

INVICTA CONTA

INSTALLATION MANUAL

EN

HANDBUCH

DE

MANUAL DE INSTALACION

ES

MANUEL D'INSTALLATION

FR

MANUALE D'INSTALLAZIONE

IT

MANUAL DE INSTALAÇÃO

PT

EM00136204

rev.2.1

Control panel – INVICTA CONTA



PROG	Access to the programming menu
MODE ENTER	When pressed during the pump operation phase, it cyclically displays the programmed values on the display; When pressed at the same time + or - keys, it increases or decreases 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.
START STOP	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.
ESC	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.
 alarm	Flashing green LED during dosage Red LED that lights up in various alarm situations

Electrical connections

	1	Alarm relay (N.O.)	
	2		
	3	Pole +	4-20 mA input signal Input Impedance: 200 ohm
	4	Pole -	
	5	-Remote control input (start-stop)	
	6		
	7	-Frequency signal input (water-meter pulse-sender)	
	8	-Trigger signal input	
	9	Not used	
	10		
	B	Not used	

Programming menu INVICTA CONTA

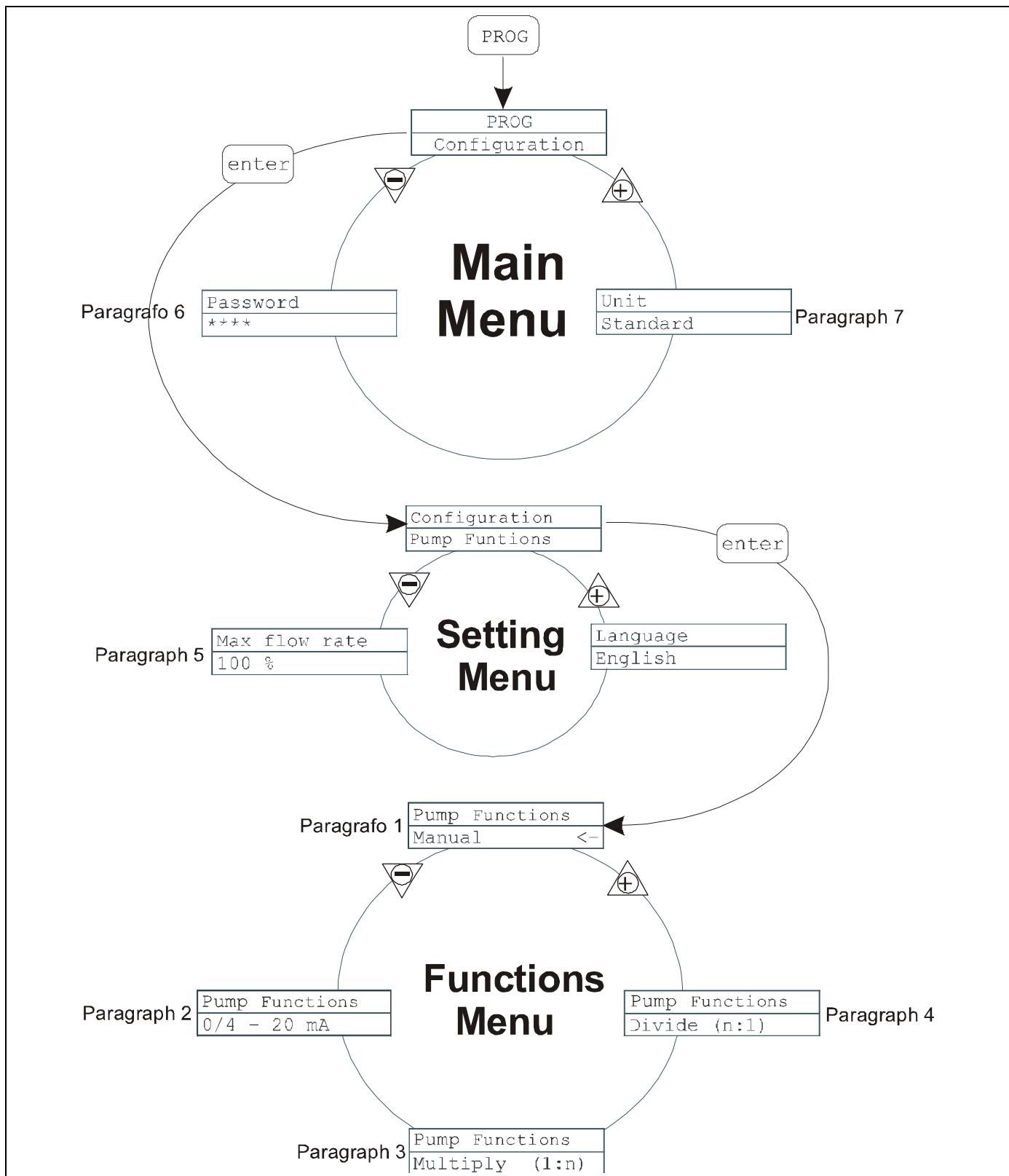
You can access the programming menu by pressing the **PROG** key for over three seconds. The **MODE** key can be used to run through the menu items, with the **ENTER** key being used to access changes. The pump is programmed in constant mode in the factory. The pump automatically returns to the operating 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:

