

ATHENA AT. BT

INSTRUCTIONS MANUAL

EN

HANDBUCH

DE

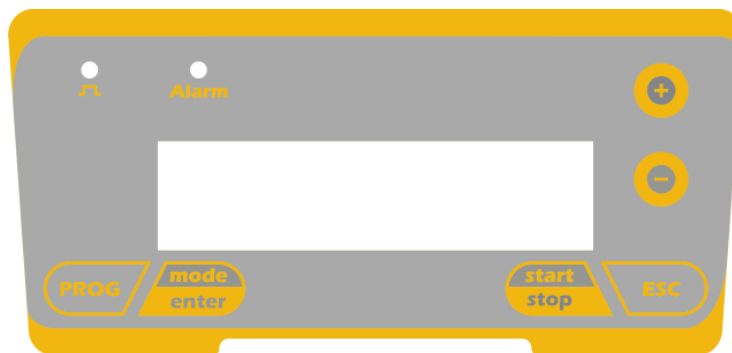
MANUAL DE INSTALACION

ES

MANUEL D'INSTALLATION

FR

Control Panel – ATHENA AT. BT



	Access to the programming menu
	When pressed during the pump operation phase, it cyclically displays the programmed values on the display; When pressed at the same time as the keys, it increases or lowers a value dependent on the selected operating mode. During programming it carries out an “enter” function, meaning that it confirms entry to the various menu levels and modifications within the same.
	Starts and stops the pump. In the event of a level alarm (alarm function only), flow alarm and active memory alarm, it deactivates the signal on the display.
	Used to “exit” the various menu levels. Before definitively exiting the programming phase, you will be asked if you wish to save any changes.
	Used to run upwards through the menu or increase the numerical values to be changed. Can be used to start dosage in Batch mode
	Used to run downwards through the menu, or decrease the numerical values to be changed.
	Flashing green LED during dosage
	Red LED that lights up in various alarm situations

Electrical connections

	1	Output relay
	2	
	3	Not connected
	4	
	5	-Remote control input (start-stop) -Pause signal input
	6	
	7	Trigger signal input
	8	
	9	Flow sensor input
	10	
	B	Input level control

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

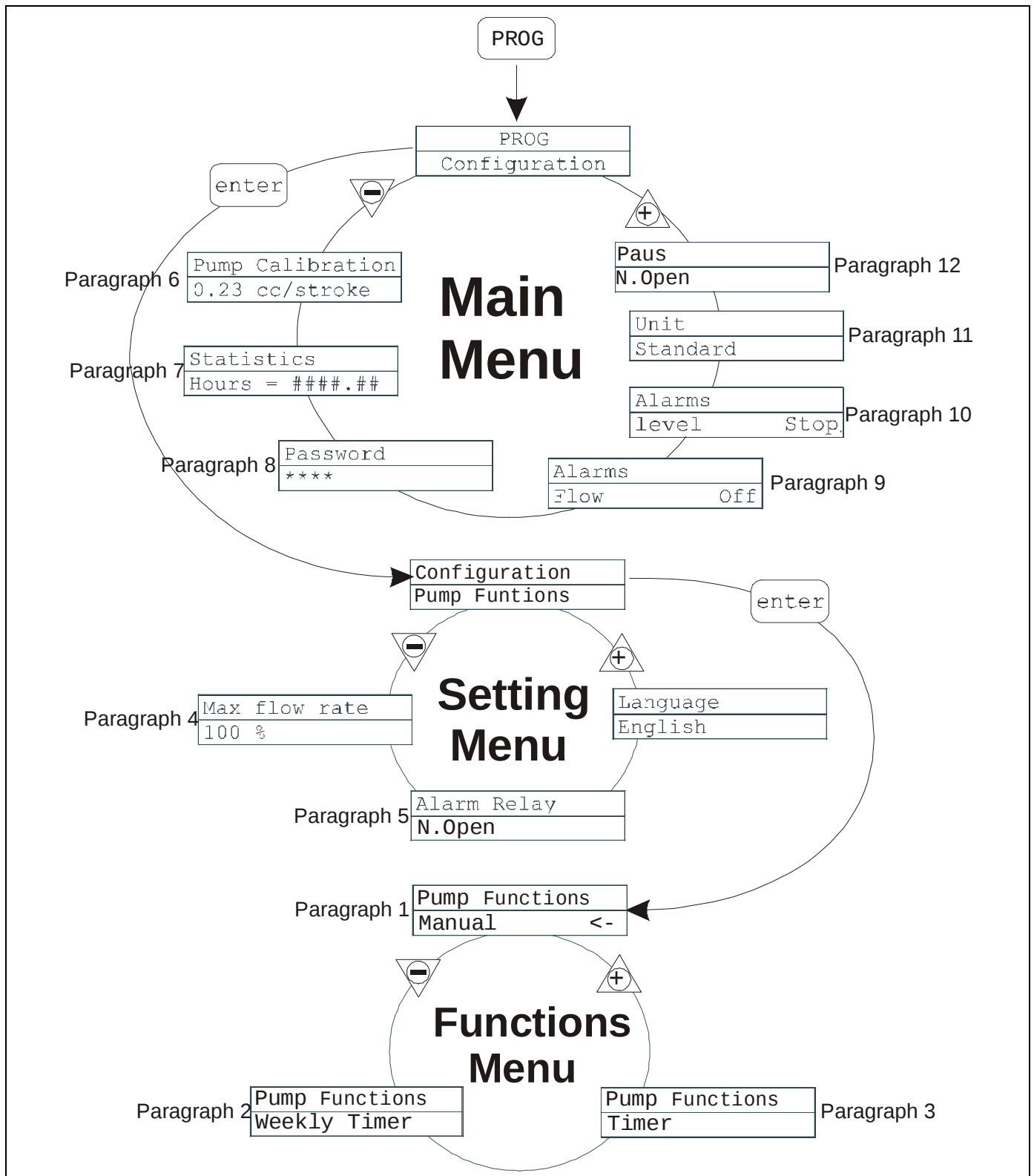
Exit
No Save

▽ ▲

Exit
Save

mode enter

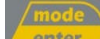
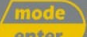
to confirm the selection



Setting the Language

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

Paragraph 1 – Manual Dosage

Programming	Operation
<pre> graph TD A([PROG]) --> B[PROG Configuration] B --> C([enter]) C --> D[Configuration Pump Functions] D --> E([enter]) E --> F[← →] F --> G[Pump Functions Manual ←] G --> H([enter]) H --> I[] style I stroke-dasharray: 5 5 </pre>	The pump operates in constant mode and the flow can only be regulated manually by pressing the   keys at the same time in order to increase the flow, or the   keys to decrease it.

The diagram is divided into two main sections: "Display during Operation" and "Display during Setting (MODE key)".

Display during Operation:

- Operating mode:**
 - Man = Manual
- FLOW sensor status:** (Input to the central display)
- Current dosage speed (depends on selected unit of measurement):**
 - Percentage, Frequency, l/h, Gph, ml/m
- Alarms and statuses:**
 - Lev = Level alarm
 - Flw = Flow alarms
- Pump status:**
 - Empty = pump in start
 - Stop = pump stationary
 - Paus = pump in pause
- Central Display:** A rectangular box containing the text:

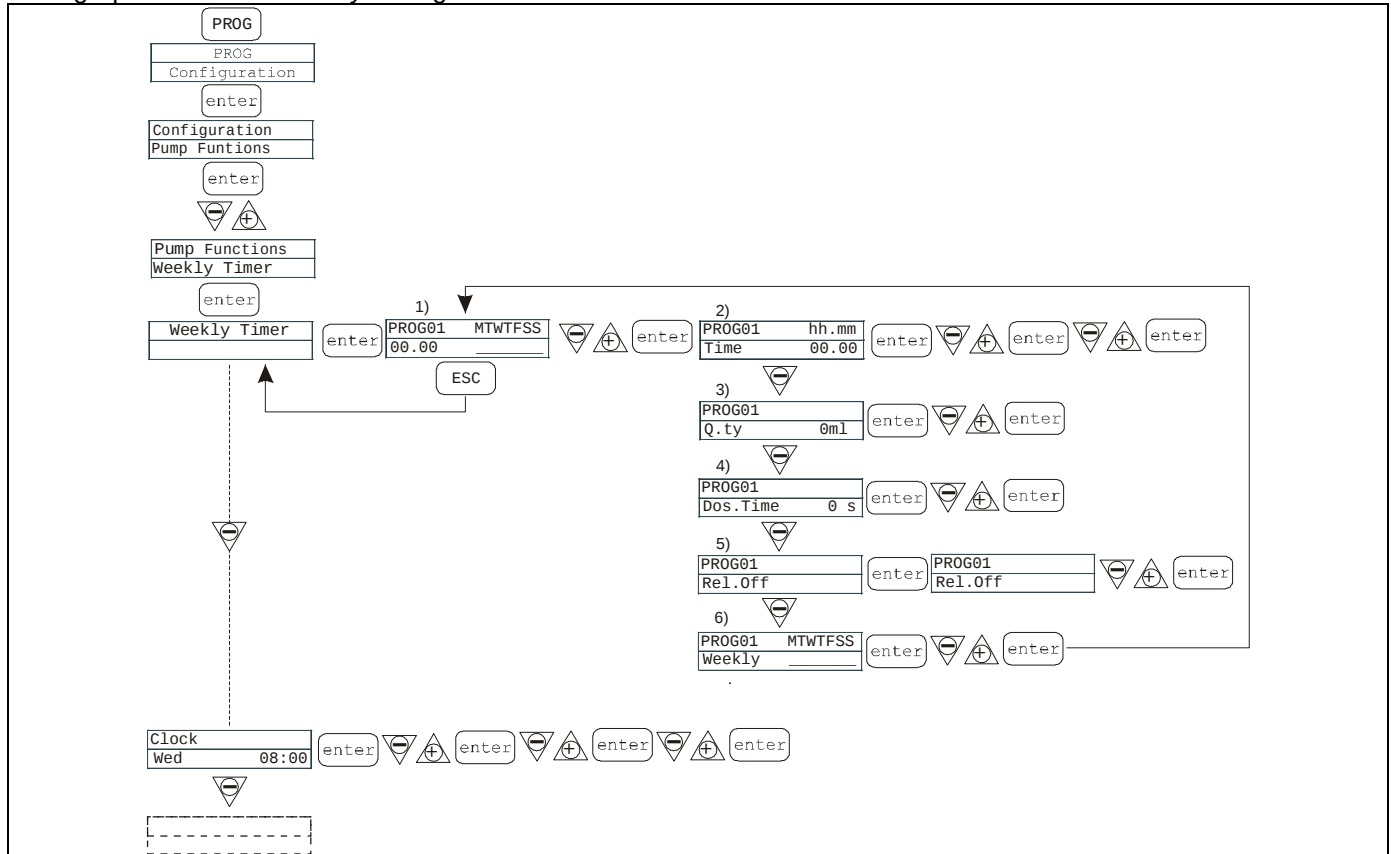
MAN F
Lev Stop P100%

Display during Setting (MODE key):

- Operating mode:**
 - Man (during manual modification of the flow it displays the corresponding frequency value)
- Central Display:** A rectangular box containing the text:

MAN P100%
- Current dosage value:**
 - Modify the maximum flow by pressing the + or – keys at the same time

Paragraph 2 – Timed Weekly Dosage

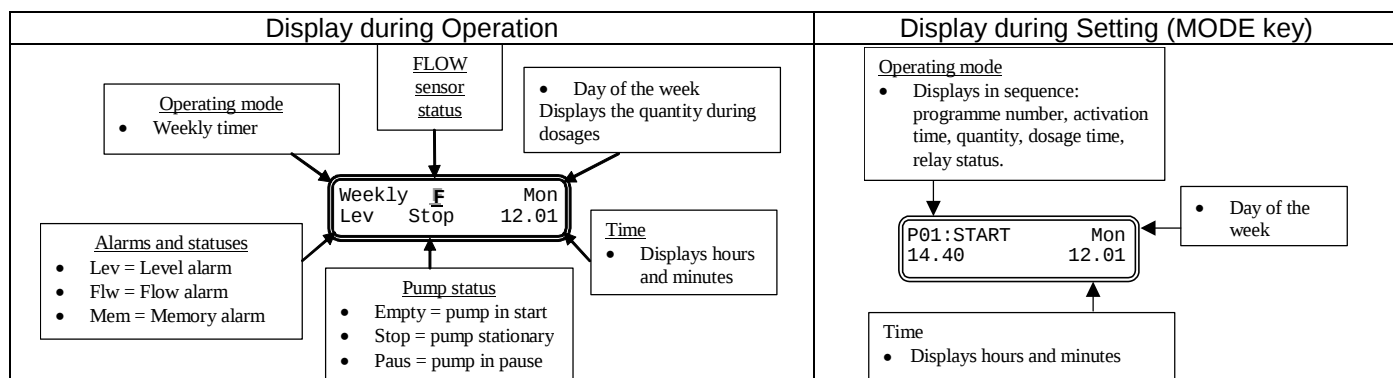


It is possible to programme 10 dosages for the whole week. Press  in the “weekly timer” mode in order to programme the dosages.

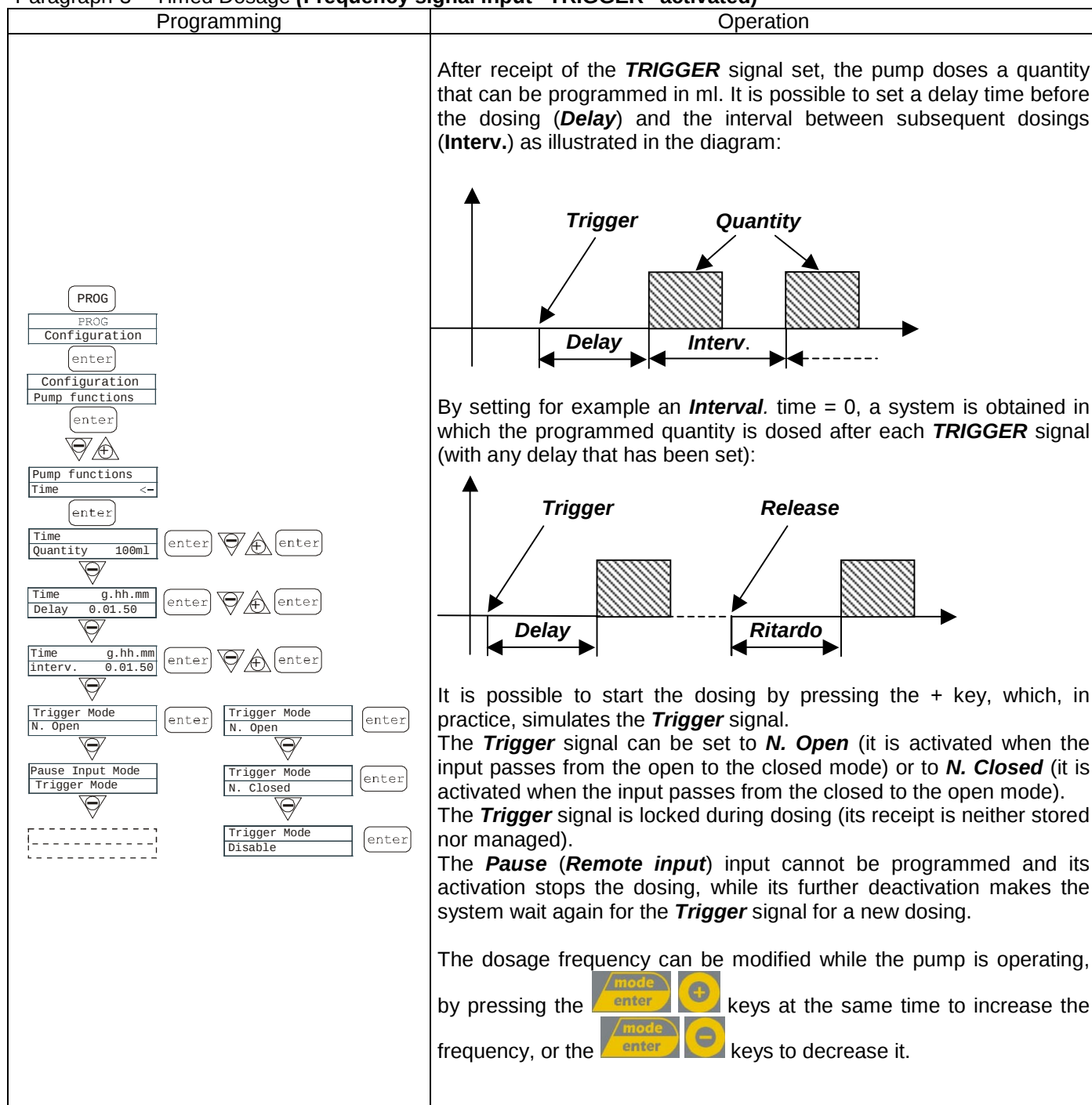
- 1) The programme number can be modified using the   keys and confirmed by pressing the  key.
- 2) The dosage time can be modified using the   keys and confirmed by pressing the  key.
- 3) The dosage quantity can be set in “ml” using the   keys and confirmed by pressing the  key.
- 4) The dosage time, that is to say the time (in seconds) during which you wish to dose the set quantity, can be set in “cc” using the   keys and confirmed by pressing the  key.
- 5) The values of the relay connected to dosage can be modified using the   keys and confirmed by pressing the  key; in “Off” mode, the relay is not switched off (open), and in “after” mode the relay closes when dosage is activated and remains closed once dosage is completed for the time (in seconds) set using the   keys and then confirmed by pressing the  key. In “before” mode, the relay closes before the dosage activation time, for the time (in seconds) set using the   keys and then confirmed by pressing the  key.
- 6) Day activation, or rather the days on which you want the set programme to be active (start time, quantity, dosage duration and relay operating mode). Press the  key to make changes, then press the  key to activate/deactivate dosage and the  key to change the day of the week. Press  to confirm and move automatically to the next programme.

