] AlarmsLevel --> LevelStop[Level Stop] LevelStop --> LevelAlarm[Level Alarm] LevelAlarm --> AlarmsLevel2[Alarms Level] AlarmsLevel2 --> MainMenu[] </pre>	<p>Allows you to set the pump for the level alarm activation, with dosage operation interruption (Stop), or simple activation of the alarm signal without dosage operation interruption.</p> <p>Press to access the item, then press to set the alarm type. Press to confirm. Press to return to the main menu.</p>




Paragraph 16 – Flow Rate Measurement Unit Display

Programming	Operation
<pre> graph TD Start[ENTER/START STOP + ESC] --> Prog[PROG Config.] Prog --> UnitStandard1[Unit Standard] UnitStandard1 --> UnitStandard2[Unit Standard] UnitStandard2 --> UnitGph[Unit Gph] UnitGph --> Unitmm[Unit m/m] Unitmm --> UnitLh[Unit L/h] UnitLh --> MainMenu[] </pre>	<p>Allows you to set the measurement unit of the displayed dosage.</p> <p>Press to access the item, then press to set the type of unit, L/h (Liter/hour), Gph (Gallons/hour), mL/m (milliliters/minute) or standard (% or frequency, according to the settings). Press to confirm and return to the main menu.</p>

Paragraph 17 – Setting the Pause

Programming	Operation
<pre> graph TD Start[ENTER/START STOP + ESC] --> Prog[PROG Config.] Prog --> PausNOpen[Paus N.Open] PausNOpen --> PausNClosed[Paus N.Closed] PausNClosed --> MainMenu[] </pre>	<p>Remote input to pause the pump. By default, the system is set to Normally Open.</p> <p>Press to access the item, and then press to set the value (N. OPEN or N. CLOSED).</p> <p>Press to confirm and return to the main menu.</p>

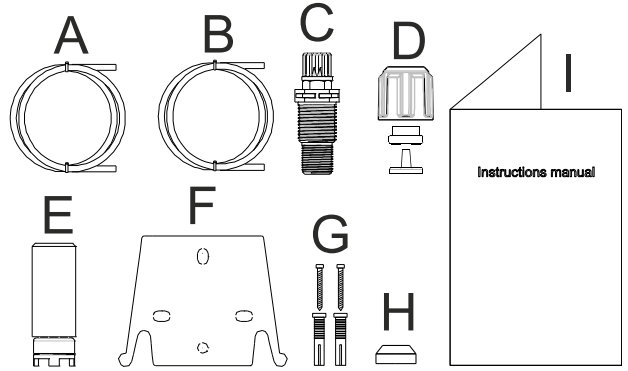
Alarms

Display	Cause	Remedy
Alarm LED on "Lev" icon flashing	End level alarm, without pump operation interruption.	Restore the liquid level.
Alarm LED on "Lev" and "Stop" icons flashing	End level alarm, with pump operation interruption.	Restore the liquid level.
"Mem" icon flashing	The pump receives one or more impulses during the dosage with the memory function set to Off	Press the  key.
"Mem" icon flashing	The pump receives one or more impulses during the dosage with the memory function set to On	When the pump finishes receiving external impulses, it returns the memorized strokes
Alarm LED on "Flw" icon flashing	Flow alarm activated, the pump has not received from the flow sensor the programmed number of signals.	Press the  key.
Parameter Error	Internal CPU communication error.	Press the  key to restore the default parameters.

INSTALLATIONS- UND INBETRIEBNAHMEANLEITUNG FÜR DIE DOSIERPUMPE SERIE OPTIMA PRO NEXT

Packungsinhalt:

- A. Undurchsichtiger Schlauch für den Anschluss des Pumpenausgangs an den Einspritzpunkt
- B. Transparenter Schlauch für die Ansaugung, für den Anschluss des Auslassventils und für die manuelle Befüllung
- C. Anschluss Einspeizung
- D. Satz Schlauchanschlüsse
- E. Bodenfilter
- F. Bügel für Wandmontage
- G. Dübel für die Montage des Wandbügels
- H. Schraubenschutzkappen
- I. Anleitung



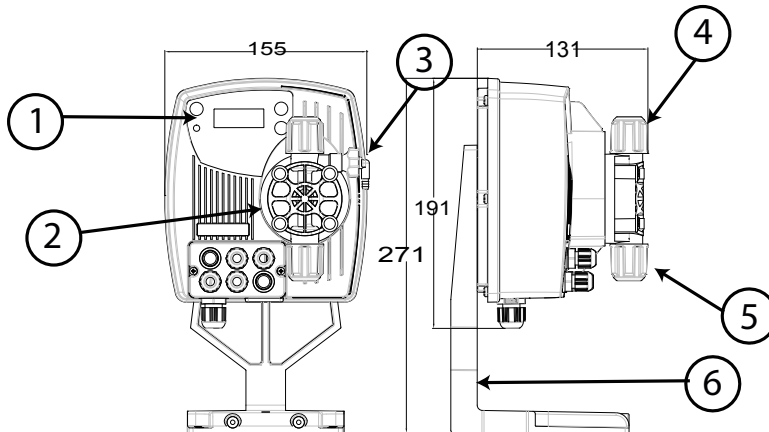
Im Folgenden werden die technischen Daten und Leistungen der Pumpe angegeben:

PVDF-T					
Modell	Druck	Fördermenge	cc/Schlag	Anschlüsse	Schlagzahl/ min
	bar	l/h		(mm) Int / Ext	
200	8	5	0,52	4 / 6	160
	10	3	0,31		

EINLEITUNG

Die Dosierpumpe besteht aus einer Steuereinheit, in der die Elektronik und der Magnet sowie ein Teil der Hydraulik untergebracht sind, immer in Kontakt mit der zu dosierenden Flüssigkeit.

Prüfen Sie anhand der Angaben auf dem Typenschild die Haupteigenschaften Ihrer Pumpe



1. Einstellbereich
2. Dosierkopf
3. Befüllventil
4. Druckanschluss
5. Ansauganschluss
6. Gestell für Unterbau (optional)

Wir empfehlen eine Prüfung der chemischen Kompatibilität zwischen dem dosierten Produkt und den Kontaktmaterialien.

MATERIALIEN DES PUMPENKOPFES

- Pumpengehäuse: PVDF-T
- Ventile: PVDF-T
- Kugeln: Keramik
- Membran: PTFE

TECHNISCHE MERKMALE

- Gewicht: 1,5 Kg
- Stromversorgung: 110 ÷ 230 Vac (50-60 Hz)
- Leistungsaufnahme: 14 W
- Sicherung: 2A 250V T 5x20
- Schutzgrad: IP65
- Eingang Füllstandskontrolle: Trockenkontakt (on-off)
- Impulseingang: Trockenkontakt (on-off) Höchsthfrequenz 80Hz

VOR DER INSTALLATION ODER WARTUNGSARBEITEN AN DER PUMPE AUFMERKSAM LESEN



ACHTUNG: VOR DER INSTALLATION ODER DER WARTUNG DER PUMPE IMMER ZUNÄCHST DIE VERSORGUNG TRENNEN.



ACHTUNG: WIR EMPFEHLEN DIE INSTALLATION DER PUMPE IN EINER VERTIKALEN POSITION UM EINEN ORDNUNGSGEMÄSSEN BETRIEB ZU GEWÄHRLEISTEN.



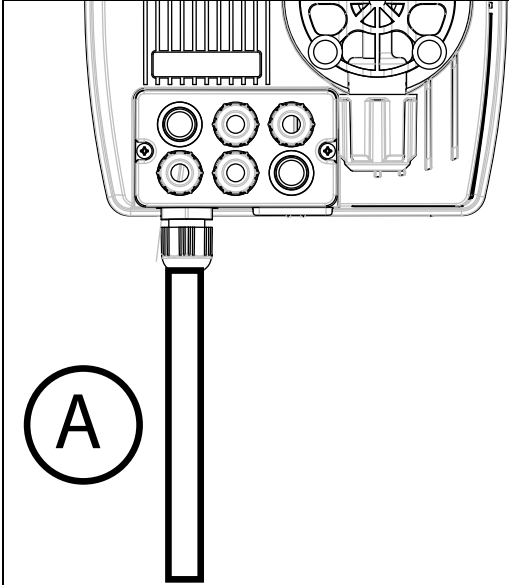
ACHTUNG: DAS PRODUKT IST AUSSCHLIESSLICH FÜR DEN PROFESSIONELLEN GEBRAUCH DURCH QUALIFIZIERTES PERSONAL BESTIMMT.



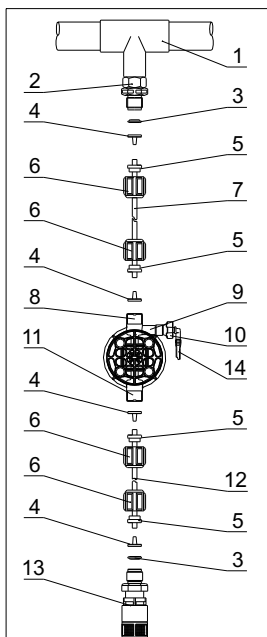
ACHTUNG: DIE WARTUNG DER PUMPE DARF AUSSCHLIESSLICH DURCH QUALIFIZIERTES UND AUTORISIERTES PERSONAL DURCHFÜHRT WERDEN.

- **H₂SO₄ SCHEFELSÄURE** Vor der Dosierung chemischer Produkte, die mit Wasser reagieren können, müssen alle internen Komponenten der Hydraulik getrocknet werden.
- Umgebungstemperatur unter 40°C. Relative Luftfeuchte unter 90%. Schutzgrad: IP65 Die Pumpe nicht so installieren, dass sie direkt Sonnenstrahlen ausgesetzt ist.
- Die Pumpe gut befestigen, damit übermäßige Vibrationen vermieden werden.
- Versorgungsspannung und -druck der Anlage müssen mit den Angaben auf dem Etikett der Pumpe übereinstimmen.

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

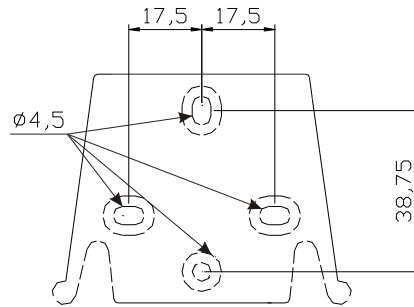
	<p>Eingang A = Versorgung 110 ÷ 230 Vac (50-60 Hz)</p>	<p>Die Pumpe muss an eine Versorgung angeschlossen werden, die mit den Angaben auf dem Etikett an der Seite der Pumpe übereinstimmen. Die Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann zu Schäden an der Pumpe führen.</p> <p>Die Pumpen wurden geplant, um geringe Überspannungen absorbieren zu können. Um Schäden an der Pumpe zu vermeiden, sollte daher immer sicher gestellt werden, dass sie keine Energiequelle zusammen mit anderen elektrischen Apparaten nutzt, die hohe Spannungen erzeugen.</p> <p>Die Verbindung mit der 380V-Dreiphasenleitung darf NUR zwischen Phase und Neutralleiter vorgenommen werden. Die Anschlüsse DÜRFEN NICHT zwischen Phase und Erde erfolgen.</p>
--	---	---

HYDRAULIKANSCHLÜSSE



1. Einspritzpunkt
2. Anschluss Einspritzung
3. Dichtung
4. Schlauchhalterung
5. Schlauchdurchführung
6. Gewinding
7. Druckschlauch (starr)
8. Druckventil
9. Pumpengehäuse
10. Ablassventil
11. Ansaugventil
12. Ansaugschlauch (weich)
13. Bodenfilter
14. Anschluss Ablassventil

Bohrschablonen Wandbügel



Nach etwa 800 Betriebsstunden die Bolzen des Pumpengehäuses mit einem Anzugsmoment von 3 Nm anziehen.

Zum Durchführen der Wasseranschlüsse müssen folgende Hinweise beachtet werden:

- Den **BODENFILTER** etwa 5-10cm über dem Boden installieren, um eventuelle Ablagerungen zu vermeiden
- Die Installation unter dem Flüssigkeitsstand wird bei Pumpen mit sehr geringer Fördermenge empfohlen. Insbesondere für die Dosierung von Produkten, die Gase entwickeln (z.B. Natriumhypochlorit, Hydrazin, Wasserstoffperoxid,...).
- Bei Schläuchen, die länger als die im Installationsatz enthaltenen sind, ist es wichtig, dass diese dieselben Maße wie die mit der Pumpe gelieferten aufweisen. Wenn die **DRUCKLEITUNG** Sonnenstrahlung ausgesetzt ist, empfiehlt sich der Einsatz eines schwarzen, UV-beständigen Schlauchs;
- Der **EINSPRITZPUNKT** sollte höher als die Pumpe oder der Tank liegen;
- Das **EINSPRITZVENTIL**, das mit der Pumpe geliefert wird, muss immer am Ende der Druckleitung des Dosierungsflusses installiert werden.

START

Nach der Durchführung aller zuvor beschriebenen Schritte ist die Pumpe für den Start bereit.

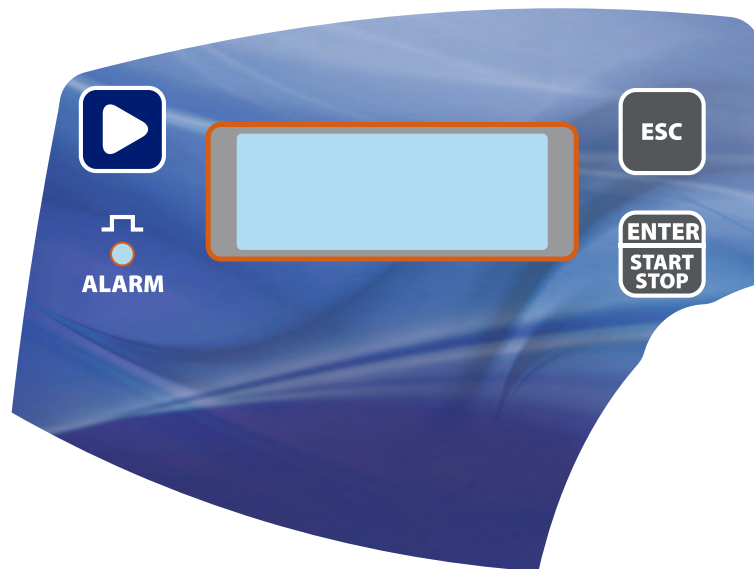
Befüllen









- Die Pumpe starten
- Den Befüllanschluss durch Drehen des Knaufs entgegen dem Uhrzeigersinn öffnen und warten, bis die Flüssigkeit aus der angeschlossenen Leitung tritt.
- Nachdem sicher gestellt wurde, dass die Pumpe ganz gefüllt ist, kann der Anschluss wieder geschlossen werden und die Pumpe beginnt mit der Dosierung.

PROBLEMBEHEBUNG

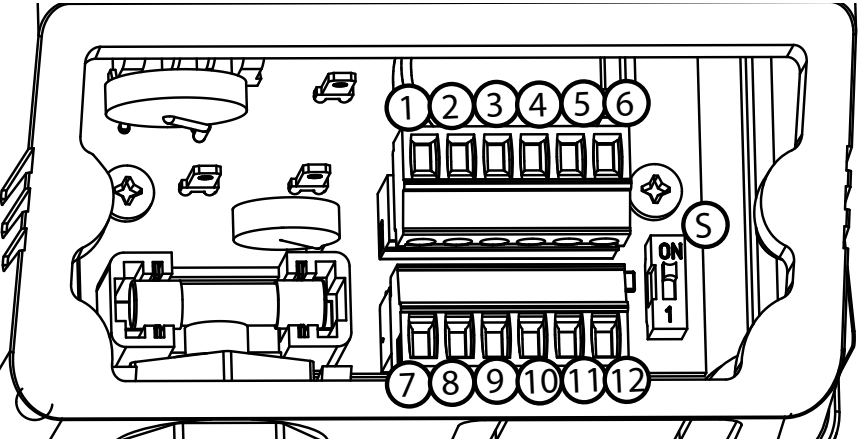
Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Die Pumpe funktioniert normal, aber die Dosierung wurde unterbrochen.	Verstopfung der Ventile	Die Ventile reinigen oder, wenn es nicht möglich ist, die Verkrustungen zu entfernen, ersetzen
	Übermäßige Ansaughöhe	Die Pumpe oder den Tank so positionieren, dass die Ansaughöhe reduziert wird
	Flüssigkeit zu viskos	Die Ansaughöhe reduzieren oder eine Pumpe mit höherer Fördermenge nutzen
Unzureichende Fördermenge	Leckage der Ventile	Kontrollieren, ob die Gewinderinge korrekt angezogen sind
	Flüssigkeit zu viskos	Eine Pumpe mit höherer Fördermenge nutzen oder die Ansaughöhe reduzieren
	Teilweise Verstopfung der Ventile	Die Ventile reinigen oder, wenn es nicht möglich ist, die Verkrustungen zu entfernen, ersetzen
Unregelmäßige Fördermenge der Pumpe	Für die Druckleitung wird ein transparenter PVC-Schlauch genutzt	Einen undurchsichtigen PE-Schlauch für die Druckleitung nutzen
Membran ist kaputt	Zu hoher Gegendruck	Den Druck der Anlage prüfen. Prüfen, ob das Einspritzventil verstopft ist. Prüfen, ob zwischen den Druckventilen und dem Einspritzpunkt Verstopfungen vorhanden sind.
	Betrieb ohne Flüssigkeit	Prüfen, ob der Bodenfilter (das Ventil) vorhanden ist. Eine Füllstandssonde verwendet, die die Pumpe blockiert, wenn das chemische Produkt im Tank zu Ende geht
	Membran nicht richtig befestigt	Bei Ersatz der Membran prüfen, dass diese wieder richtig befestigt wird.
Die Pumpe geht nicht an	Unzureichende Versorgung	Prüfen, ob die Werte auf dem Typenschild der Pumpe mit denen des Stromnetzes übereinstimmen.

Kontrolpanell - OPTIMA PRO NEXT



 + 	Um ins Menü Programmierung zu gelangen. (Drücken und halten Sie die Tasten für mindestens 3 Sekunden)
	Pumpe starten und stoppen. Bildschirm-Benachrichtigungen im Fall eines aktiven Level-Alarms deaktivieren (nur Alarm-Funktion), Durchfluss-Alarm und Erinnerung. Im Modus Programmierung dient der Knopf als "Enter", zum Zugriff verschiedener Menü Levels und Bestätigung von Änderungen.
	"Verlassen" verschiedener Menü Levels. Bevor Sie den Modus Programmierung verlassen werden Sie aufgefordert die Änderungen zu speichern. Längeres Drücken aktiviert das Menü für die Durchflusssensor-Kalibrierung.  +  um den Kontrast zu ändern.
	Das Menü durchsuchen oder die Parameter im Modus Programmierung ändern Im Batch, Timer - Modus kann der externe Auslöser simuliert und die Dosierung gestartet werden. Längeres Drücken aktiviert das Saugen.
	Die grüne LED blinkt während der Dosierung. Die rote LED leuchtet wenn ein Alarm vorliegt.

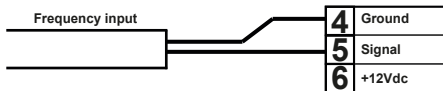
Elektrische Anschlüsse

	1	Durchflusssensoreingang	
	2		
	3	Nicht verwendet	
	4	- Frequenzsignaleingang (Wasserzähler Puls-Sender)	
	5		
	6	- externer Triggereingang	
	7	Pol +	4-20 mA Eingang Eingangsimpedanz 200 Ohm
	8	Pol -	
	9	- Fernsteuereingang (Start-Stopp)	
	10	- Pause Signaleingang	
	11	Levelregler Sondeneingang	
	12		
S	DIP Schalter zur Bedienung des Frequenzsignaleingangs		

DIP Schalter und Anschlüsse für Eingabemodus der Frequenzsignale

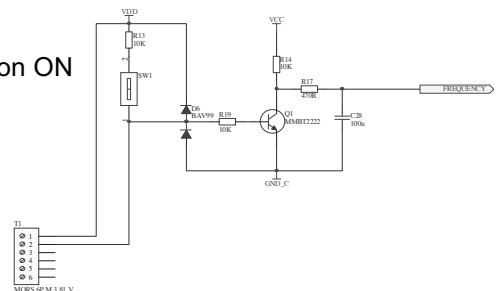
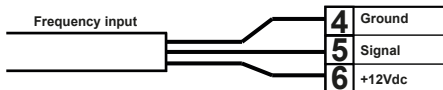
Anschlussplan für Frequenzeingabe mit
Trockenkontakt

DIP Schalter Position = Position ON



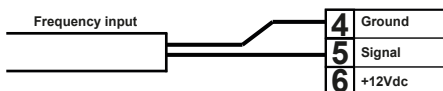
Anschlussplan für Frequenzeingabe mit
Hallsensor

DIP Schalter Position = Position ON







Anschlussplan für Frequenzeingabe mit
Spannungssignal


DIP Schalter Position = Position 1



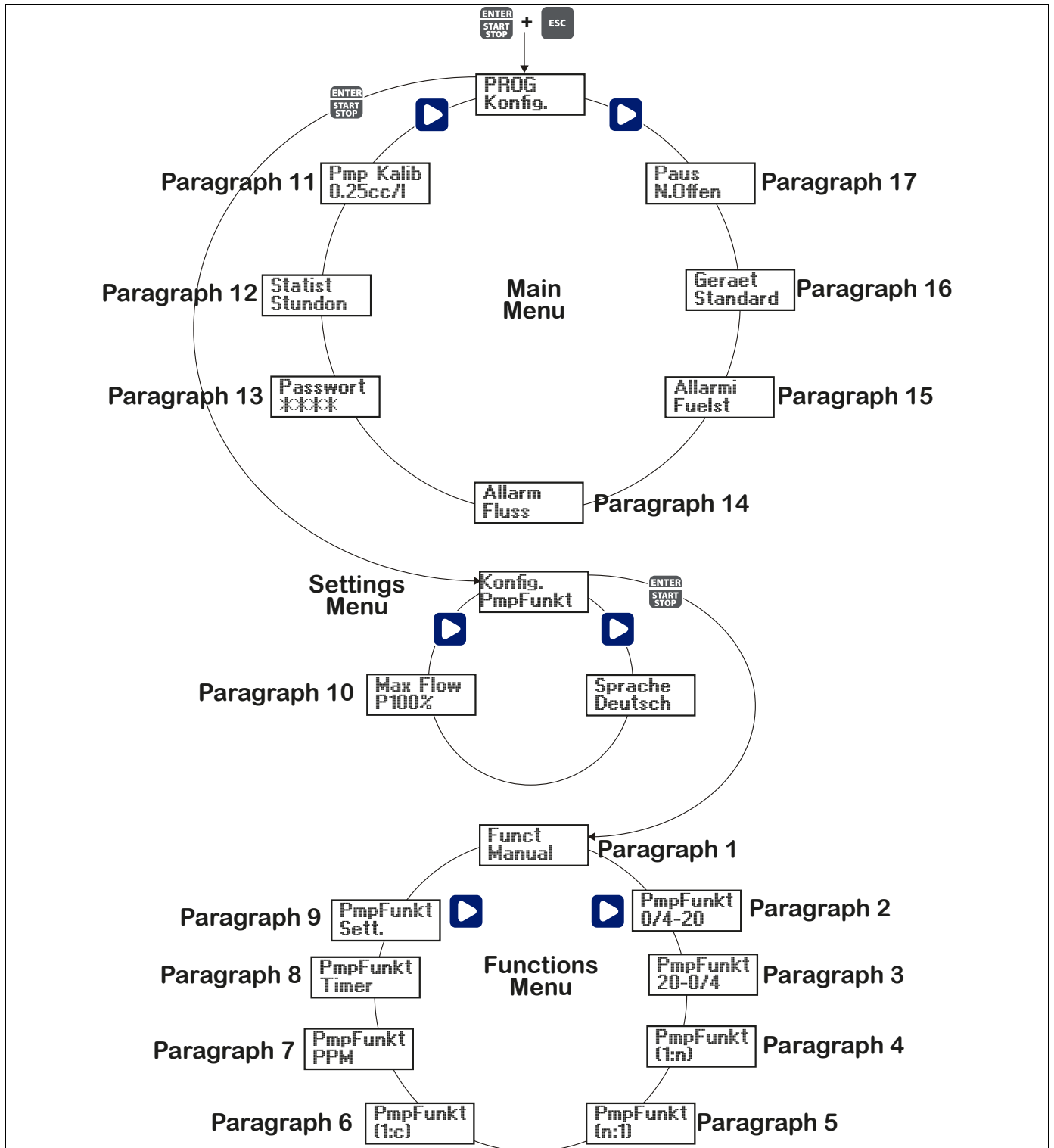
OPTIMA PRO NEXT Menü Programmierung

Drücken Sie die  +  Tasten für mindestens drei Sekunden um in das Menü Programmierung zu gelangen. Drücken Sie die  Taste um durch das Menü zu navigieren und dann die  Taste um die Optionen zu öffnen. Immer wenn ein Menüeintrag blinkt kann er bearbeitet werden.

Die Pumpe ist standardmäßig auf Dauerbetrieb eingestellt. Die Pumpe kehrt nach 1 Minute Inaktivität automatisch in den Betriebsmodus zurück. In diesem Fall werden die eingegebenen Daten nicht gespeichert. Drücken Sie die

 Taste um das Menü Programmierung zu verlassen. Wenn Sie diesen verlassen werden Sie folgendes auf dem Bildschirm sehen:

    um Ihre Auswahl zu bestätigen.