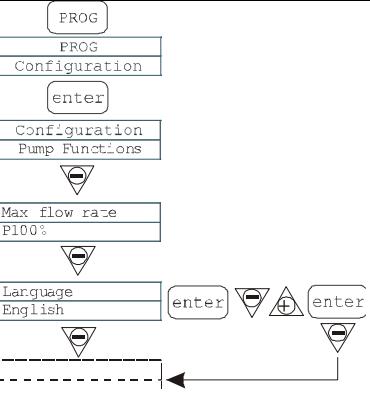
Exit
Don't Save

Exit
Save

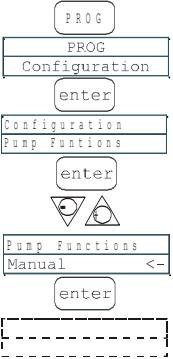
MODE
ENTER to confirm the selection

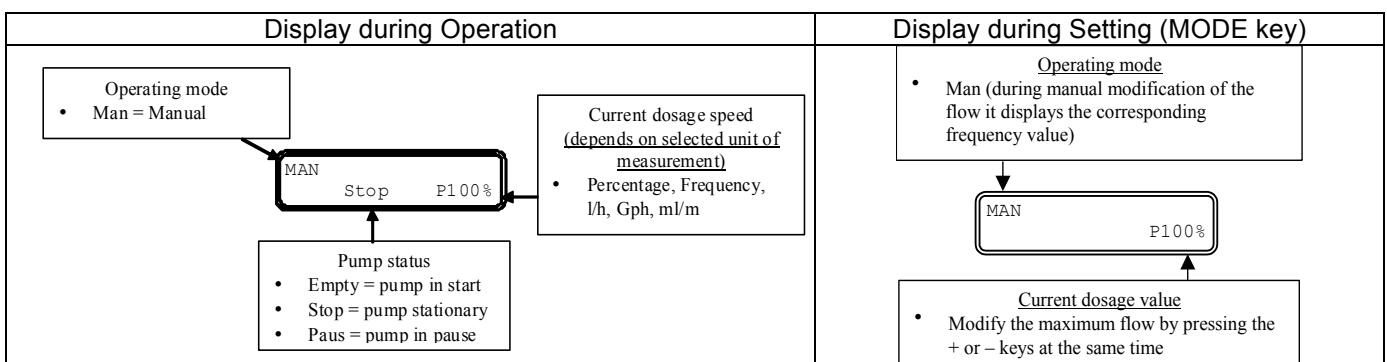


Setting the Language

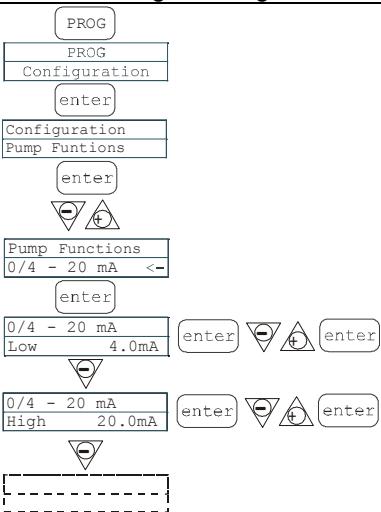
Programming	Operation
	<p>Makes it possible to select the language. The pump is set in English in the factory.</p> <p>Changes can be made by pressing the ENTER key, then using the + - keys to set the new value. Press MODE ENTER to confirm and return to the main menu</p>