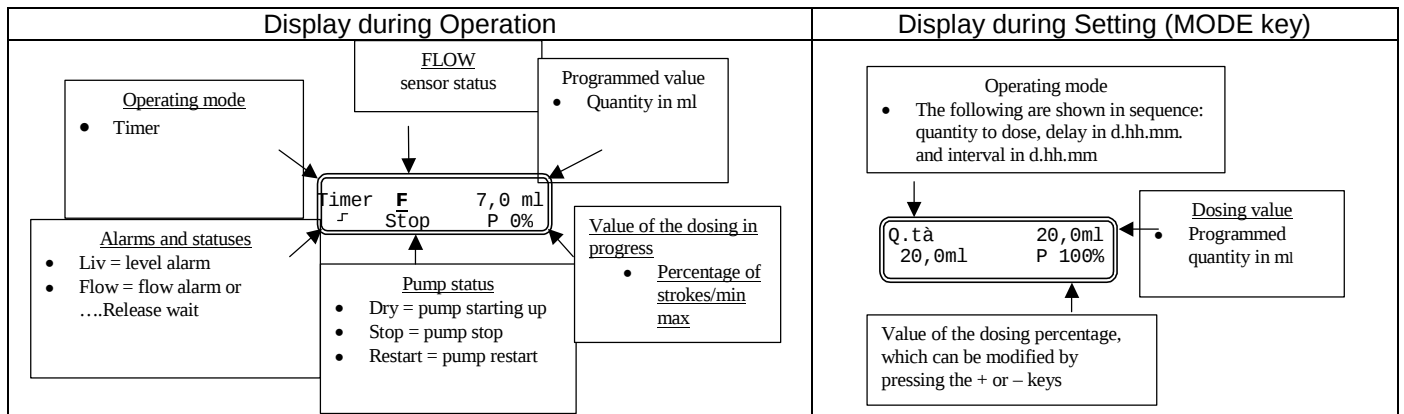
Repeat the whole procedure if you need to programme the new programme, or press  to return to the main menu.

The next step in the main menu is programming the clock. This can be done by pressing the  to make changes, using the   to set the required values and then confirming by pressing the  key. You can set the day, hour and minutes in sequence. Obviously, the set time and day are those that the programming will refer to.

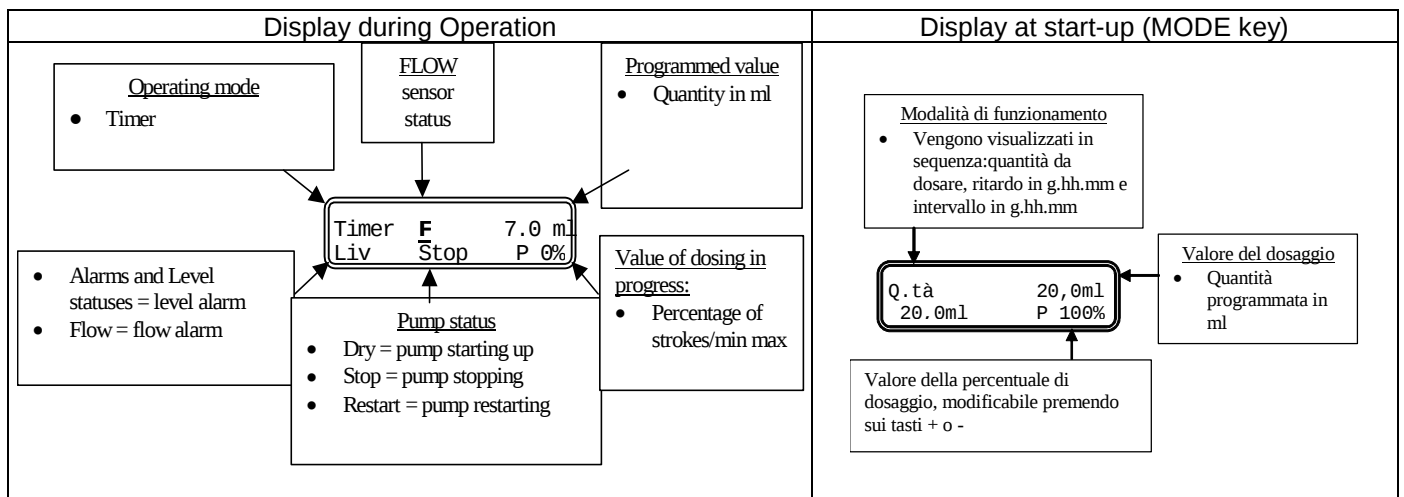
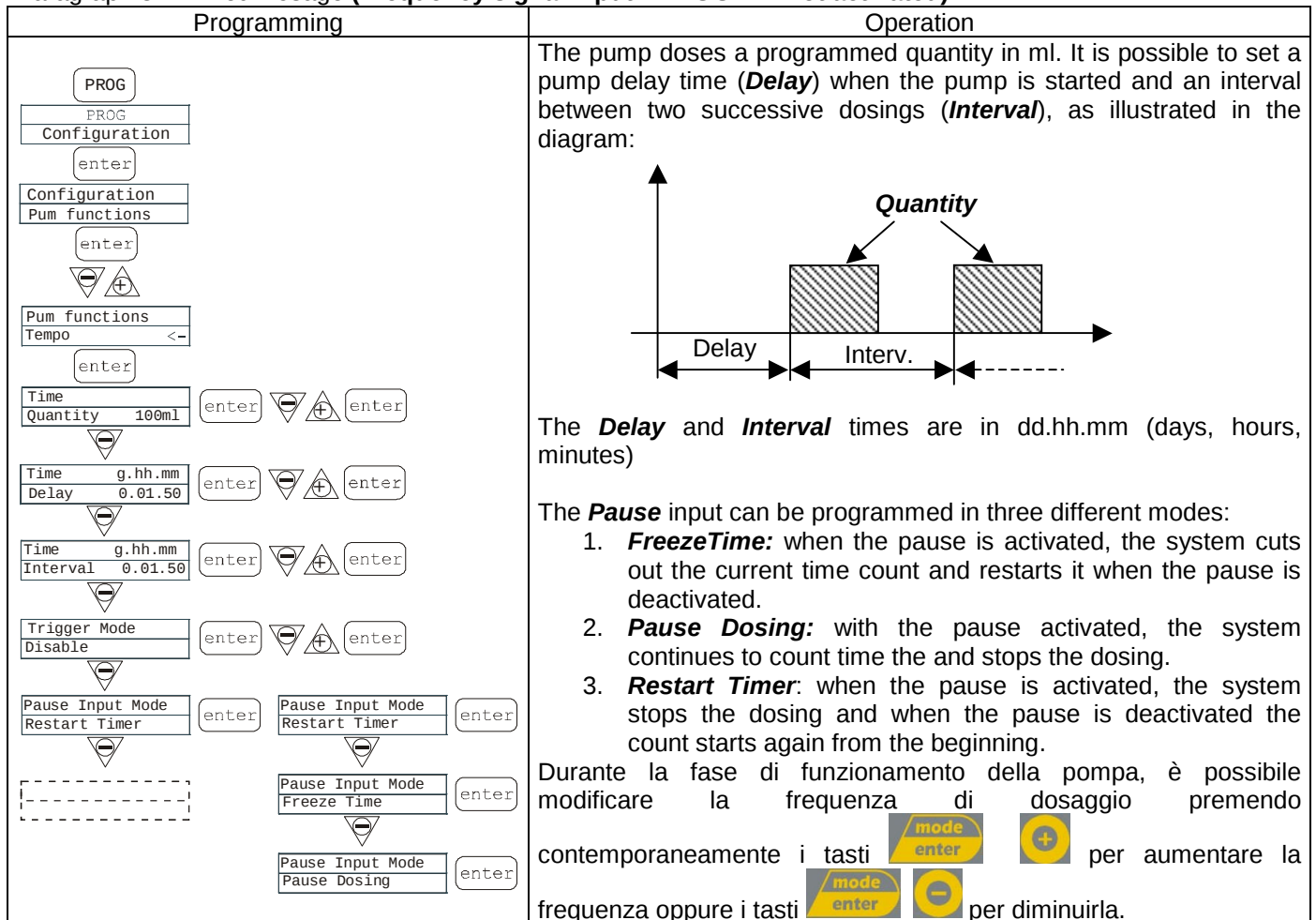


Paragraph 3 – Timed Dosage (Frequency signal input “TRIGGER” activated)





Paragraph 3 – Timed Dosage (Frequency signal input “TRIGGER” not activated)



Paragraph 4 – Setting the Maximum Flow

Programming	Operation
<pre> graph TD A[PROG] --> B[PROG Configuration] B --> C[enter] C --> D[Configuration Pump Functions] D --> E[Max flow rate P100%] E --> F[enter] F --> G[Max flow rate P100%] G --> H[enter] H --> I[Up/Down] I --> J[Enter] J --> K[Max flow rate F320s/m] K --> L[enter] L --> M[Up/Down] M --> N[Enter] N --> O[Back] </pre>	This makes it possible to set the maximum flow offered by the pump, and the programmed mode (% or frequency) is used as the standard unit of measurement when displaying the flow. Changes can be made by pressing the key, then using the keys to set the new value. Press to confirm and return to the main menu

Paragraph 5 – Setting the Alarm Relay

Programming	Operation
<pre> graph TD A[PROG] --> B[PROG Configuration] B --> C[enter] C --> D[Configuration Pump Functions] D --> E[Max flow rate P100%] E --> F[enter] F --> G[Alarm Relay N.Open] G --> H[enter] H --> I[Up/Down] I --> J[Enter] J --> K[Back] </pre>	This is used to set the alarm relay in the absence of an alarm situation, if open (default) or closed. Changes can be made by pressing the key, then using the keys to set the new value. Press to confirm and return to the main menu

Paragraph 6 – Flow rate Calibration

Programming	Operation
<pre> graph TD A[PROG] --> B[PROG Configuration] B --> C[Back] C --> D[Pump Calibration 0,23 cc/stroke] D --> E[enter] E --> F[Pump Calibration Manual] F --> G[enter] G --> H[Pump Calibration Automatic] H --> I[enter] I --> J[Automatic Cal. Start 100 strok.] J --> K[enter] K --> L[Automatic Cal. Strokes 100] L --> M[enter] M --> N[Automatic Cal. ml 20] N --> O[Up/Down] O --> P[Enter] P --> Q[Back] </pre>	The memorised cc value per strike appears in the main menu. It can be calibrated in two different ways: MANUAL – manually enter the cc value per strike using the keys and confirm by pressing the key AUTOMATIC – the pump makes 100 strikes, which are started by pressing the key. At the end of this process, enter the quantity sucked up by the pump using the keys and confirm by pressing the key. The entered figure will be used in flow calculations.

Paragraph 7 - Statistics

Programming	Operation
	The main menu displays the pump operation times. By pressing the key you can access other statistics: - Strokes = number of strokes made by the pump - Q.ty (L) = quantity dosed by the pump in litres; this figure is calculated on the basis of the memorised cc/stroke value - Power = number of pump starts - Reset = use the to reset the counters (YES) or otherwise (NO), then confirm by pressing the key. Pressing the key will take you back to the main menu.

Paragraph 8 – Password

Programming	Operation
	By entering the password, you can enter the programming menu and see all the set values. The password will be requested whenever you seek to modify them. The flashing line indicates the number than can be modified. Use the key to select the number (from 1 to 9), and the key to select the number to be modified. Confirm by pressing the key. By setting “0000” (default), the password is eliminated.

Paragraph 9 – Flow Alarm

Programming	Operation
	This makes it possible to activate (deactivate) the flow sensor. When activated (On), press the key to access the request for the number of signals that the pump waits for before an alarm is triggered. The number flashes when you press the key, and you can then use the keys to set the value. Confirm by pressing the key. Press to return to the main menu

Paragraph 10 – Level Alarm

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

Paragraph 11 – Flow Display Unit

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

Paragraph 12 – Setting the Pause

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

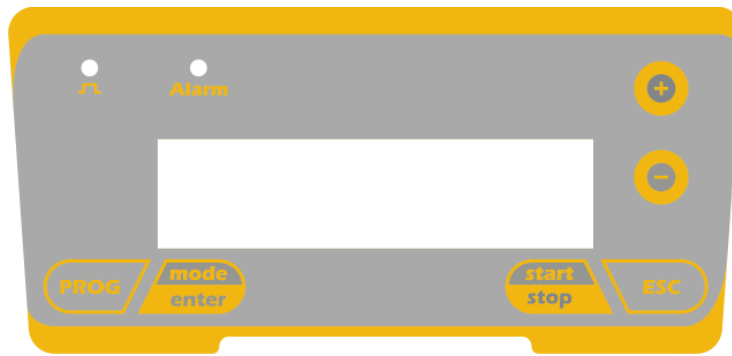
Display contrast adjustment.

For adjusting the display contrast keep the key pressed and within 5 seconds press the keys or to increase or decrease the contrast.

Alarms

Display	Cause	Interruption
Fixed alarm LED Flashing word "Lev" I.e.	End of level alarm, without interrupting pump operation	Restore the liquid level.
Fixed alarm LED Flashing words "Lev" and "stop" I.e.	End of level alarm, with interruption to pump operation	Restore the liquid level.
Fixed alarm LED Flashing word "Flw" I.e.	Active flow alarm. The pump has not received the programmed number of signals from the flow sensor.	Press the key
I.e.	Internal CPU communication error.	Press the key to restore the default parameters.

Steuertafel – ATHENA AT. BT



	Zugriff auf das Programmiermenü
	Während des Pumpenbetriebs: Durch Drücken werden die programmierten Werte zyklisch auf dem Display angezeigt; bei gleichzeitigem Drücken der Tasten wird ein Wert, je nach ausgewähltem Betriebsmodus, erhöht bzw. verringert. Während der Programmierung übernimmt diese Taste die Funktion "Enter", d.h. dass der Zugriff auf die verschiedenen Menüstufen und die dort vorgenommenen Veränderungen bestätigt werden.
	Startet und stoppt die Pumpe. Wenn ein Füllstandsalarm (nur Alarmfunktion), ein Durchflussalarm und ein Memoryalarm aktiv ist, deaktiviert diese Taste die Anzeige auf dem Display.
	Zum "Verlassen" der verschiedenen Menüstufen. Vor dem endgültigen Verlassen der Programmierung öffnet sich ein Speicherungsdialog für Veränderungen.
	Blättert nach oben im Menü, oder erhöht die numerischen Werte, die verändert werden sollen. Im Batch-Modus kann diese Taste die Dosierung starten.
	Blättert nach unten im Menü, oder verringert die numerischen Werte, die verändert werden sollen.
	Grüne Led, die während dem Dosiervorgang blinkt.
	Rote Led, die sich bei den verschiedenen Alarmsituationen einschaltet.