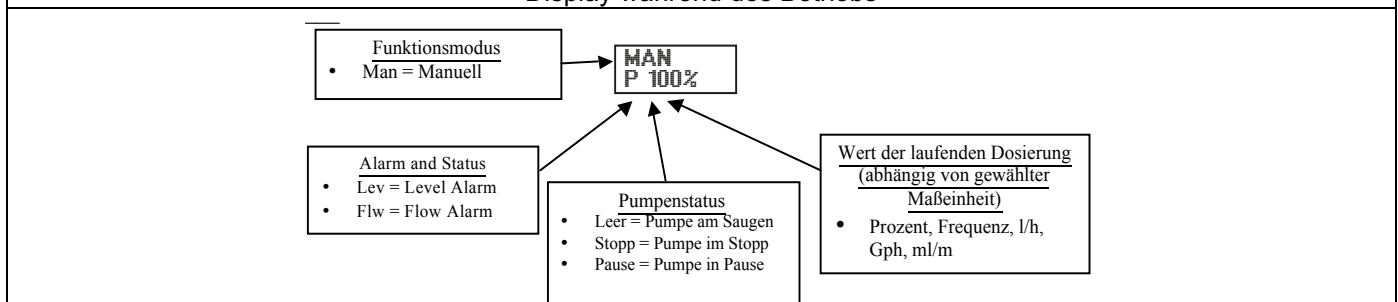
Sprache einstellen

Programmierung	Bedienung
	<p>Ermöglicht die Sprache zu ändern. Die Pumpe ist standardmäßig auf Englisch eingestellt.</p> <p>Drücken Sie die Taste um den Menüpunkt zu öffnen, drücken Sie danach um die Sprache einzustellen. Drücken Sie die um zu bestätigen und zurück zum Hauptmenü zu gelangen.</p>

Paragraph 1 – Manuelle Dosierung

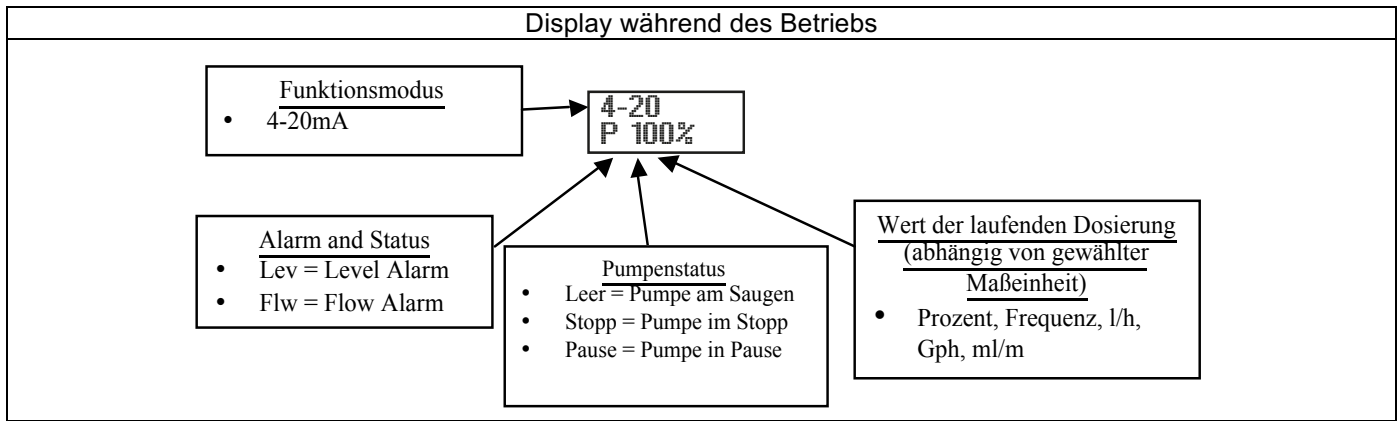
Programmierung	Bedienung
	<p>Die Pumpe arbeitet im Dauerbetrieb. Die Fließrate kann manuell durch drücken der + Tasten eingestellt werden.</p>

Display während des Betriebs



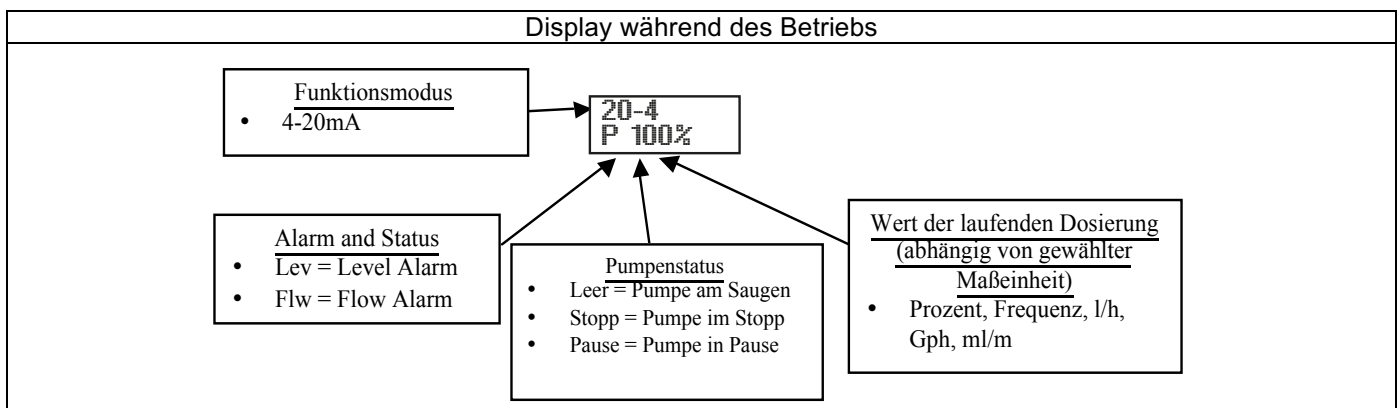
Paragraph 2 – Proportionale Dosierung zu einem 0/4-20 mA Signal

Programmierung	Bedienung
	<p>Die Pumpe dosiert proportional mit einem Signal von (0)4-20 mA. Standardmäßig unterbricht die Pumpe die Dosierung bei 4 mA und dosiert mit einer maximalen Frequenz wenn sie 20 mA erreicht. Diese beiden Werte können im Menü Programmierung geändert werden. Die maximale Frequenz und Fließrate kann durch gleichzeitiges drücken der + Tasten, während des Betriebs geändert werden.</p> <p>Um den aktuellen mA Eingang zu sehen, navigieren Sie im Menü zu In mA.</p> <p>Bei einem Eingangssignal unter 0,2 mA leuchtet die Alarm LED um die Abwesenheit des Signals anzuzeigen.</p>



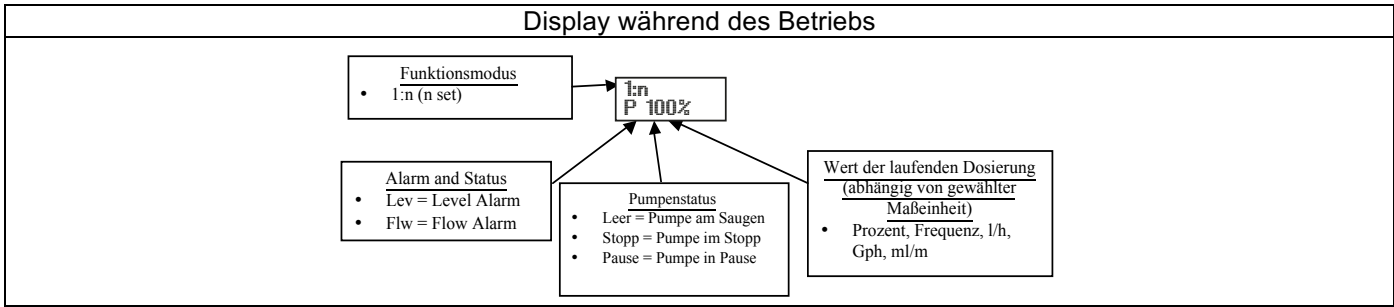
Paragraph 3 – Proportionale Dosierung zu einem 20-4/0 mA Signal

Programmierung	Bedienung
	<p>Die Pumpe dosiert proportional mit einem Signal von 20-4(0) mA. Standardmäßig unterbricht die Pumpe die Dosierung bei 20 mA und dosiert mit einer maximalen Frequenz wenn sie 4 mA erreicht. Bei einem Eingangssignal unter dem minimalen Wert - 0,2mA (fester Schwellenwert) (Ex. 4-0.2= 3.8mA) leuchtet die Alarm LED um anzuzeigen, dass der minimale Wert unterschritten wurde, die Pumpe jedoch mit maximaler Frequenz weiter dosiert. Diese beiden Werte können im Menü Programmierung geändert werden. Die maximale Frequenz und Fließrate</p> <p>kann durch gleichzeitiges drücken der + Tasten, während des Betriebs geändert werden.</p> <p>Um den aktuellen mA Eingang zu sehen, navigieren Sie im Menü zu In mA.</p> <p>Bei einem Eingangssignal unter 0,2 mA leuchtet die Alarm LED um die Abwesenheit des Signals anzuzeigen und die Pumpe unterbricht die Dosierung.</p>



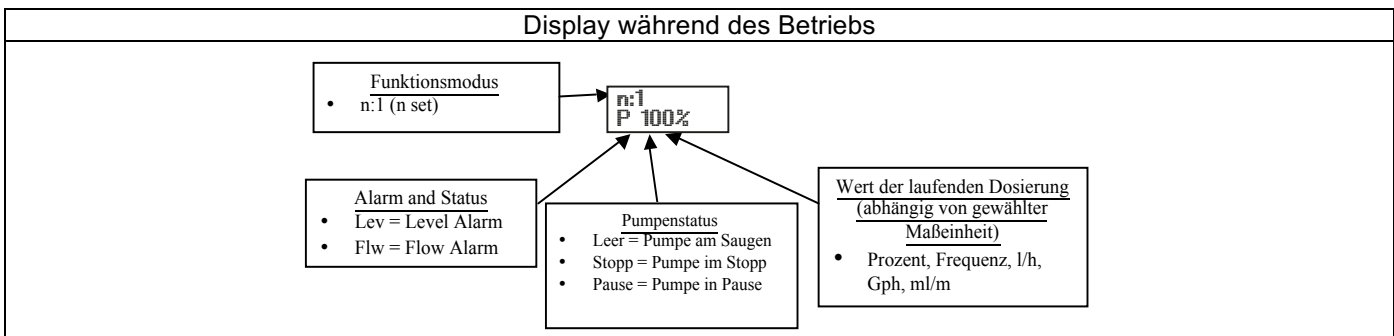
Paragraph 4 – Proportionen zu Externen Impulsen (Multiplikation)

Programmierung	Bedienung
	<p>Die Pumpe dosiert proportional zu externen Signalen (z.Bsp. Wasserzähler Puls-Sender). Für jedes empfangene Signal führt die Pumpe die programmierte "N" Nummer von Hüben aus. Die Pumpe stellt die Dosierungsfrequenz automatisch nach der Zeit ein, die zwischen zwei erfolgreichen Signalen vergeht. Es ist möglich die Zeit (Timeout) in Sekunden einzustellen, ab wann die Pumpe den Intervall-Zähler zurücksetzt um Dosierungen über sehr lange Zeitperioden zu verhindern. Die Pumpe hat eine Erinnerungsfunktion welche den Empfang des Signals während der Dosierung erkennt. Wenn die Pumpe auf Off steht, erkennt sie lediglich das Signal; wenn sie hingegen auf On steht, erkennt sie es, speichert es und führt die entsprechende Dosierung nach Erhalt des Signals aus.</p> <p>Der "N" Wert kann während des Betriebs durch gleichzeitiges drücken der Tasten + geändert werden.</p>



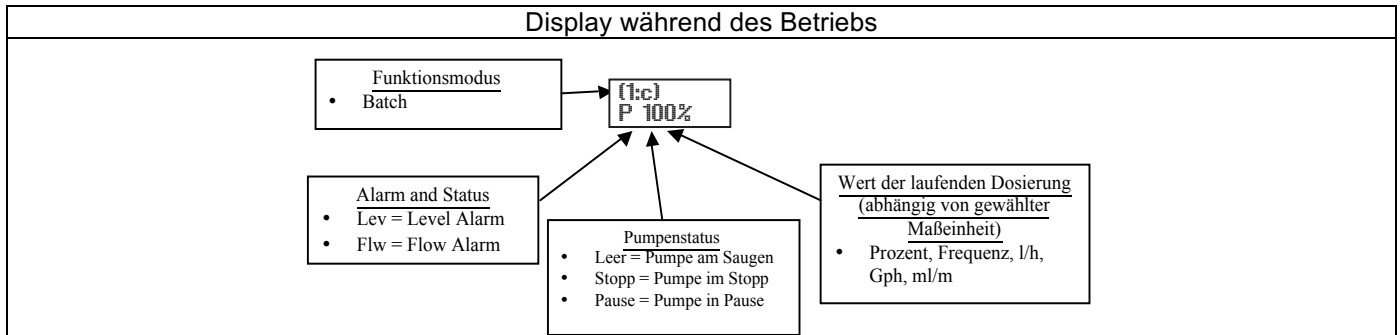
Paragraph 5 – Proportionen zu Externen Impulsen (Division)

Programmierung	Bedienung
	<p>Die Pumpe dosiert proportional zu externen Signalen (z.Bsp. Wasserzähler Puls-Sender). Für jedes empfangene "N" Signal führt die Pumpe einen Hub aus. Der "N" Wert kann im Menü Programmierung geändert werden. Wenn Sie den "N" Wert programmieren, legen Sie den % der maximalen Dosierung fest: Sie können diesen Wert durch gleichzeitiges drücken der + Tasten ändern.</p>



Paragraph 6 – Proportionen zu Externen Impulsen (Batch-Dosierung)

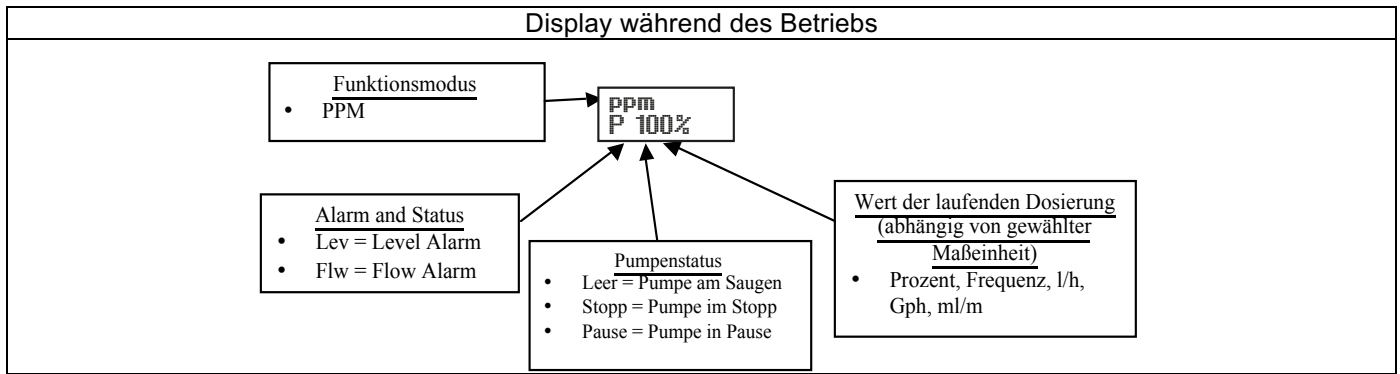
Programmierung	Bedienung
<pre> graph TD A[ENTER START STOP + ESC] --> B[PROG Konfig.] B --> C[Konfig. PmpFunkt] C --> D[Pmp Funkt 1:c] D --> E[Menage 1 ml] E --> F[Zeit 10 s] F --> G[Speicher Aus] G --> H[] </pre>	<p>Die Pumpe dosiert proportional zu externen Signalen (z.Bsp. Wasserzähler Puls-Sender). In diesem Fall können Sie die Menge, die zu dosieren ist, in ml und die Zeit zur Ausführung angeben.</p> <p>Die Dosierung kann manuell durch drücken der Taste oder durch einen Fernbefehl gestartet werden.</p> <p>Sie können die Taste drücken um die Dosierung zu unterbrechen. Die bereits gemachte Dosierung kann durch drücken der Taste zurückgesetzt oder durch drücken der Taste neu gestartet werden.</p> <p>Die maximale Dosierungsmenge kann durch gleichzeitiges drücken der + Tasten, während des Betriebs geändert werden.</p>



Paragraph 7 – Proportionen zu Externen Impulsen (ppm-Dosierung)

Programmierung	Bedienung
<pre> graph TD A[ENTER START STOP + ESC] --> B[PROG Konfig.] B --> C[Konfig. PmpFunkt] C --> D[PmpFunkt PPM] D --> E[ppm 10.0] E --> F[L/pulse 1000.0] F --> G[pulse/L 1000.0] G --> H[Konz. (%) 100.0] H --> I[Speicher Aus] I --> J[] </pre>	<p>Die Pumpe dosiert proportional zu externen Signalen (z.Bsp. Wasserzähler, Puls-Sender) indem sie automatisch das Verhältnis der Eingangssignale und der Pumpenhöhe, gemäß des programmierten ppm Wertes, errechnet.</p> <p>Folgende Daten müssen eingegeben werden: ppm Wert, Puls/Liter Verhältnis (oder Liter/Pulse) des Zählens und die Konzentration des zu dosierenden Produktes.</p> <p>Die Dosierungsfrequenz kann während des Betriebs durch gleichzeitiges drücken der Tasten + geändert werden.</p>

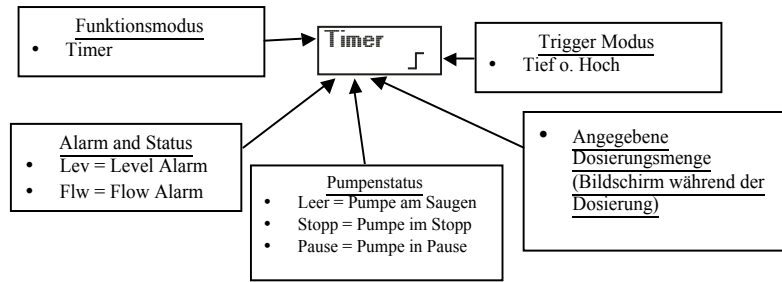
Display während des Betriebs



Paragraph 8 – Zeitliche Dosierung (Frequenzsignaleingang "TRIGGER" aktiviert)

Programmierung	Bedienung
<p> <input type="button" value="ENTER START STOP"/> + <input type="button" value="ESC"/> ↓ PROG Konfig. <input type="button" value="ENTER START STOP"/> Konfig. PmpFunkt <input type="button" value="ENTER START STOP"/> <input type="button" value="Play"/> PmpFunkt Timer <input type="button" value="ENTER START STOP"/> Menage 100 ml <input type="button" value="ENTER START STOP"/> <input type="button" value="Play"/> <input type="button" value="ENTER START STOP"/> <input type="button" value="Play"/> Verzog. 00.00.00 <input type="button" value="ENTER START STOP"/> <input type="button" value="Play"/> <input type="button" value="ENTER START STOP"/> <input type="button" value="Play"/> Bereich 00.00.00 <input type="button" value="ENTER START STOP"/> <input type="button" value="Play"/> <input type="button" value="ENTER START STOP"/> <input type="button" value="Play"/> Trig Mod. Gesperrt <input type="button" value="ENTER START STOP"/> Trigmod Gesperrt <input type="button" value="ENTER START STOP"/> <input type="button" value="Play"/> <input type="button" value="Play"/> PausEing Zeit Neu <input type="button" value="ENTER START STOP"/> TrigMod Niedrig <input type="button" value="ENTER START STOP"/> <input type="button" value="Play"/> <input type="button" value="Play"/> <div style="border: 1px dashed black; width: 100px; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> TrgMod Hoch <input type="button" value="ENTER START STOP"/> </p>	<p>Nachdem das Trigger Signal empfangen wird, dosiert die Pumpe eine Menge die in ml eingestellt werden kann. Es ist möglich eine Zeitverzögerung für die Dosierung (Delay) und einen Intervall zwischen den folgenden Dosierungen (Intervall), wie auf dem Diagramm gezeigt, einzustellen</p> <p>Zum Beispiel, wenn Sie den Intervall Interv. = 0 einstellen, bekommen Sie ein System das darauf eingestellt ist die programmierte Menge nach jedem TRIGGER Signal zu dosieren (mit einer eventuellen Verzögerung):</p> <p>Sie können die Dosierung durch drücken der + Taste aktivieren, welches ein Trigger Signal simuliert. Das TriggerSignal kann auf N.Open (dies ist aktiviert wenn der Eingang von Offen auf Geschlossen gestellt wird) oder N.Closed (dies ist aktiviert wenn der Eingang von Geschlossen auf Offen gestellt wird). Das Trigger Signal ist während der Dosierung gesperrt (sein Empfang ist weder gespeichert noch eingestellt). Das Pause-Signal (Ferngesteuert) kann nicht programmiert werden und seine Aktivierung sperrt die Dosierung, während die anschließende Deaktivierung das System auf ein neues Trigger Signal, für eine neue Dosierung, warten lässt.</p> <p>Die Dosierfrequenz kann während des Betriebs durch gleichzeitiges drücken der Tasten <input type="button" value="ENTER START STOP"/> + <input type="button" value="Play"/> geändert werden.</p>

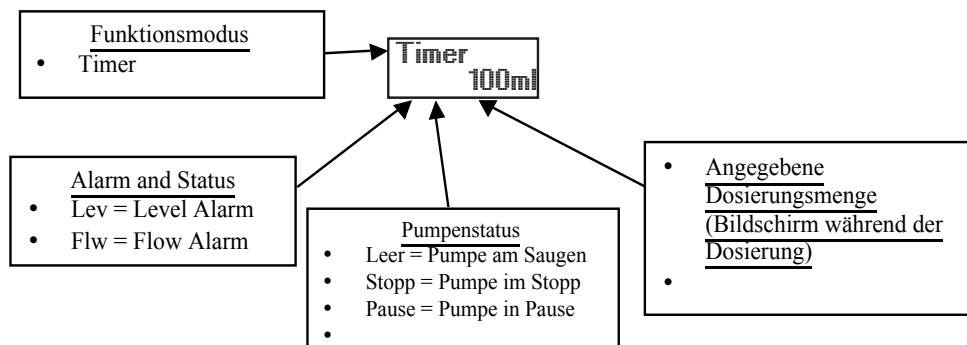
Display während des Betriebs



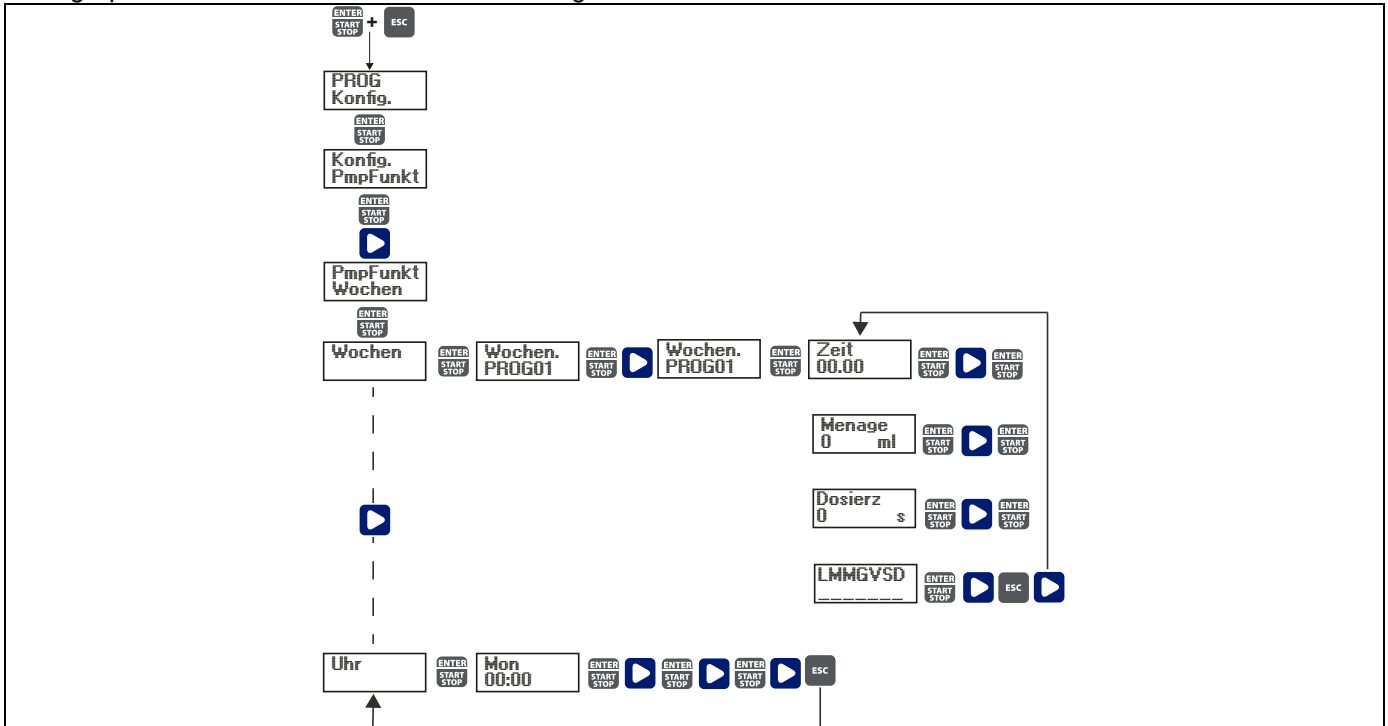
Paragraph 8 – Zeitliche Dosierung (**Frequenzsignaleingang "TRIGGER" nicht aktiviert**)

Programmierung	Bedienung
	<p>Die Pumpe dosiert die programmierte Menge in ml. Es ist möglich eine Zeitverzögerung für den Start der Pumpe (Delay) und einen Intervall zwischen den folgenden Dosierungen (Intervall), wie auf dem Diagramm gezeigt, einzustellen</p> <p>Die Verzögerung und Intervall ist in dd.hh.mm (Tage, Stunden, Minuten) einzugeben.</p> <p>Das Pausesignal kann in drei verschiedenen Modi eingestellt werden.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Freeze Time: während die Pause aktiviert ist, stoppt das System den aktuellen Zeitzähler und startet den Zähler neu wenn die Pause deaktiviert ist. 2. Pause Dosing: während die Pause aktiviert ist, zählt das System weiter und stoppt die Dosierung. 3. Restart Timer: während die Pause aktiviert ist, stoppt das System die Dosierung und wenn die Pause deaktiviert ist wird der count-down neu gestartet. <p>Die Dosierungsfrequenz kann während des Betriebs durch gleichzeitiges drücken der Tasten + geändert werden.</p>

Display während des Betriebs



Paragroph 9 – Wöchentliche Zeitliche Dosierung



Sie können 10 Dosierungen für die ganze Woche einstellen. Drücken Sie die Taste in "Wöchentl. Dos." um in den Modus Programmierung zu gelangen und die Dosierungen einzustellen.

1) Nummer des Programms: drücken Sie zum einstellen und zum bestätigen.

2) Dosierungsplan: drücken Sie zum einstellen und zum bestätigen.

3) Zu dosierende Menge: drücken Sie um den Wert in "mL" einzugeben und dann zum bestätigen.

4) Dosierungszeit, z.Bsp. Zeitraum (in Sekunden) in dem die vorher programmierte Menge dosiert werden soll: drücken Sie um den Wert in Sekunden einzugeben und dann zum bestätigen.

5) Einstellen des Dosierungsrelais: drücken Sie um die Werte einzustellen und dann zum bestätigen: im "Off" Modus bleibt das Relais nicht geschlossen (open); im "after" Modus wird das Relais bei Aktivierung der Dosierung geschlossen und bleibt für eine bestimmte Zeit (in Sekunden) nach der Dosierung geschlossen, diese kann durch drücken der Taste

eingestellt und durch bestätigt werden. Im "before" Modus schließt sich das Relais vor der Aktivierung der Dosierung für einen bestimmten Zeitraum (in Sekunden), diesen kann durch drücken der Taste eingestellt und durch bestätigt werden.

6) Aktivierungstage. das heißt, die Tage an denen Sie möchten, dass das Programm aktiviert wird (Startzeit, Menge, Dosierungszeit und Relais Betriebsmodus). Drücken Sie die Taste um die Option zu bearbeiten, danach die Taste um die Dosis zu aktivieren/deaktivieren und dann die Taste um den Wochentag auszusuchen. Drücken Sie die um zu bestätigen und um zum nächsten Programm zu gelangen.

Falls Sie noch ein Programm einstellen müssen, wiederholen Sie das oben dargestellte Verfahren, falls nicht drücken Sie die um zum Hauptmenü zu gelangen.

Im Hauptmenü ist nun der nächste Schritt die Uhr einzustellen; drücken Sie die Taste um die Option zu bearbeiten und dann die Taste um die Uhr einzustellen, drücken Sie abschließend zum bestätigen. Sie können nacheinander den Tag, die Stunde und die Minute eingeben. Der angegebene Tag und die angegebene Zeit werden vom System als Referenz genommen.