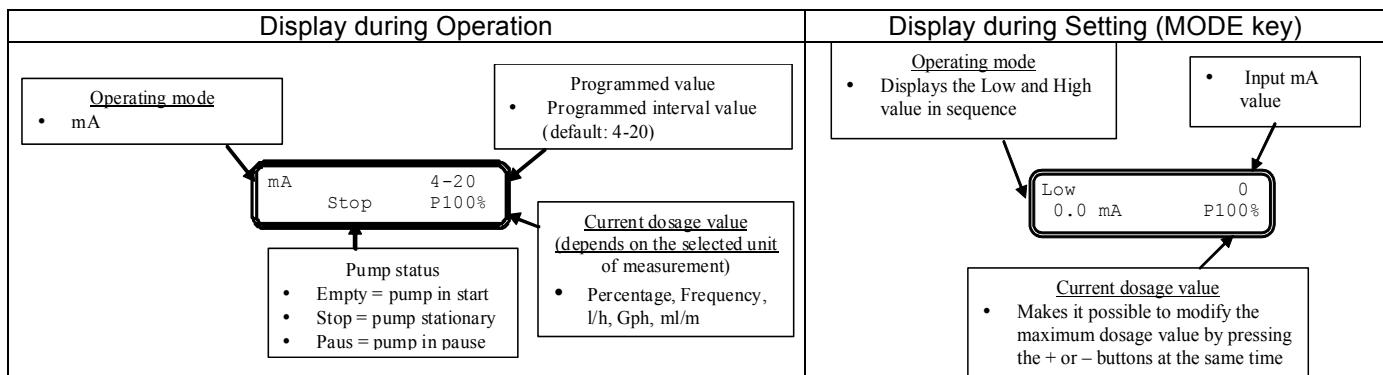
Paragraph 1 – Manual Dosage

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



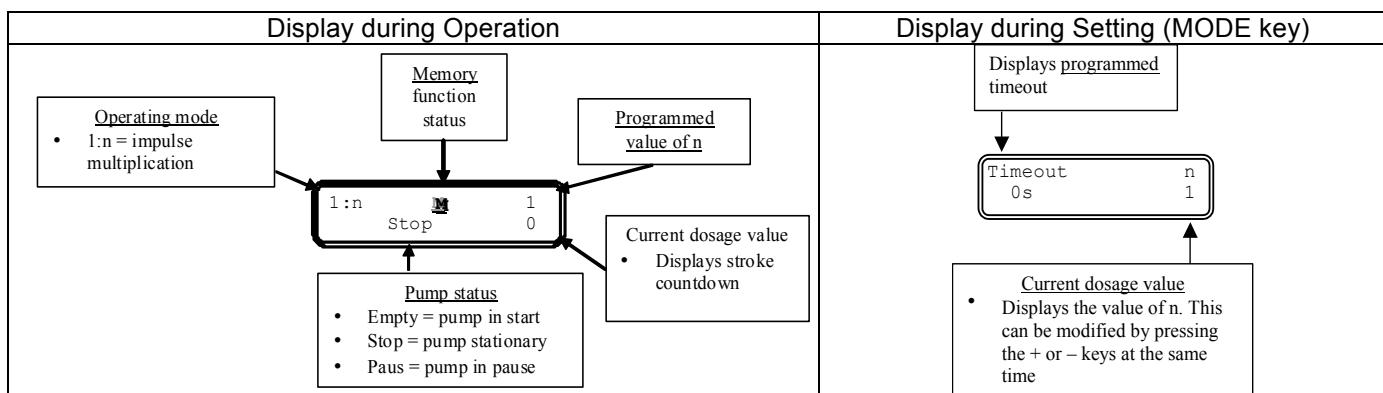
Paragraph 2 - Dosage Proportional to Signal 0/4-20