Anschlüsse Elektrik

	1	Relaisausgang (Alarm)
	2	Wahlweise Öffner (NC) oder Schliesser (NO)
	3	Nicht verwendet
	4	
	5	-Eingang Fernbedienung(Start-Stop)
	6	-Eingang Pause-signal
	7	Eingang externes Trigger-signal
	8	
	9	Eingang Fluss - Sensor
	10	
	B	Eingang Füllstandkontrolle

Durch über drei Sekunden langes Drücken der Taste  erhalten Sie Zugriff auf die Programmierung. Über die Tasten   können Sie die Menüpunkte durchblättern. Über die Taste  erhalten Sie Zugriff auf die Veränderungen.

Werkseitig ist die Pumpe auf den Konstant-Modus programmiert. Die Pumpe kehrt nach 1 Minute Inaktivität automatisch zum Betriebs-Modus zurück. In diesem Fall werden etwaig eingegebene Daten nicht gespeichert.

Über die Taste  verlassen Sie die Programmierstufen. Bei Verlassen der Programmierung wird auf dem Display folgendes angezeigt:

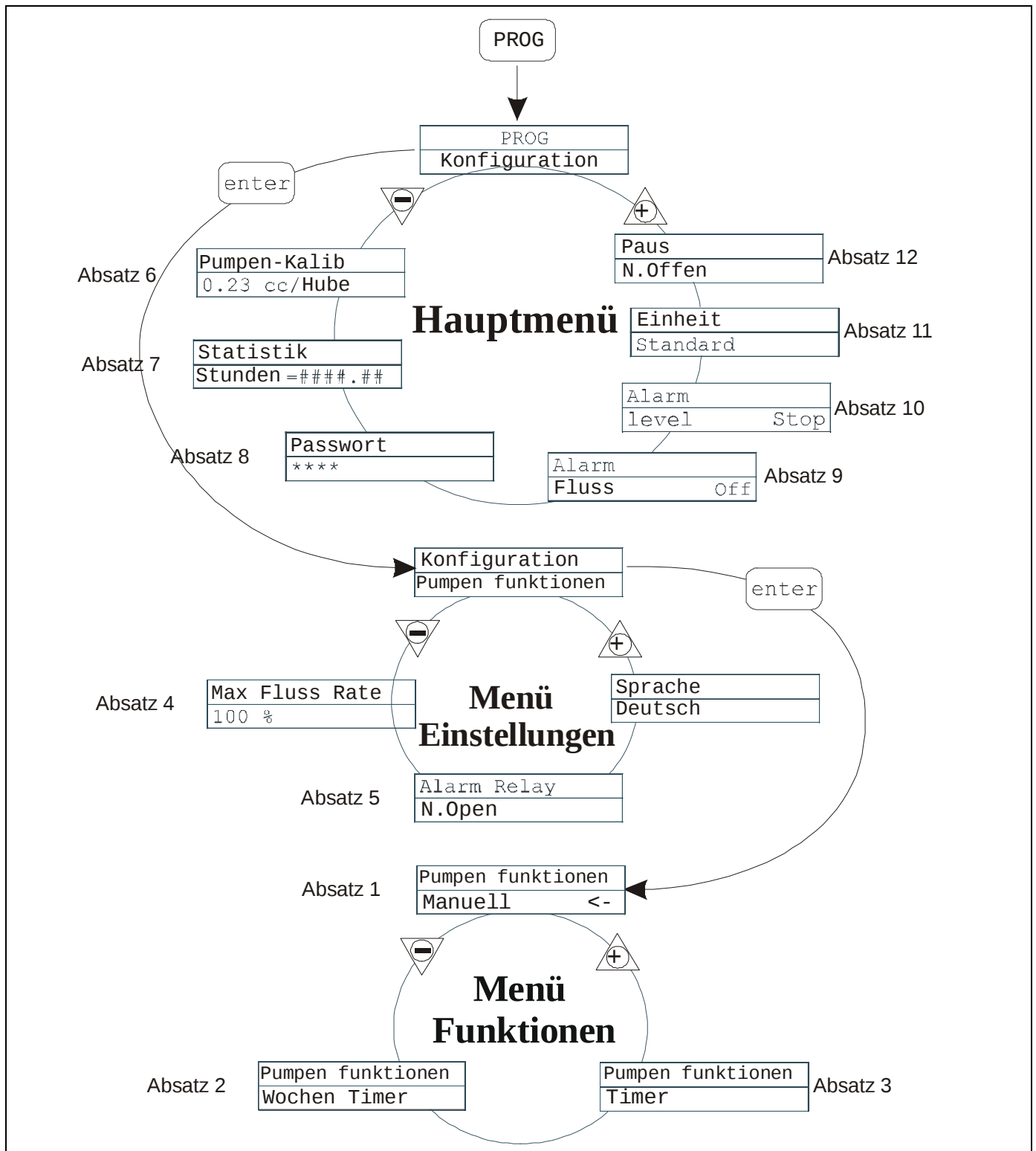
Exit
No Save

▽ ▲

Exit
Save

mode enter

Zur Bestätigung der Auswahl



Sprachauswahl

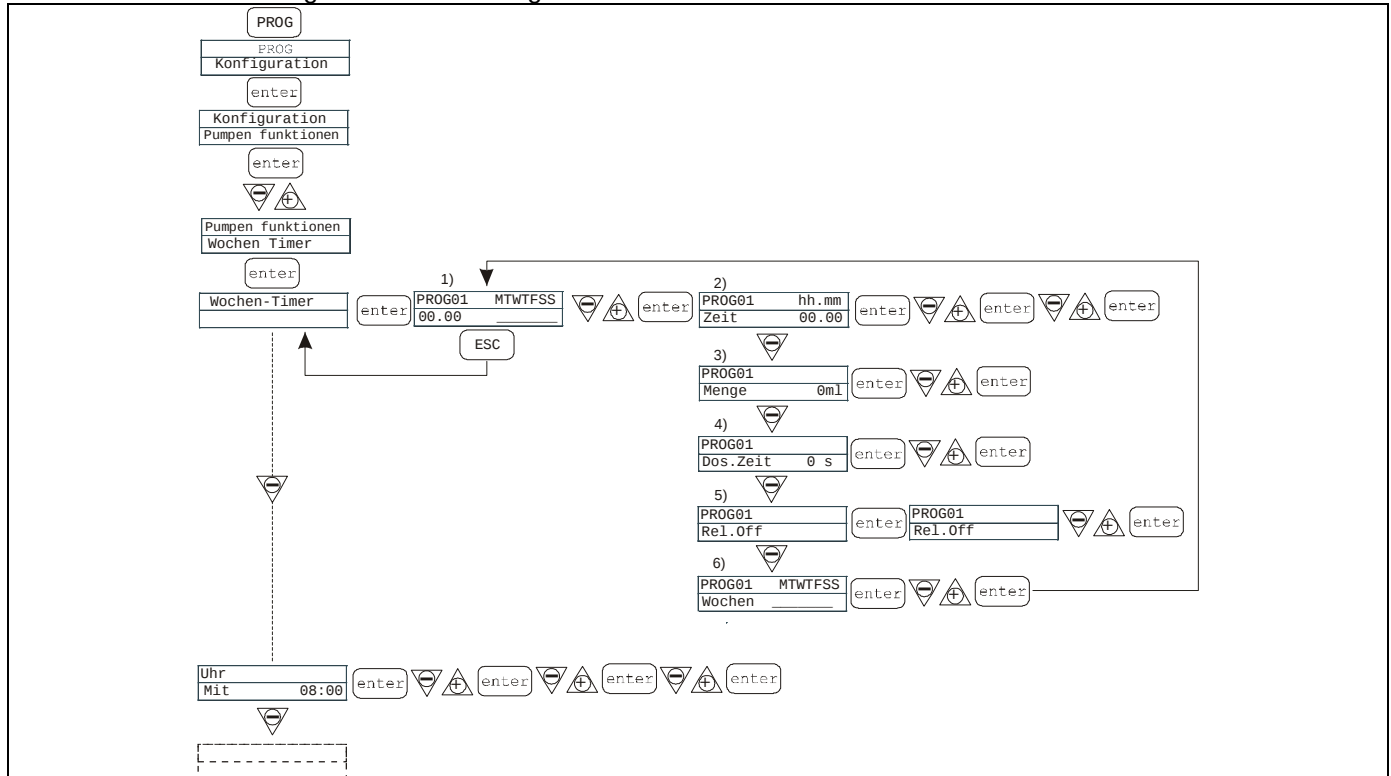
Programmierung	Funktionsweise
	Ermöglicht die Sprachauswahl. Werkseitig ist die Sprache Englisch eingestellt. Durch Drücken von erhalten Sie Zugriff auf die Veränderung. Stellen Sie dann über die Tasten den Wert ein. Über bestätigen Sie und werden zum Hauptmenü zurückgeleitet

Absatz 1 – Manuelle Dosierung

Programmierung	Funktionsweise
	Die Pumpe arbeitet im Konstant-Modus und die Förderleistung kann nur manuell geregelt werden. Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten wird die Förderleistung erhöht bzw. über die Tasten verringert.

Anzeige während des Betriebs	Anzeige während der Einstellung (Taste MODE)
Betriebs-Modus - Man = Manuell Zustand des Durchflusssensors Alarmer und Zustände - Liv = Füllstandsalarm - Fls = Durchflussalarm MAN F Stop P100% Wert der laufenden Dosierung (hängt von der ausgewählten Messeinheit ab) %, Frequenz, l/h, Gph, ml/m Zustand der Pumpe - Leer = Pumpenstart - Stop = Pumpe steht - Pause = Pumpe in Pause	Betriebs-Modus - Man (während der manuellen Veränderung der Förderleistung wird der der Frequenz entsprechende Wert angezeigt) MAN P100% Wert der laufenden Dosierung - Verändert die maximale Förderleistung durch gleichzeitiges Drücken der Tasten + und -

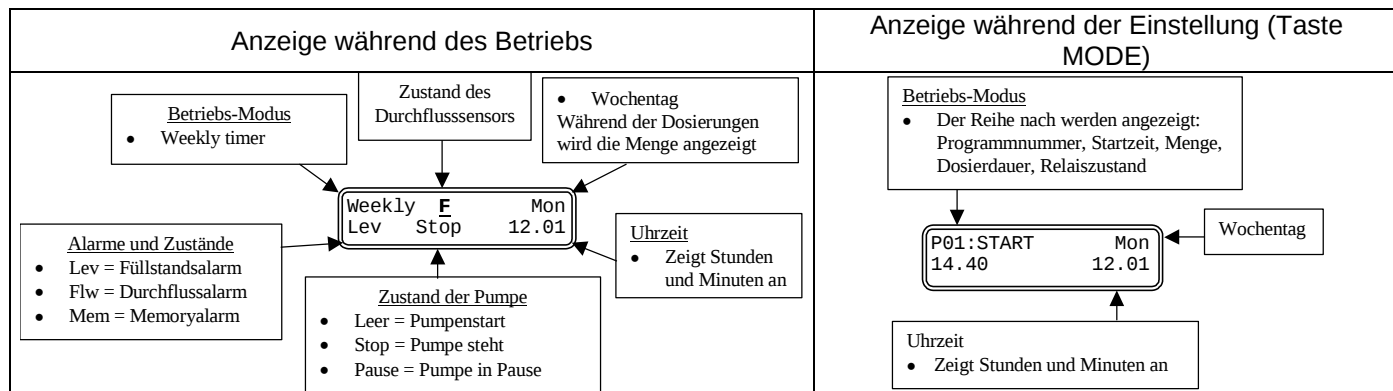
Absatz 2 – Wöchentlich getaktete Dosierung



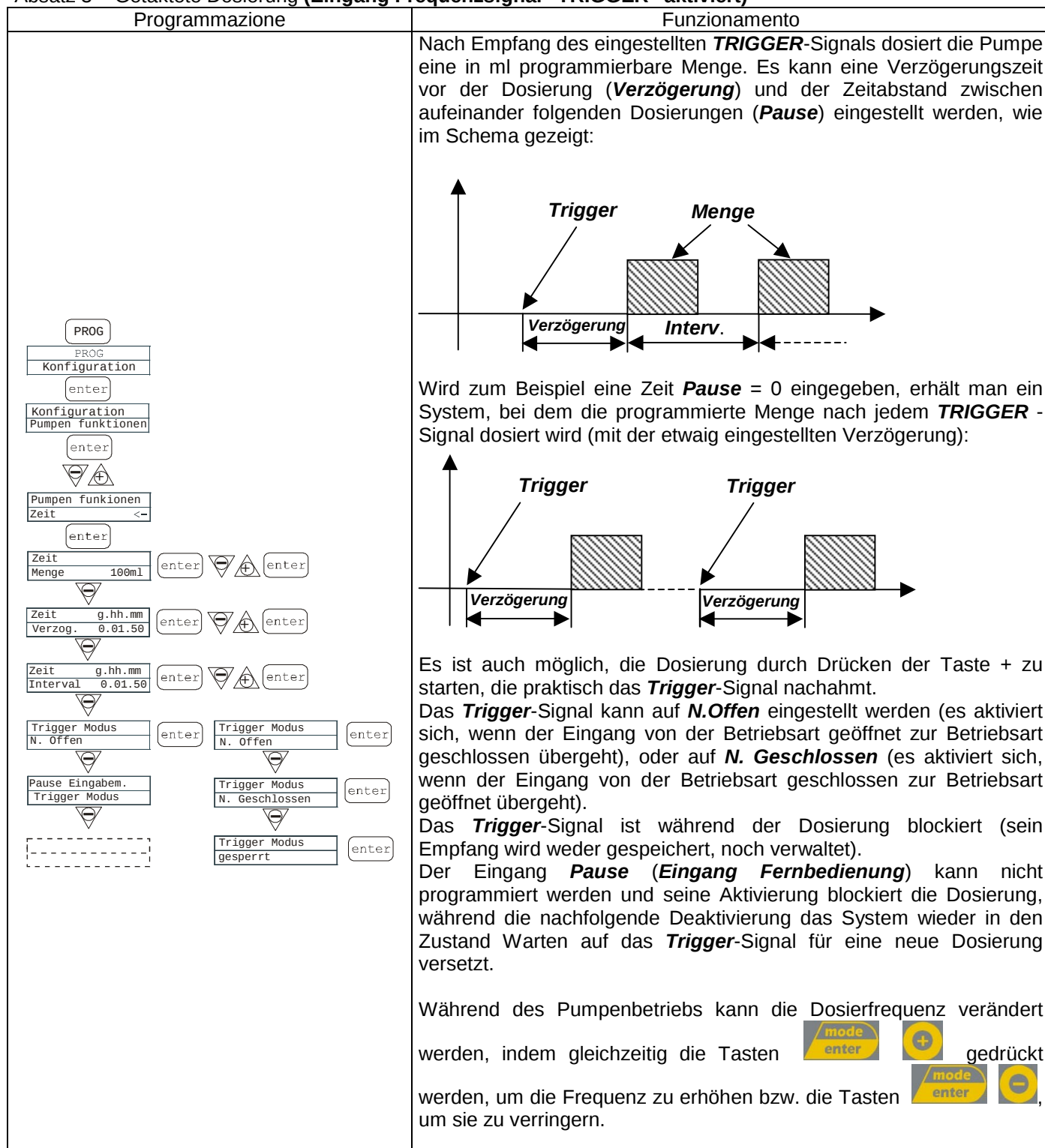
Es können 10 Dosierungen für die gesamte Woche programmiert werden. Durch Drücken von vom "weekly timer" erhalten Sie Zugriff auf die Programmierung der Dosierungen.