Paragraph 10 – Einstellen der Maximalen Fließrate

Programmierung	Bedienung
	<p>Erlaubt Ihnen die maximale Fließrate der Pumpe und den programmierten Modus (% oder Frequenz) einzustellen. Diese wird als Standard-Einheit bei der Anzeige der Fließrate gebraucht. Drücken Sie die Taste um den Menüpunkt zu öffnen, drücken Sie danach um den Wert einzustellen. Drücken Sie die um zu bestätigen und zurück zum Hauptmenü zu gelangen.</p>

Paragraph 11 – Kalibrierung der Fließrate

Programmierung	Bedienung
	<p>Im Hauptmenü erscheint der gespeicherte cc/Hub Wert. Sie können die Kalibrierung in zwei Modi einstellen: MANUAL - geben sie manuell den cc/Hub Wert mithilfe der Taste ein und bestätigen Sie anschließend mit der Taste. AUTOMATIC - die Pumpe führt 100 Hübe aus, welche durch drücken der Taste gestartet werden, geben Sie die aspirierte Menge der Pumpe nach den Hüben an, mithilfe der Taste und bestätigen Sie mit der Taste. Die eingestellten Daten werden genutzt um die Fließrate auszurechnen.</p>

Paragraph 12 – Statistiken

Programmierung	Bedienung
	<p>Im Hauptmenü wird die Betriebszeit der Pumpe in Stunden angezeigt; drücken Sie die Taste um mehr Statistiken zu sehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hübe = Die Anzahl der Hübe die von der Pumpe ausgeführt werden. - Q.ta (L) = Die Menge, in Liter, die von der Pumpe dosiert wird; diese Information wird durch den gespeicherten cc/Hub Wert errechnet. - Power = Die Anzahl der Pumpen-Aktivitäten. - Reset = Drücken Sie die Taste um die Zähler zurückzusetzen, wählen Sie YES oder NO und drücken Sie zum bestätigen. <p>Drücken Sie die Taste um zum Hauptmenü zu gelangen.</p>

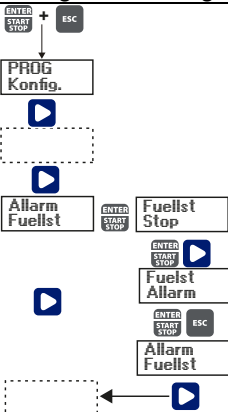




Paragraph 13 – Passwort

Programmierung	Bedienung
	<p>Wenn Sie ein Passwort anlegen können Sie den Bereich Programmierung und alle Setup Parameter einsehen, aber jedes Mal wenn Sie etwas ändern möchten werden Sie aufgefordert das Passwort einzugeben. Die blinkende Reihe zeigt die editierbare Zahl an; drücken Sie die Taste um eine Zahl auszuwählen (1 bis 9), danach drücken Sie die Taste um die zu bearbeitende Zahl auszuwählen und danach die Taste zum bestätigen. Wenn Sie "0000" (Standard) wird das Passwort gelöscht.</p>

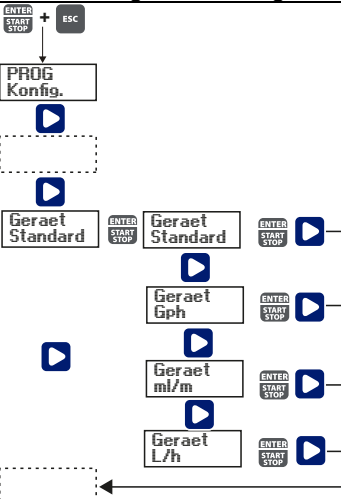



Paragraph 14 – Durchfluss-Alarm

Programmierung	Bedienung
	<p>Erlaubt Ihnen den Durchflusssensor zu aktivieren (deaktivieren). Sobald durch drücken der Taste aktiviert (On) können Sie die Zahl der Signale, welche die Pumpe für einen Alarm benötigt (indem Sie die Zeit auf 0 im nächsten Menüpunkt stellen) oder das Saugen (indem Sie die Zeit auf etwas anderes als 0 im nächsten Menüpunkt stellen) einstellen. Drücken Sie die Taste und die Zahl fängt an zu blinken, drücken Sie danach die Taste um den Wert einzustellen. Drücken Sie die um zu bestätigen und die Taste um zurück zum Hauptmenü zu gelangen. Im Zeit-Menü können Sie die Zeit einstellen, wann die Pumpe anfangen soll zu saugen bevor, nachdem Sie nicht die eingestellte Zahl der Durchflusssignale bekommt, sie den Alarm auslöst. Falls während des Saugens wieder ein Durchflusssignal entsteht, kehrt die Pumpe in den normalen Betrieb zurück. Für Zeit = 0, wird nach den eingestellten Signalen sofort der Alarm ausgelöst ohne, dass das Saugen aktiviert wird. Um die Zeit zu ändern drücken Sie die Taste und die Zahl fängt an zu blinken, drücken Sie danach die Taste um den Wert einzustellen. Drücken Sie die um zu bestätigen und die Taste um zurück zum Hauptmenü zu gelangen. Sie können den Wiederherstellungs-Modus nur im Batch-Modus aktivieren. Die Pumpe wiederholt die Anzahl der Hübe welche nicht vom Durchflusssensor erkannt werden. Drücken Sie die Taste um die maximale Anzahl der Signale einzustellen, die die Pumpe hat bevor sie den Alarm startet. Drücken Sie die Taste und die Zahl fängt an zu blinken, drücken Sie danach die Taste um den Wert einzustellen. Drücken Sie die um zu bestätigen und die Taste um zurück zum Hauptmenü zu gelangen.</p>

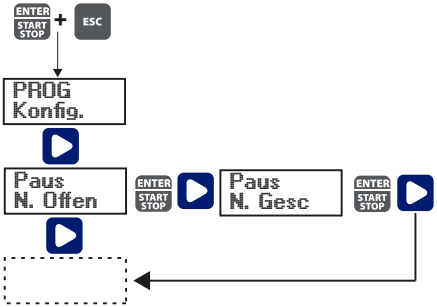



Paragraph 15 – Level-Alarm

Programmierung	Bedienung
	<p>Erlaubt Ihnen die Pumpe für den Level-Alarm einzustellen. Dies können Sie mit einer Unterbrechung der Dosierung (Stopp) tun oder eine einfachen Alarm ohne Unterbrechung.</p> <p>Drücken Sie die  Taste um den Menüpunkt zu öffnen, drücken Sie danach  um den Alarm-Typ einzustellen</p> <p>Drücken Sie die  zum bestätigen. Drücken Sie die  Taste um zum Hauptmenü zu gelangen.</p>




Paragraph 16 – Anzeige der Durchfluss-Maßeinheit

Programmierung	Bedienung
	<p>Erlaubt Ihnen die Maßeinheit der angezeigten Dosierung einzustellen.</p> <p>Drücken Sie die  Taste um den Menüpunkt zu öffnen, drücken Sie dann die  Taste um die Maßeinheit auszuwählen, L/h (Liter/Stunde), Gph (Gallonen/Stunde), mL/m (Milliliter/Minute) oder Standard (% oder Frequenz gemäß den Einstellungen). Drücken Sie die  um zu bestätigen und zurück zum Hauptmenü zu gelangen.</p>

Paragraph 17 – Einstellen der Pause

Programmierung	Bedienung
	<p>Ferneingang zum Anhaltender Pumpe. Das System ist standardmäßig auf Offen eingestellt.</p> <p>Drücken Sie die  Taste um den Menüpunkt zu öffnen, drücken Sie danach  um den Wert einzustellen (N. OPEN oder N.CLOSED).</p> <p>Drücken Sie die  um zu bestätigen und zurück zum Hauptmenü zu gelangen.</p>

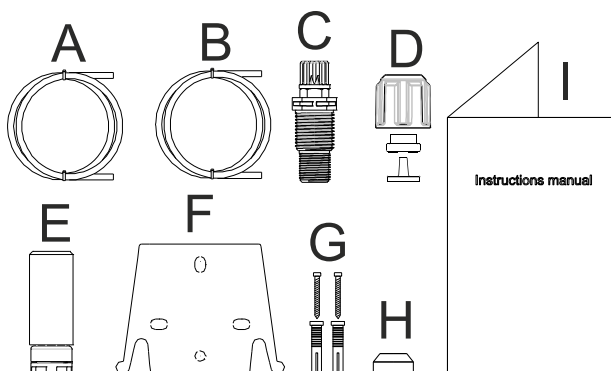
Alarm

Anzeige	Ursache	Lösung
Alarm LED ist an "Lev" Symbol blinkt	Der Level-Alarm ist zu Ende, der Betrieb der Pumpe ist nicht unterbrochen.	Stellen Sie den Füllstand wieder her.
Alarm LED ist an "Lev" und "Stop" Symbole blinken	Der Level-Alarm ist zu Ende, der Betrieb der Pumpe ist unterbrochen.	Stellen Sie den Füllstand wieder her.
"Mem" Symbol blinkt	Die Pumpe bekommt einen oder mehrere Impulse während der Dosierung und die Erinnerungsfunktion ist ausgeschaltet (Off).	Drücken Sie die  Taste.
"Mem" Symbol blinkt	Die Pumpe bekommt einen oder mehrere Impulse während der Dosierung und die Erinnerungsfunktion ist eingeschaltet (On).	Wenn die Pumpe keine externen Impulse mehr empfängt, kehrt sie zurück zu den gespeicherten Hüben
Alarm LED ist an "Flw" Symbol blinkt	Der Durchfluss-Alarm ist aktiviert und die Pumpe erhielt nicht die programmierte Anzahl von Signalen vom Durchflusssensor.	Drücken Sie die  Taste.
Parameter Fehler	Internet CPU Kommunikationsfehler	Drücken Sie die  Taste um die Standard Parameter wiederherzustellen.

MANUAL DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO PARA BOMBA DOSIFICADORA SERIE OPTIMA PRO NEXT

Contenido del embalaje:

- A. Manguera opaca para la conexión de la salida de la bomba hasta el punto de inyección
- B. Tubo transparente para la aspiración, la conexión de la válvula de purga y para el cebado manual.
- C. Racor de inyección
- D. Kit conexiones tubos
- E. Filtro de fondo
- F. Soporte para el montaje en pared
- G. Tacos para fijar el soporte a la pared
- H. Tapones protección tornillos
- I. Manual de instrucciones



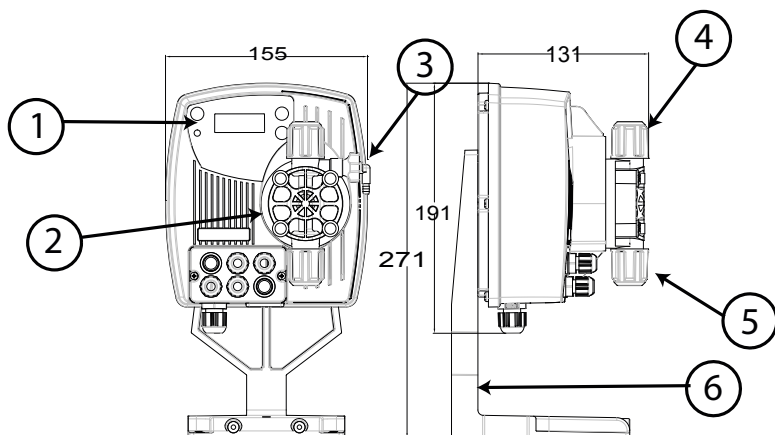
Estos son los datos técnicos y las prestaciones de la bomba:

PVDF-T					
Modelo	Presión	Caudal	cc /golpe	Conexiones	Golpes / min
	bares	l/h		(mm)	
200	8	5	0,52	4 / 6	160
	10	3	0,31		

INTRODUCCIÓN

La bomba dosificadora está formada por un mando con los dispositivos electrónicos y un imán, así como una parte hidráulica que siempre está en contacto con el líquido que se va a dosificar.

Controle en la placa los datos con las características principales de la bomba



1. Área regulaciones
2. Cabezal dosificador
3. Válvula de cebado
4. Racor de impulsión
5. Racor de aspiración
6. Soporte de montaje (opcional)

Se recomienda una revisión de la compatibilidad química entre el producto dosificado y los materiales en contacto.

MATERIALES QUE FORMAN PARTE DEL CABEZAL DE LA BOMBA

- **Cuerpo bomba:** PVDF-T
- **Válvulas:** PVDF-T
- **Esferas:** Cerámica
- **Membrana:** PTFE

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- **Peso:** 1,5 Kg
- **Alimentación:** 110 ÷ 230 Vac (50-60 Hz)
- **Consumo:** 14 W
- **Fusible:** 2A 250V T 5x20
- **Grado de protección:** IP65
- **Entrada control nivel:** Contacto seco (on-off)
- **Entrada impulsos:** Contacto seco (on-off) frecuencia máxima 80Hz

LEA ATENTAMENTE ANTES DE REALIZAR LA INSTALACIÓN O CUALQUIER OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO EN LA BOMBA.



ATENCIÓN: ANTES DE REALIZAR LA INSTALACIÓN O EL MANTENIMIENTO DE LA BOMBA, DESCONECTE LA CORRIENTE ELÉCTRICA.



ATENCIÓN: RECOMENDAMOS LA INSTALACIÓN DE LA BOMBA EN POSICIÓN VERTICAL PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO.



ATENCIÓN: PRODUCTO DE USO PROFESIONAL, OPERADO SOLAMENTE POR PERSONAL CALIFICADO.



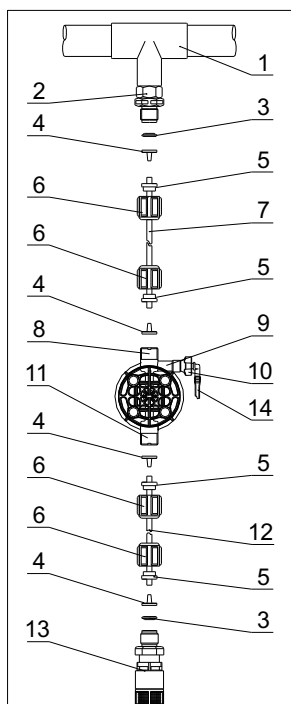
ATENCIÓN: EL MANTENIMIENTO DE LA BOMBA MUST SOLO DEBE SER EFECTUADO POR PERSONAL CALIFICADO Y AUTORIZADO.

- **H₂SO₄ ACIDO SULFURICO** Antes de dosificar los productos que puedan reaccionar con el agua, es necesario secar todas las partes internas de la hidráulica.
- Temperatura ambiente menor a 40°C. Humedad relativa menor a 90%. Grado de protección IP65 No instale la bomba donde quede expuesta directamente a los rayos solares.
- Asegure la bomba para evitar vibraciones excesivas.
- La tensión de alimentación y la presión en el sistema deben ser compatibles con lo descrito en la placa de la bomba.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

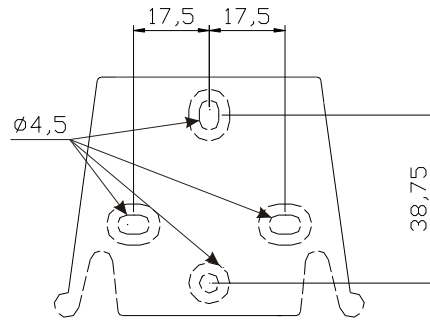
	<p>Entrada A = Alimentación 110 ÷ 230 Vac (50-60 Hz)</p>	<p>La bomba debe conectarse a una línea eléctrica que sea conforme con la que figura en la etiqueta de la bomba. El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daños a la bomba.</p> <p>Las bombas están diseñadas para absorber pequeñas sobre tensiones. Por lo tanto, para evitar daños en la bomba es conveniente asegurarse que la bomba no tenga ninguna fuente de energía compartida con los aparatos eléctricos que generan altos voltajes.</p> <p>La conexión a la línea trifásica de 380V sólo debe realizarse entre fase y neutro. La conexión NO DEBE efectuarse entre fase y tierra.</p>
--	---	--

CONEXIONES HIDRÁULICAS



1. Punto de inyección
2. Racor de inyección
3. Estanqueidad
4. Porta-tubo
5. Prensa tubo
6. Abrazadera
7. Tubo impulsión (rígido)
8. Válvula de impulsión
9. Cuerpo bomba
10. Válvula de purga
11. Válvula de aspiración
12. Tubo de aspiración (blando)
13. Filtro de fondo
14. Racor válvula de purga

Dime de perforación del soporte de pared



Transcurridas unas 800 horas de trabajo, apretar los tornillos del cuerpo bomba aplicando un par de apriete de 3 Nm.

Al hacer las conexiones hidráulicas debe seguir las siguientes instrucciones:

- Instalar el **FILTRO DE FONDO** a unos 5-10cm del fondo para evitar que se obstruya por los depósitos;
- LA instalación con bomba a la altura de aspiración se recomienda en bombas con caudal bajo. En particular, cuando se dosifican productos que crean gases (por ejemplo, hipoclorito de sodio, la hidracina, el peróxido de hidrógeno, ...).
- Los tubos de longitud superior a los del Kit de instalación es importante que sean del mismo tamaño que los suministrados con la bomba. Si el **TUBO DE IMPULSIÓN** se expone a los rayos solares se recomienda utilizar tubo negro resistente a los rayos ultravioleta;
- El **PUNTO DE INYECCIÓN** debe colocarse más alto que la bomba o el tanque;
- La **VÁLVULA DE INYECCIÓN** que se suministra con la bomba, se debe instalar siempre en el extremo de la línea de impulsión del flujo de dosificación.

PUESTA EN MARCHA

Una vez que haya comprobado todos los pasos anteriores, la bomba ya está lista para arrancar.

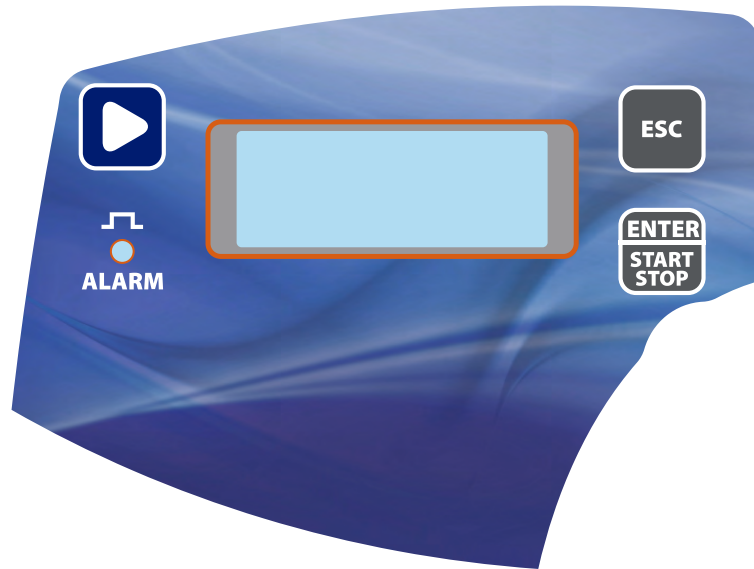
Cebado









- Poner en marcha la bomba
- Abra el racor de cebado girando la perilla en sentido antihorario y esperar que el líquido salga desde el tubo conectado a él.
- Una vez que esté seguro de que la bomba está completamente llena de líquido puede cerrar la conexión y la bomba comienza a dosificar.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

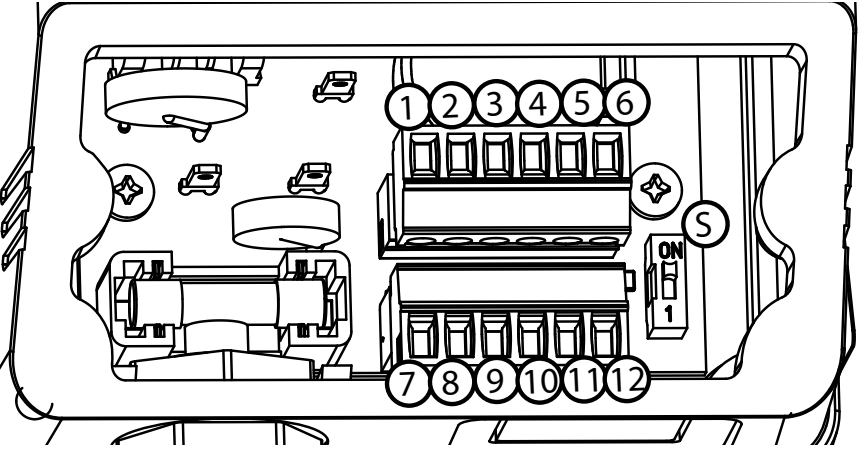
Avería	Causa posible	Solución
La bomba está funcionando con normalidad, pero la dosificación se interrumpe.	Obstrucción de la válvulas	Limpie o reemplace las válvulas si no se puede remover el sucio
	Altura de aspiración excesiva	Coloque la bomba o el tanque con el fin de reducir la altura de aspiración
	Líquido muy viscoso	Reducir la altura de aspiración o utilizar bomba con mayor caudal
Caudal insuficiente	Fugas en las válvulas	Compruebe el apriete de las abrazaderas
	Líquido muy viscoso	Utilice bomba con mayor caudal o disminuya la altura de aspiración
	Obstrucción parcial de la válvulas	Limpie o reemplace las válvulas si no se puede remover el sucio
Caudal de la bomba irregular	Tubo PVC transparente en la impulsión	Utilice tubo PE opaca en la impulsión
Rotura de la membrana	Contrapresión excesiva	Controlar la presión del sistema Comprobar que la válvula de inyección no esté obstruida. Comprobar que no exista obstrucción entre las válvulas de impulsión y el punto de inyección.
	Funcionamiento sin líquido	Comprobar la presencia del filtro (válvula) de fondo. Utilice una sonda de nivel para bloquear la bomba cuando en el tanque se acaba el producto químico.
	La membrana no está fijada correctamente	Si la membrana ha sido reemplazada comprobar que se haya ajustado correctamente.
La bomba no se enciende	Corriente eléctrica insuficiente	Comprobar que los valores que figuran en la placa de la bomba correspondan con los de la red eléctrica.

Panel de Control – OPTIMA PRO NEXT



 + 	<p>Entrar en el menú de programación. (Presione y mantenga presionado simultáneamente al menos 3 segundos).</p>
	<p>Encender y detener la bomba. Inhabilitar la notificación de la pantalla en caso de una condición de nivel de alarma activa (solo función de alarma), condición de flujo de alarma y memoria. En modo de programación funciona como "enter", para confirmar el ingreso y los cambios dentro de varios niveles de menú..</p>
	<p>Salir de varios niveles de menú. Antes de salir del modo de programación se le solicitará guardar los cambios. Presión prolongada despliega la pantalla para el flujo de calibración del sensor.  +  para cambiar el contraste.</p>
	<p>Para desplazar los menús o cambiar los parámetros en modo de programación. En grupo, modo tiempo, simular el detonador externo puede iniciar la dosificación. Presión Prolongada permite el arranque de bomba</p>
	<p>LED verde parpadea mientras dosifica. LED rojo se enciende en caso de varias condiciones de alarma.</p>

Conexiones Eléctricas

	1	Entrada de Sensor de Flujo	
	2		
	3	No Utilizado	
	4	- Entrada de señal de Frecuencia (emisor de pulso de medidor de agua)	
	5		
	6	-Entrada de Detonador Externo	
	7	Polo +	Entrada 4-20 mA Entrada de obstrucción: 200 ohm
	8	Polo -	
	9	- Entrada de control Remoto (iniciar-detener)	
	10	- Entrada de Señal de Pausa	
	11	Entrada de sonda de nivel de control	
	12		
S	Interruptor de caída para manejar el tipo de entrada de señal de frecuencia.		

Posición de Interruptor de caída y modo de entrada de conexiones para señales de frecuencia

Diagrama de entrada de conexiones con contacto seco

Posición de Interruptor de Caída = Posición Encendida

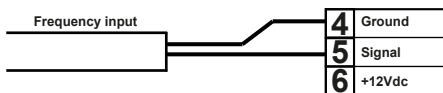


Diagrama de conexión para entrada de frecuencia con sensor Hall.

Posición de Interruptor de Caída = Posición Encendida

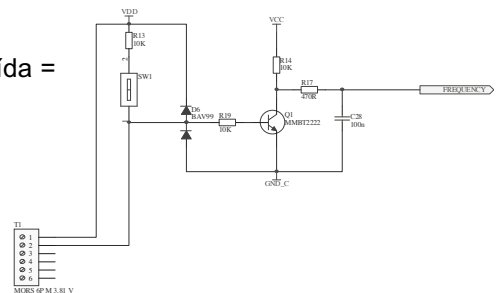
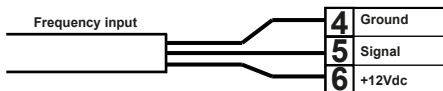
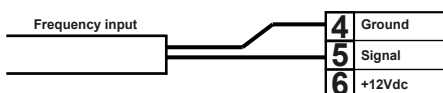


Diagrama de conexión para entrada de frecuencia con señal de voltaje

Posición de Interruptor de Caída = Posición 1



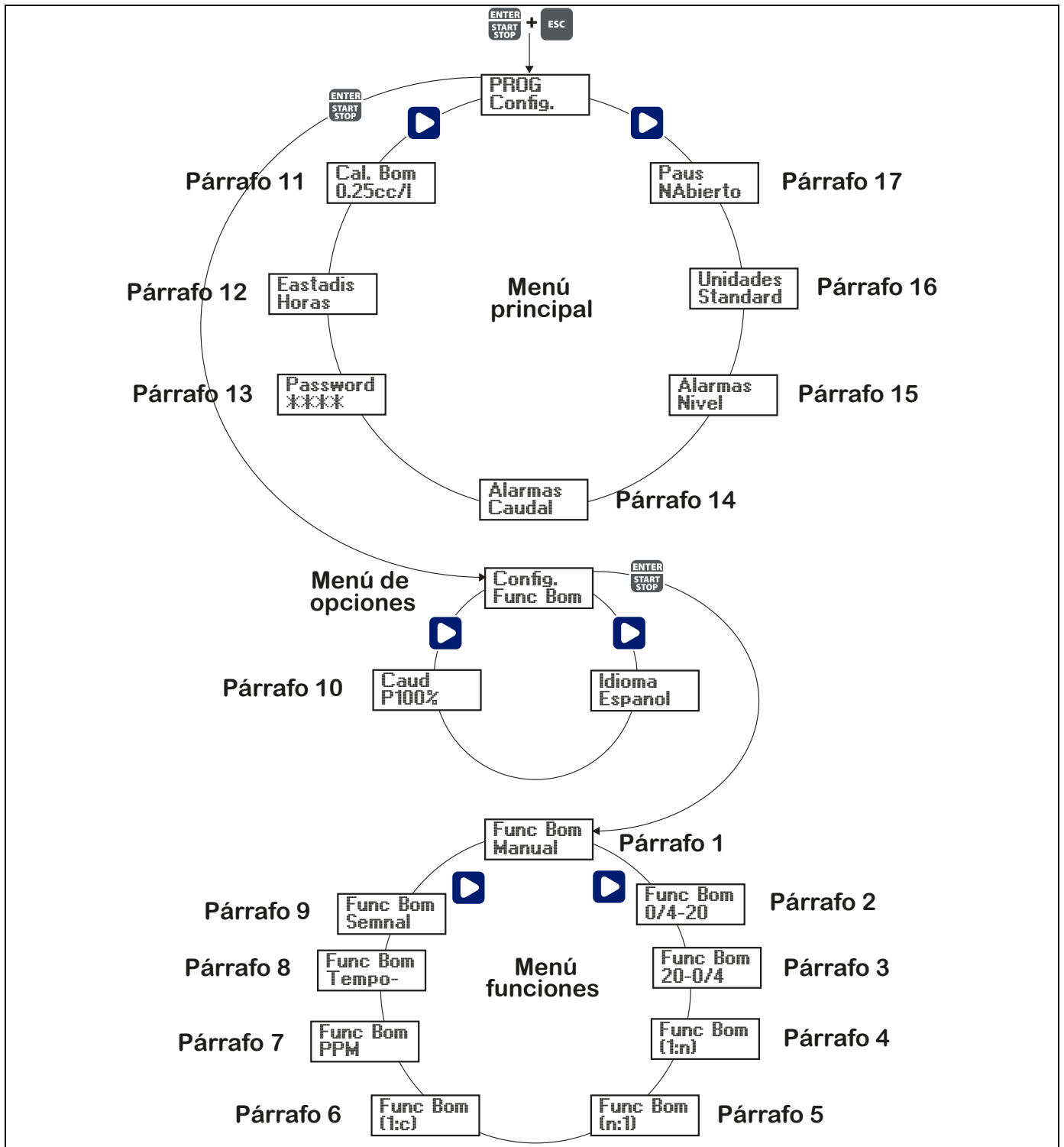
Menú de Programación de OPTIMA PRO NEXT

Presione las teclas **ENTER START STOP** + **ESC** por más de tres segundos para ingresar al modo de programación. Presione la tecla **▶** para deslizar los ítems del menú y luego presione la tecla **ENTER START STOP** para acceder las opciones. Cuando el menú es modificable, parpadea..

Ya predeterminado, la bomba está configurada en modo constante. La bomba regresa automáticamente al modo de operación después de 1 minuto de inactividad. En este caso, la información ingresada no será guardada.

Presione la tecla **ESC** para salir de los niveles de programación. Cuando usted saga del modo de programación, la pantalla mostrará:

Salir
No Salv
▶
Salir
Salvar
|
Uscita
Salva
ENTER START STOP para confirmar su opción.



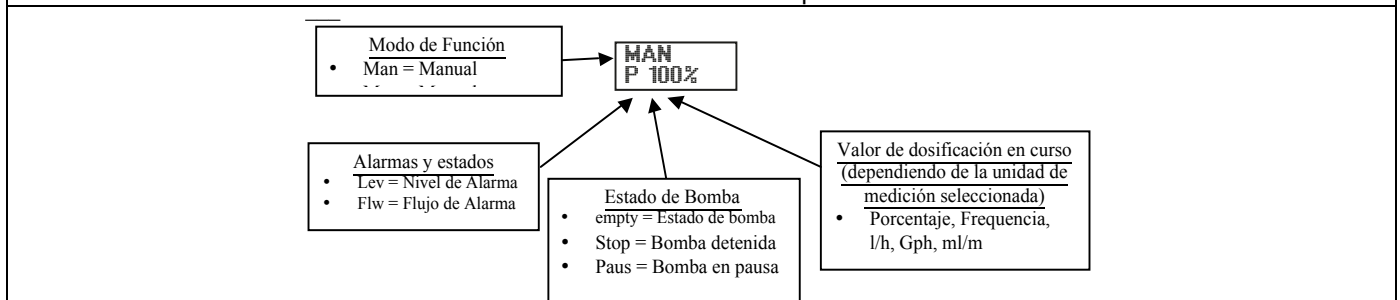
Configuración de Lenguaje

Programación	Operación
	<p>Permite configurar el lenguaje. Ya determinado, la bomba está configurada en Inglés.</p> <p>Presione para ingresar al ítem, y luego presione para configurar el lenguaje. Presione para confirmar y regresar al menú principal.</p>

Párrafo 1 – Dosificación Manual

Programación	Operación
	<p>La bomba trabaja en modo constante. La velocidad de flujo puede ser ajustada manualmente presionando + simultáneamente.</p>

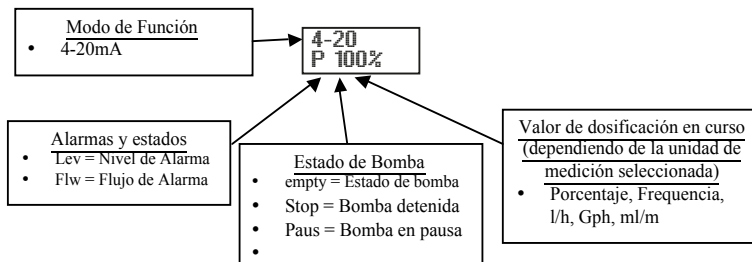
Visualización durante la Operación.