Programming	Operation
	<p>The pump proportionally doses at a signal of (0)4-20 mA. On the basis of the factory settings, the pump interrupts dosage at 4mA 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 the MODE + keys at the same time to increase the flow, or the MODE - keys to decrease it.</p>



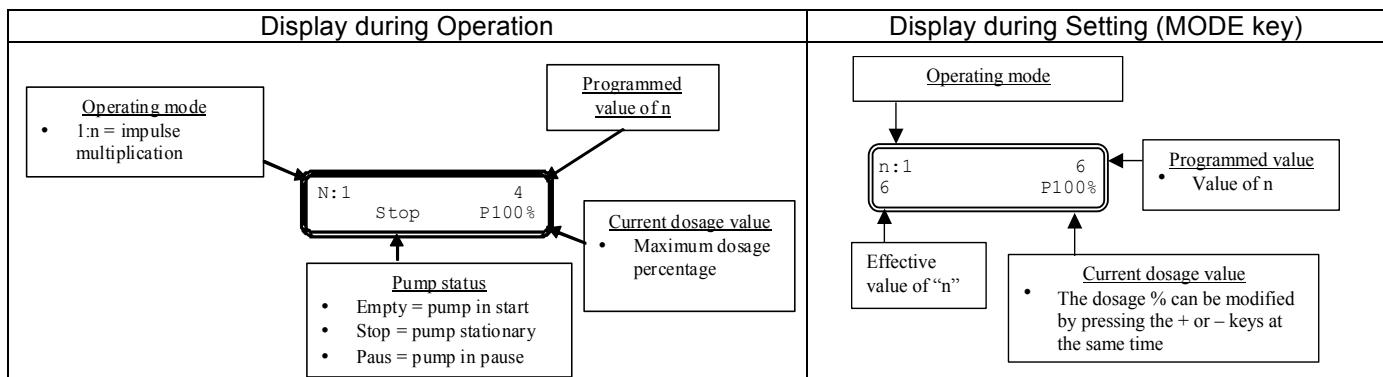
Paragraph 3 – Proportional to External Impulses (multiplication)

Programming	Operation
<pre> PROG PROG Configuration enter Configuration Pump Functions enter Pump Functions Multiply (1:n) <- enter Multiply (1:n) n 4 enter ⌄ ⌄ enter Multiply (1:n) Timeout 0s enter ⌄ ⌄ enter Multiply (1:n) Memory Off enter ⌄ ⌄ enter </pre>	<p>The pump doses in proportion to an external signal (i.e.: impulse launch counter). With every signal received, the pump makes the programmed "n" number of strikes. 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 count in order to avoid dosages over excessively long times. The pump has a memory function, which signals the reception of a signal during dosage. If set to Off, it merely sends a signal, if set to On it sends a signal and memorises the impulses, then executes them when it has finished receiving signals.</p> <p>The value of "n" can be modified during operation, by pressing the MODE ENTER + keys at the same time to increase the flow, or the MODE ENTER - keys to decrease it.</p>



Paragraph 4 – Proportional to External Impulses (division)

Programming	Operation
<pre> PROG PROG Configuration enter Configuration Pump Functions enter Pump Functions Divide (n:1) <- enter Divide (n:1) n 4 enter ⌄ ⌄ enter </pre>	<p>The pump doses in proportion to an external signal (i.e.: impulse launch counter). At every "n" signals, the pump makes a strike. You can set the value of "n" during programming. By programming the value of "n" you set the maximum dosage %. This value can be modified during operation, by pressing the MODE ENTER + keys at the same time to increase the flow, or the MODE ENTER - keys to decrease it.</p>



Paragraph 5 – Setting the Maximum Flow

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

Paragraph 6 – Password

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

Paragraph 7 – Flow Display Unit

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

Display contrast adjustment.