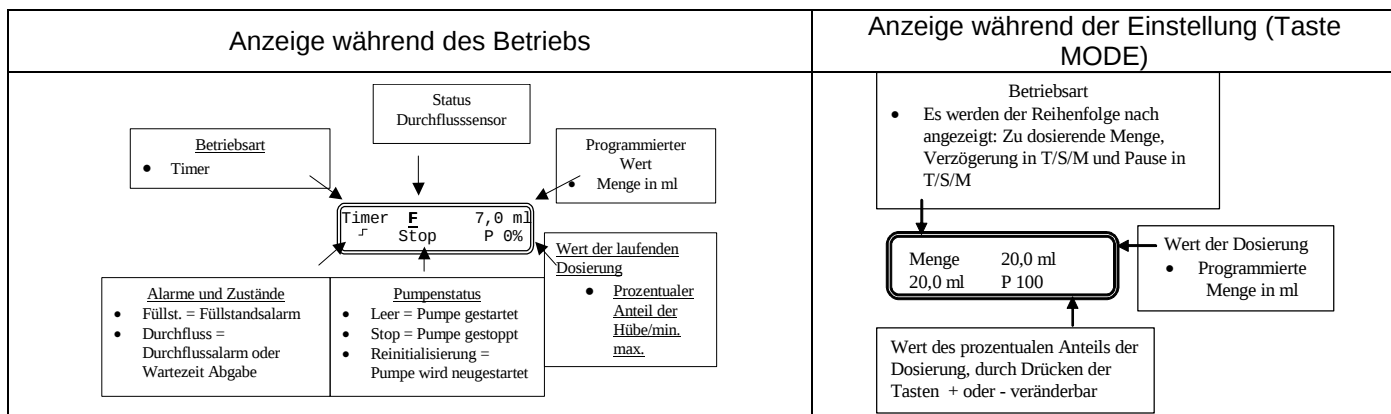
- 1) Programmnummer, kann über die Tasten verändert werden und wird über bestätigt.
- 2) Uhrzeit der Dosierung, kann über die Tasten verändert werden und wird über bestätigt.
- 3) Dosiermenge, über die Tasten wird der Wert in "ml" eingegeben und über bestätigt.
- 4) Dosierzeit, d.h. in welchem Zeitraum (in Sekunden) die zuvor programmierte Menge dosiert werden soll, über die Tasten wird der Wert in "ml" eingegeben und über bestätigt.
- 5) Einstellung des mit der Dosierung verbundenen Relais, über die Tasten werden die Werte verändert und über bestätigt; im "Off"-Modus bleibt das Relais nicht ausgeschaltet (geöffnet), im "After"-Modus schließt sich das Relais, wenn die Dosierung aktiviert wird und bleibt nach beendeter Dosierung für den Zeitraum (in Sekunden) geschlossen, der über die Taste eingegeben wird, anschließend durch Drücken von bestätigen. Im "Before"-Modus schließt sich das Relais bevor die Dosierung aktiviert wird, für einen Zeitraum (in Sekunden), der über die Tasten eingestellt wird, anschließend durch Drücken von bestätigen.
- 6) Aktivierung der Tage, d.h. die Tage, an denen das eingegebene Programm (Startzeit, Menge, Dosierdauer und Betriebsmodus des Relais) aktiv sein soll. Über erhalten Sie Zugriff auf die Veränderungen, über die Taste wird die Dosierung aktiviert/deaktiviert und über die Taste wird der Wochentag geändert. Durch Drücken von bestätigen Sie und werden automatisch zum nachfolgenden Programm weitergeleitet. Wenn das neue Programm programmiert werden soll, wiederholen Sie die zuvor aufgeführten Verfahrensschritte, andernfalls werden Sie durch Drücken von zum Hauptmenü zurückgeleitet.

Im Hauptmenü ist der nächste Schritt die Programmierung der Uhr. Durch Drücken der Taste erhalten Sie Zugriff auf die Veränderungen. Geben Sie über die Tasten die Werte ein und bestätigen Sie durch Drücken von . So können der Reihe nach der Tag, die Uhrzeit und die Minuten eingegeben werden. Natürlich wird die Programmierung auf den eingestellten Tag und die eingestellte Uhrzeit Bezug nehmen.

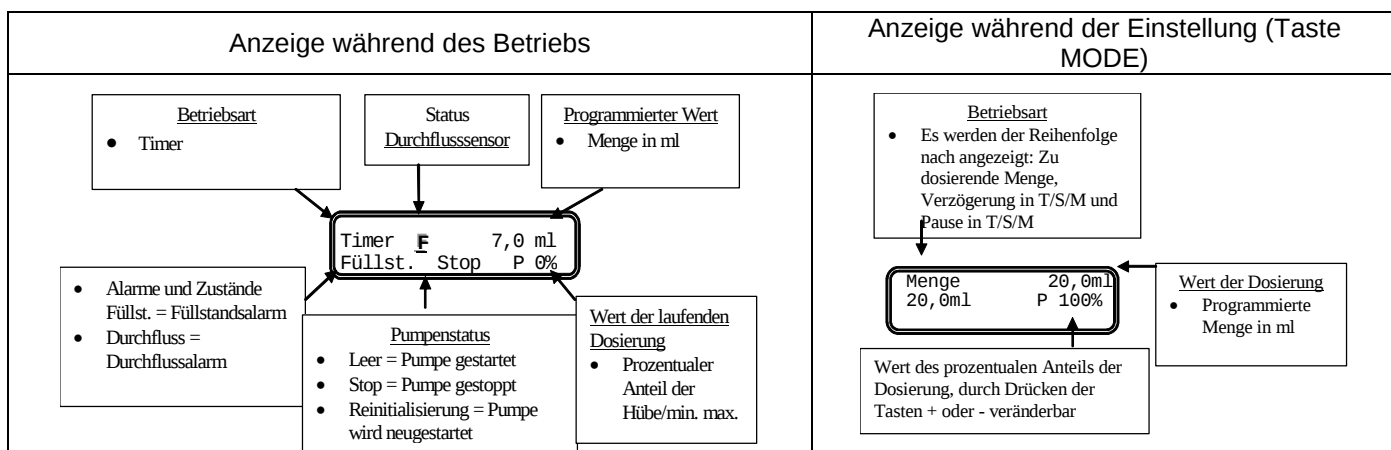
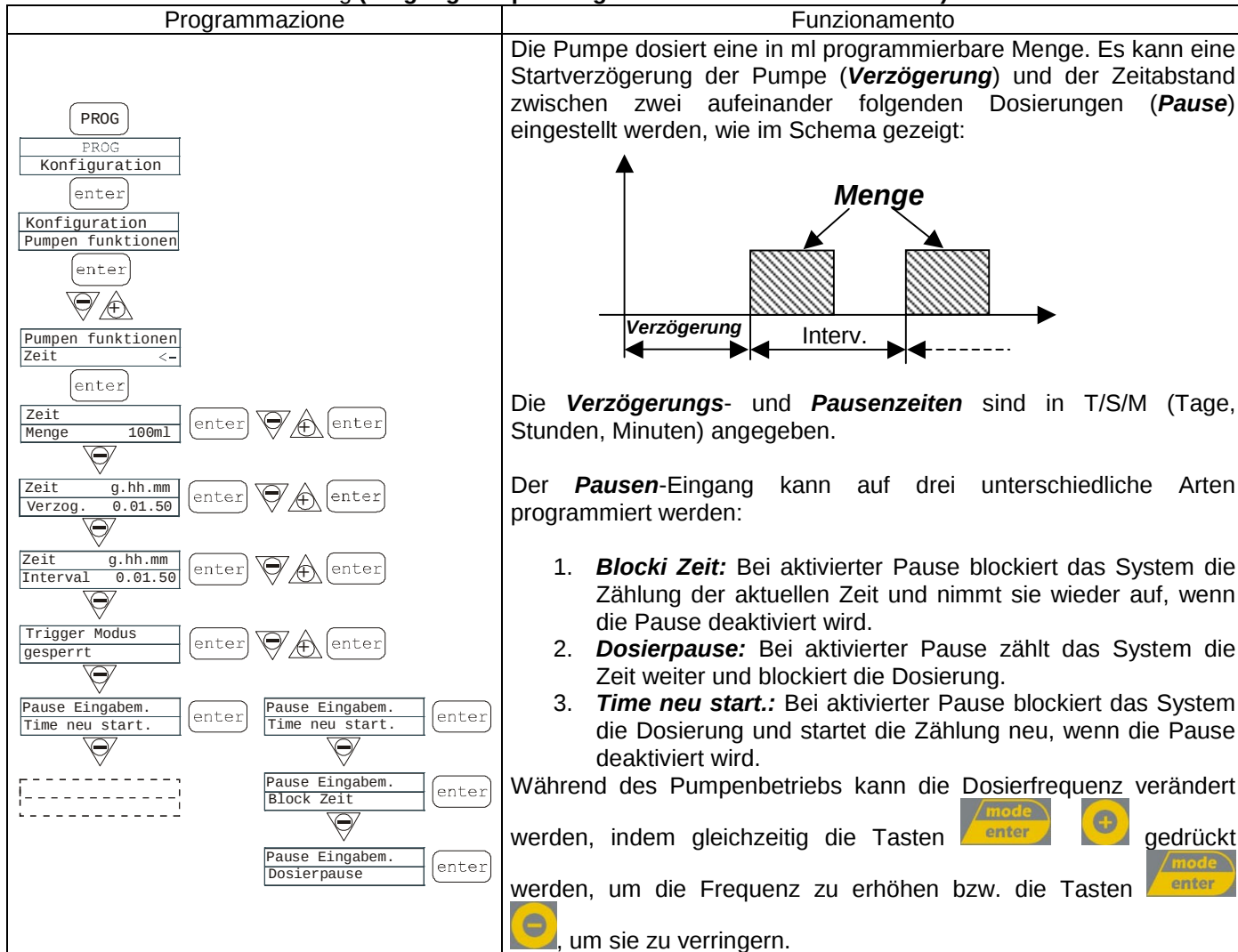


Absatz 3 – Getaktete Dosierung (Eingang Frequenzsignal "TRIGGER" aktiviert)





Absatz 3 – Getaktete Dosierung (Eingang Frequenzsignal "TRIGGER" nicht aktiviert)



Absatz 4 – Einstellung der maximalen Förderleistung

Programmierung	Funktionsweise
	Ermöglicht die Einstellung der maximalen Förderleistung, die die Pumpe erreichen kann, und der programmierte Betriebs-Modus (% oder Frequenz) wird zur Anzeige der Förderleistung in der Standardmesseinheit. Durch Drücken von erhalten Sie Zugriff auf die Veränderung. Stellen Sie dann über die Tasten den Wert ein. Über bestätigen Sie und werden zum Hauptmenü zurückgeleitet.

Absatz 5 – Einstellung Alarmrelais

Programmierung	Funktionsweise
	Dient zur Einstellung des Alarmrelais auf geöffnet (Default) oder geschlossen, wenn keine Alarmsituation vorliegt. Durch Drücken von erhalten Sie Zugriff auf die Veränderung. Stellen Sie dann über die Tasten den Wert ein. Über bestätigen Sie und werden zum Hauptmenü zurückgeleitet.

Absatz 6 – Kalibrierung der Förderleistung

Programmierung	Funktionsweise
	Im Hauptmenü erscheint das gespeicherte Hubvolumen. Es kann auf zwei Arten kalibriert werden: MANUELL – Geben Sie über die Tasten manuell das Hubvolumen ein und bestätigen Sie über . AUTOMATISCH – Die Pumpe führt 100 Hübe aus, die über die Taste gestartet werden. Wenn diese Hübe ausgeführt worden sind, geben Sie über die Tasten die von der Pumpe angesaugte Menge ein und bestätigen Sie über . Der eingegebene Wert wird bei der Berechnung der Förderleistungen verwendet.

Absatz 7 – Statistiken

Programmierung	Funktionsweise
	Im Hauptmenü werden die Betriebsstunden der Pumpe angezeigt. Durch Drücken der Taste erhalten Sie Zugriff auf die anderen Statistiken: - Strokes = Anzahl der von der Pumpe ausgeführten Hübe - Q.ty(L) = in Litern ausgedrückte von der Pumpe dosierte Menge; dieser Wert wird entsprechend des gespeicherten Hubvolumens berechnet. - Power = Anzahl der Pumpenstarts - Reset = über die Tasten können Sie wählen, ob Sie die Uhr auf Null stellen möchten (YES) oder nicht (NO), über bestätigen Sie. Durch Drücken von gelangen Sie zum Hauptmenü zurück.

Absatz 8 – Passwort

Programmierung	Funktionsweise
	Durch Eingabe des Passworts erhalten Sie Zugriff auf die Programmierung und können sich alle eingegebenen Werte ansehen. Jedes Mal wenn Sie versuchen, diese Werte zu verändern, erscheint ein eigener Passwortdialog. Die blinkende Linie zeigt die veränderbare Nummer an. Wählen Sie über die Taste die Nummer aus (zwischen 1 und 9), wählen Sie über die Taste die Nummer aus, die verändert werden soll, und bestätigen Sie anschließend über . Durch Eingabe von "0000" (Default) wird die Passwortabfrage übersprungen.

Absatz 9 – Durchflussalarm

Programmierung	Funktionsweise
	Ermöglicht die Aktivierung (Deaktivierung) des Durchflusssensors. Wenn er einmal aktiviert ist (ON), erhalten Sie durch Drücken der Taste Zugriff auf den Abfragedialog, wie viele Signale die Pumpe abwartet, bevor Sie einen Alarm auslöst. Durch Drücken von beginnt die Nummer zu blinken. Stellen Sie dann über die Tasten den Wert ein. Über bestätigen Sie. Durch Drücken von werden Sie zum Hauptmenü zurückgeleitet.

Absatz 10 – Füllstandsalarm

Programmierung	Funktionsweise
	Ermöglicht die Einstellung des Zeitpunkts, an dem der Füllstandsalarm aktiviert wird, also auch ob die Dosierung blockiert (Stop), oder einfach nur das Alarmsignal aktiviert werden soll, ohne dabei die Dosierung zu blockieren. Durch Drücken von erhalten Sie Zugriff auf die Veränderung. Stellen Sie dann über die Tasten die Alarmart ein. Über bestätigen Sie. Durch Drücken von werden Sie zum Hauptmenü zurückgeleitet.

Absatz 11 – Anzeigeeinheit der Förderleistung

Programmierung	Funktionsweise
	Ermöglicht die Einstellung der Maßeinheit der Dosierung über eine Anzeige auf dem Display. Durch Drücken von erhalten Sie Zugriff auf die Veränderung. Stellen Sie dann über die Tasten die gewünschte Maßeinheit ein, L/H (Liter/Stunde), GpH (Gallone/Stunde), ml/m (Milliliter/Minute) oder die Standardeinstellung (% oder Frequenz, je nach Einstellung). Über bestätigen Sie und werden zum Hauptmenü zurückgeleitet.

Absatz 12 – Einstellung Pause

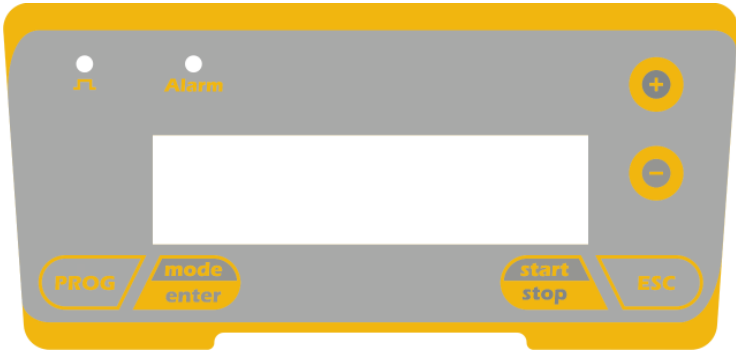
Programmierung	Funktionsweise
	Steuereingang: Pumpe Stop / Start. Werkseinstellung: Bei Schließerkontakt (elektrisch leitende Verbindung zwischen beiden Anschlussklemmen) Pumpenstop. Durch Drücken von erhalten Sie Zugriff auf die Veränderung. Stellen Sie dann über die Tasten den Wert ein (N. OFFEN oder N. GESCHLOSSEN). Über bestätigen Sie und werden zum Hauptmenü zurückgeleitet.