Párrafo 2 – Dosificación Proporcional a la señal a 0/4-20 mA

Programación	Operación
	<p>La bomba proporcionalmente dosifica a una señal de (0)4-20 mA. Ya predeterminada, la bomba interrumpe la dosificación a 4 mA y dosifica a una configuración de frecuencia máxima cuando recibe 20 mA. éstos dos valores pueden ser modificados durante la programación. La frecuencia máxima puede ser modificada durante la operación presionando + simultáneamente para modificar la velocidad de flujo.</p> <p>Para ver la lectura actual para la entrada de mA, deslice los ítems del menú a In mA.</p> <p>Para una entrada de señal o menor de 0.2mA, el LED de la alarma se enciende para indicar al ausencia de señal.</p>

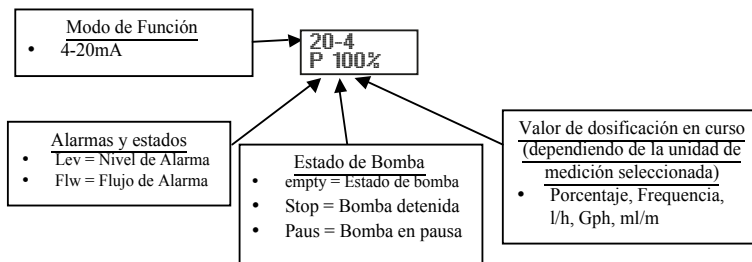
Visualización durante la Operación



Párrafo 3 – Dosificación Proporcional de una señal a 20-4/0 mA

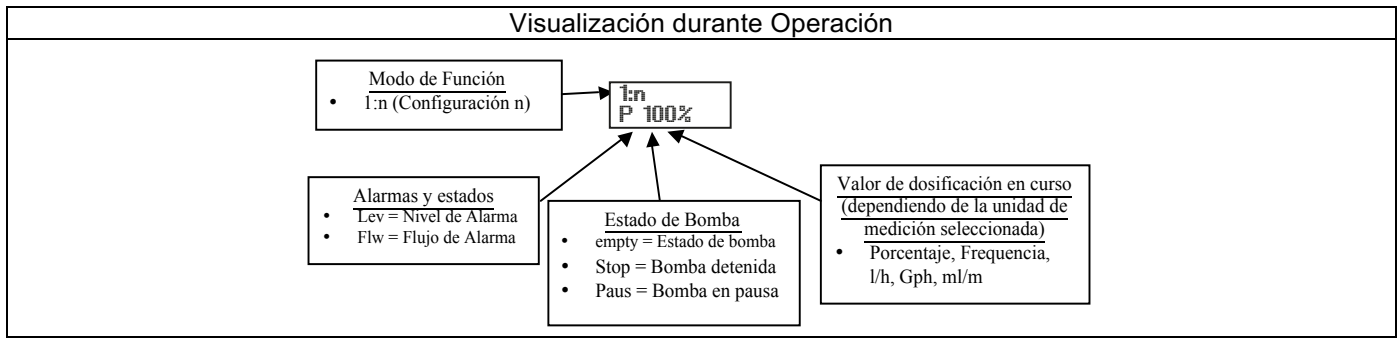
Programación	Operación
	<p>La bomba proporcionalmente dosifica a una señal de 20-4(0) mA. Ya predeterminada, la bomba interrumpe la dosificación a 20 mA y dosifica a una configuración de frecuencia máxima cuando recibe 4 mA. Para una entrada de señal menor que el valor mínimo -0.2 mA (umbral fijo) (Ej. 4-0.2= 3.8mA) el LED de la alarma se enciende para indicar que el valor mínimo ha sido excedido, pero la bomba continúa dosificando a la frecuencia máxima. Éstos dos valores pueden ser modificados durante la programación. La máxima frecuencia puede ser modificada durante la operación presionando ENTER START STOP + ▶ simultáneamente para modificar la velocidad de flujo.</p> <p>Para ver la lectura actual para la entrada de mA, deslice los ítems del menú a In mA.</p> <p>Para una entrada de señal o menor de 0.2mA, el LED de la alarma se enciende para indicar al ausencia de señal.</p>

Visualización durante Operación.



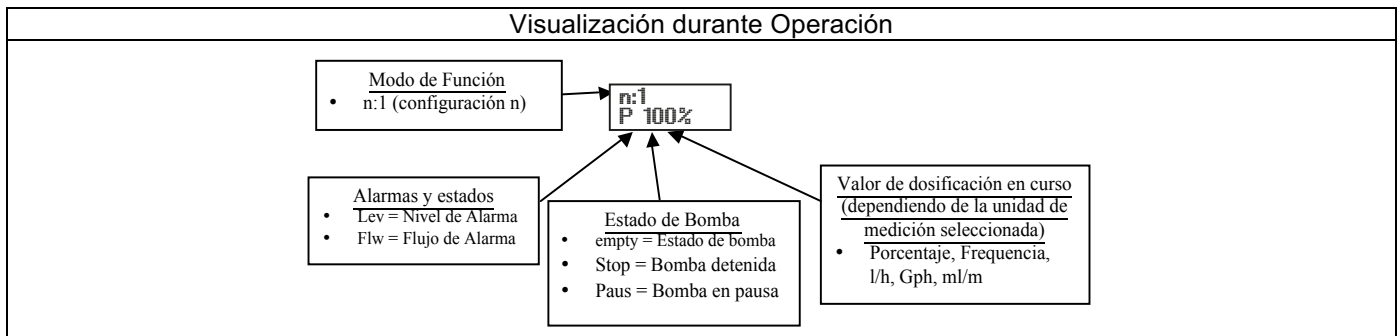
Párrafo 4 – Proporcional a Impulsos Externos (multiplicación)

Programación	Operación
	<p>La bomba dosifica proporcionalmente a una señal externa (ej: emisor de pulso de medidor de agua). Por cada señal recibida, la bomba ejecuta "n" número de corridas programadas. La bomba automáticamente configura la frecuencia de la dosificación, adaptándola al tiempo que pasa entre dos señales sucesivas. Es posible configurar el tiempo (tiempo fuera) en segundos, más allá del cual la bomba reinicia el contador de intervalo para evitar la sobre dosificación excesiva de largos períodos de tiempos. La bomba tiene una función de memoria, el cual detecta la recepción de una señal durante la dosificación. Si está configurada en Apagado, solo detecta la señal; si está configurado en Encendido, detecta y memoriza los impulsos, luego los ejecuta cuando ha terminado de recibir las señales.</p> <p>El valor "n" puede ser cambiado durante la operación, presionando ENTER START STOP + ▶ simultáneamente.</p>



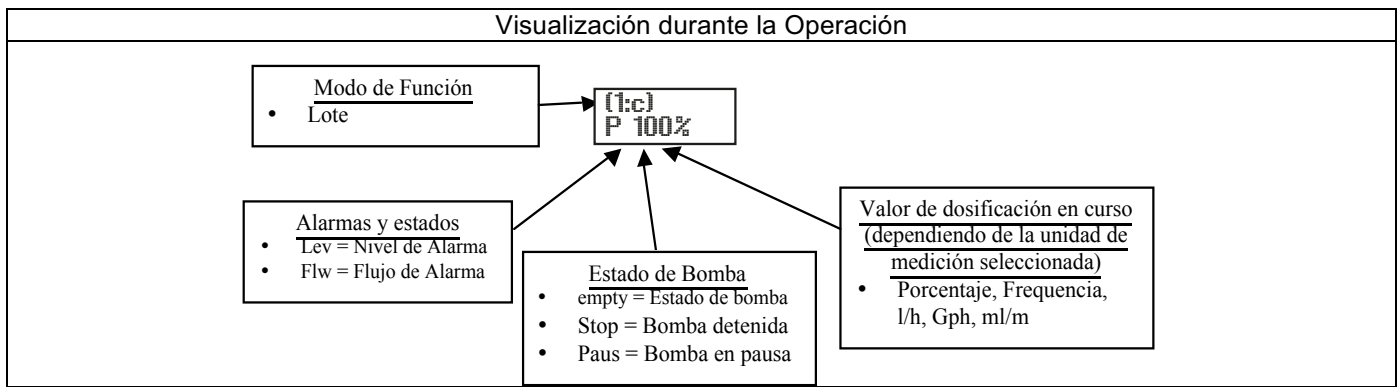
Párrafo 5 – Proporcional a Impulsos Externos (división)

Programación	Operación
	<p>La bomba dosifica proporcionalmente a una señal externa (ej: emisor de pulso de medidor de agua). Por cada señal "n" recibida, la bomba ejecuta una corrida. El valor "n" puede ser configurado durante la programación. Programando el valor "n", usted configura el % de máximo dosificación; durante la operación este valor puede ser modificado presionando simultáneamente.</p>

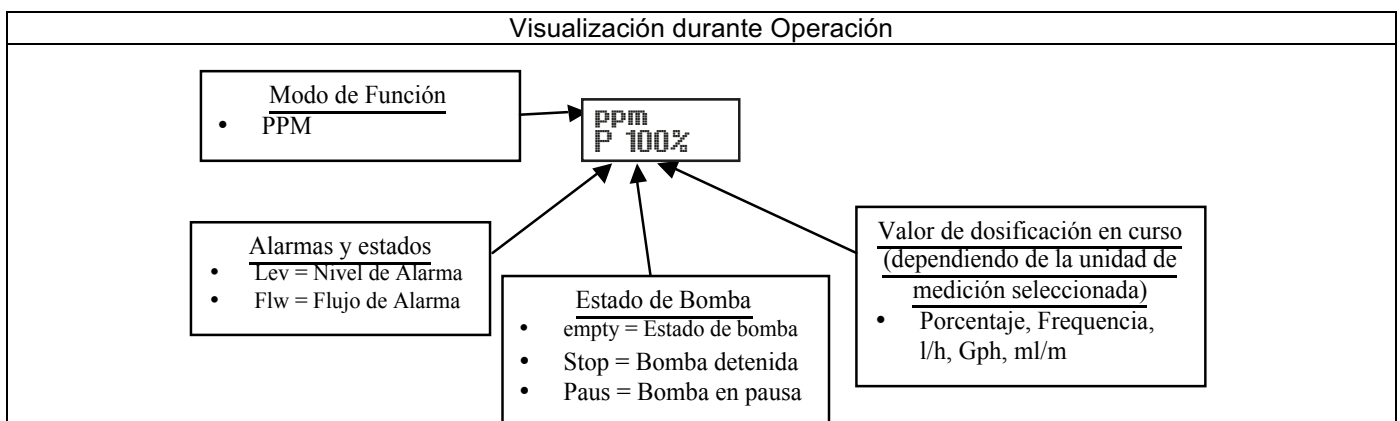
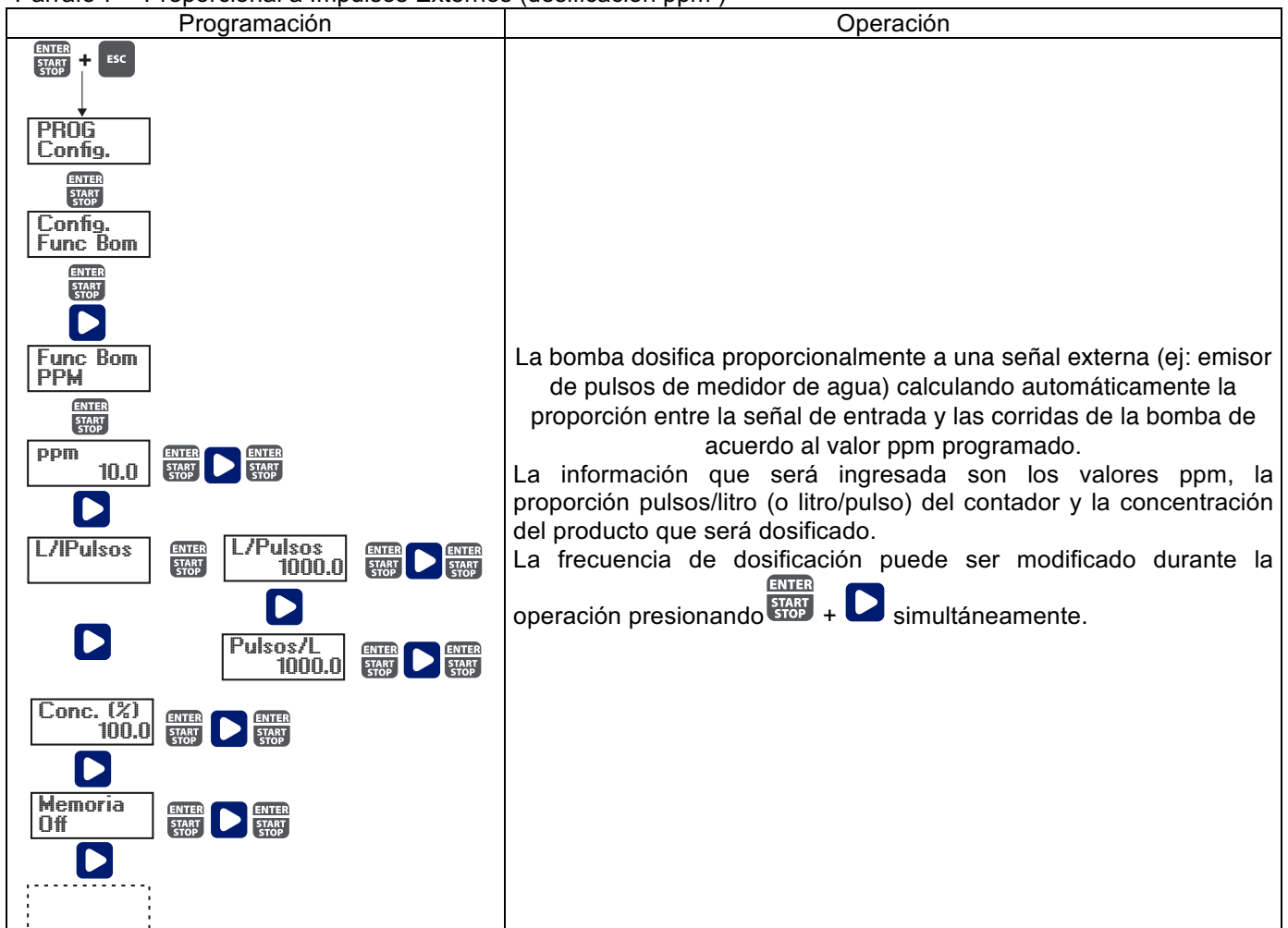


Párrafo 6 – Proporcional a Impulsos Externos (dosificación por lotes.)

Programación	Operación
	<p>La bomba dosifica a una señal externa (ej: emisor de pulso de medidor de agua). En este caso, usted puede configurar la cantidad para ser dosificada en mL y el período de tiempo necesario para completar la dosificación.</p> <p>La dosificación puede ser iniciada manualmente presionando o a través de un comando remoto.</p> <p>Usted puede presionar para interrumpir la dosificación. La dosis que ya se hizo puede ser reiniciada a cero presionando o reiniciado presionando nuevamente.</p> <p>La cantidad para ser dosificada puede ser modificada durante la operación presionando + simultáneamente para modificar la velocidad de flujo.</p>

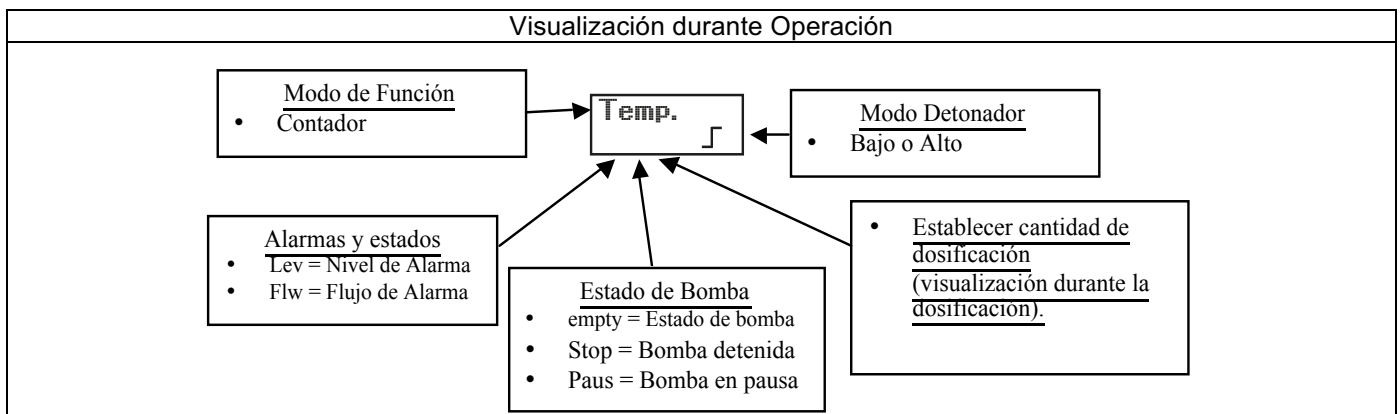


Párrafo 7 – Proporcional a Impulsos Externos (dosificación ppm)



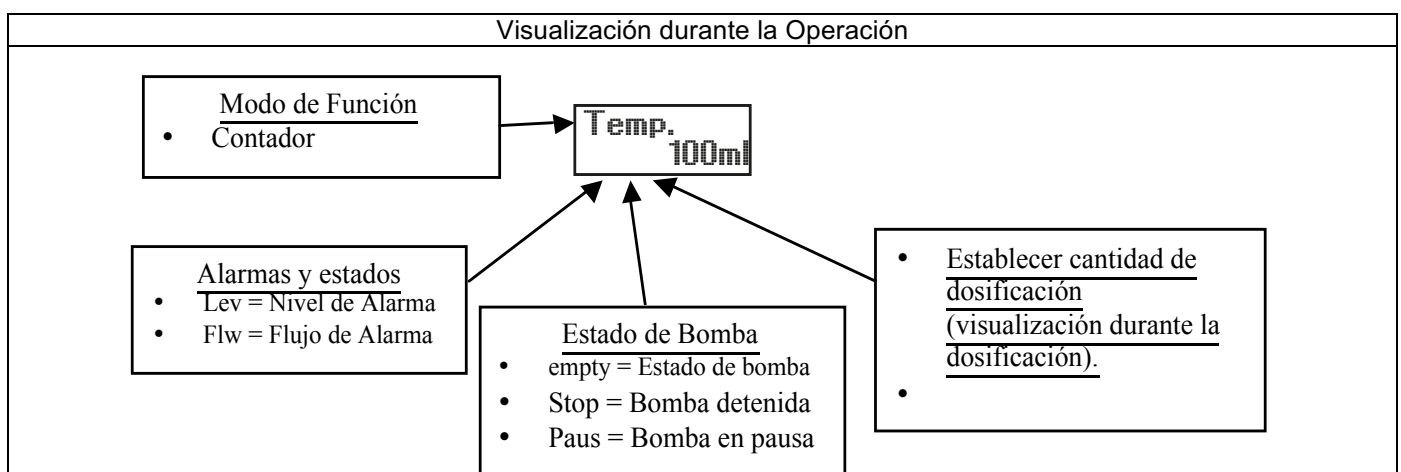
Párrafo 8 – Tiempo de Dosificación (**Entrada de Señal de Frecuencia “DETONADOR” activado**)

Programación	Operación
	<p>Después de recibir la configuración de señal del Detonador, la bomba dosifica una cantidad que puede ser programada en mL. Es posible configurar un tiempo de retraso antes de la dosificación (Retardo) y un intervalo subsecuente de dosis (Intervalo) como se muestra en el diagrama:</p> <p>Por ejemplo, configurando el intervalo Interv.= 0 usted accederá a un sistema en el cual la cantidad programada es dosificada después de cada señal de DETONADOR (con el retardo eventual configurado):</p> <p>Usted puede empezar la dosificación presionando la tecla +, el cual prácticamente simula la señal del detonador. La señal del detonador puede ser configurada a N. Open (es activada cuando la entrada es cambiada de modo abierto a cerrado) o a N. Closed (es activado cuando la entrada es cambiada de modo cerrado a abierto). La señal del detonador está asegurada durante la dosificación (su recepción no es ni almacenada ni administrada). La entrada de Pausa (Control Remoto) no puede ser programada y su activación asegura la dosificación, mientras que la desactivación subsecuente hace que el sistema espere por la señal del detonador para una nueva dosis.</p> <p>La frecuencia de dosificación puede ser modificada durante la operación presionando + simultáneamente.</p>

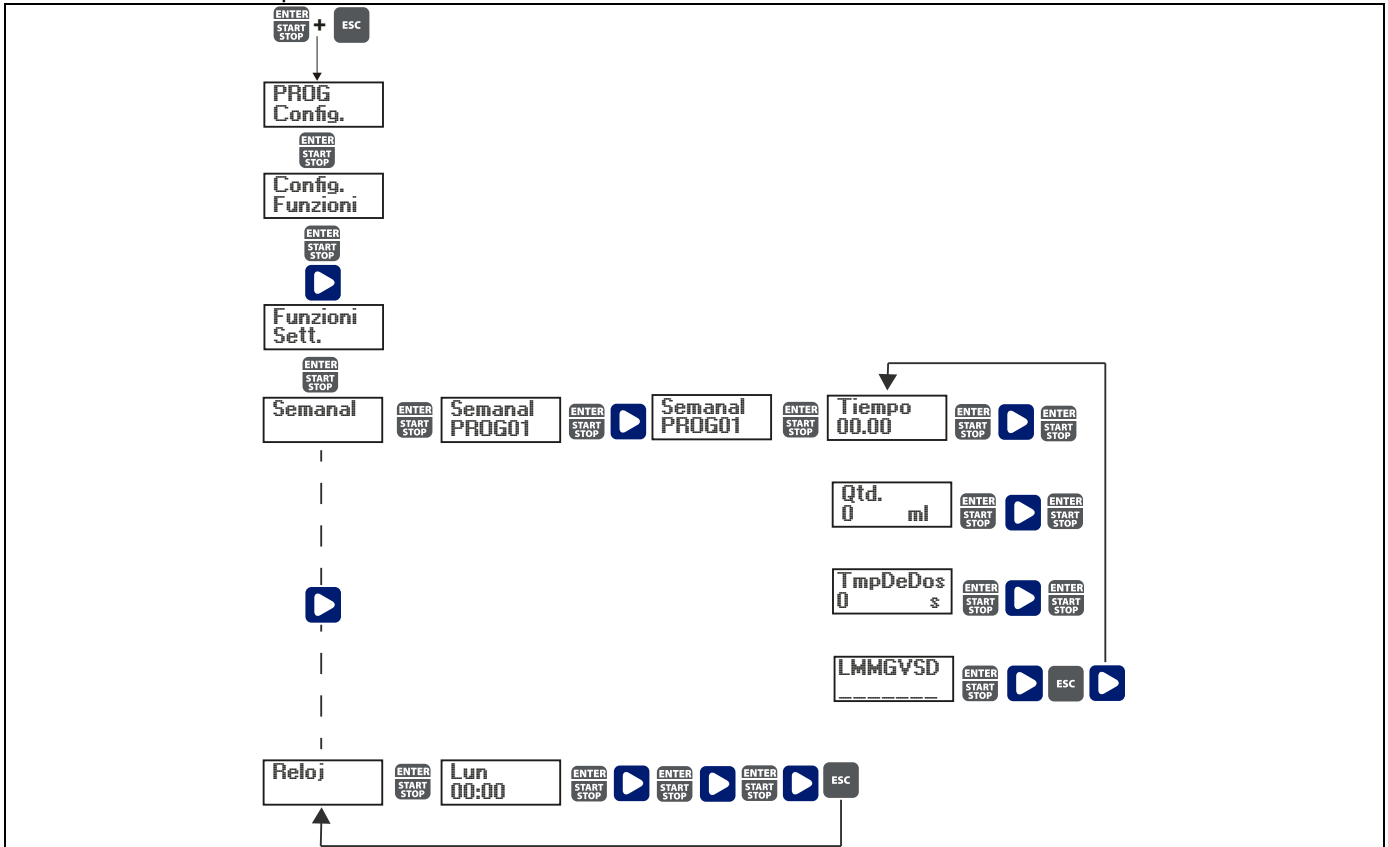


Párrafo 8 – Tiempo de Dosificación (**Entrada de señal de Frecuencia “DETONADOR” no activado**)

Programación	Operación
	<p>La bomba dosifica una cantidad programada en mL. Es posible establecer un tiempo de retardo (Retardo) para que la bomba encienda y un intervalo entre dosis subsiguientes (Intervalo) como se muestra en el diagrama:</p> <p>El tiempo de Retardo y el Interv. son en formato de dd.hh.mm. (días, horas, minutos)</p> <p>La entrada de Pausa puede ser programada en tres diferentes modos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tiempo Congelado: con la pausa activada, el sistema detiene el contador de tiempo actual y reinicia el conteo cuando la pausa es desactivada. 2. Dosificación Pausada: con la pausa activada, el sistema continúa contando el tiempo y detiene la dosis. 3. Contador de Reinicio: con la pausa activada, el sistema detiene la dosificación y cuando la pausa es desactivada el contador reinicia desde el principio. <p>La frecuencia de dosificación puede ser modificada durante la operación de la bomba presionando + simultáneamente.</p>



Párrafo 9 – Dosis Temporizado Semanal



Usted puede programar 10 dosis para la semana entera. Presione de "Weekly Dos." para entrar en modo de programación para programar las dosificaciones.

Número de programa: presione para modificar y luego presionar para confirmar.

1) Horario de Dosis: presione para modificar y luego presionar para confirmar.

2) Cantidad para ser dosificada: presione para configurar el valor en "mL" y luego presione para confirmar.

3) Tiempo de Dosis, i.e. el periodo de tiempo (en segundos) en el cual la cantidad previamente programada será dosificada: presione para establecer el valor en segundos y luego presione para confirmar.

4) Estableciendo el relevo de dosis: presione para modificar los valores luego presione para confirmar; En modo "Apagado" el relevo no se queda afuera (abierto); en modo "después", el relevo está cerrándose cuando la dosis es activado y permanece cerrado, cuando la dosificación se termina, por un período de tiempo (en segundos) que usted puede configurar presionando la tecla y luego confirme presionando la tecla . En el modo "antes", el relevo está cerrándose antes de la activación de tiempo de la dosificación, por un período de tiempo (en segundos) que usted puede configurar presionando la tecla y luego confirme presionando la tecla .

5) Días de activación, i.e. los días en los cuales usted quiera configurar el programa para ser activo (tiempo de inicio, cantidad, tiempo de dosificación y modo de relevo de operación). Presione para modificar la opción, luego presione para activar/desactivar la dosis, luego presione para cambiar el día de la semana. Presione para confirmar y automáticamente pasar al siguiente programa.

If you need to configure the new program, repeat the above procedure, otherwise press to return to the main menu.

En el menú principal el siguiente paso es configurar el reloj; presione para modificar la opción, luego presione para configurar los valores y luego presionar para confirmar. En secuencia, usted puede configurar el día, la hora, y el minuto. Por supuesto, la configuración del día y el tiempo, son aquéllos en lo que la programación se referirá.