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

Alarms

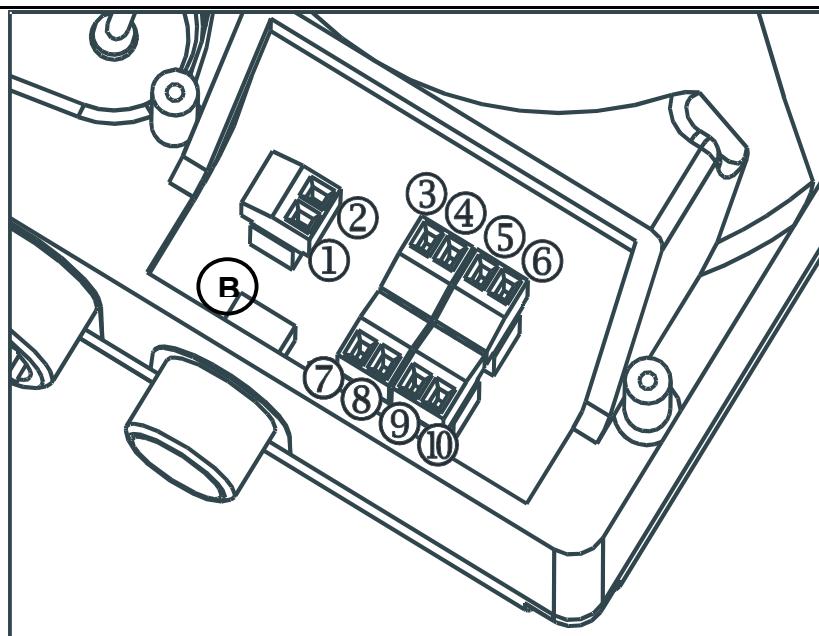
Display	Cause	Interruption						
Flashing word "Mem" I.e. <table border="1"><tr><td>1:n</td><td>6</td></tr><tr><td>Mem</td><td></td></tr></table>	1:n	6	Mem		The pump receives one or more pulses during dosage with memory function on Off	Press the START key STOP		
1:n	6							
Mem								
Flashing word "Mem" I.e. <table border="1"><tr><td>1:n</td><td>M</td><td>6</td></tr><tr><td>Mem</td><td></td><td></td></tr></table>	1:n	M	6	Mem			The pump receives one or more pulses during dosage with memory function on On	When the pump finishes receiving external impulses, it returns the memorized strokes
1:n	M	6						
Mem								
I.e. <table border="1"><tr><td>Parameter Error</td></tr><tr><td>PROG to default</td></tr></table>	Parameter Error	PROG to default	Internal CPU communication error.	Press the PROG key to restore the default parameters.				
Parameter Error								
PROG to default								

Steuertafel – INVICTA CONTA



PROG	Zugriff auf das Programmiermenü
MODE ENTER	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.
START STOP	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.
ESC	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.
 alarm	Grüne Led, die während dem Dosievorgang blinkt. Rote Led, die sich bei den verschiedenen Alarmsituationen einschaltet.

Anschlüsse Elektrik



1	Relaisausgang (Alarm) (NO)	
2		
3	Pole +	4-20 mA Eingangs-Signal Eingang Widerstand: 200 ohm
4	Pole -	
5	-Eingang Fernbedienung(Start-Stop)	
6		
7	-Impuls – Eingang (Impuls – Wasserzähler) -Eingang externes Trigger-signal	
8		
9	Nicht verwendet	
10		
B	Nicht verwendet	

Programmiermenü INVICTA CONTA

Durch über drei Sekunden langes Drücken der Taste **PROG** erhalten Sie Zugriff auf die Programmierung. Über die Tasten **+** / **-** können Sie die Menüpunkte durchblättern. Über die Taste **ENTER** erhalten Sie Zugriff auf die Veränderungen.