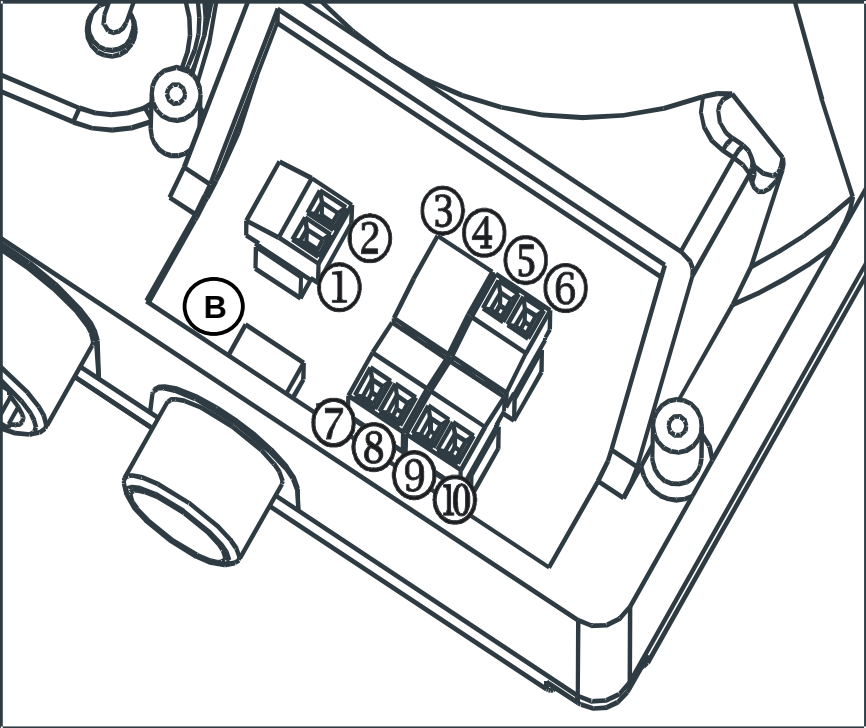
Display - Einstellung Kontrast

Für die Einstellung des Display-Kontrasts wird die Taste festgedrückt und innerhalb von 5 Sekunden mit den Tasten oder der gewünschte Kontrast festgelegt

Alarmer

Anzeige	Ursache	Unterbrechung
Alarm-Led leuchtet kontinuierlich Der Schriftzug Lev blinkt Bsp.	Alarm Füllstand nicht ausreichend, ohne Unterbrechung des Pumpenbetriebs	Flüssigkeit nachfüllen
Alarm-Led leuchtet kontinuierlich Der Schriftzug Lev und Stop blinkt Bsp.	Alarm Füllstand nicht ausreichend, mit Unterbrechung des Pumpenbetriebs	Flüssigkeit nachfüllen
Alarm-Led leuchtet kontinuierlich Der Schriftzug Flw blinkt Bsp.	Durchflussalarm aktiv, die Pumpe hat nicht die programmierten Signale vom Durchflusssensor empfangen.	Die Taste drücken
Bsp.	Interner Kommunikationsfehler der CPU.	Die Taste drücken, um auf die Default-Parameter zurückzustellen.

Panel de control – ATHENA AT. BT	
	
	Acceso al menú de programación.
	Durante el funcionamiento de la bomba: Si se pulsa visualiza cíclicamente en el display los valores programados; si se pulsa simultáneamente a las teclas   aumenta o disminuye un valor dependiente del modo de funcionamiento escogido. En programación ejerce la función “enter”, es decir, confirma la entrada de los diferentes niveles del menú y las modificaciones en el interior de los mismos.
	Pone en marcha y detiene la bomba. En condiciones de alarma de nivel (sólo función de alarma), de alarma de flujo y alarma <i>memory</i> activas, desactiva la señalización en el display.
	Para “salir” de los diferentes niveles del menú. Antes de salir definitivamente de la programación se accede a la solicitud de memorización de las modificaciones.
	Desplaza los menús hacia arriba o incrementa los valores numéricos a modificar. En modo Batch puede poner en marcha la dosificación.
	Desplaza los menús hacia abajo o disminuye los valores numéricos a modificar.
	Led verde parpadeante durante la dosificación.
	Led rojo que se enciende durante las diferentes situaciones de alarma.

Conexiones eléctricas	
	1
	2
	3
	4
	5
	6
	7
	8
	9
	10
	B
	Relé de Alarma
	No permitido
	-Entrada control externo (start-stop) -Entrada señal de pausa
	Entrada trigger externo
	Entrada sensor de Flujo
	Entrada sonda de nivel

Pulsando la tecla  durante más de tres segundos se accede a la programación. Con las teclas   se pueden desplazar las voces del menú, con la tecla  se accede a las modificaciones. En la fábrica la bomba se programa en modo constante. La bomba vuelve automáticamente al modo de funcionamiento después de 1 minuto de inactividad. En este caso los datos que se han introducido no serán memorizados. Con la tecla  se sale de los niveles de la programación. Al salir de la programación el display visualiza:

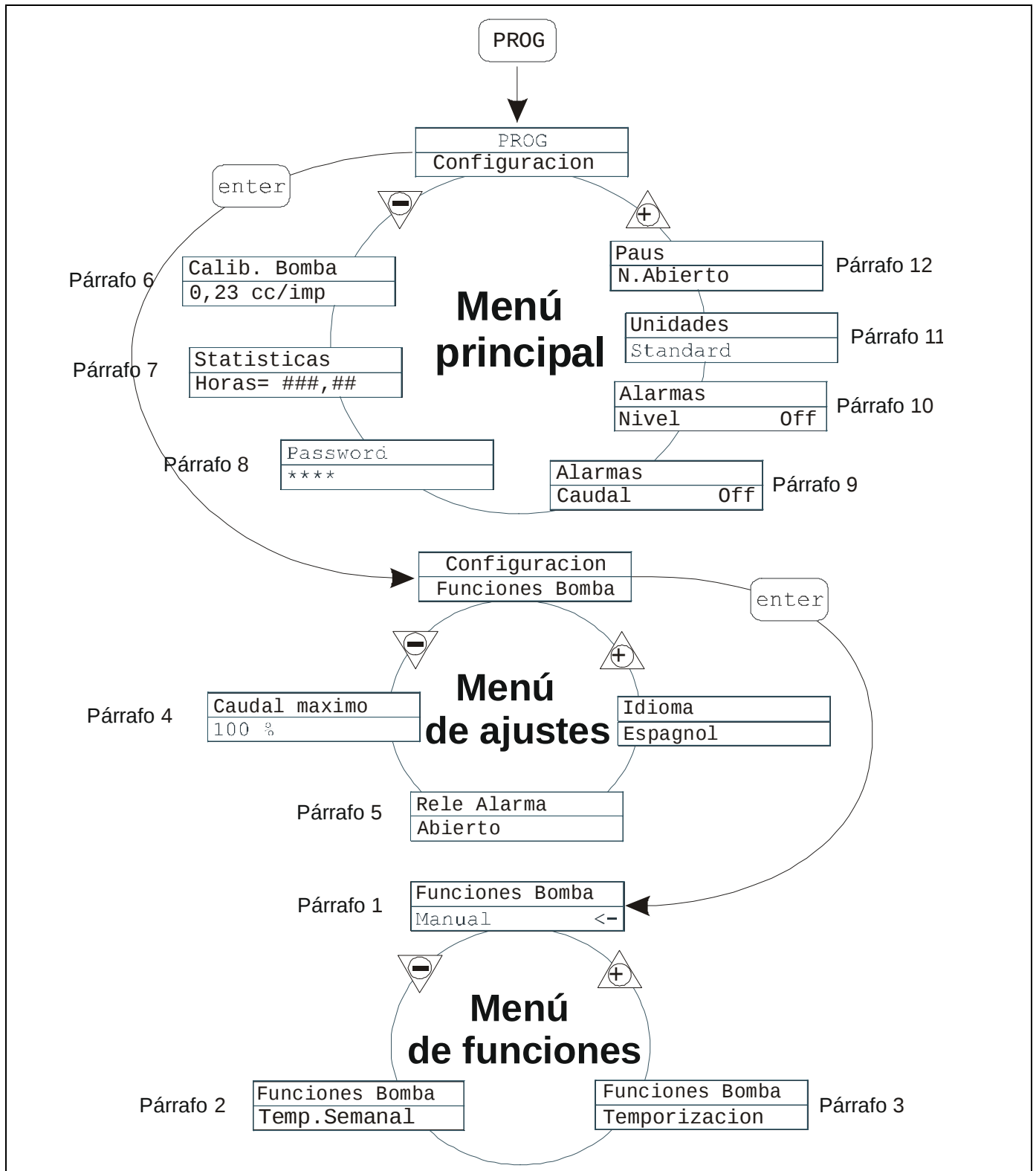
Exit
No Save

▽ ▲

Exit
Save

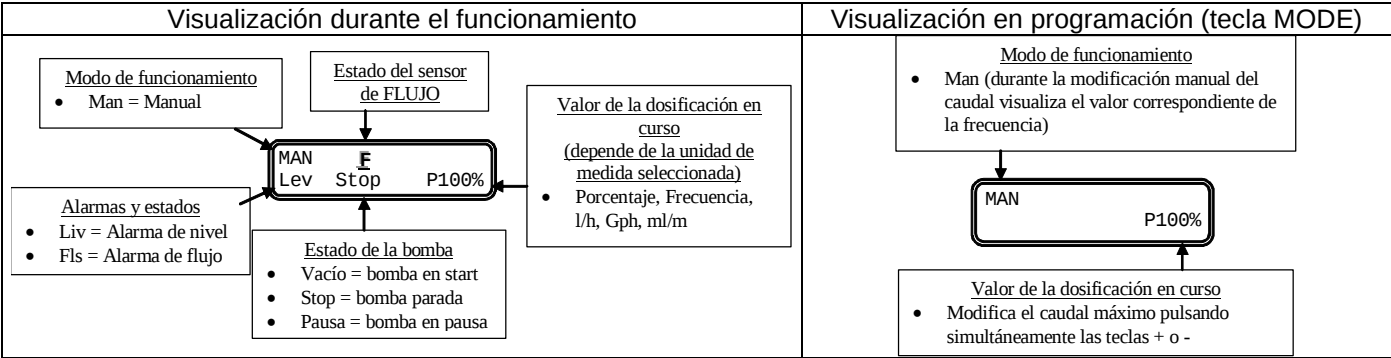


para confirmar la elección

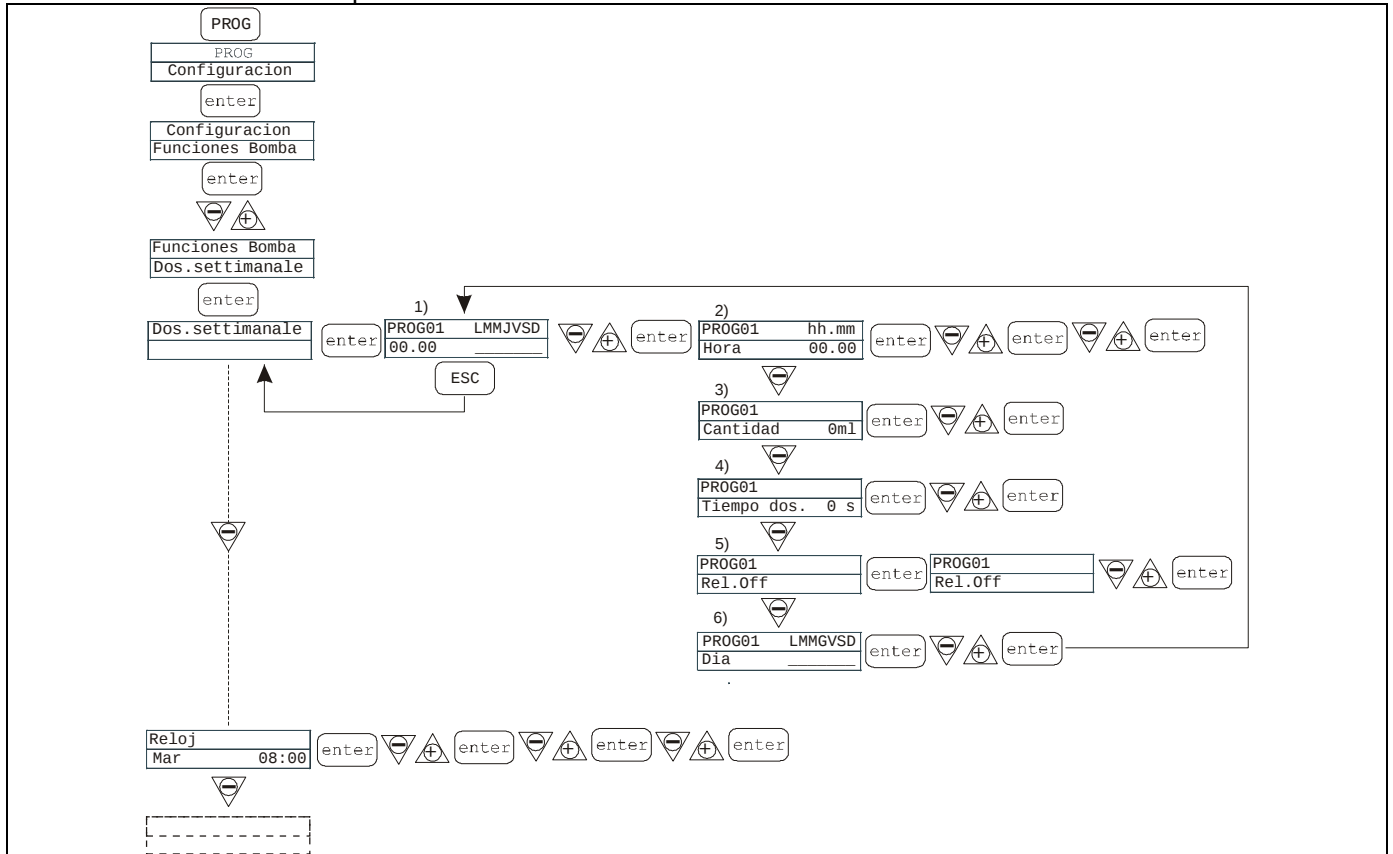


Programación	Funcionamiento
<pre> graph TD A[PROG] --> B[PROG Configuration] B -- enter --> C[Configuration Pump Functions] C -- down arrow --> D["Max flow rate P100%"] D -- down arrow --> E["Alarm Relay N.Open"] E -- down arrow --> F["Language English"] F -- enter --> G(()) G -- left arrow --> H[] style G width:0px,height:0px style H stroke-dasharray: 5 5 </pre> The flowchart illustrates the sequence of menu selections and button presses required to reach the language selection screen. It starts at the main menu (PROG), moves through various configuration options like Max flow rate and Alarm Relay, and finally reaches the Language selection screen where 'English' is displayed.	Permite seleccionar el idioma, en la fábrica la bomba se programa en inglés. Pulsando la tecla se accede a la modificación, con las teclas se programa el valor. Con la tecla se confirma y se vuelve al menú principal.

Programación	Funcionamiento
<pre> graph TD A([PROG]) --> B[PROG Configuracion] B --> C([enter]) C --> D[Configuracion Funciones Bomba] D --> E([enter]) E --> F[⊖ ⊕] F --> G[Funciones Bomba Manual ←] G --> H([enter]) H --> I[] style I stroke-dasharray: 5 5 </pre>	La bomba trabaja en modo constante y el caudal se puede regular sólo manualmente pulsando simultáneamente las teclas para aumentarlo o las teclas para disminuirlo.