Párrafo 10 – Configurando la Velocidad de Flujo Máxima

Programación	Operación
	<p>Permite que usted configure la velocidad de flujo máxima de la bomba y el modo de programación (% o frecuencia) es usado como unidad de medición estándar cuando se visualiza la velocidad de flujo.</p> <p>Presione ENTER START STOP para ingresar al ítem, y luego presione ENTER START STOP para establecer el valor. Presione ENTER START STOP para confirmar y regresar al menú principal.</p>

Párrafo 11 – Calibración de Velocidad de Flujo

Programación	Operación
	<p>En el menú principal aparece el valor de cc/corrida memorizado. Usted puede realizar la calibración en dos modos:</p> <p>MANUAL – Inserte manualmente el valor cc/corrida usando la tecla ENTER START STOP y luego confirme con la tecla ENTER START STOP.</p> <p>AUTOMÁTICO – la bomba corre 100 corridas, las cuales comienzan, al presionar la tecla ENTER START STOP, y al final de las corridas ingrese la cantidad aspirada por la bomba usando la tecla ENTER START STOP y confirme con la tecla ENTER START STOP.</p> <p>La información ingresada será usada para el cálculo de las tasas de flujo.</p>

Párrafo 12 – Estadísticas

Programación	Operación
	<p>En el menú principal se visualiza, en horas, el tiempo de operación de la bomba, presione ENTER START STOP para ingresar otras estadísticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Corridas = el número de corridas desempeñadas por la bomba - Q.ta (L) = la cantidad dosificada de la bomba expresada en litros; ésta información es calculada basados en valores memorizados de cc/corridas. - Poder = el número de activaciones de la bomba - Reset = presione ENTER START STOP para borrar los contadores, seleccione (YES) (SI) o (NO), luego presione ENTER START STOP para confirmar. <p>Presione ESC para regresar al menú principal.</p>

Párrafo 13 – Contraseña

Programación	Operación
	<p>Configurando la contraseña, la sección de programación puede ser accedido para ver todos los parámetros de inicio, pero cada vez que usted cambie las configuraciones se le solicitará una contraseña.</p> <p>La línea parpadeante indica el número que se puede modificar, presione para seleccionar el número (de 1 a 9), luego presione para seleccionar el número a modificar, y luego presione para confirmar. Configurando "0000" (predeterminado), la contraseña será eliminada.</p>

Párrafo 14 – Alarma de Flujo

Programación	Operación
	<p>Permite a usted activar (desactivar) el sensor de flujo.</p> <p>Una vez activada (Encendido) presionando la tecla , usted puede configurar el número de señales que la bomba requiere antes de comenzar la alarma (configurando el Tiempo = 0 s en el siguiente menú) o el cebado (configurando el Tiempo diferente de 0 s en el siguiente menú). Presione y el número comenzará a parpadear, luego presione para configurar el valor. Presione para confirmar luego presione para regresar a el menú principal.</p> <p>En el menú de Tiempo usted puede configurar el tiempo sobre el cual la bomba, no habiendo recibido la señal de flujo para el numero de señales configurado, comenzará a cebarse antes de empezar la alarma. Si durante el cebado la bomba recibe de nuevo la señal de flujo, regresará a la operación normal. Para el tiempo = 0 s, después del número de señales configurado, la bomba comenzará inmediatamente la alarma, sin desempeñar el cebado. Para configurar y modificar el tiempo: presione y el número comenzará a parpadear, luego presione para establecer el valor. Presione para confirmar luego presione para regresar al menú principal.</p> <p>Solo en modo "Lote" usted puede activar el modo de Recuperación. La bomba repite el número de corrida no detectado por el sensor de flujo. Presione para acceder a la solicitud de número de señales máxima que la bomba pueda recuperar antes de iniciar la alarma. Presione y el número comenzará a parpadear, luego presione para establecer un valor. Presione para confirmar y luego presione para regresar al menú principal.</p>

Párrafo 15 – Nivel de Alarma

Programación	Operation
	<p>Allows you to set the pump for the level alarm activation, with dosage operation interruption (Stop), or simple activation of the alarm signal without dosage operation interruption.</p> <p>Press ENTER START STOP to access the item, then press ▶ to set the alarm type. Press ENTER START STOP to confirm. Press ESC to return to the main menu.</p>




Paragraph 16 – Flow Rate Measurement Unit Display

Programming	Operación
	<p>Permite que usted configure la unidad de medición de la dosis desplegada.</p> <p>Presione ENTER START STOP para acceder al ítem, luego presione ▶ para configurar el tipo de unidad, L/h (Litro/hora), Gph (Galones/hora), mL/m (mililitros/minuto) o estándar (% o frecuencia, de acuerdo a los parámetros). Presione ENTER START STOP para confirmar y regresar al menú principal</p>

Párrafo 17 – Configuración de la Pausa

Programación	Operación
	<p>Entrada remota para pausar la bomba. Ya predeterminado, el sistema está configurado a Normalmente Abierto.</p> <p>Presione ENTER START STOP para acceder al ítem, y luego presione ▶ para configurar el valor (N. ABIERTO o N. CERRADO).</p> <p>Presione ENTER START STOP para confirmar y regresar al menú principal.</p>

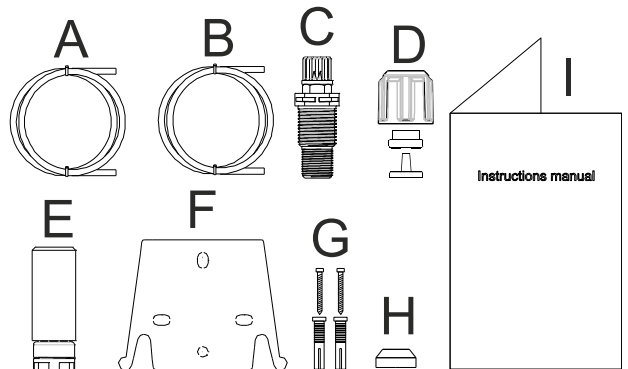
Alarmas

Se Visualiza	Causa	Remedio
Alarma LED encendida Ícono "Lev" parpadeando	Final del nivel de alarma, sin interrupción de operación de bomba.	Recuperar el nivel de líquido.
Alarma LED encendida Ícono "Lev" y "Stop" parpadeando	Final del nivel de alarma, sin interrupción de operación de bomba.	Recuperar el nivel de líquido.
Ícono "Mem" parpadeando	La bomba recibe uno o más impulsos durante la dosificación con la función de memoria configurada en Off.	Presione la tecla 
Ícono "Mem" parpadeando	La bomba recibe uno o más impulsos durante la dosificación con la función de memoria configurada en On.	Cuando la bomba finaliza de recibir impulsos externos, regresa a las corridas memorizadas.
Alarma LED encendida Ícono "Flw" parpadeando	Alarma de flujo activada, la bomba no ha recibido de la bomba el número programado de señales.	Presione la tecla  key.
Error de Parámetro	Internal CPU communication error.	Presione la tecla  para recuperar los parámetros predeterminados .

MANUEL INSTALLATION ET MISE EN SERVICE POUR POMPE DOSEUSE SÉRIE OPTIMA PRO NEXT

Contenu de l'emballage :

- A. Tube opaque pour le raccordement de la sortie de la pompe au point d'injection
- B. Tube transparent pour l'aspiration, pour le raccordement de la valve de purge et pour l'amorçage manuel
- C. Raccord d'injection
- D. Kit raccords tubes
- E. Filtre de fond
- F. Étrier pour montage mural
- G. Chevilles pour la fixation de l'étrier au mur
- H. Bouchons protection vis
- I. Manuel d'instructions



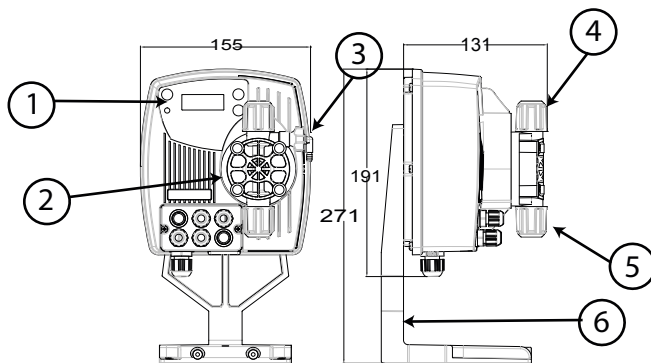
Voici les données techniques et les prestations de la pompe :

Modèle	PVDF-T			Connexions (mm) Int / Ext	Injections / min
	Pression	Débit	cc / injection		
	bar	l/h			
200	8	5	0,52	4 / 6	160
	10	3	0,31		

INTRODUCTION

La pompe doseuse est composée d'un dispositif de commande qui loge l'électronique et l'aimant et d'une partie hydraulique toujours en contact avec le liquide à doser.

Vérifier les principales caractéristiques de votre pompe sur les données indiquées sur la plaque.



1. Zone de réglages
2. Tête doseuse
3. Clapet d'amorçage
4. Raccord de refoulement
5. Raccord d'aspiration
6. Support pour base (en option)

Nous conseillons de vérifier la compatibilité chimique entre le produit dosé et les matériaux en contact.

MATÉRIAUX QUI COMPOSENT LA TÊTE DE LA POMPE

- Boîtier pompe : PVDF-T
- Vannes : PVDF-T
- Billes de clapet : Céramique
- Membrane : PTFE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Poids : 1,5 Kg
- Alimentation : 110 ÷ 230 Vac (50-60 Hz)
- Absorption : 14 W
- Fusible : 2A 250V T 5x20
- Degré de protection : IP65
- Entrée contrôle niveau : Contact sec (on-off)
- Entrée impulsions : Contact sec (on-off) fréquence maximum 80Hz

**LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE PROCÉDER À L'INSTALLATION
OU AVANT L'ENTRETIEN DE LA POMPE.**

 **ATTENTION** : AVANT DE PROCÉDER À L'INSTALLATION OU À L'ENTRETIEN DE LA POMPE, TOUJOURS DÉBRANCHER L'ALIMENTATION.

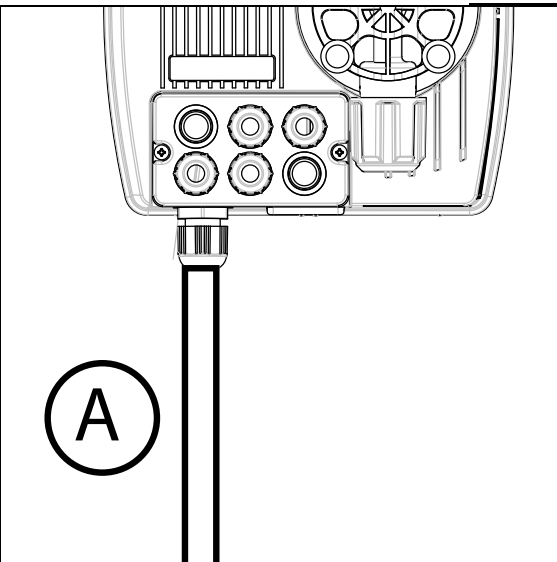
 **ATTENTION** : NOUS RECOMMANDONS L'INSTALLATION DE LA POMPE EN POSITION VERTICALE AFIN D'ASSURER LE BON FONCTIONNEMENT DE CETTE DERNIÈRE.

 **ATTENTION** : PRODUIT DESTINÉ UNIQUEMENT À UN USAGE PROFESSIONNEL, À DU PERSONNEL QUALIFIÉ.

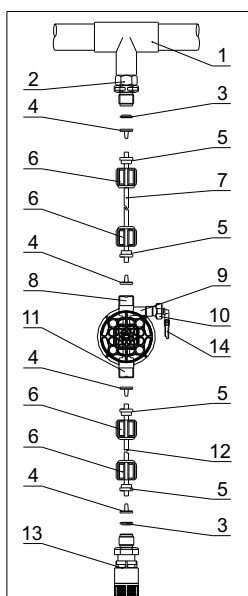
 **ATTENTION** : L'ENTRETIEN DE LA POMPE MUST DOIT ÊTRE EFFECTUÉ UNIQUEMENT PAR DU PERSONNEL QUALIFIÉ ET AUTORISÉ.

- **H₂SO₄ ACIDE SULPHURIQUE** Avant de doser des produits chimiques qui peuvent réagir à l'eau il est nécessaire de sécher toutes les parties hydrauliques internes.
- Température ambiante inférieure à 40°C. Humidité relative inférieure à 90%. Degré de protection IP65. Éviter d'installer la pompe avec un exposition directe aux rayons solaires.
- Fixer solidement la pompe afin d'éviter des vibrations excessives.
- La tension d'alimentation et la pression sur l'installation doivent être compatibles avec les données indiquées sur l'étiquette de la pompe.

BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

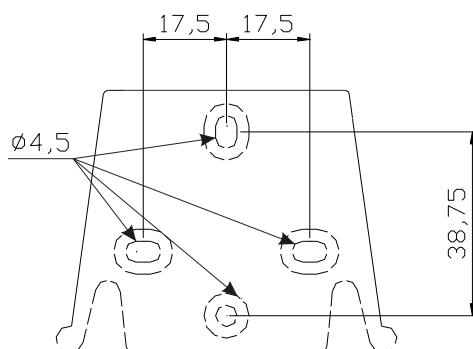
	<p>Entrée A = Alimentation 110 ÷ 230 Vac (50-60 Hz)</p>	<p>La pompe doit être branchée à une alimentation conforme à celle indiquée sur l'étiquette sur le côté de la pompe. Le non respect de ces indications peut provoquer des dommages à la pompe.</p> <p>Les pompes ont été conçues pour absorber de petites surtensions. Afin d'éviter que la pompe ne subisse de dommages, il est conseillé de toujours s'assurer que la pompe ne partage pas de source d'énergie avec les appareils électriques qui génèrent des tensions élevées.</p> <p>La connexion avec la ligne triphasée 380V DOIT être effectuée seulement entre phase et neutre. La connexion NE DOIT pas être effectuée entre phase et terre.</p>
--	--	---

BRANCHEMENTS HYDRAULIQUES



1. Point d'injection
2. Raccord d'injection
3. Étanchéité
4. Porte-tuyau
5. Presse-tube
6. Bague
7. Tube de refoulement (rigide)
8. Clapet de refoulement
9. Boîtier pompe
10. Valve de purge
11. Clapet d'aspiration
12. Tube d'aspiration (souple)
13. Filtre de fond
14. Raccord valve de purge

Gabarits perçage étrier mural



Après environ 800 heures de fonctionnement, serrer les boulons du boîtier de pompe en appliquant un couple de serrage de 3 Nm.

Suivre les instructions suivantes lors des branchements hydrauliques :

- Installer le **FILTRE DE FOND** à environ 5-10 cm du fond de façon à éviter des dépôts éventuels ;
- L'installation avec pompe sous charge d'eau est recommandée pour des pompes ayant un débit très faible. En particulier en cas de dosage de produits qui développent du gaz (par ex: hypochlorite de soude, hydrazine, peroxyde d'hydrogène...).
- Tubes plus longs que ceux du kit d'installation, il est important qu'ils aient la même dimension que ceux fournis avec la pompe. Si le **TUBE DE REFOULEMENT** est exposé aux rayons solaires on conseille l'utilisation d'un tube noir résistant aux rayons ultraviolets ;
- On conseille de placer le **POINT D'INJECTION** plus haut que la pompe ou que le réservoir ;
- Le **CLAPET D'INJECTION** fourni avec la pompe doit toujours être installé au bout de la ligne de refoulement du flux de dosage.

DÉMARRAGE

Une fois que toutes les opérations décrites précédemment ont été contrôlées, la pompe peut être démarrée.

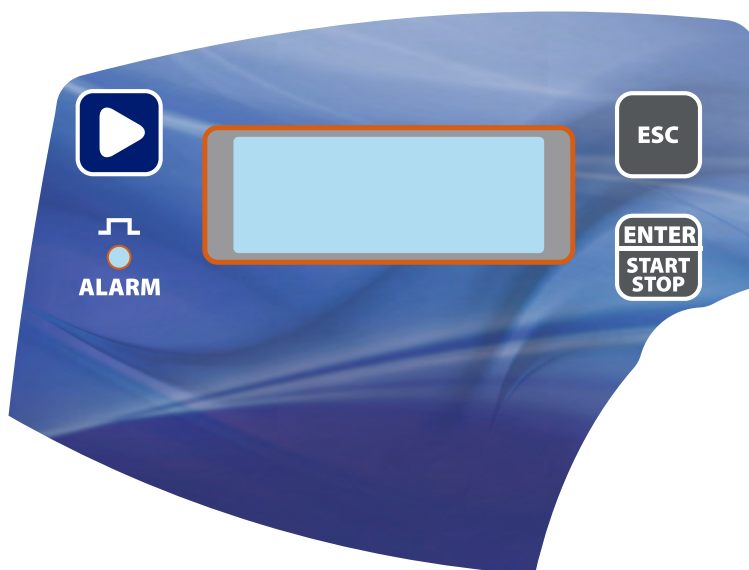
Amorçage









- Démarrer la pompe
- Ouvrir le dispositif d'amorçage en tournant la poignée dans le sens anti-horaire et attendre que le liquide sorte du tube auquel il est raccordé.
- Une fois avoir contrôlé que la pompe est parfaitement pleine de liquide, refermer le dispositif et la pompe commencera à doser.

RÉSOLUTION DES PROBLÈMES



Panne	Cause possible	Solution
La pompe fonctionne régulièrement mais le dosage s'est interrompu	Clapets obstrués	Nettoyer les clapets et les remplacer si les incrustations ne peuvent pas être retirées
	Hauteur d'aspiration excessive	Placer la pompe ou le réservoir de façon à réduire la hauteur d'aspiration
	Liquide trop visqueux	Réduire la hauteur d'aspiration ou utiliser une pompe avec des débits supérieurs
Débit insuffisant	Fuites des clapets	Contrôler le serrage des bagues
	Liquide trop visqueux	Utiliser une pompe avec des débits supérieurs ou réduire la hauteur d'aspiration
	Clapets partiellement obstrués	Nettoyer les clapets et les remplacer si les incrustations ne peuvent pas être retirées
Débit de la pompe irrégulier	Tube PVC transparent sur le refoulement	Utiliser le tube en PE opaque sur le refoulement
Membrane cassée	Contre-pression excessive	Contrôler la pression de l'installation. Vérifier si le clapet d'injection est obstrué. Vérifier si les clapets de refoulement et le point d'injection sont obstrués.
	Fonctionnement sans liquide	Vérifier la présence du filtre (clapet) de fond. Utiliser une sonde de niveau qui bloque la pompe quand le produit chimique se termine dans le réservoir
	Membrane non fixée correctement	Si la membrane a été remplacée, vérifier son serrage.
La pompe ne démarre pas	Alimentation insuffisante	Vérifier si les valeurs indiquées sur la plaque de la pompe correspondent à celles du réseau électrique.



Panneau de configuration – OPTIMA PRO NEXT




 + 	<p>Accès au menu de programmation. (Gardez-les enfoncées simultanément pendant au moins 3 secondes).</p>
	<p>Il démarre et met en phase de Stop la pompe. En termes d'alarme de niveau (seule fonction d'alarme), de débit et de mémoire active, il désactive le signal sur l'affichage. En programmation il remplit la fonction de "enter", qui confirme donc l'entrée dans les différents niveaux de menu et les changements dans ceux-ci.</p>
	<p>Pour "sortir" des différents niveaux de menu. Avant de quitter définitivement la programmation on accède à la demande d'enregistrer les modifications. Avec une pression prolongée on accède à l'écran d'affichage pour l'étalonnage du capteur de débit.</p> <p> +  pour modifier le contraste.</p>
	<p>Il fait défiler les menus ou modifier les paramètres de la programmation. En mode batch, le minuteur, en simulant le déclenchement externe, peut lancer le dosage. Une pression prolongée permet l'amorçage.</p>
	<p>Voyant verte clignotant pendant le dosage. Voyant rouge qui s'allume dans les différentes situations d'alerte.</p>

Menu de Programmation OPTIMA PRO NEXT

En appuyant sur la touche  +  pendant plus de trois secondes on accède à la programmation. Avec la

touche,  vous pouvez faire défiler les éléments du menu avec le bouton  on accède aux changements. Chaque fois qu'un élément du menu est modifiable, il clignote.

La pompe en réglage de l'usine est programmée en mode constant. La pompe revient automatiquement au mode de fonctionnement après 1 minute de non-activité. Dans ce cas, les données éventuellement saisies ne seront pas sauvegardées.

Avec le bouton  on quitte les niveaux de Programmation. A la sortie de la Programmation, l'affichage indique:

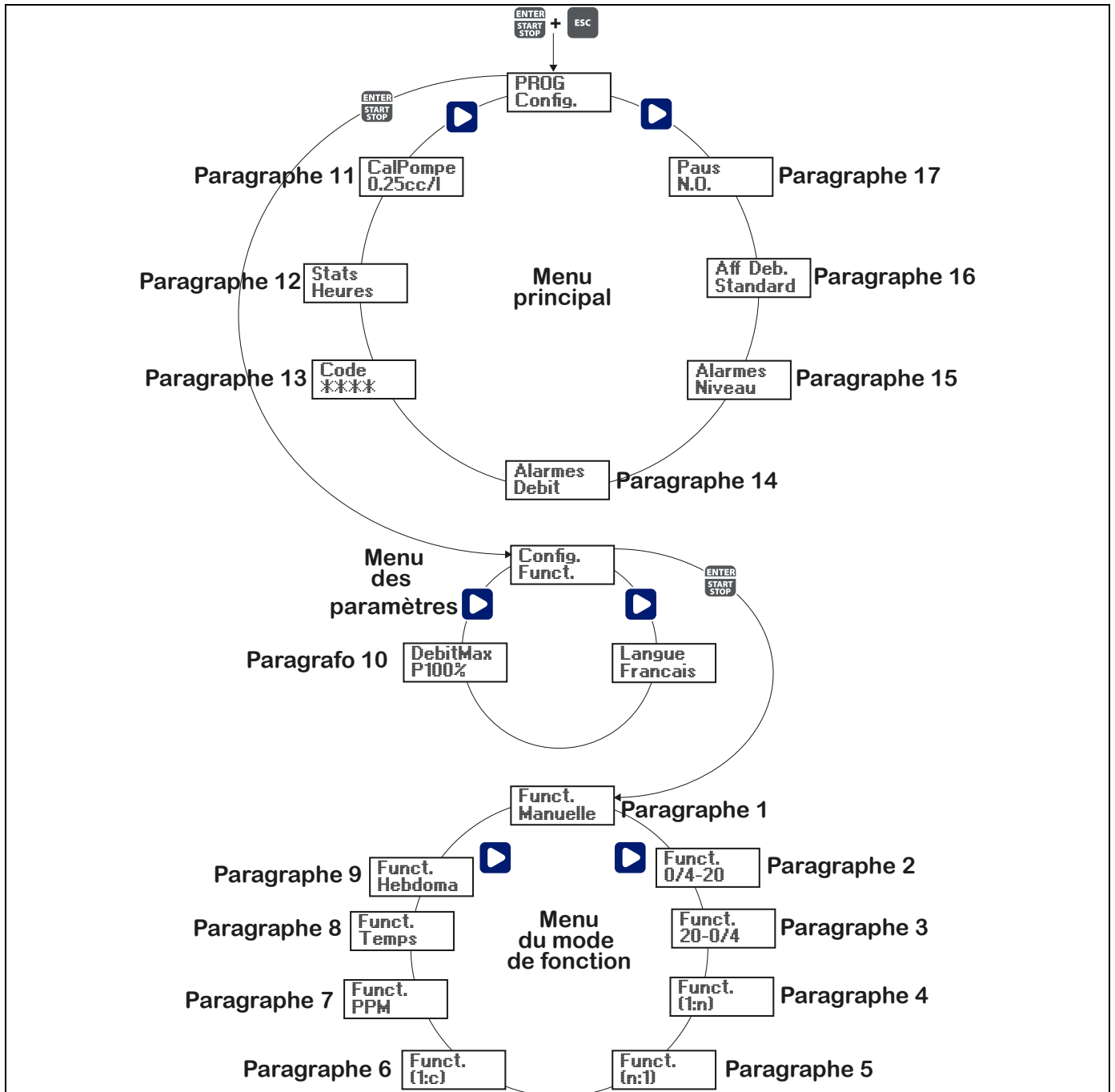
Exit
N. Sauv.



Exit
Sauv.



pour confirmer votre choix



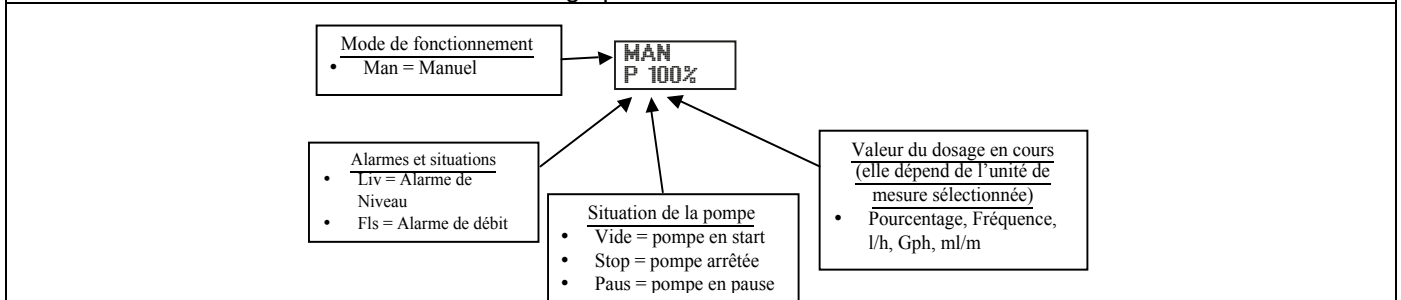
Choisissez votre langue

Programmation	Fonctionnement
	<p>Il permet de sélectionner la langue, la pompe est réglée à l'usine à l'anglais.</p> <p>Appuyez sur pour accéder à la modification, puis en appuyant sur on règle la langue souhaitée. pour confirmer et revenir au menu principal.</p>

Paragraphe 1 - Dosage manuel

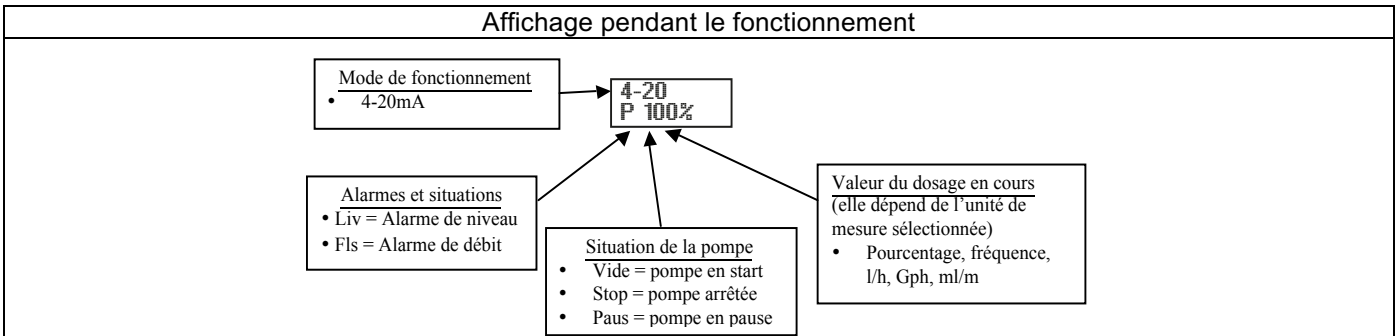
Programmation	Fonctionnement
	<p>La pompe fonctionne en mode constant. Le débit est réglé manuellement en appuyant en même temps sur les boutons .</p>

Affichage pendant le fonctionnement



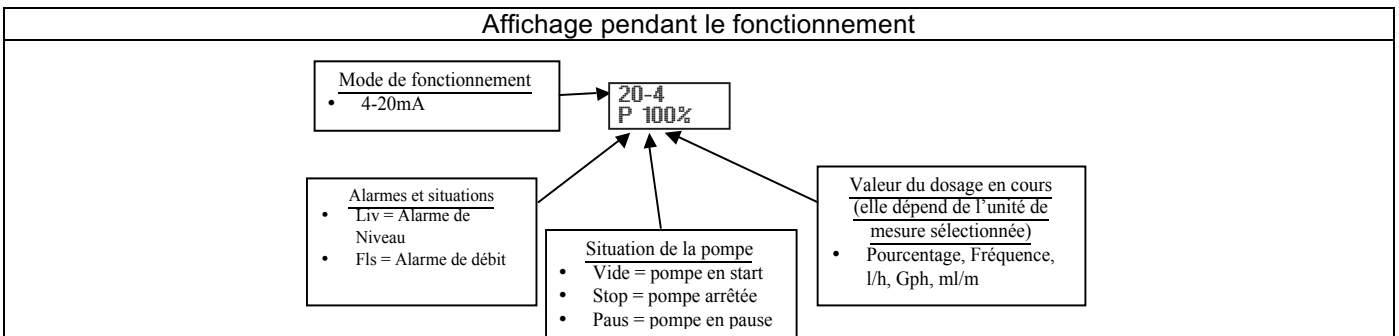
Paragraphe 2 - Dosage proportionnel au signal 0/4-20 mA