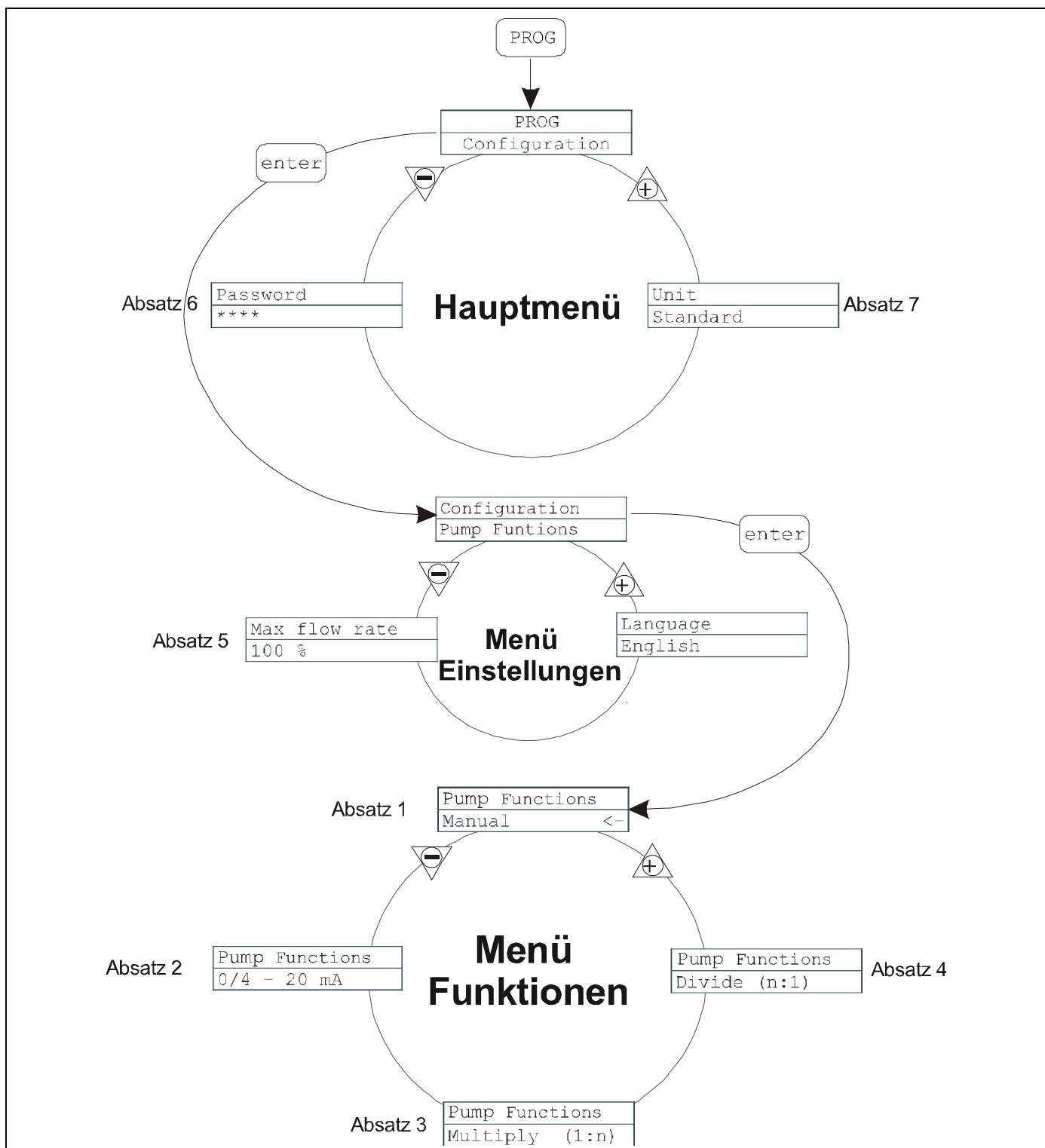
Werkseitig ist die Pumpe auf den Konstant-Modus programmiert. Die Pumpe kehrt nach 1 Minute Inaktivität automatisch zum Betriebs-Modus zurück. In diesem Fall werden etwaig eingegebene Daten nicht gespeichert.