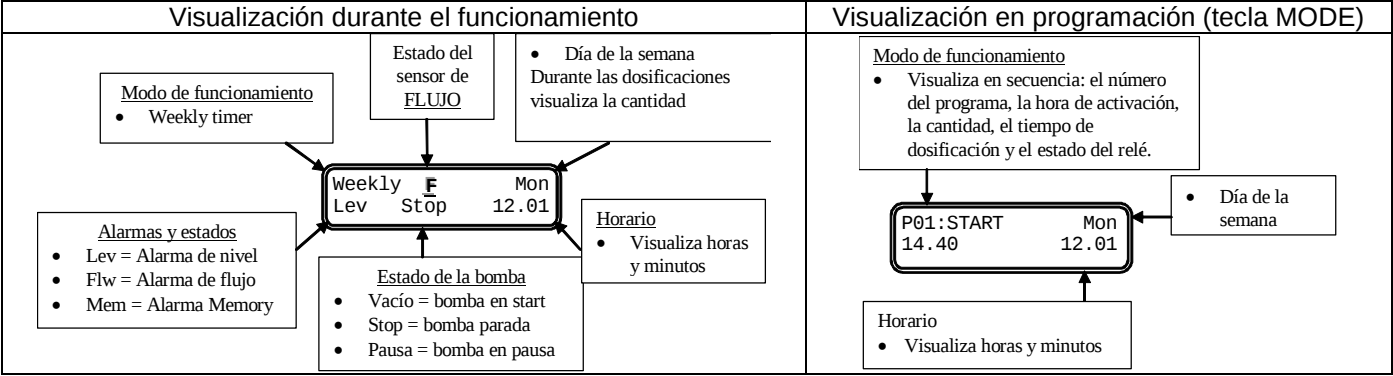


Párrafo 2 – Dosificación temporizada semanal

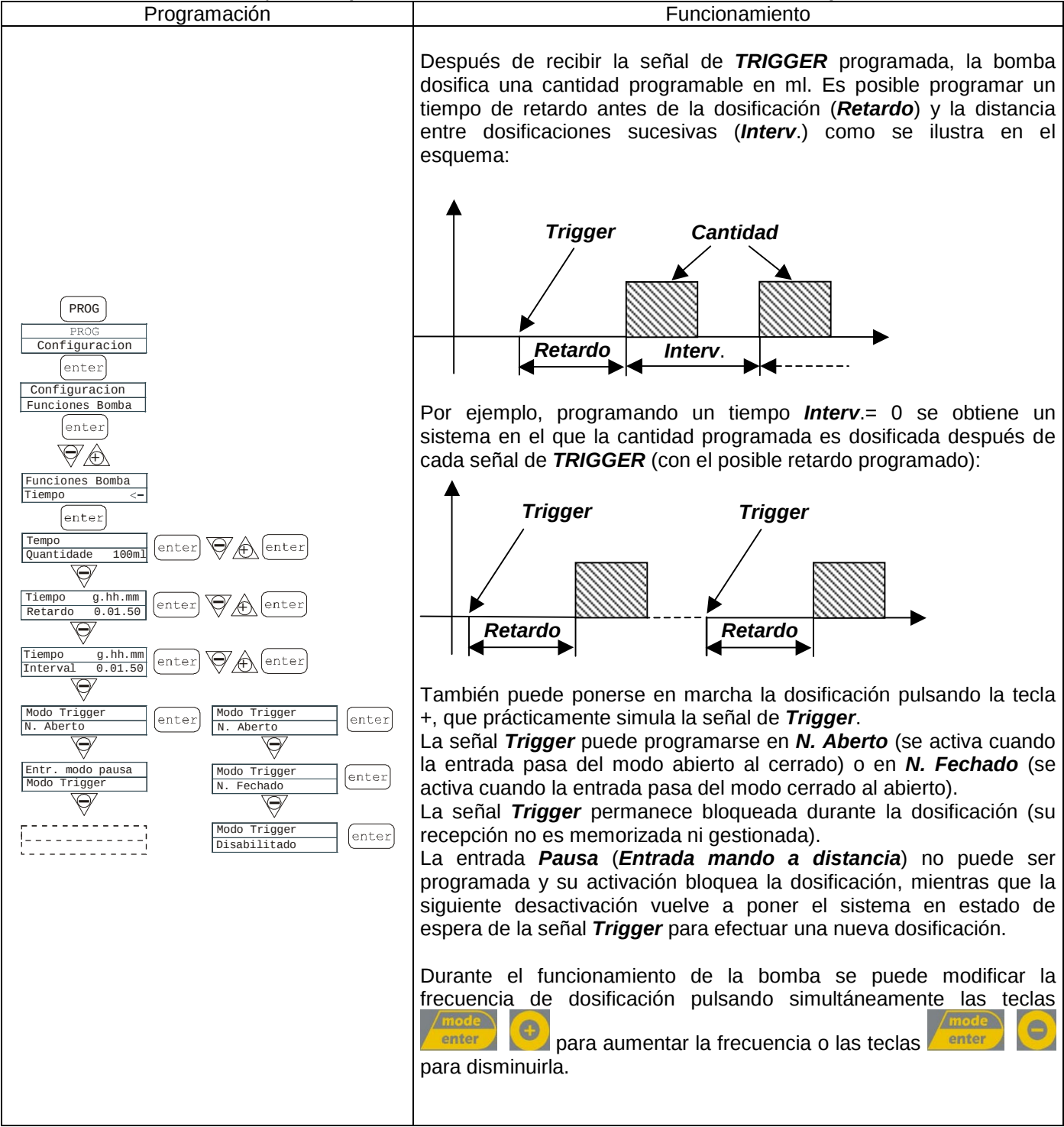


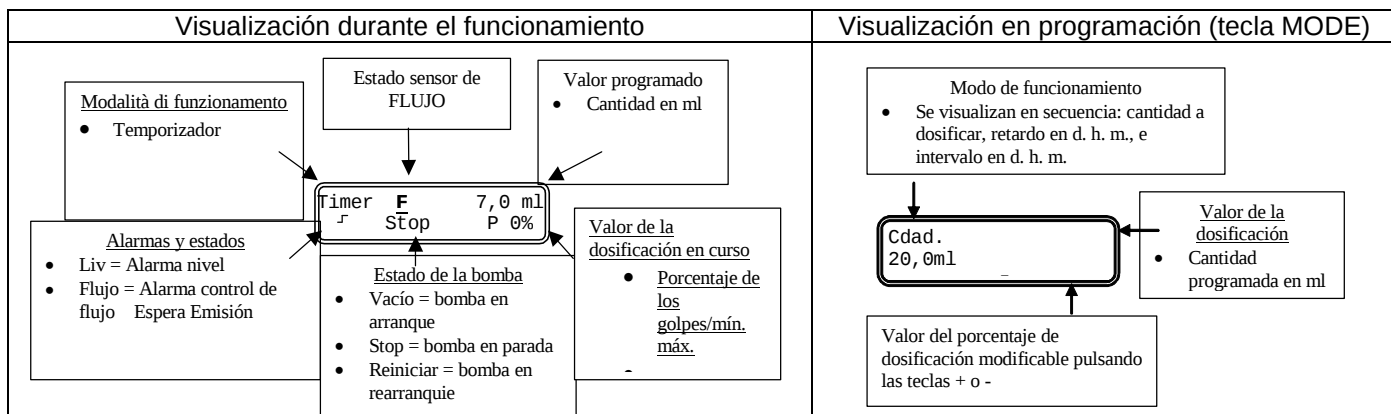
Se pueden programar diez dosificaciones para toda la semana. Pulsando la tecla  del “weekly timer” se accede a la posibilidad de programar las dosificaciones.

- 1) Número del programa, con las teclas se modifica y con la tecla  se confirma.
- 2) Horario de la dosificación, con las teclas se modifica y con la tecla  se confirma.
- 3) Cantidad a dosificar, con las teclas se programa el valor en “ml” y con la tecla  se confirma.
- 4) Tiempo de dosificación, es decir, en cuánto tiempo (segundos) se quiere dosificar la cantidad programada anteriormente, con las teclas se programa el valor en “ml” y con la tecla  se confirma.
- 5) Programación del relé conectado con la dosificación, con las teclas se modifican los valores y con la tecla  se confirman; en modo OFF el relé no se queda apagado (abierto), en modo “after” el relé se cierra al momento de la activación de la dosificación y se queda cerrado una vez terminada la dosificación durante el tiempo (en segundos) programable con las teclas ; confirmar con la tecla . En modo “before” el relé se cierra antes del tiempo de activación de la dosificación, durante un tiempo (en segundos) programable con las teclas ; confirmar con la tecla .
- 6) Activación de los días, es decir, los días en los que se quiere que esté activo el programa programado (hora de inicio, cantidad, duración de la dosificación y modo de funcionamiento del relé). Con la tecla  se accede a las modificaciones, con la tecla se activa/desactiva la dosificación, con la tecla se puede cambiar el día de la semana. Pulsando la tecla  se confirma y se pasa automáticamente al programa sucesivo. Si se debe programar el nuevo programa repetir el procedimiento anterior, de lo contrario pulsar la tecla  para volver al menú principal. En el menú principal el paso sucesivo es la programación del reloj, pulsando la tecla  se accede a las modificaciones, con las teclas se programan los valores y con la tecla  se confirman. En secuencia se pueden programar el día, la hora y los minutos. Obviamente el día y el horario programados son aquellos a los que hará referencia la programación.

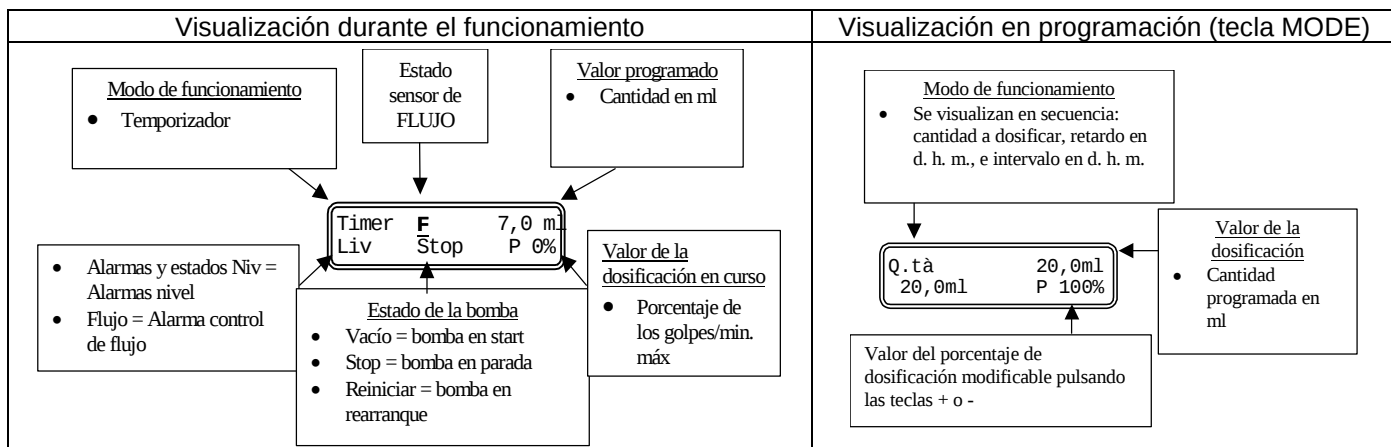
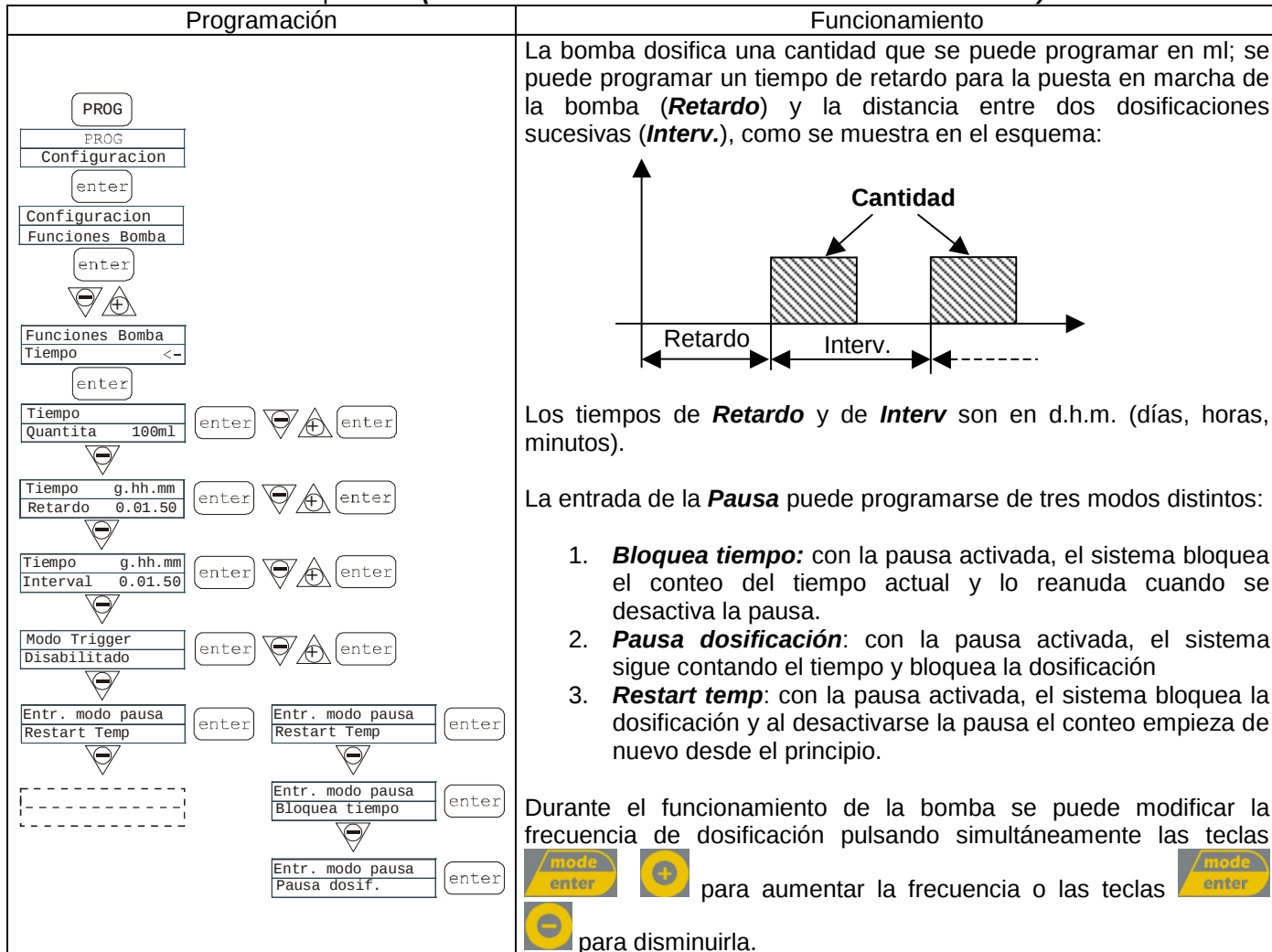


Párrafo 3 – Dosificación temporizada (**Entrada señal de frecuencia “TRIGGER” activada**)





Párrafo 3 – Dosificación temporizada (**Entrada señal de frecuencia “TRIGGER”no activada**)



Párrafo 4 – Programación del caudal máximo

Programación	Funcionamiento
	Permite programar el caudal máximo que la bomba puede alcanzar; el modo programado (% o frecuencia) se vuelve la visualización del caudal en la unidad de medida estándar. Pulsando la tecla se accede a la modificación, después con las teclas se programa el valor. Con la tecla se confirma y se vuelve al menú principal.

Párrafo 5 – Programación del relé de alarma

Programación	Funcionamiento
	Sirve para programar el relé de alarma en ausencia de una situación de alarma, si está abierto (<i>default</i>) o cerrado. Pulsando la tecla se accede a la modificación, después con las teclas se programa el valor. Con la tecla se confirma y se vuelve al menú principal.

Párrafo 6 – Calibración del caudal

Programación	Funcionamiento
	En el menú principal aparece el valor de cc por golpe en memoria. Se puede calibrar en dos modos: MANUAL – Introduciendo manualmente el valor de cc a cada golpe con las teclas y confirmando con la tecla . AUTOMÁTICA – La bomba realiza 100 golpes, poner en marcha y confirmar con la tecla , al final introducir la cantidad aspirada por la bomba con las teclas y confirmar con la tecla . El dato introducido será utilizado en los cálculos de los caudales.

Párrafo 7 - Estadísticas

Programación	Funcionamiento
	En el menú principal visualiza las horas de funcionamiento de la bomba, pulsando la tecla se accede a las demás estadísticas: - <i>Strokes</i> = Número de golpes realizados por la bomba. - <i>Q.ty (L)</i> = Cantidad dosificada por la bomba expresada en litros; este valor se calcula en base al valor cc/stroke en memoria. - <i>Power</i> = Número de puestas en marcha de la bomba. - <i>Reset</i> = Con las teclas se pueden poner en cero (YES) o no (NO) los contadores, con la tecla se confirma. Pulsando la tecla se vuelve al menú principal.