Programmation	Fonctionnement
	<p>La pompe dose proportionnellement à un signal (0)4-20 mA. La pompe à réglage d'usine arrête le dosage de 4 mA et dose à la fréquence maximale réglée lors de la réception de 20 mA. Dans Programmation vous pouvez modifier ces valeurs. La fréquence maximale est modifiable pendant le fonctionnement, appuyant en même temps sur les boutons pour changer la portée.</p> <p>Pour voir la lecture actuelle de l'entrée mA, faire défiler le menu en mA.</p> <p>Pour un signal d'entrée inférieur à 0,2 mA, le voyant d'alarme s'allume pour indiquer l'absence de signal.</p>



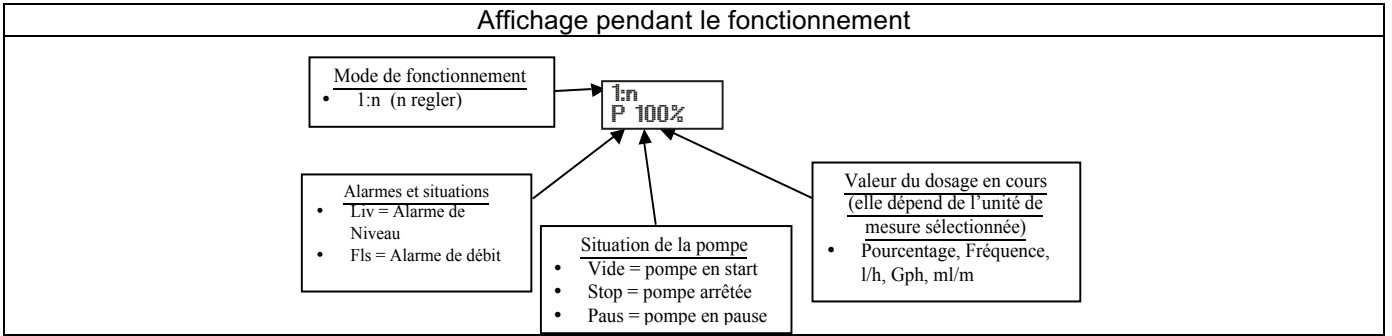
Paragraphe 3 - Dosage proportionnel au signal 20-4/0 mA

Programmation	Fonctionnement
	<p>La pompe dose proportionnellement à un signal 20-4(0) mA. La pompe à réglage d'usine arrête le dosage à 20 mA et dose à la fréquence maximale réglée lors de la réception de 4 mA. Pour un signal d'entrée au-dessous de la valeur minimale - 0,2 mA (seuil fixe) (Ex. 4 à 0,2 = 3,8 mA) le voyant d'alarme s'allume pour indiquer le dépassement de la valeur minimum, mais la pompe continue à doser à la fréquence maximale. Dans Programmation vous pouvez modifier ces valeurs. La fréquence maximale est modifiable pendant la phase de fonctionnement en appuyant sur les boutons pour changer la portée.</p> <p>Pour voir la lecture actuelle de l'entrée mA, faites défiler le menu en mA.</p> <p>Pour un signal d'entrée inférieur à 0,2 mA, le voyant d'alarme s'allume pour indiquer l'absence de signal et la pompe arrête le dosage.</p>

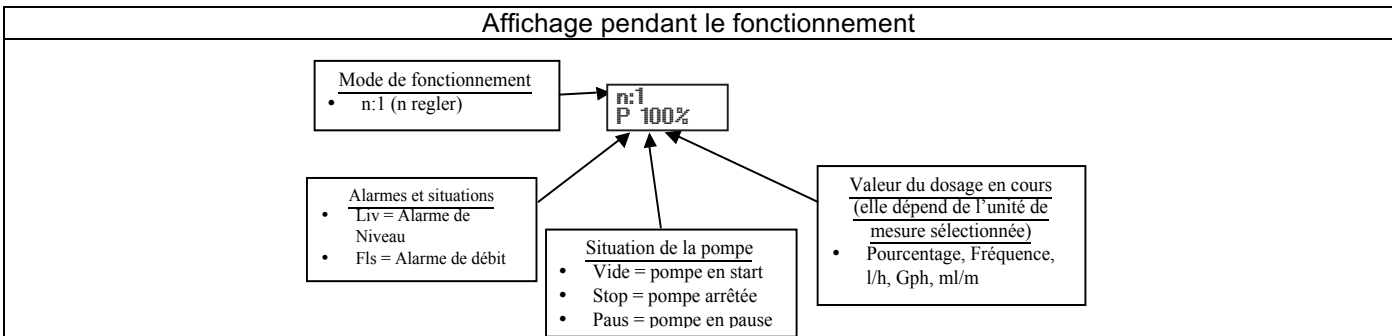
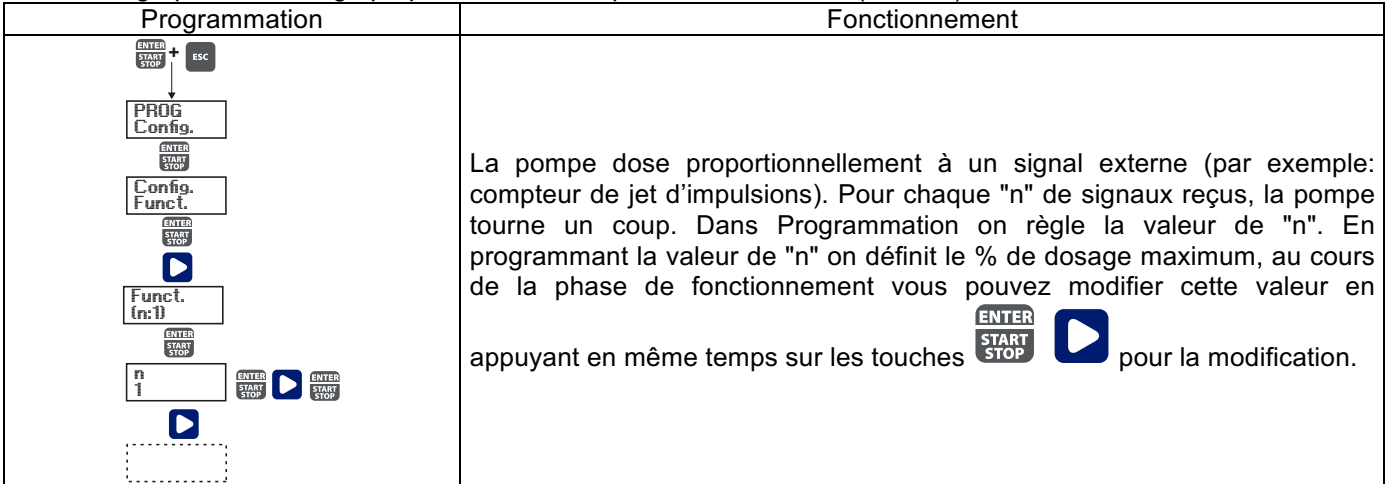


Paragraphe 4 – Dosage proportionnel aux impulsions extérieures (multiplication)

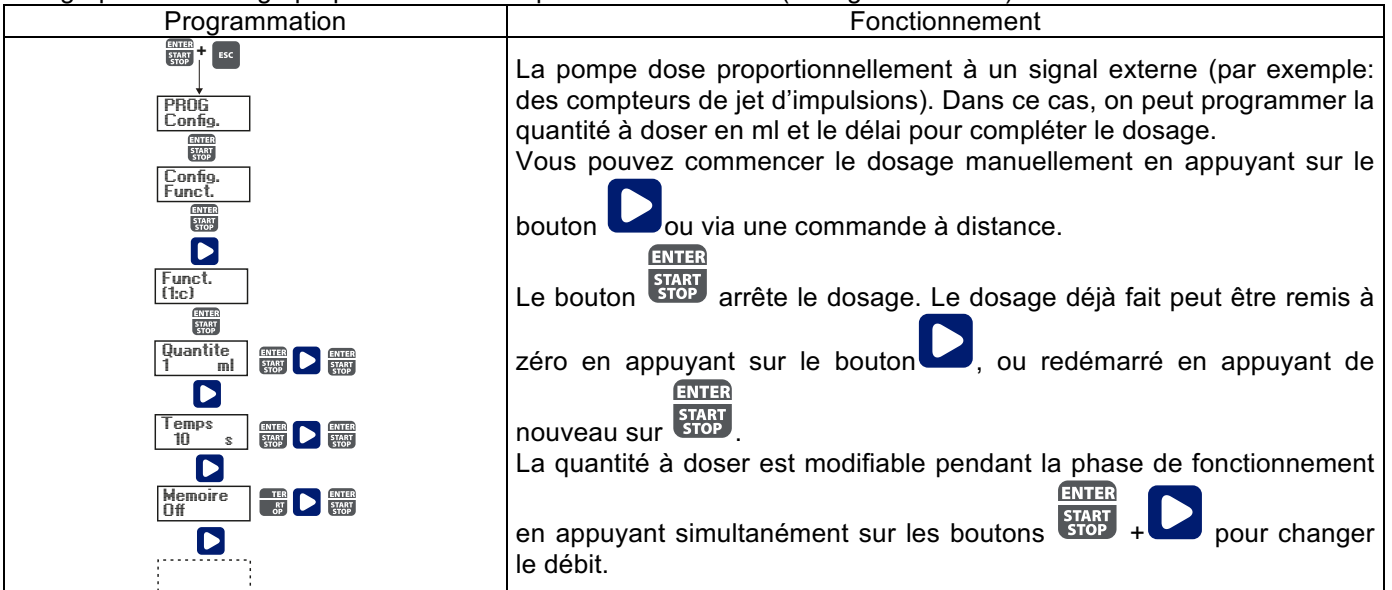
Programmation	Fonctionnement
	<p>La pompe dose proportionnellement à un signal externe (par exemple: compteur de jet d'impulsions). Pour chaque signal reçu, la pompe effectue "n" de tirs programmés. La pompe définit automatiquement la fréquence de dosage, en l'adaptant au temps qui s'écoule entre deux signaux successifs. Vous pouvez définir le temps en secondes (timeout) au-delà duquel la pompe remet le compteur de l'intervalle, afin d'éviter des doses à intervalles trop espacés. La pompe dispose de la fonction de mémoire, qui signale la réception d'un signal pendant le dosage. S'il est réglé sur Off il se limite à signaler, si il est réglé sur On, il signale et mémorise les impulsions, puis les exécute quand il cesse de recevoir un signal.</p> <p>La valeur de "n" peut être changée pendant la phase de fonctionnement en appuyant en même temps sur les boutons pour changer.</p>

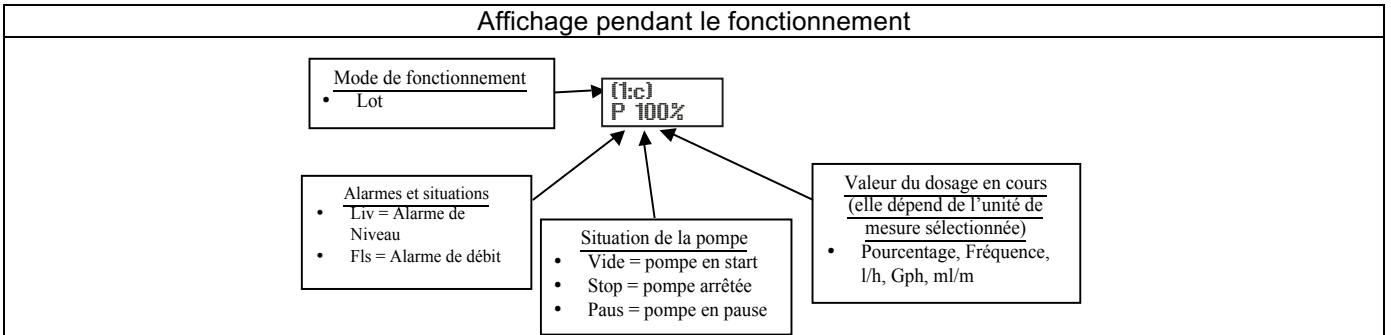


Paragraphe 5 – Dosage proportionnel aux impulsions extérieures (division)

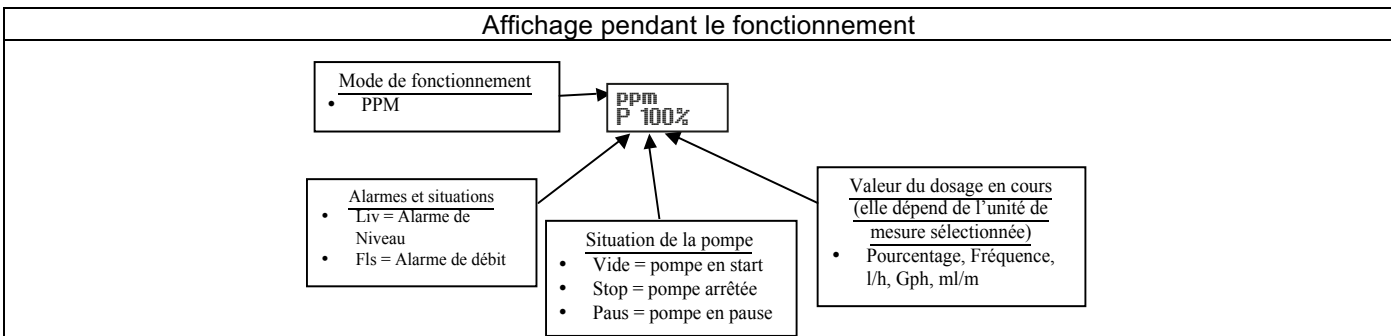
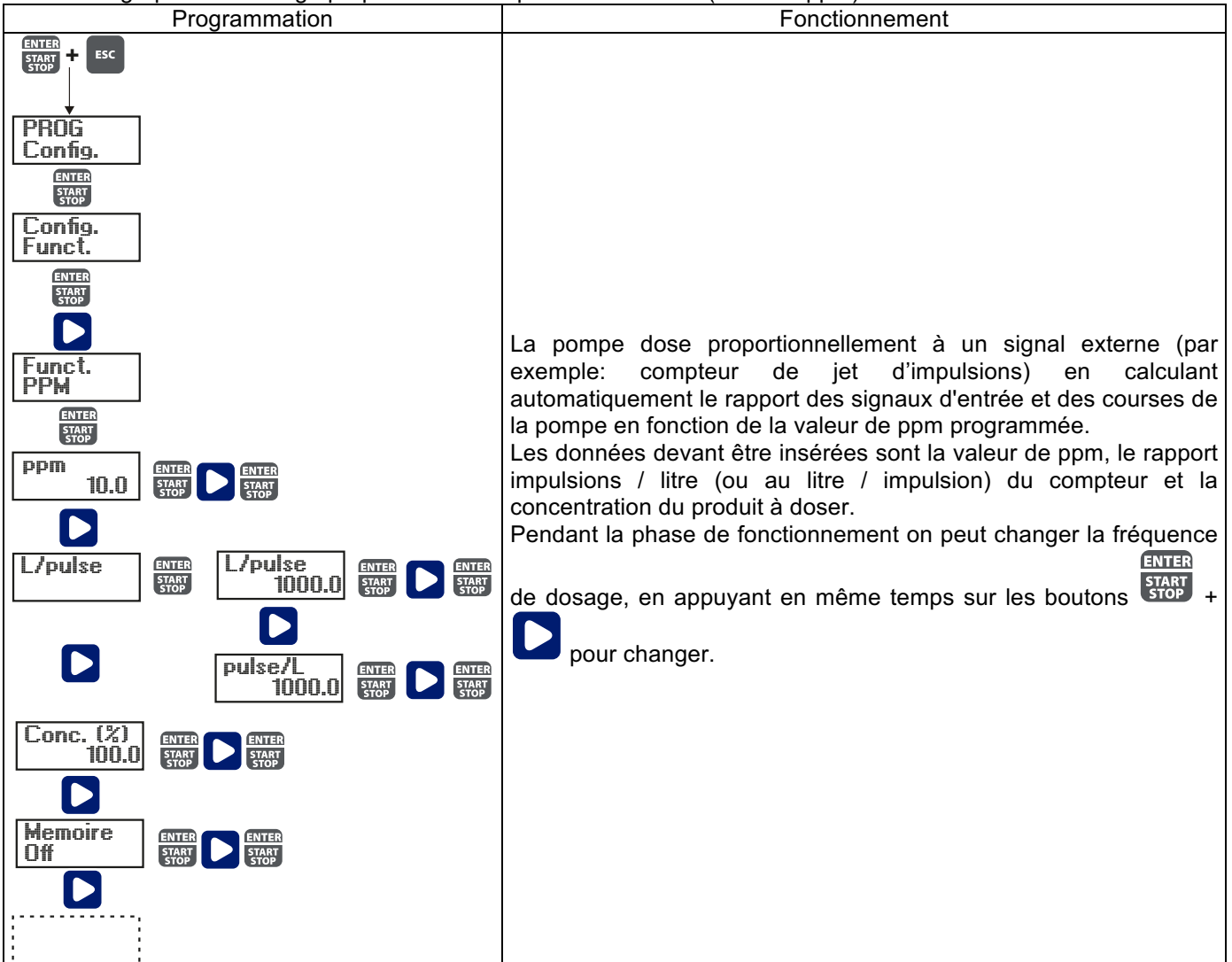


Paragraphe 6 – Dosage proportionnel aux impulsions extérieures (dosage discontinu)



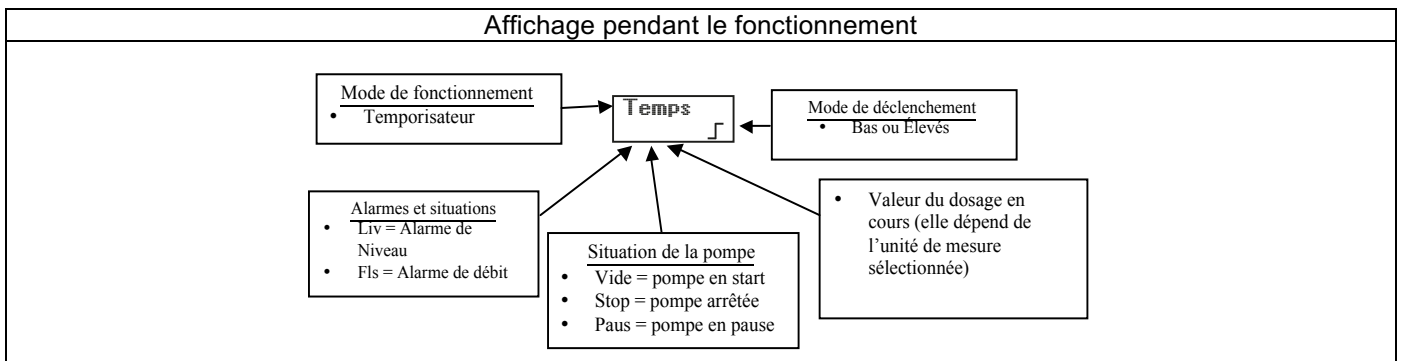


Paragraphe 7 – Dosage proportionnel à impulsions externes (dose en ppm)



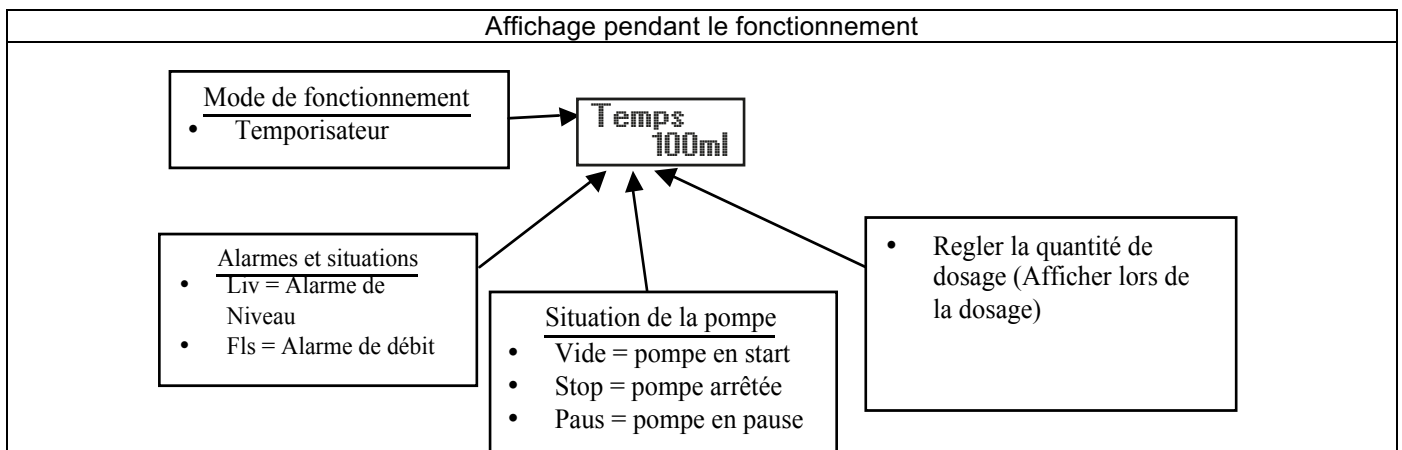
Paragraphe 8 – Dosage temporisé (*Entrée du signal de fréquence "TRIGGER" activée*)

Programmation	Fonctionnement
	<p>Après la réception de l'ensemble de signaux de déclenchement, la pompe dose une quantité programmable en ml. Vous pouvez définir un délai avant l'essai (Retard) et la distance entre les doses ultérieures (Interval.) comme indiqué sur le schéma:</p> <p>En réglant par exemple, un temps Interv = 0, on obtient un système dans lequel le montant programmé est dosé après chaque signal de DÉCLENCHEMENT (avec l'éventuel retard réglé):</p> <p>Vous pouvez démarrer le dosage en appuyant sur le bouton +, qui simule virtuellement le signal de déclenchement. Le signal de déclenchement peut être réglé sur N. Ouvert (activé lorsque l'entrée passe du mode ouvert au mode fermé) ou sur N. Fermé (activé lorsque l'entrée passe du mode fermé au mode ouvert). Le signal de déclenchement est bloqué pendant le dosage (sa réception n'est ni stockée, ni manipulée). L'entrée de pause (entrée de télécommande) ne peut pas être programmée et son activation bloque le dosage, alors que la désactivation subséquente déclenche le système d'attente pour le signal de déclenchement pour un nouveau dosage.</p> <p>Pendant la phase de fonctionnement de la pompe, vous pouvez changer la fréquence de dosage en appuyant simultanément sur les touches + pour le modifier.</p>

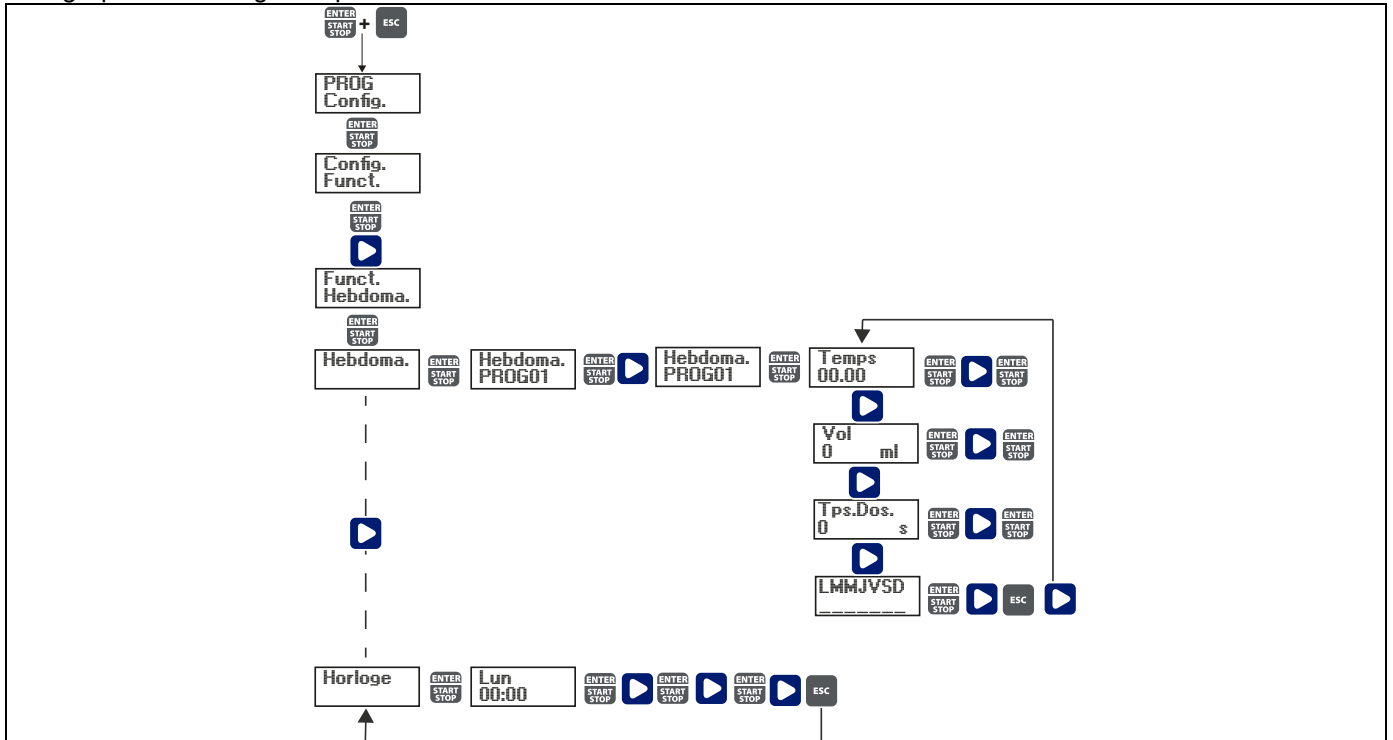


Paragraphe 8 - Temps du dosage (**fréquence du signal d'entrée "TRIGGER" non activé**)

Programmation	Fonctionnement
	<p>La pompe délivre une quantité programmable en mL, vous pouvez définir un délai lorsque la pompe démarre (retard) et la distance entre deux doses ultérieures (Interval.) comme indiqué sur le schéma:</p> <p>Le temps de Retard et Interv. sont en jj.hh.mm (Jours. Heures. Minutes)</p> <p>L'entrée de la Pause peut être programmée en trois modes différents:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bloc de Temps: lorsque la pause est activée, le système arrête le comptage du temps réel et le reprend lorsque la pause est désactivée. 2. Pause de Dosage: lorsque la pause est activée, le système continue à compter le temps et bloque le dosage 3. Temps de redémarrage: lorsque la pause est activée, le système verrouille le dosage et lorsque la pause est désactivée, le comptage recommence depuis le début. <p>Pendant la phase de fonctionnement de la pompe, vous pouvez changer la fréquence de la dose en appuyant simultanément sur les touches + pour le modifier.</p>



Paragraphe 9 - Dosage temporisé hebdomadaire



Vous pouvez programmer 10 doses pour toute la semaine. En appuyant sur du "Dosage hebdomadaire", je vais accéder à la possibilité de programmer les dosages.

- 1) Numéro du programme, que je peux changer avec la touche et confirmer avec la touche .
- 2) Horaire du dosage, que je peux changer avec la touche et confirmer avec la touche .
- 3) Quantité à doser, avec le bouton je peux mettre cette valeur en "ml" et confirmer avec la touche .
- 4) Le temps de dosage, c'est à dire combien de temps (en secondes) je veux régler le montant déjà programmé avec le bouton je peux mettre cette valeur en "ml" et confirmer avec la touche .
- 5) Réglage du relais relié au dosage, avec la touche on peut modifier les valeurs et confirmer avec la touche ; en mode "Off", le relais est désactivé (ouvert), dans «après» le relais se ferme lors de l'activation du dosage et reste fermé à la dose terminé pour le temps (en secondes) que vous définissez avec la touche , puis vous validez en appuyant sur . Dans «avant» le relais se ferme avant l'heure d'activation du dosage pendant un certain temps (en secondes) que vous définissez avec la touche , puis vous validez en appuyant sur .
- 6) L'activation des jours, c'est à dire des jours où nous voulons activer le programme que nous avons mis en place (heure de début, la quantité, la durée de dosage et de relais de mode de fonctionnement). Avec j'accède aux modifications, puis avec la touche à on / off du dosage, avec la touche on change le jour de la semaine. Validez en appuyant sur et on passe automatiquement au programme suivant.
Si on a besoin de programmer le nouveau programme, on répète la procédure ci-dessus, sinon on revient au menu principal en appuyant sur .

Dans le menu principal, la prochaine étape est la Programmation de l'horloge en appuyant sur j'accède aux changements, avec on règle les valeurs essentielles, puis validez en appuyant sur . Dans la séquence on peut définir le jour, l'heure et les minutes. Évidemment, le jour et l'heure réglés sont ceux auxquels la programmation fait référence.