Párrafo 8 - Password

Programación	Funcionamiento
	Introduciendo la password se puede entrar en programación y ver todos los valores programados, pero para modificarlos será solicitada la password. La línea parpadeante indica el número que se puede modificar, con la tecla se selecciona el número (de 1 a 9), con la tecla se selecciona el número a modificar y con la tecla se confirma. Programando "0000" (fábrica) la password queda excluida.

Párrafo 9 – Alarma de flujo

Programación	Funcionamiento
	Permite activar (desactivar) el sensor de flujo. Una vez activado (ON) pulsando la tecla se accede a la solicitud de cuántas señales espera la bomba antes de entrar en alarma. Pulsando la tecla el número parpadea, con las teclas se puede programar el valor. Con la tecla se confirma. Pulsando la tecla se vuelve al menú principal.

Párrafo 10 – Alarma de nivel

Programación	Funcionamiento
	Permite programar la bomba cuando se activa la alarma del sensor de nivel, es decir se bloquea la dosificación (Stop) o simplemente activa la señal de alarma sin bloquear la dosificación. Pulsando la tecla se accede a la modificación, con las teclas se puede programar el tipo de alarma. Con la tecla se confirma. Pulsando la tecla se vuelve al menú principal.

Párrafo 11 – Unidad de visualización del caudal

Programación	Funcionamiento
	Permite programar la unidad de medida de la dosificación con el display en visualización. Pulsando la tecla  se accede a la modificación, con las teclas se programa el tipo de unidad de medida, l/h (litros/hora), Gph (galones/hora), ml/m (mililitros/minuto) o estándar (% o frecuencia, según como haya sido programado). Con la tecla  se confirma y se vuelve al menú principal.

Párrafo 12 – Programación Pausa

Programación	Funcionamiento
	Entrada externa de paro de bomba. De fábrica el sistema llega configurado como Normalmente Abierto. Pulsando la tecla  se accede a la modificación, después con las teclas se programa el valor (N. ABIERTO o N. CERRADO.) Con la tecla  se confirma y se vuelve al menú principal.

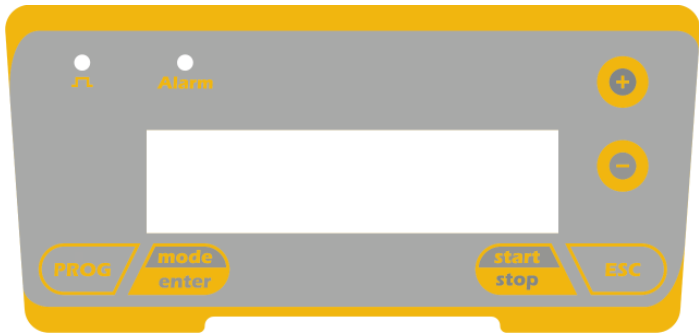
Ajuste contraste display

Para ajustar el contraste del display mantener presionada la tecla  y dentro de 5 segundos presionar las teclas o para aumentar o disminuir el contraste

Alarmas

Visualización	Causa	Interrupción				
Led Alarma fijo Mensaje Lev parpadeante Ej: <table><tr><td>Man</td><td>Lev</td><td>P100%</td></tr></table>	Man	Lev	P100%	Alarma de final del nivel sin interrupción del funcionamiento de la bomba.	Reestablecer el nivel del líquido.	
Man	Lev	P100%				
Led Alarma fijo Mensajes Lev y stop parpadeantes Ej: <table><tr><td>Man</td><td>Lev</td><td>Stop</td><td>P100%</td></tr></table>	Man	Lev	Stop	P100%	Alarma de final del nivel con interrupción del funcionamiento de la bomba.	Reestablecer el nivel del líquido.
Man	Lev	Stop	P100%			
Led Alarma fijo Mensaje Flw parpadeante Ej: <table><tr><td>Man</td><td><u>F</u></td><td>Flw</td><td>P100%</td></tr></table>	Man	<u>F</u>	Flw	P100%	Alarma de flujo activa, la bomba no ha recibido el número de señales programadas por el sensor de flujo.	Pulsar la tecla 
Man	<u>F</u>	Flw	P100%			
Ej: <table><tr><td>Parameter Error</td><td>PROG to default</td></tr></table>	Parameter Error	PROG to default	Error de comunicación interna de la CPU.	Pulsar la tecla  para reestablecer los parámetros de default.		
Parameter Error	PROG to default					

Panneau de contrôle – ATHENA AT. BT



	Accès au menu de programmation.
	Pendant la phase de fonctionnement de la pompe: si cette touche est enfoncée elle affiche à des intervalles réguliers les valeurs programmées; si elle est enfoncée en même temps que les touches elle augmente ou réduit une valeur dépendant du mode de fonctionnement choisi. Au cours de la programmation, elle fait fonction de “enter”, c’est-à-dire qu’elle confirme l’entrée dans les différents niveaux de menu et les modifications à l’intérieur de ces derniers.
	Fait démarrer et met à l’arrêt la pompe. Dans les conditions d’alarme de niveau (unique fonction d’alarme), de flux et de mémoires actives, elle désactive la signalisation sur l’afficheur.
	Pour “quitter” ces différents niveaux de menu. Avant de quitter définitivement la programmation, on accède à la demande d’enregistrement des modifications
	Fait défiler les menus vers le haut ou augmente les valeurs numériques à modifier. En mode de fonctionnement Batch, elle peut faire démarrer le dosage.
	Fait défiler les menus vers le bas, ou réduit les valeurs numériques à modifier.
	Led verte clignotante pendant le dosage.
	Led rouge qui s’allume dans les différentes situations d’alarme.

Connexions électriques

	1	Relais Alarme
	2	
	3	Pos utilisé
	4	
	5	-Entrée commande à distance (start-stop)
	6	-Entrée Pausa signal
	7	Entrée Detente externo
	8	
	9	Entrée capteur de débit
	10	
	B	Entrée sonde de niveau

Appuyer sur la touche  pendant plus de trois secondes pour allumer la programmation. Avec les touches   il est possible de faire défiler les options du menu, la touche  permet d'accéder aux modifications.

La pompe est programmée en usine en mode constant. La pompe reprend automatiquement le mode de fonctionnement après 1 minute de non-activité. Dans ce cas, les données éventuellement introduites ne sont pas enregistrées.

La touche  permet de quitter les niveaux de la programmation. À la sortie de la programmation, l'afficheur visualise :

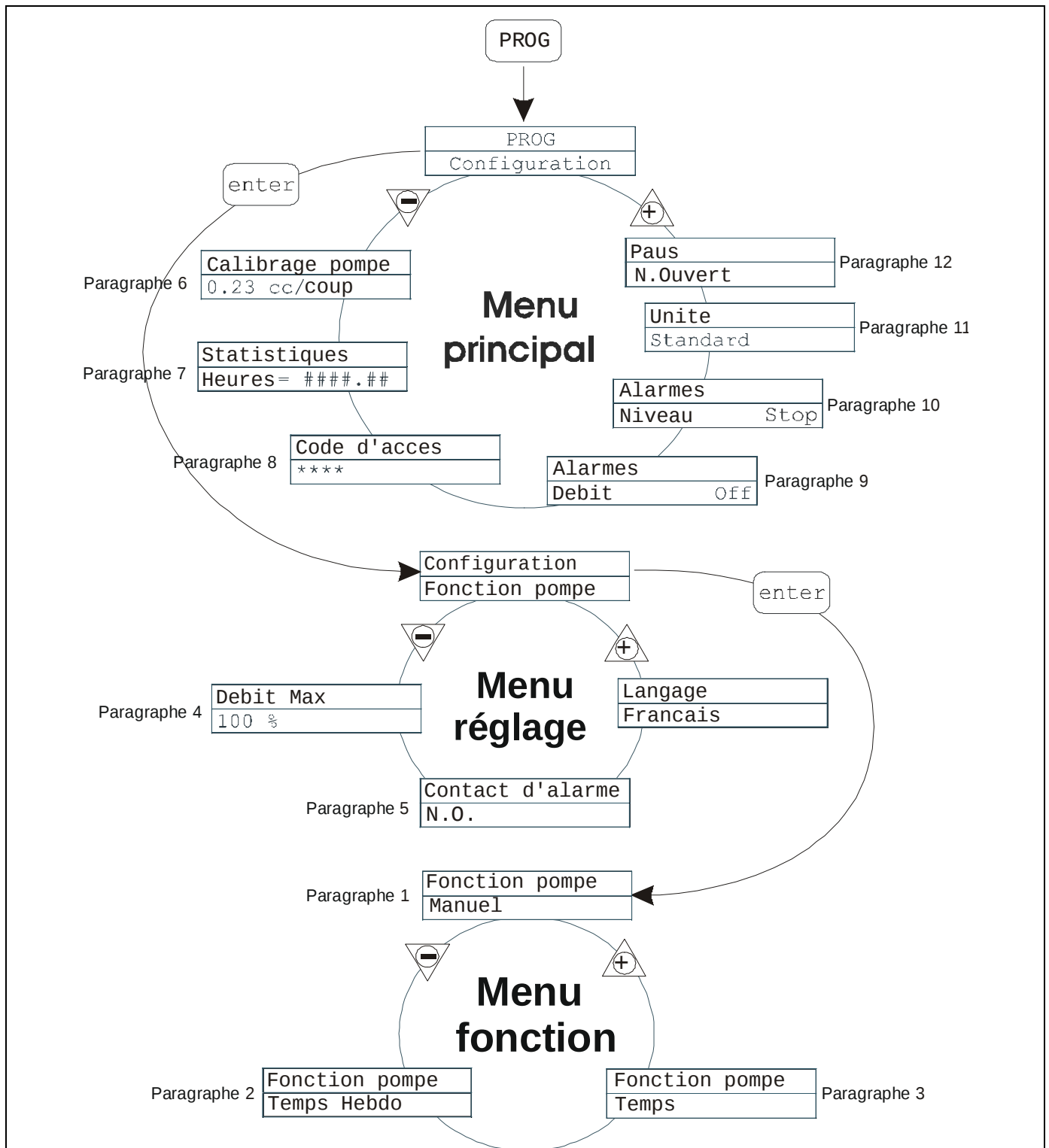
Exit
No Save

▽ ▲

Exit
Save

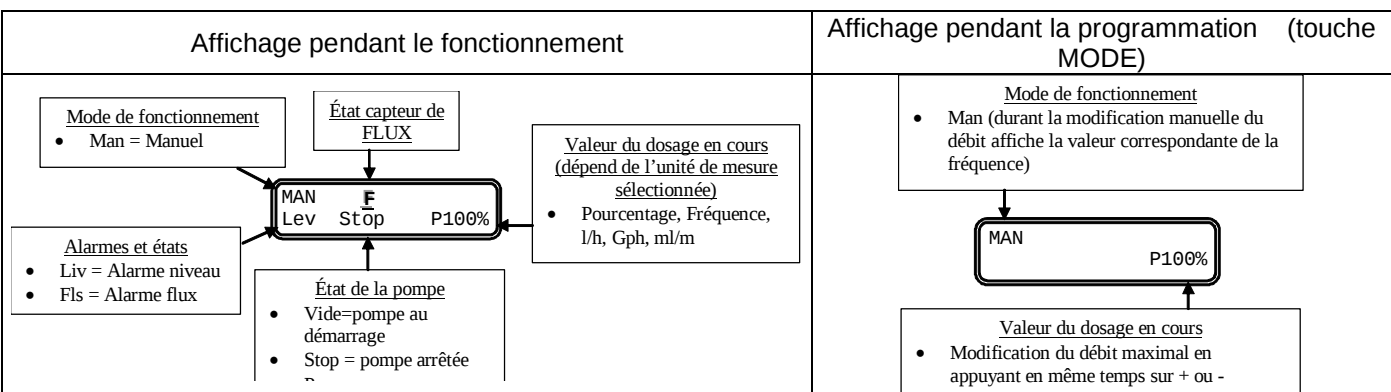


Pour confirmer le choix

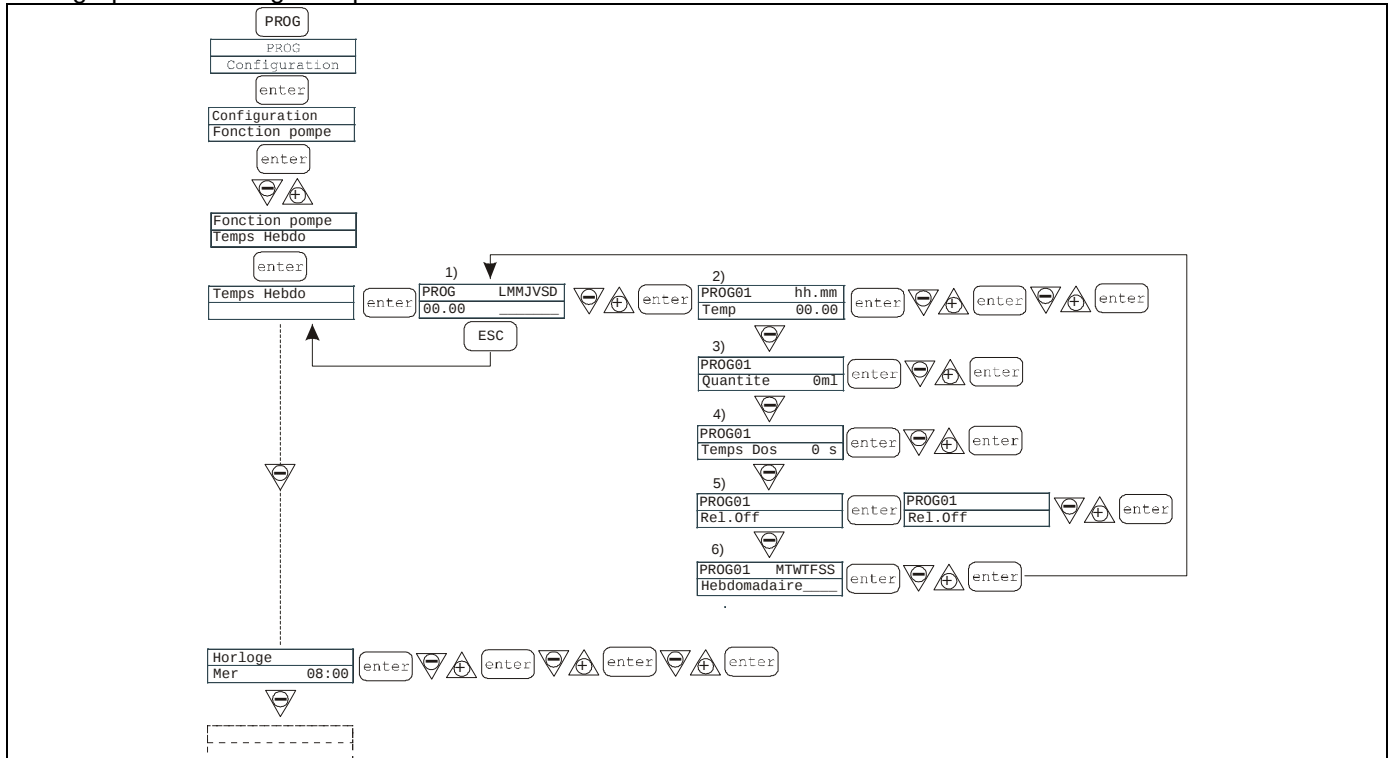


Programmation	Fonctionnement
	Permet de sélectionner la langue, la pompe est programmée en usine en anglais. Appuyer sur pour accéder à la modification, puis sur les touches pour programmer la valeur. La touche confirme et permet de retourner au menu principal.

Programmation	Fonctionnement
<pre> graph TD A[PROG] --> B[Configuration] B --> C[enter] C --> D[Fonction pompe] D --> E[enter] E --> F["⏮ ⏭"] F --> G[Manuel] G --> H[enter] H --> I[] style I stroke-dasharray: 5 5 </pre>	La pompe travaille en mode constant et le débit peut être réglé uniquement en mode manuel en appuyant simultanément sur les touches pour augmenter le débit ou sur les touches pour le réduire.



Paragraphe 2 – Dosage temporisé hebdomadaire



Il est possible de programmer 10 dosages pour toute la semaine. Appuyer sur à partir de “weekly timer” pour accéder à la possibilité de programmer les dosages. .

1) Numéro du programme, avec les touches il est possible de le modifier et avec il est confirmé.

2) Horaire du dosage, avec les touches il est possible de le modifier et avec il est confirmé.

3) Quantité à doser, les touches permettent de programmer la valeur en “ml” et la touche la confirme.

4) Temps de dosage, à savoir en combien de temps (en secondes) on souhaite doser la quantité programmée auparavant, les touches permettent de programmer la valeur en “ml” et la touche la confirme.

5) Programmation du relais connecté au dosage, les touches permettent de modifier les valeurs et la touche les confirme; en mode “Off” le relais ne reste pas allumé (ouvert), en mode “after” le relais se ferme au moment de l’activation du dosage et il reste fermé lorsque le dosage est terminé pendant le temps (en

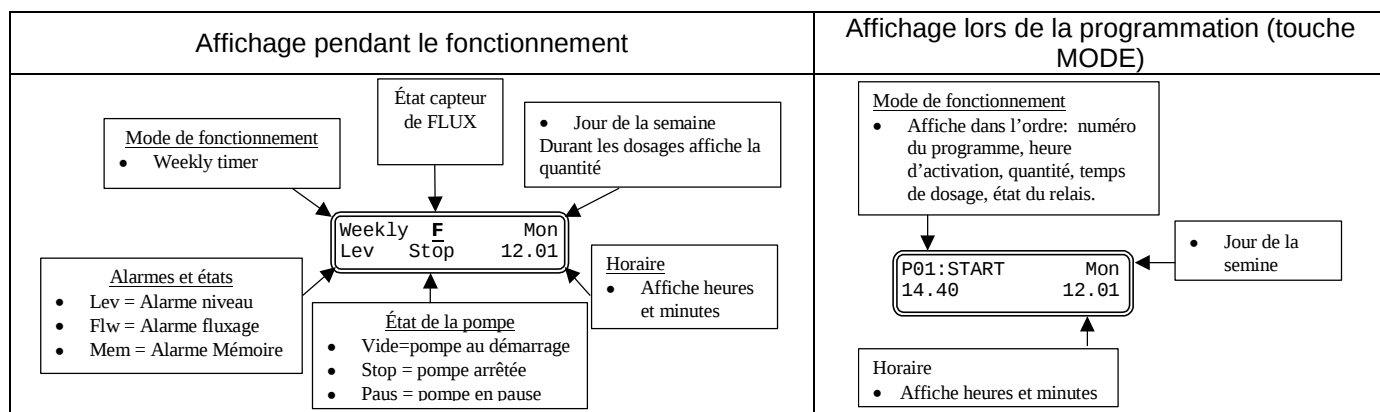
secondes) qui est programmé avec les touches , pour confirmer appuyer sur . En mode “before” le relais se ferme avant le temps d’activation du dosage, pendant un temps (en secondes) qui est programmé avec

les touches , pour confirmer appuyer sur .

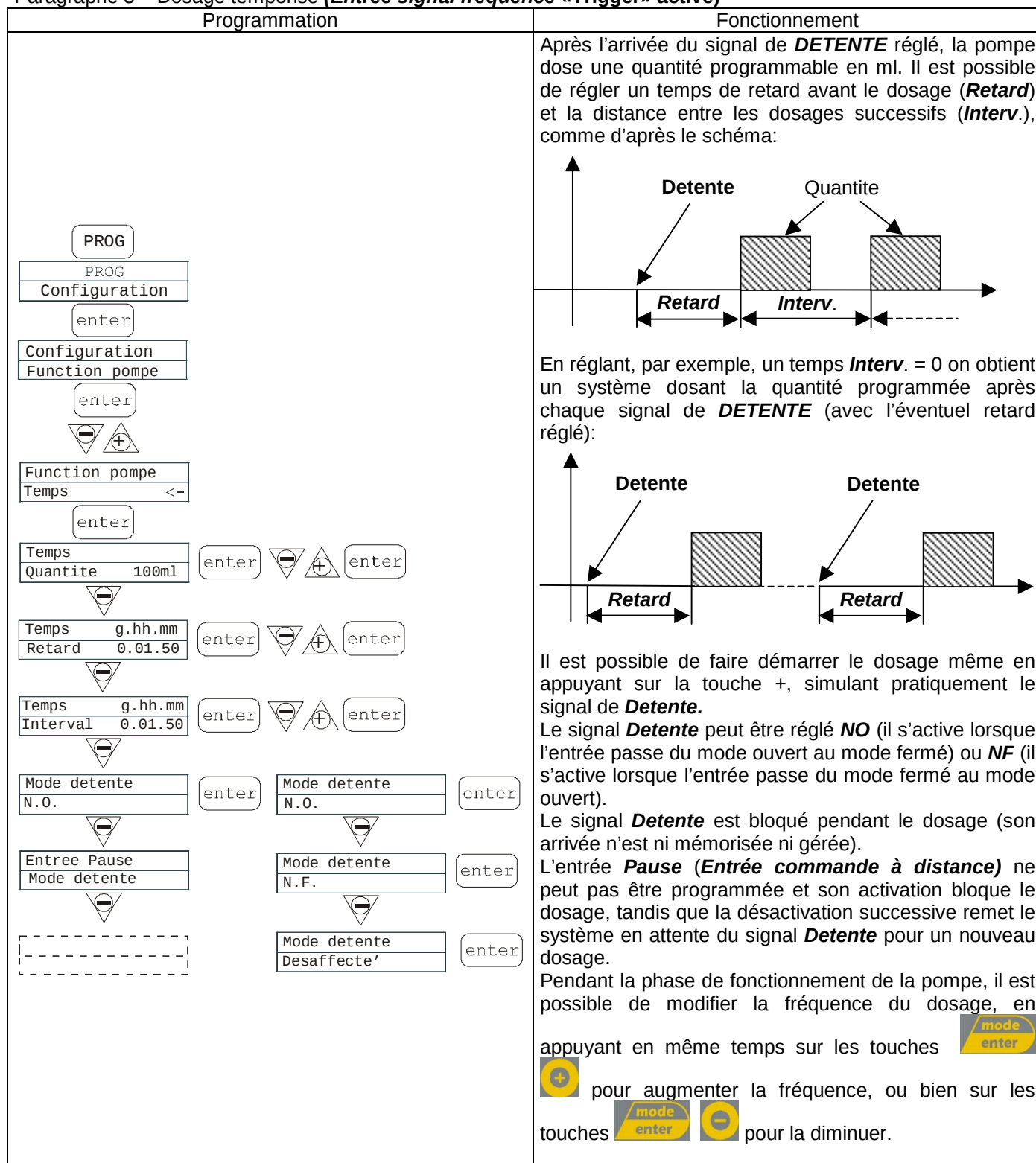
6) Activation jours, soit la sélection des jours pendant lesquels l’on souhaite que le programme programmé soit actif (heure de départ, quantité, durée du dosage et mode de fonctionnement relais). La touche permet d’accéder aux modifications, puis avec la touche il est possible d’activer et de désactiver le dosage, avec la touche il est possible de changer le jour de la semaine. Appuyer sur pour confirmer et passer automatiquement au programme suivant.

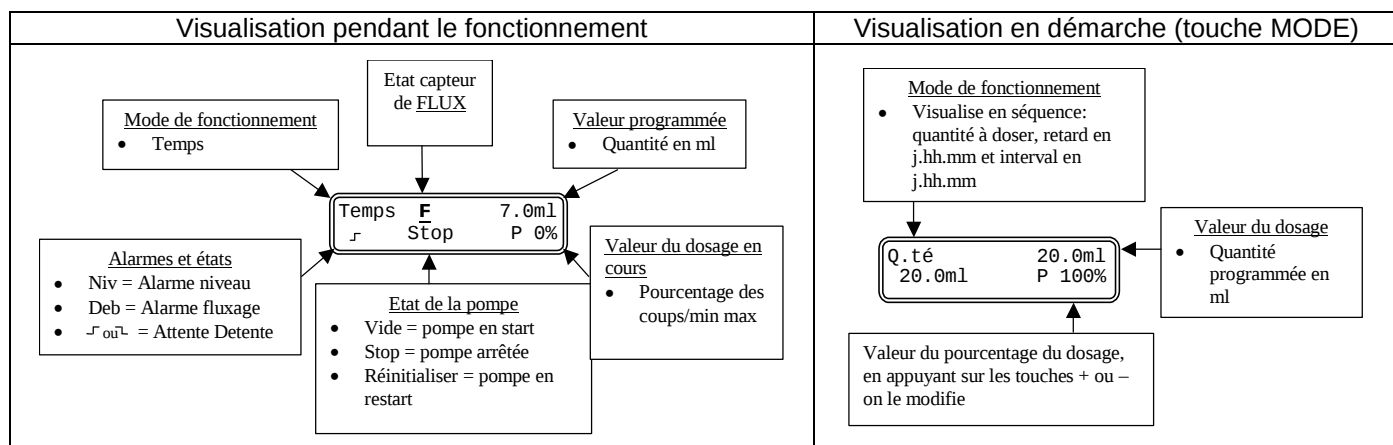
Pour programmer un nouveau programme répéter la procédure précédente, sinon appuyer sur pour retourner au menu principal.

Dans le menu principal, l’étape suivante est la programmation de l’horloge, appuyer sur pour accéder aux modifications, avec les touches programmer les valeurs puis confirmer en appuyant sur . Il est possible de programmer le jour, l’heure et les minutes dans cet ordre. Naturellement, le jour et l’horaire programmés sont ceux auxquels la programmation fait référence.

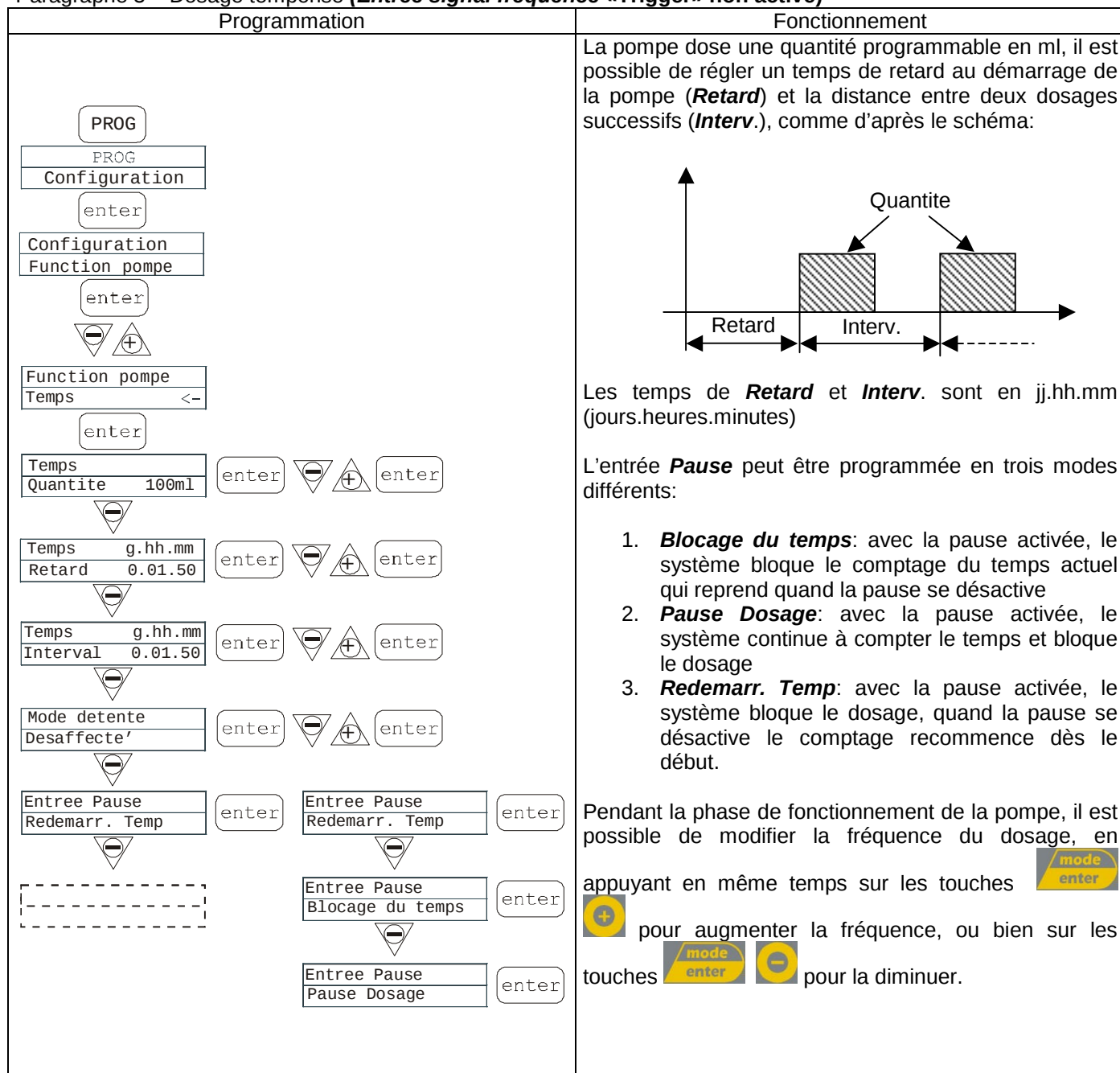


Paragraphe 3 – Dosage temporisé (**Entrée signal fréquence «Trigger» activé**)





Paragraphe 3 – Dosage temporisé (**Entrée signal fréquence «Trigger» non activé**)



Paragraphe 7 – Statistiques

Programmation	Fonctionnement
	Le menu principal affiche les heures de fonctionnement de la pompe, appuyer sur pour accéder aux autres statistiques. - Strokes = nombre de coups exécutés par la pompe - Q.ty(L) = quantité dosée par la pompe exprimée en litres; cette donnée est calculée d'après la valeur cc/stroke en mémoire - Power = nombre de démarrages de la pompe - Reset = les touches permettent de réinitialiser les compteurs (YES) ou non (NO), appuyer sur pour confirmer. La pression de permet de retourner au menu principal.

Paragraphe 8 – Mot de passe

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

Paragraphe 9 – Alarme de flux

Programmation	Fonctionnement
	Permet d'activer (Désactiver) le capteur de flux. Une fois activé (On) appuyer sur la touche pour accéder à la demande de combien de signaux la pompe attend avant de déclencher l'état d'alarme. En appuyant sur le nombre clignote, puis avec les touches programmer la valeur. Avec confirmer. Appuyer sur pour retourner au menu principal.

Paragraphe 10 – Alarme de niveau

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

Paragraphe 11 – Unité affichage débit

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

Paragraphe 12 – Programmation Pause

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

Régulation contraste affichage

Pour la régulation du contraste de l'affichage tenir appuyée la touche et dans 5 secondes appuyer sur les touches ou pour augmenter ou diminuer le contraste.

Alarmes

Affichage	Cause	Interruption						
Led Alarme fixe Message lev clignotant Ex <table><tr><td>Man</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Lev</td><td></td><td>P100%</td></tr></table>	Man			Lev		P100%	Alarme fin de niveau, sans interruption du fonctionnement de la pompe	Rétablissement du niveau du liquide.
Man								
Lev		P100%						
Led Alarme fixe Message lev et stop clignotant Ex: <table><tr><td>Man</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Lev</td><td>Stop</td><td>P100%</td></tr></table>	Man			Lev	Stop	P100%	Alarme fin de niveau avec interruption du fonctionnement de la pompe	Rétablissement du niveau du liquide.
Man								
Lev	Stop	P100%						
Led Alarme fixe Message Flw clignotant Ex: <table><tr><td>Man</td><td><u>E</u></td><td></td></tr><tr><td>Flw</td><td></td><td>P100%</td></tr></table>	Man	<u>E</u>		Flw		P100%	Alarme de flux actif, la pompe n'a pas reçu le nombre de signaux programmés par le capteur de flux.	Pression de la touche 
Man	<u>E</u>							
Flw		P100%						
Ex: <table><tr><td>Parameter Error</td></tr><tr><td>PROG to default</td></tr></table>	Parameter Error	PROG to default	Erreur de communication interne de l'U.C	Pression de la touche  pour rétablir les paramètres de défaut.				
Parameter Error								
PROG to default								