Paragraphe 10 - Réglage de débit maximum

Programmation	Fonctionnement
	<p>Il permet de définir le maximum réalisable par la pompe et le mode programmé (% ou fréquence) devient l'unité d'affichage du débit de mesure. Appuyez sur pour accéder à la modification, puis en appuyant sur on règle la valeur. on confirme et on revient au menu principal</p>

Paragraphe 11 - Gamme d'étalonnage

Programmation	Fonctionnement
	<p>Dans le menu principal apparaît, la valeur de cc par coup sans mémoire. Vous pouvez étalonner en deux modes: MANUEL - insérer manuellement la valeur de cc à coup avec la touche et validez avec . AUTOMATIQUE - la pompe effectue 100 coups, qui sont démarrés avec la touche et validés avec la touche à la fin de laquelle j'insère la quantité aspirée par la pompe avec la touche et on valide avec . Les données saisies seront utilisées dans les calculs des débits.</p>

Paragraphe 12 - Statistiques

Programmation	Fonctionnement
	<p>Dans le menu principal on affiche les heures de fonctionnement de la pompe, en appuyant sur le bouton , on accède aux autres statistiques:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coups = nombre de courses effectuées par la pompe - Quantité (L) = quantité mesurée à partir de la pompe en litres, un chiffre qui est calculé en fonction de la valeur cc / course en mémoire - Puissance = nombre de démarrage de pompe - Reset = bouton pour décider si on réinitialiser les compteurs (OUI) ou non (NON), validez avec . <p>On appuie sur pour retourner au menu principal.</p>

Paragraphe 13 - Mot de passe

Programmation	Fonctionnement
	<p>Avec la saisie du mot de passe, je peux entrer dans la Programmation et voir tous les paramètres, mais à chaque fois que j'essaie de les changer il me sera demandé le mot de passe.</p> <p>Le segment clignotant vous indique le nombre modifiable, avec la touche choisissez le numéro (1 à 9), avec la touche on sélectionne le numéro qu'on souhaite modifier, puis validez avec . En réglant "0000" (usine), le mot de passe est exclu.</p>

Paragraphe 14 - Alarme de débit

Programmation	Fonctionnement
	<p>Il permet d'activer (désactiver) le capteur de débit.</p> <p>Une fois activé (On) on appuie sur le bouton pour accéder à combien de demande de ces signaux attend la pompe avant de passer en alarme (réglage de l'heure s = 0 dans le menu suivant) ou en amorçage (temps de prise égale à 0 s dans le menu suivant). En appuyant sur le numéro clignote, puis avec la touche on règle la valeur. Confirmez avec . En appuyant sur on revient au menu principal.</p> <p>Dans le menu Temps, vous pouvez définir la durée pendant laquelle la pompe, n'ayant pas reçu de signal de flux pour le nombre de signaux réglés, va dans l'amorçage avant d'aller en alarme. Dans le cas où pendant la durée d'amorçage, la pompe reçoit de nouveau le signal de flux, il retournera à un fonctionnement normal. Pour un temps = 0 s, la pompe après le nombre de signaux fixés, ira en alarme immédiatement, sans faire d'amorçage. Pour la modification et la mise à l'heure: En appuyant sur le numéro clignote, puis avec la touche on règle la valeur. Confirmez avec . En appuyant sur on revient au menu principal.</p> <p>Seulement en mode Batch, vous pouvez activer le mode de récupération. La pompe répète le nombre de coups non détecté par le capteur de débit. Appuyez sur le bouton pour accéder à la demande du nombre maximum de signaux que la pompe peut récupérer avant d'aller en alarme. En appuyant sur le numéro clignote, puis avec la touche on règle la valeur. Confirmez avec . En appuyant sur on revient au menu principal.</p>

Paragraphe 15 - Alarme de niveau

Programmation	Fonctionnement
	<p>Il permet de régler la pompe lorsque l'alarme du capteur de niveau se déclenche, autrement dit pour bloquer la dose (Arrêt), ou simplement pour activer le signal d'alarme sans bloquer le dosage.</p> <p>Appuyez sur ENTER START STOP pour accéder à la modification, puis avec la touche ENTER START STOP on règle le type d'alarme. Confirmez avec ENTER START STOP. On revient au menu principal en appuyant sur ESC.</p>




Paragraphe 16 – Unité d'affichage de débit

Programmation	Fonctionnement
	<p>Il permet de définir l'unité de mesure du dosage à afficher en visualisation.</p> <p>Appuyez sur ENTER START STOP pour accéder à la modification, puis avec la touche ENTER START STOP on règle le type d'unité, L/h (litres/heure), GPH (gallons/heure), ml/m (millilitres/minute) ou standard (% ou fréquence, selon la façon dont vous le définissez). ENTER START STOP pour confirmer et revenir au menu principal.</p>

Paragraphe 17 - Réglage de la pause

Programmation	Fonctionnement
	<p>Entrée à distance pour mettre en pause la pompe. A l'usine, le système est réglé comme étant normalement ouvert.</p> <p>Appuyez sur ENTER START STOP pour accéder à la modification, puis avec la touche ENTER START STOP on règle la valeur (N. OUVERT ou N. FERMÉ) ENTER START STOP pour confirmer et revenir au menu principal.</p>

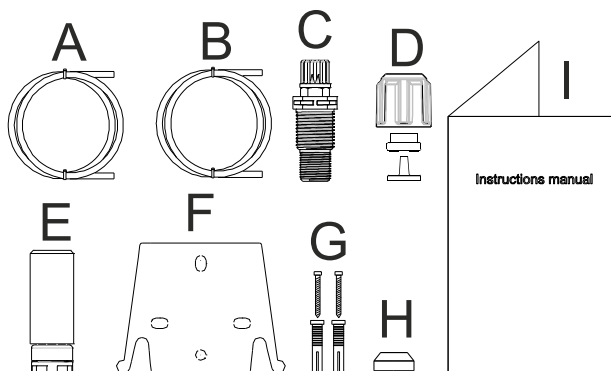
Alarmes

Affichage	Cause	Interruption
Voyant d'alarme fixé Inscription lev clignotante	Alarme de fin de niveau, sans interruption du fonctionnement de la pompe	Restaurer le niveau du liquide
Voyant d'alarme fixé Inscription lev et Stop clignotante	Alarme de fin de niveau, avec une interruption du fonctionnement de la pompe	Restaurer le niveau du liquide
Inscription Mem clignotante	La pompe reçoit un ou plusieurs impulsions pendant le dosage avec fonction de mémoire dans Off	Pression de la touche 
Inscription Mem clignotante	La pompe reçoit une ou plusieurs impulsions au cours de dosage avec la fonction de mémoire dans On	Lorsque la pompe finit de recevoir des impulsions externes, elle renvoie les coups enregistrés
Voyant d'alarme fixé Inscription Flw clignotante	Alarme de débit activé, la pompe n'a pas reçu le nombre de signaux programmés par le capteur de débit.	Pression de la touche 
Erreur de paramètre	Erreur de communication interne de la CPU.	Pression de la touche  pour restaurer les paramètres par défaut.

MANUALE INSTALLAZIONE e MESSA IN SERVIZIO PER POMPA DOSATRICE SERIE OPTIMA PRO NEXT

CONTENUTO DELL'IMBALLO:

- A. Tubo opaco per il collegamento dell'uscita della pompa al punto di iniezione
- B. Tubo trasparente per l'aspirazione, per il collegamento della valvola di spurgo e per l'adescamento manuale
- C. Raccordo iniezione
- D. Kit connessioni tubi
- E. Filtro di fondo
- F. Staffa per il montaggio a parete
- G. Tasselli per il fissaggio della staffa a parete
- H. Tappi protezione viti corpo pompa
- I. Manuale d'istruzioni



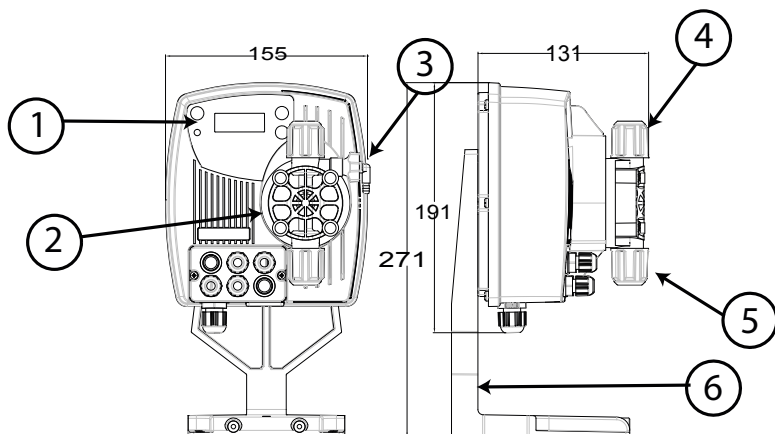
Questi sono i dati tecnici e le prestazioni della pompa:

Modello	PVDF-T			Conessioni (mm)	Colpi / min
	Pressione	Portata	cc /colpo		
	bar	l/h		Int / Ext	
200	8	5	0,52	4 / 6	160
	10	3	0,31		

INTRODUZIONE

La pompa dosatrice è composta di una parte di comando che alloggia l'elettronica ed il magnete ed una parte idraulica sempre a contatto con il liquido da dosare.

Verificate sui dati di targa le caratteristiche principali della vostra pompa



- 1 Area regolazioni
- 2 Testa dosatrice
- 3 Valvola per l'adescamento
- 4 Raccordo di mandata
- 5 Raccordo di aspirazione
- 6 Supporto per basamento (opzionale)

Consigliamo una verifica della compatibilità chimica tra il prodotto dosato ed i materiali a contatto.





MATERIALI CHE COMPONGONO LA TESTA DELLA POMPA

- **Corpo pompa:** PVDF-T
- **Valvole:** PVDF-T
- **Sfere:** Ceramica
- **Membrana:** PTFE

CARATTERISTICHE TECNICHE

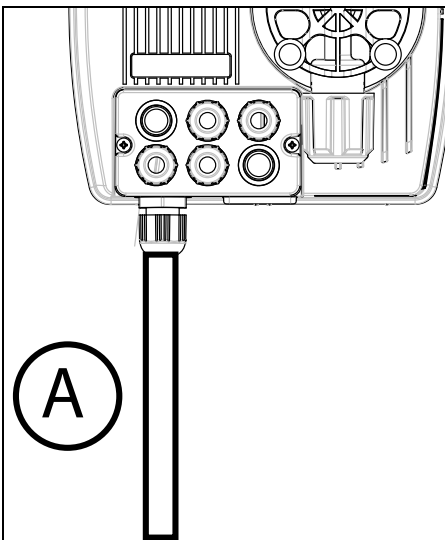
- **Peso:** 1,5 Kg
- **Alimentazione:** 110 ÷ 230 Vac (50-60 Hz)
- **Assorbimento:** 12 W
- **Fusibile:** 2A 250V T 5x20
- **Grado di protezione:** IP65

**LEGGERE ATTENTAMENTE PRIMA DI PROCEDERE ALL'INSTALLAZIONE
O AD ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE SULLA POMPA.**

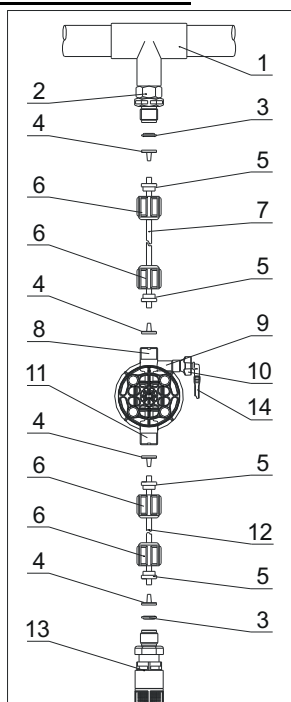
-  **ATTENZIONE:** PRIMA DI PROCEDERE ALL'INSTALLAZIONE O ALLA MANUTENZIONE DELLA POMPA, SCOLLEGARE SEMPRE L'ALIMENTAZIONE.
-  **ATTENZIONE:** RACCOMANDIAMO L'INSTALLAZIONE DELLA POMPA IN POSIZIONE VERTICALE PER GARANTIRE IL CORRETTO FUNZIONAMENTO.
-  **ATTENZIONE:** PRODOTTO DESTINATO ESCLUSIVAMENTE AD USO PROFESSIONALE, DA PERSONALE QUALIFICATO.
-  **ATTENZIONE:** LA MANUTENZIONE DELLA POMPA MUST DEVE ESSERE EFFETTUATA SOLO DA PERSONALE QUALIFICATO ED AUTORIZZATO.

- **H₂SO₄ ACIDO SOLFORICO** Prima di dosare prodotti chimici che possono reagire con l'acqua occorre asciugare tutte le parti interne dell'idraulica.
- Temperatura ambiente inferiore a 40°C. Umidità relativa inferiore a 90%. Grado di protezione IP65. Evitare d'installare la pompa direttamente esposta ai raggi del sole.
- Fissare saldamente la pompa per prevenire vibrazioni eccessive.
- La tensione di alimentazione e la pressione sull'impianto devono essere compatibili con quanto riportato sull'etichetta della pompa.

COLLEGAMENTI ELETTRICI

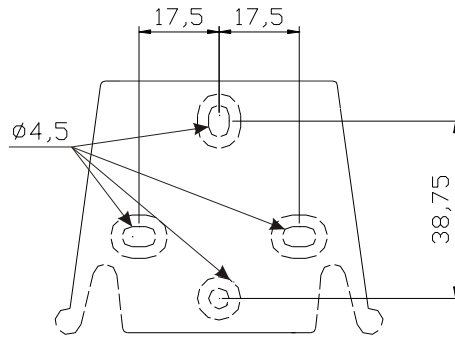
	<p>Ingresso A Alimentazione 110 ÷ 230Vac (50 Hz)</p>	<p>La pompa deve essere collegato ad una alimentazione conforme a quella indicata sull'etichetta sul lato della pompa. Il mancato rispetto di queste indicazioni può causare danni alla pompa stessa.</p> <p>Le pompe sono state progettate per assorbire piccole extratensioni. Pertanto, al fine di evitare che la pompa venga danneggiata, è sempre preferibile assicurare che la pompa non abbia una fonte di energia condivisa con gli apparecchi elettrici che generano alte tensioni.</p> <p>La connessione con la linea trifase 380V DEVE essere effettuata solo tra fase e neutro. Le connessioni NON DEVE essere effettuata tra fase e terra</p>
--	---	---

COLLEGAMENTI IDRAULICI



1. Punto d'iniezione
2. Raccordo iniezione
3. Tenuta
4. Porta tubo
5. Pressa tubo
6. Ghiera
7. Tubo mandata (rigido)
8. Valvola di mandata
9. Corpo pompante
10. Valvola di spurgo
11. Valvola di aspirazione
12. Tubo di aspirazione (morbido)
13. Filtro di fondo
14. Raccordo valvola di spurgo

Dime Foratura staffa a muro



Dopo circa 800 ore di lavoro stringere i bulloni del corpo pompa, applicando una coppia di serraggio di **3 Nm**.

Nell'eseguire i collegamenti idraulici occorre osservare le seguenti istruzioni:

- Installare il **FILTRO DI FONDO** a circa 5-10cm dal fondo in modo da evitare che eventuali depositi;
- L'installazione con pompa sottobattente è raccomandata per pompe con portata molto piccola. In particolare quando si dosano prodotti che sviluppino gas (es: ipoclorito di sodio, idrazina, perossido di idrogeno,...).
- Tubi di lunghezza maggiore rispetto a quelli del kit installazione è importante che siano delle stesse dimensioni di quelli forniti con la pompa. Se il **TUBO DI MANDATA** è esposto ai raggi solari si consiglia l'uso di un tubo nero resistenti ai raggi ultravioletti;
- Il **PUNTO DI INIEZIONE** è consigliabile sia posizionato più in alto della pompa o del serbatoio;
- La **VALVOLA DI INIEZIONE**, fornita con la pompa, deve essere sempre installata al termine della linea di mandata del flusso di dosaggio.

AVVIO

Una volta verificate tutte le operazioni descritte in precedenza si è pronti per avviare la pompa.

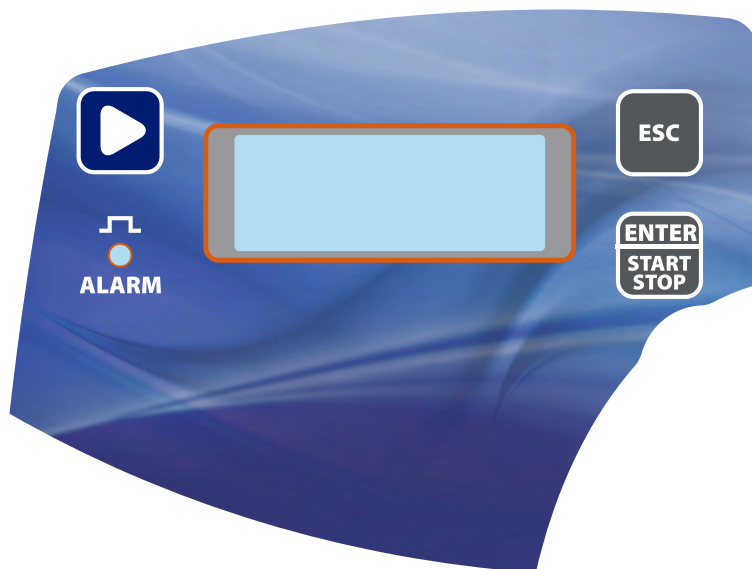
Adescamento









- Avviare la pompa
- Aprire il raccordo di adescamento ruotando il pomello in senso antiorario ed attendere che fuoriesca del liquido dal tubo ad esso collegato.
- Una volta certi che la pompa è perfettamente piena di liquido si può richiudere il raccordo e la pompa inizia a dosare.

RISOLUZIONE PROBLEMI

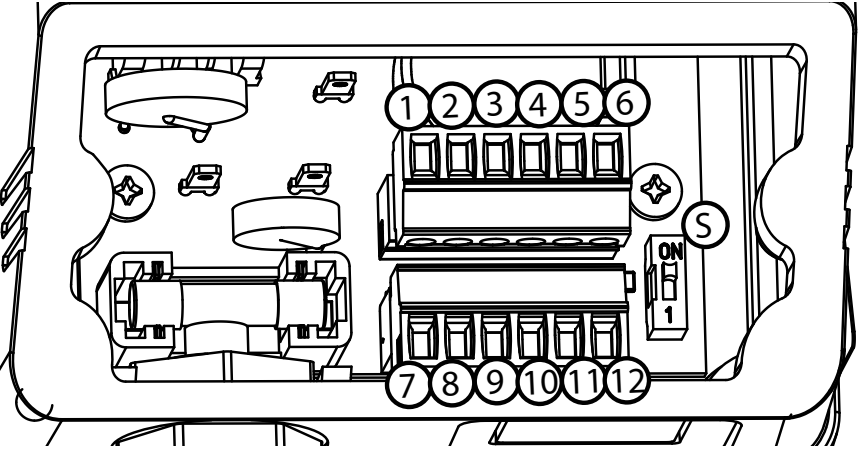
Guasto	Possibile causa	Soluzione
La pompa funziona regolarmente ma il dosaggio si è interrotto	Ostruzione delle valvole	Pulire le valvole o sostituirle se non possibile rimuovere le incrostazioni
	Altezza di aspirazione eccessiva	Posizionare la pompa o il serbatoio in modo da ridurre l'altezza d'aspirazione
	Liquido troppo viscoso	Ridurre l'altezza d'aspirazione oppure utilizzare una pompa con portate maggiori
Portata insufficiente	Perdite dalle valvole	Controllare il corretto serraggio delle ghiere
	Liquido troppo viscoso	Utilizzare una pompa con portate maggiori oppure ridurre l'altezza d'aspirazione
	Parziale ostruzione delle valvole	Pulire le valvole o sostituirle se non possibile rimuovere le incrostazioni
Portata della pompa irregolare	Tubo PVC trasparente sulla mandata	Utilizzare il tubo in PE opaco sulla mandata
Rottura della membrana	Contropressione eccessiva	Controllare la pressione dell'impianto. Verificare se la valvola d'iniezione è ostruita. Verificare se ci sono ostruzioni tra le valvole di mandata e il punto d'iniezione.
	Funzionamento senza liquido	Verificare la presenza del filtro (valvola) di fondo.
	Membrana non fissata correttamente	Se la membrana è stata sostituita verificare il corretto serraggio della stessa.
La pompa non si accende	Alimentazione insufficiente	Verificare se i valori di targa della pompa corrispondono a quelli della rete elettrica.

Pannello di controllo – OPTIMA PRO NEXT



 + 	<p>Accesso al menu di programmazione. (Tenerli premuti contemporaneamente per almeno 3 secondi).</p>
	<p>Avvia e mette in fase di stop la pompa. Nelle condizioni di allarme di livello (sola funzione allarme), di flusso e memory attive, disattiva la segnalazione sul display. In programmazione svolge la funzione “enter”, cioè conferma l’ingresso nei vari livelli di menu e le modifiche all’interno degli stessi.</p>
	<p>Per “uscire” dai vari livelli di menu. Prima di uscire definitivamente dalla programmazione si accede alla richiesta di salvataggio delle modifiche. Con pressione prolungata si accede alla schermata di visualizzazione per la calibrazione del sensore di flusso.</p> <p> +  per modificare il contrasto.</p>
	<p>Scorre i menu, oppure modifica i parametri in programmazione. Nella modalità Batch, Timer simulando il trigger esterno può avviare il dosaggio. La pressione prolungata abilita l’adescamento.</p>
	<p>Led verde lampeggiante durante il dosaggio. Led rosso che si accende nelle varie situazioni d’allarme.</p>

Connessioni elettriche

	1	Ingressi sensore di flusso	
	2		
	3	Non usato	
	4	- Ingressi segnale in frequenza (contatore lancia-impulsi)	
	5		
	6	-Ingresso trigger esterno	
	7	Polo +	Ingresso 4-20 mA Impedenza d'ingresso: 200 ohm
	8	Polo -	
	9	-Ingresso controllo remoto (start-stop)	
	10	-Ingresso segnale Pausa	
	11	Ingresso sonda controllo livello	
	12		
S	Dip switch per gestire il tipo di segnale in frequenza in ingresso		

Posizione dip switch e connessioni per modalità segnali in frequenza in ingresso

Diagramma connessioni ingresso in frequenza tipo contatto secco.

Posizione Dip switch= Posizione ON

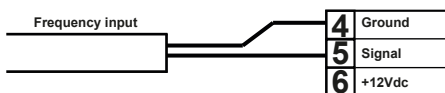


Diagramma connessioni ingresso in frequenza tipo sensore di Hall.

Posizione Dip switch = Posizione ON

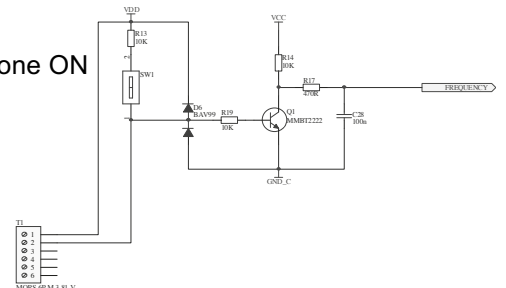
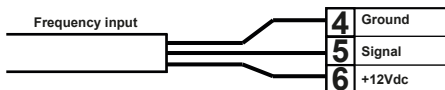
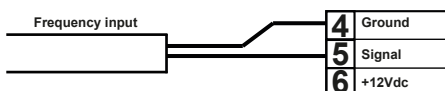






Diagramma connessioni ingresso in frequenza tipo segnale di tensione

Posizione Dip switch = Posizione 1




Menu di Programmazione OPTIMA PRO NEXT

Premendo i tasti  +  per più di tre secondi si accede alla programmazione.

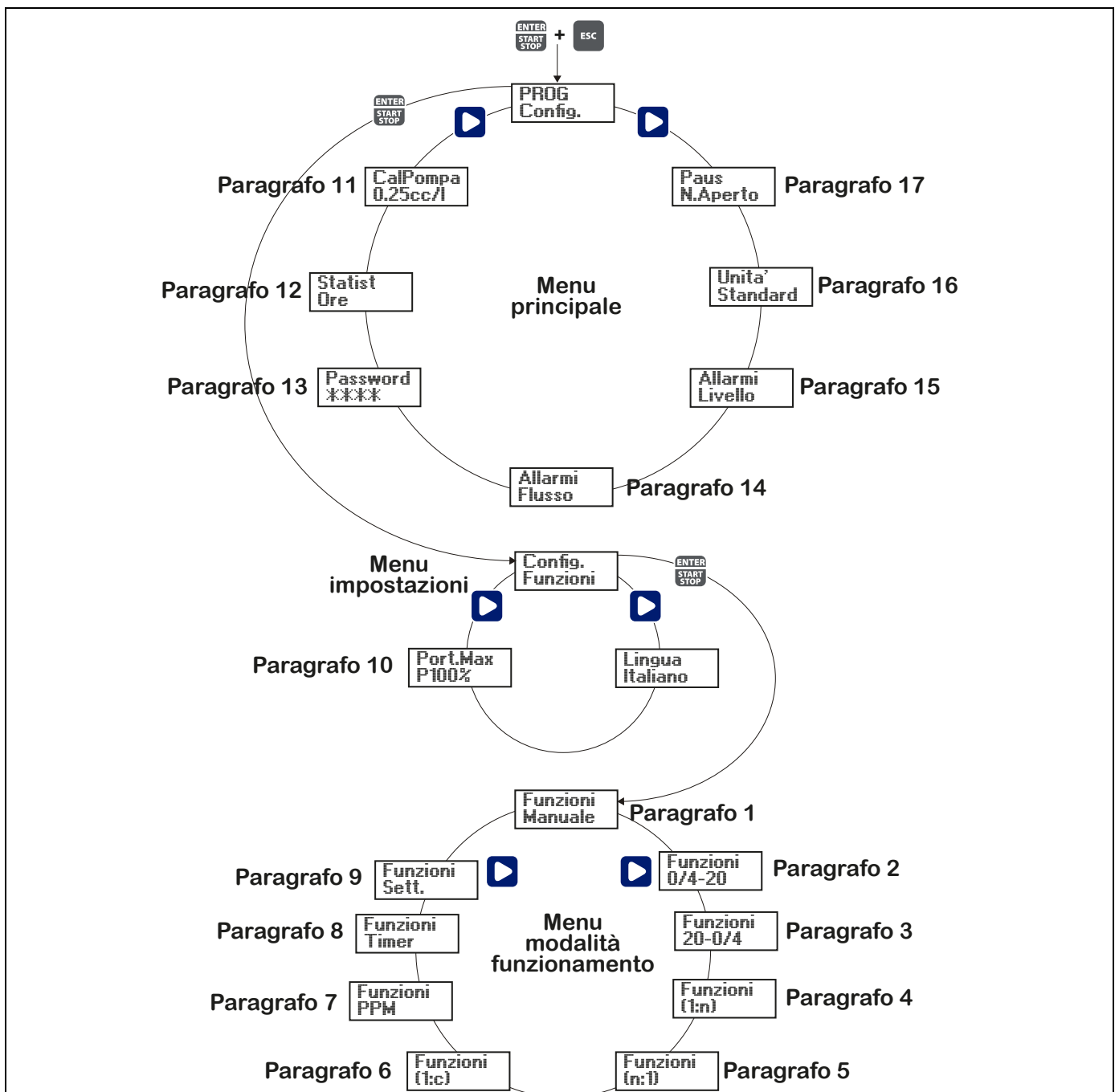
Con il tasto  potrete scorrere le voci del menu, con il pulsante  si accede alle modifiche. .

Ogni qual volta una voce di menù è modificabile, lampeggia.

Di fabbrica la pompa è programmata in modalità costante. La pompa torna automaticamente nella modalità di funzionamento dopo 1 minuto di non attività. In questo caso dati eventualmente inseriti non vengono salvati.

Con il pulsante  si esce dai livelli della programmazione. All'uscita dalla programmazione il display visualizza:

    per confermare la scelta



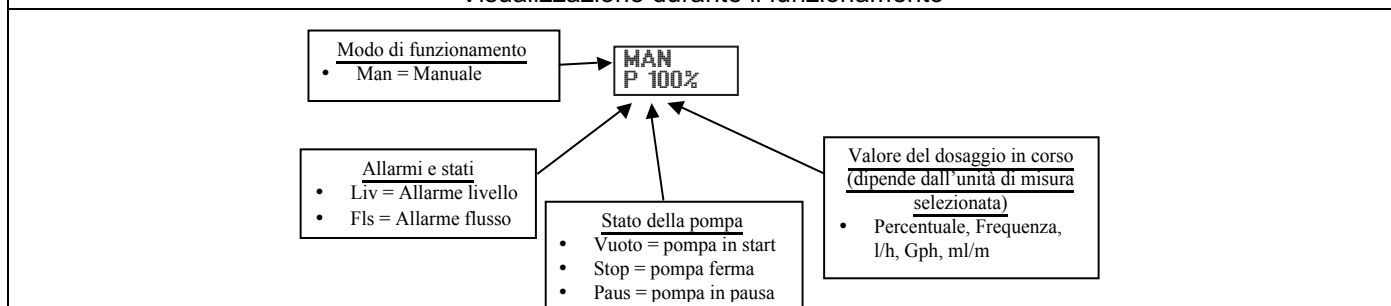
Impostazione lingua

Programmazione	Funzionamento
	<p>Permette di selezionare la lingua, di fabbrica la pompa è impostata in inglese.</p> <p>Premendo si accede alla modifica, quindi con il tasto imposto la lingua. Con confermo e torno al menu principale.</p>

Paragrafo 1 – Dosaggio manuale

Programmazione	Funzionamento
	<p>La pompa lavora in modalità costante. La portata è regolata manualmente premendo contemporaneamente i pulsanti .</p>

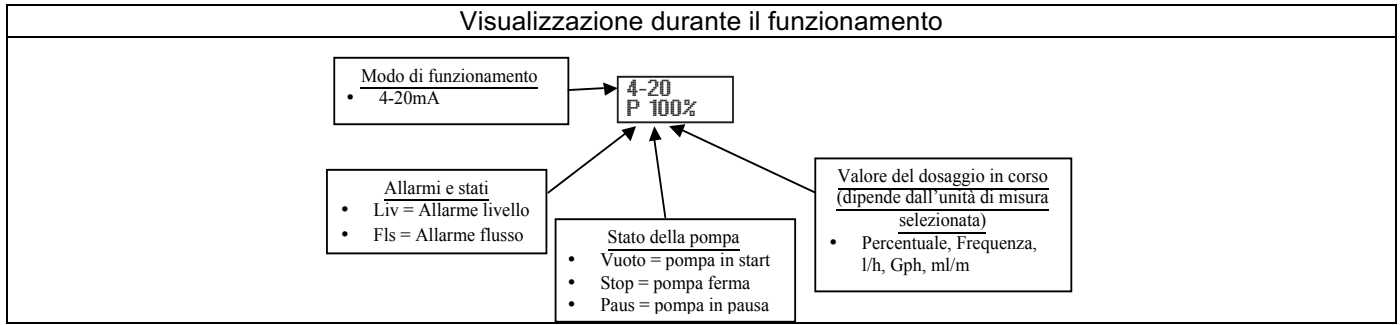
Visualizzazione durante il funzionamento



Paragrafo 2 – Dosaggio Proporzionale a segnale 0/4-20 mA

Programmazione	Funzionamento
	<p>La pompa dosa proporzionalmente ad un segnale (0)4-20 mA. Di fabbrica la pompa interrompe il dosaggio a 4 mA e dosa alla massima frequenza impostata quando riceve 20 mA. In programmazione è possibile modificare questi due valori. La frequenza massima è modificabile durante il funzionamento, premendo contemporaneamente i tasti per modificare la portata.</p> <p>Per visualizzare la lettura corrente dell'ingresso mA scorrere la voce di menu In mA.</p> <p>Per un segnale d'ingresso inferiore a 0,2 mA si accende il LED si allarme per indicare l'assenza di segnale.</p>

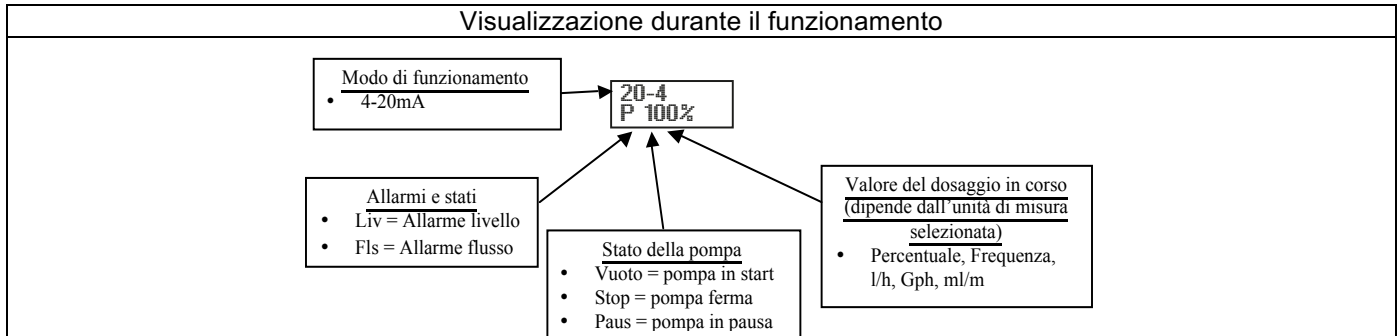
Visualizzazione durante il funzionamento



Paragrafo 3 – Dosaggio Proporzionale a segnale 20-4/0 mA

Programmazione	Funzionamento
	<p>La pompa dosa proporzionalmente ad un segnale 20-4(0) mA. Di fabbrica la pompa interrompe il dosaggio a 20 mA e dosa alla massima frequenza impostata quando riceve 4 mA. Per un segnale d'ingresso inferiore al valore minimo - 0,2mA (soglia fissa) (Es. 4-0,2= 3,8mA) si accende il LED di allarme per segnalare il superamento del valore minimo, ma comunque la pompa continua a dosare alla massima frequenza. In programmazione è possibile modificare questi due valori. La frequenza massima è modificabile durante la fase di funzionamento premendo contemporaneamente i tasti per modificare la portata.</p> <p>Per visualizzare la lettura corrente dell'ingresso mA scorrere la voce di menu In mA.</p> <p>Per un segnale d'ingresso inferiore a 0,2 mA si accende il LED si allarme per indicare l'assenza di segnale e la pompa interrompe il dosaggio.</p>

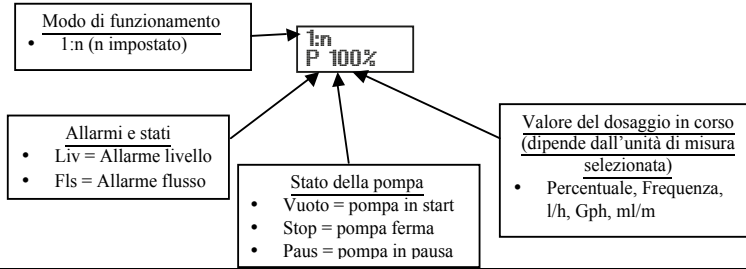
Visualizzazione durante il funzionamento



Paragrafo 4 – Proporzionale ad impulsi esterni (moltiplicazione)

Programmazione	Funzionamento
	<p>La pompa dosa proporzionalmente ad un segnale esterno (es.: contatore lanciainpuls). Ad ogni segnale ricevuto la pompa effettua gli "n" colpi programmati. La pompa imposta automaticamente la frequenza di dosaggio, adattandola al tempo che intercorre fra due segnali successivi. È possibile programmare in secondi il tempo (timeout) oltre il quale la pompa azzerava il conteggio dell'intervallo, per evitare dosaggi in tempi troppo lunghi. La pompa dispone della funzione memoria, che segnala il ricevimento di un segnale durante il dosaggio. Se impostata in Off si limita a segnalare, se in On segnala e memorizza gli impulsi, quindi li esegue quando smette di ricevere segnali.</p> <p>Il valore di "n" è modificabile durante la fase di funzionamento premendo contemporaneamente i tasti per modificarlo.</p>

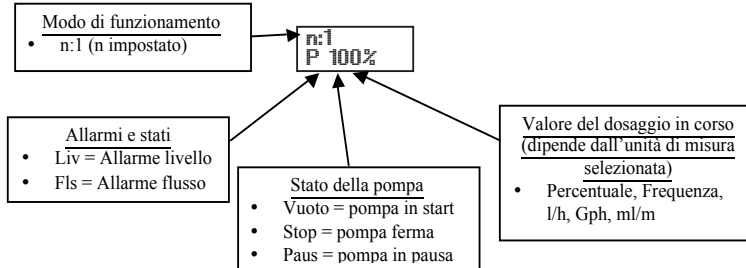
Visualizzazione durante il funzionamento



Paragrafo 5 – Proporzionale ad impulsi esterni (divisione)

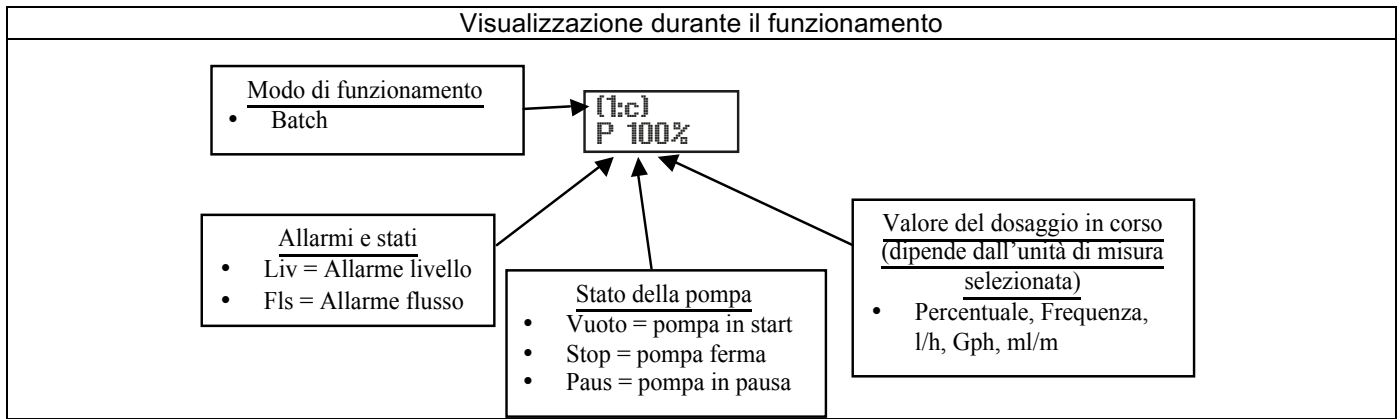
Programmazione	Funzionamento
<p>ENTER START STOP + ESC</p> <p>PROG Config.</p> <p>ENTER START STOP</p> <p>Config. Funzioni</p> <p>ENTER START STOP</p> <p>Funzioni (n:1)</p> <p>ENTER START STOP</p> <p>n 1</p> <p>ENTER START STOP</p> <p>ENTER START STOP</p>	<p>La pompa dosa proporzionalmente ad un segnale esterno (es.: contatore lancia-impulsi). Ad ogni “n” segnali ricevuti la pompa effettua un colpo. In programmazione imposto il valore di “n”. Programmato il valore di “n” si imposta la % di dosaggio massima, durante la fase di funzionamento posso modificare questo valore premendo contemporaneamente i tasti</p> <p>ENTER START STOP per modificarlo.</p>

Visualizzazione durante il funzionamento



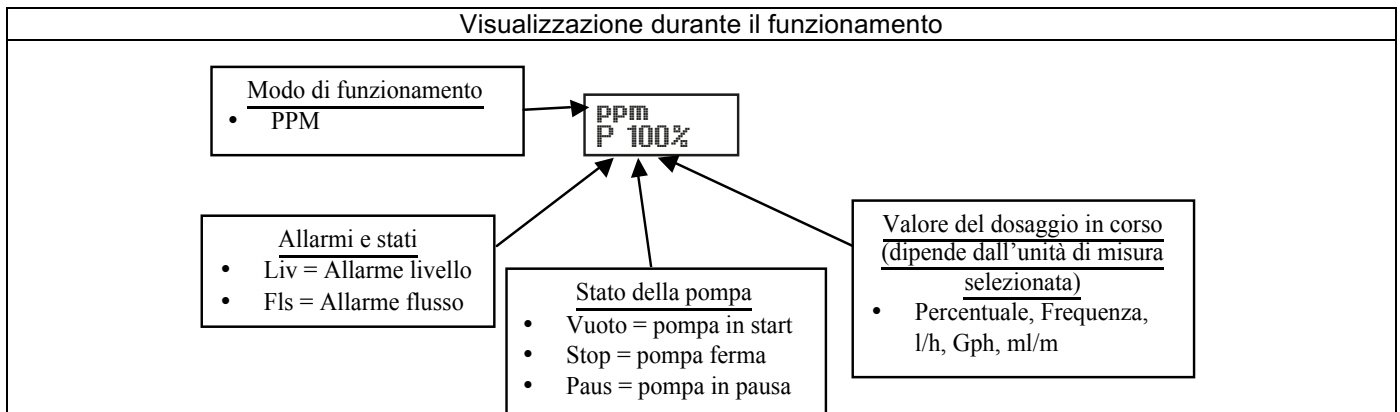
Paragrafo 6 – Proporzionale ad impulsi esterni (dosaggio batch)

Programmazione	Funzionamento
<p>ENTER START STOP + ESC</p> <p>PROG Config.</p> <p>ENTER START STOP</p> <p>Config. Funzioni</p> <p>ENTER START STOP</p> <p>Funzioni (t:c)</p> <p>ENTER START STOP</p> <p>Q.ta 1 ml</p> <p>ENTER START STOP</p> <p>Tempo 10 s</p> <p>ENTER START STOP</p> <p>Memoria Off</p> <p>ENTER START STOP</p>	<p>La pompa dosa proporzionalmente ad un segnale esterno (es.: contatore lancia-impulsi). In questo caso posso programmare la quantità da dosare in ml ed il tempo entro il quale completare il dosaggio.</p> <p>È possibile avviare il dosaggio manualmente tramite la pressione del pulsante , oppure tramite un comando remoto.</p> <p>Il pulsante interrompe il dosaggio. Il dosaggio già effettuato può essere azzerato premendo il tasto oppure riavviato premendo nuovamente .</p> <p>La quantità da dosare è modificabile durante la fase di funzionamento premendo contemporaneamente i tasti per modificare la portata.</p>



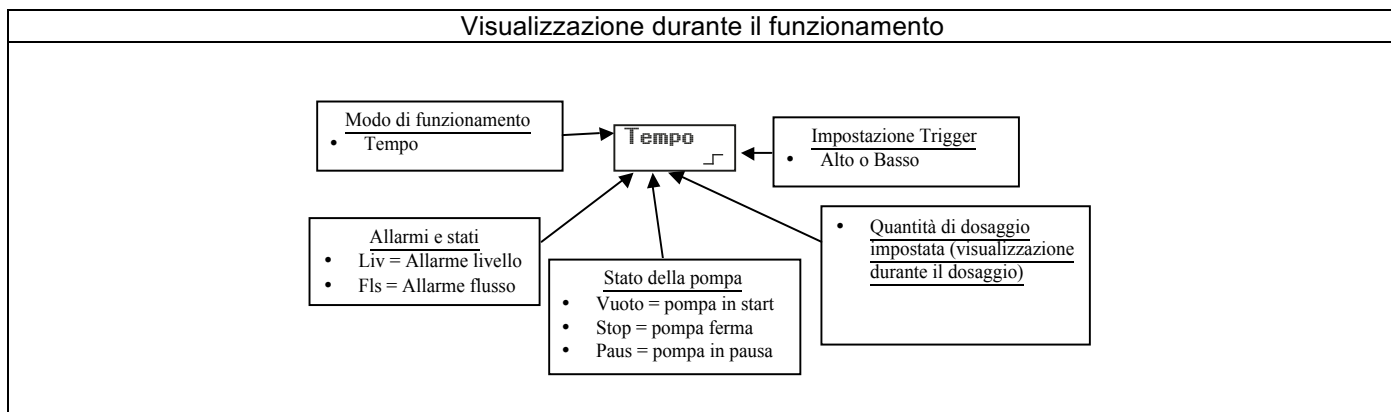
Paragrafo 7 – Proporzionale ad impulsi esterni (dosaggio in ppm)

Programmazione	Funzionamento
	<p>La pompa dosa proporzionalmente ad un segnale esterno (es.: contatore lanciainpulsi) calcolando automaticamente il rapporto tra segnali in ingresso e colpi della pompa in funzione del valore di ppm programmato.</p> <p>I dati da inserire sono il valore di ppm, il rapporto impulsi/litro (oppure litri/impulso) del contatore e la concentrazione del prodotto da dosare.</p> <p>Durante la fase di funzionamento posso modificare la frequenza di dosaggio, premendo contemporaneamente i tasti per modificarla.</p>



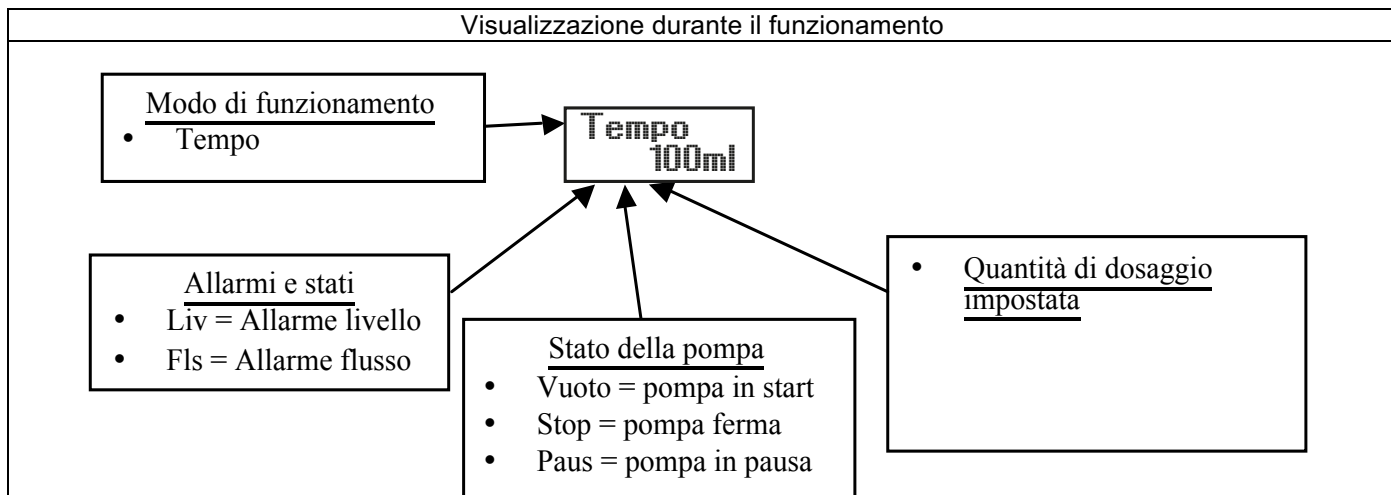
Paragrafo 8 – Dosaggio temporizzato (**Ingresso segnale frequenza “TRIGGER” attivato**)

Programmazione	Funzionamento
	<p>Dopo la ricezione del segnale di Trigger impostato, la pompa dosa una quantità programmabile in ml. È possibile impostare un tempo di ritardo prima del dosaggio (Ritardo) e la distanza tra dosaggi successivi (Interval.) come illustrato nello schema:</p> <p>Impostando, ad esempio, un tempo Interv.= 0 si ottiene un sistema nel quale la quantità programmata viene dosata dopo ogni segnale di TRIGGER (con l'eventuale ritardo impostato):</p> <p>È possibile avviare il dosaggio anche premendo il tasto +, il quale praticamente simula il segnale di Trigger. Il segnale Trigger può essere impostato su N. Aperto (si attiva quando l'ingresso passa dalla modalità aperta a quella chiusa) o su N. Chiuso (si attiva quando l'ingresso passa dalla modalità chiusa a quella aperta). Il segnale Trigger è bloccato durante il dosaggio (la sua ricezione non viene né memorizzata né gestita). L'ingresso Pausa (Ingresso telecomando) non può essere programmato e la sua attivazione blocca il dosaggio, mentre la successiva disattivazione rimette il sistema in attesa del segnale Trigger per un nuovo dosaggio.</p> <p>Durante la fase di funzionamento della pompa, è possibile modificare la frequenza di dosaggio premendo contemporaneamente i tasti + per modificarla.</p>



Paragrafo 8 – Dosaggio temporizzato (**Ingresso segnale frequenza “TRIGGER” non attivato**)

Programmazione	Funzionamento
	<p>La pompa dosa una quantità programmabile in ml, è possibile impostare un tempo di ritardo all'avvio della pompa (Ritardo) e la distanza tra due dosaggi successivi (Interval.) come illustrato nello schema:</p> <p>I tempi di Ritardo e di Interv. sono in gg.hh.mm (giorni.ore.minuti)</p> <p>L'ingresso della Pausa può essere programmato in tre modalità diverse:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Blocca Tempo: con la pausa attivata, il sistema blocca il conteggio del tempo attuale e lo riprende quando la pausa si disattiva 2. Pausa dosaggio: con la pausa attivata, il sistema continua a contare il tempo e blocca il dosaggio 3. Riavvia Tempo: con la pausa attivata, il sistema blocca il dosaggio e quando la pausa si disattiva il conteggio ricomincia dall'inizio. <p>Durante la fase di funzionamento della pompa, è possibile modificare la frequenza di dosaggio premendo contemporaneamente i tasti per modificarla.</p>



Paragrafo 10 – 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.</p> <p>Premendo si accede alla modifica, quindi con il tasto imposto il valore. Con confermo e torno al menu principale</p>

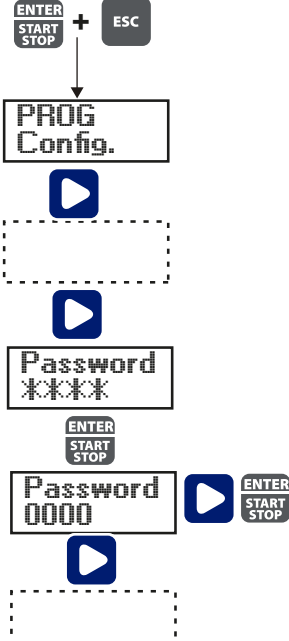



Paragrafo 11 – Calibrazione portata

Programmazione	Funzionamento
	<p>Nel menu principale appare il valore di cc a colpo in memoria. È possibile calibrare in due modalità:</p> <p>MANUALE – inserisco manualmente il valore di cc a colpo con il tasto e confermo con </p> <p>AUTOMATICA – la pompa esegue 100 colpi, che vengono avviati con il tasto e confermo con , alla fine dei quali inserisco la quantità aspirata dalla pompa con il tasto e confermo con .</p> <p>Il dato inserito verrà utilizzato nei calcoli delle portate.</p>

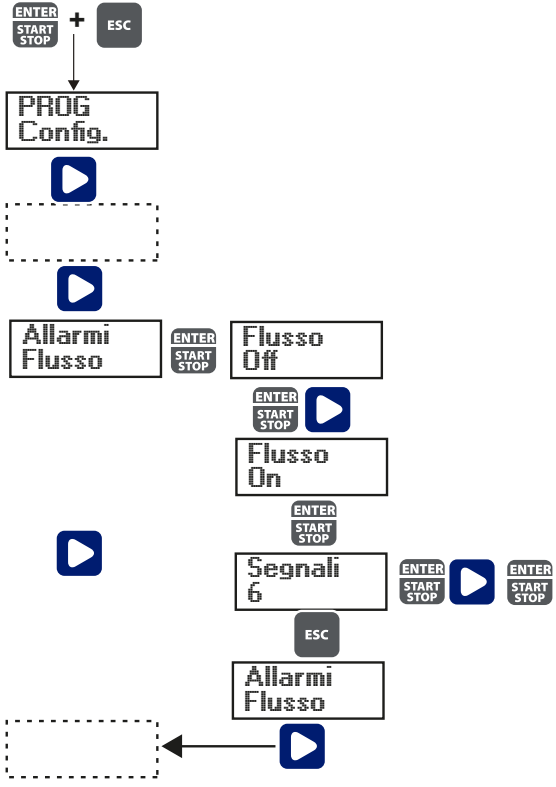














Paragrafo 12 – Statistiche

Programmazione	Funzionamento
	<p>Nel menu principale visualizza le ore di funzionamento della pompa, premendo il tasto accedo alle altre statistiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strokes = numero di colpi eseguito dalla pompa - Q.ty(L) = quantità dosata dalla pompa espressa in litri; questo dato viene calcolato in base al valore cc/colpo in memoria - Power = numero di avviamenti della pompa - Reset = il tasto decido se azzerare i contatori (YES) oppure no (NO), con confermo. <p>La pressione di permette di tornare al menu principale.</p>

Paragrafo 13 – Password

Programmazione	Funzionamento
	<p>Inserendo la password, potrò entrare in programmazione e vedere tutti i valori impostati, ma ogni volta che cercherò di modificarli verrà richiesta la password.</p> <p>La linea lampeggiante indica il numero modificabile, con il tasto  seleziono il numero (da 1 a 9), con il tasto  seleziono il numero da modificare, quindi con  confermo. Impostando “0000” (fabbrica), la password viene esclusa.</p>

Paragrafo 14 – Allarme di flusso

Programmazione	Funzionamento
	<p>Permette di attivare (disattivare) il sensore di flusso.</p> <p>Una volta attivato (On) premendoli tasto  si accede alla richiesta di quanti segnali aspetta la pompa prima di andare in allarme (Impostando Tempo = 0 s nel menù successivo) o in adescamento (Impostando Tempo diverso da 0 s nel menù successivo). Premendo  lampeggia il numero, quindi con il tasto  imposto il valore. Con  confermo. Premendo  torno al menu principale.</p> <p>Nel menù Tempo è possibile impostare il tempo per cui la pompa, non avendo ricevuto il segnale di flow per il numero di segnali impostato, va in adescamento prima di andare in allarme. Nel caso in cui durante il tempo di adescamento la pompa riceva di nuovo il segnale di flow, tornerà al normale funzionamento. Per tempo = 0 s la pompa dopo il numero di segali impostato, andrà subito in allarme, senza effettuare l'adescamento. Per la modifica e l'impostazione del tempo: premendo  lampeggia il numero, quindi con il tasto  imposto il valore. Con  confermo. Premendo  torno al menu principale.</p> <p>Solo in modalità Batch è possibile attivare la modalità Recupero. La pompa ripete il numero di colpi non rilevati dal sensore di flusso. Premendo il tasto  si accede alla richiesta del massimo numero di segnali che la pompa può recuperare prima di andare in allarme. Premendo  lampeggia il numero, quindi con il tasto  imposto il valore. Con  confermo. Premendo  torno al menu principale.</p>

Paragrafo 15 – 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>Premendo ENTER START STOP si accede alla modifica, quindi con il tasto imposto il tipo di allarme. Con ENTER START STOP confermo.</p> <p>Premendo ESC torno al menu principale</p>




Paragrafo 16 – Unità visualizzazione portata

Programmazione	Funzionamento
	<p>Permette di impostare l'unità di misura del dosaggio a display in visualizzazione.</p> <p>Premendo ENTER START STOP si accede alla modifica, quindi con il tasto imposto il tipo di unità di misura, L/h (Litri/ora), Gph (Galloni/ora), ml/m (millilitri/minuto) o standard (% o frequenza, a seconda di come impostato). Con ENTER START STOP confermo e torno al menu principale</p>

Paragrafo 17 – Impostazione Pausa

Programmazione	Funzionamento
	<p>Ingresso remoto per mettere in pausa la pompa. In fabbrica il sistema è impostato come Normalmente Aperto.</p> <p>Premendo ENTER START STOP si accede alla modifica, quindi con il tasto imposto il valore (N. APERTO oppure N. CHIUSO)</p> <p>Con ENTER START STOP confermo e torno al menu principale.</p>

Allarmi

Visualizzazione	Causa	Interruzione
Led Alarm fisso Scritta lev lampeggiante	Allarme fine di livello, senza interruzione del funzionamento della pompa	Ripristino del livello del liquido.
Led Alarm fisso Scritta lev e stop lampeggiante	Allarme fine di livello, con interruzione del funzionamento della pompa	Ripristino del livello del liquido
Scritta Mem lampeggiante	La pompa riceve uno o più impulsi durante il dosaggio con funzione memory in Off	Pressione del tasto 
Scritta Mem lampeggiante	La pompa riceve uno o più impulsi durante il dosaggio con funzione memory in On	Quando la pompa finisce di ricevere gli impulsi esterni restituisce i colpi memorizzati
Led Alarm fisso Scritta Flw lampeggiante	Allarme di flusso attivo, la pompa non ha ricevuto il numero di segnali programmati dal sensore di flusso.	Pressione del tasto 
Parameter Error	Errore di comunicazione interna della CPU.	Pressione del tasto  per ripristinare i parametri di default.