Über die Taste **ESC** 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

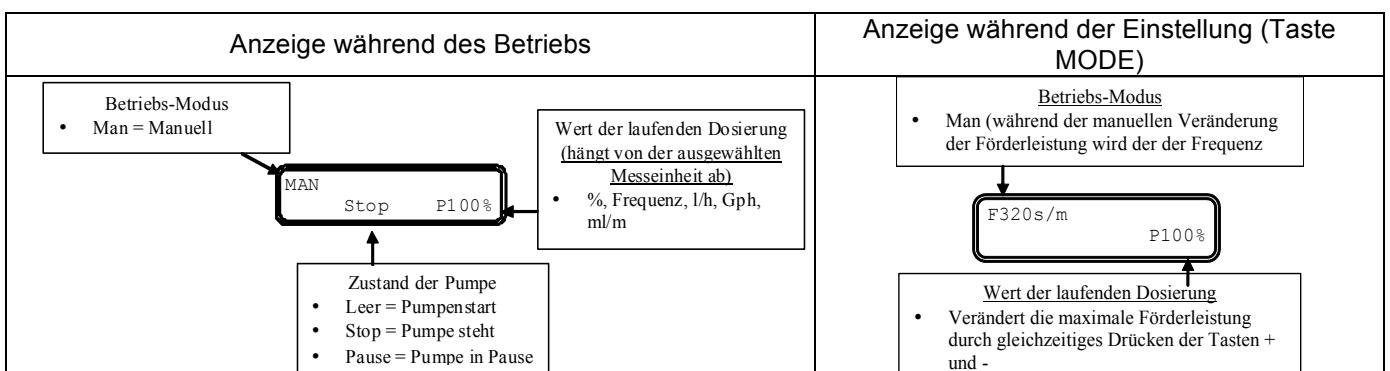


Sprachauswahl

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

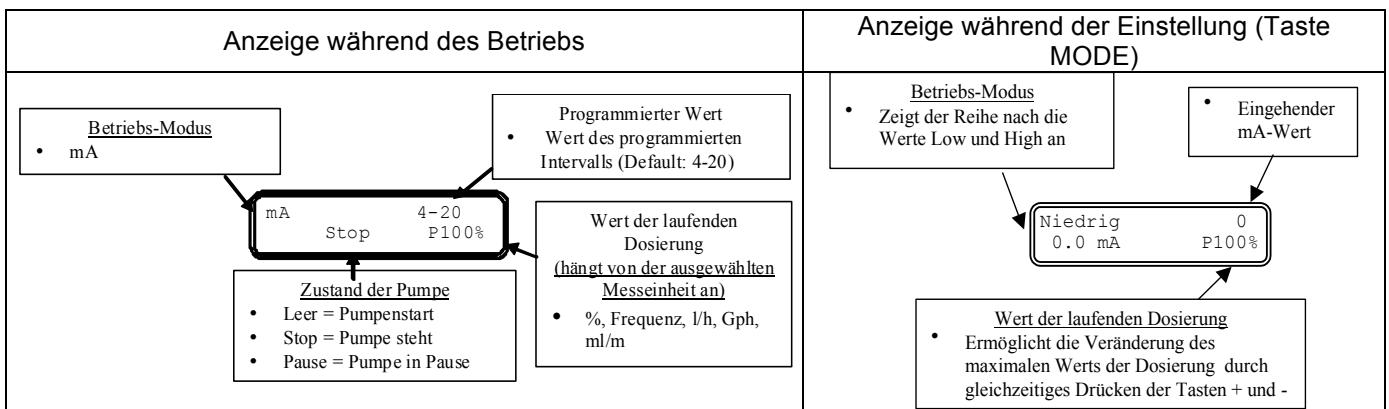
Absatz 1 – Manuelle Dosierung

Programmierung	Funktionsweise
	<p>Die Pumpe arbeitet im Konstant-Modus. Die Förderleistung wird manuell geregelt. Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten MODE und ENTER wird die Förderleistung erhöht bzw. über die Tasten MODE und ENTER verringert.</p>



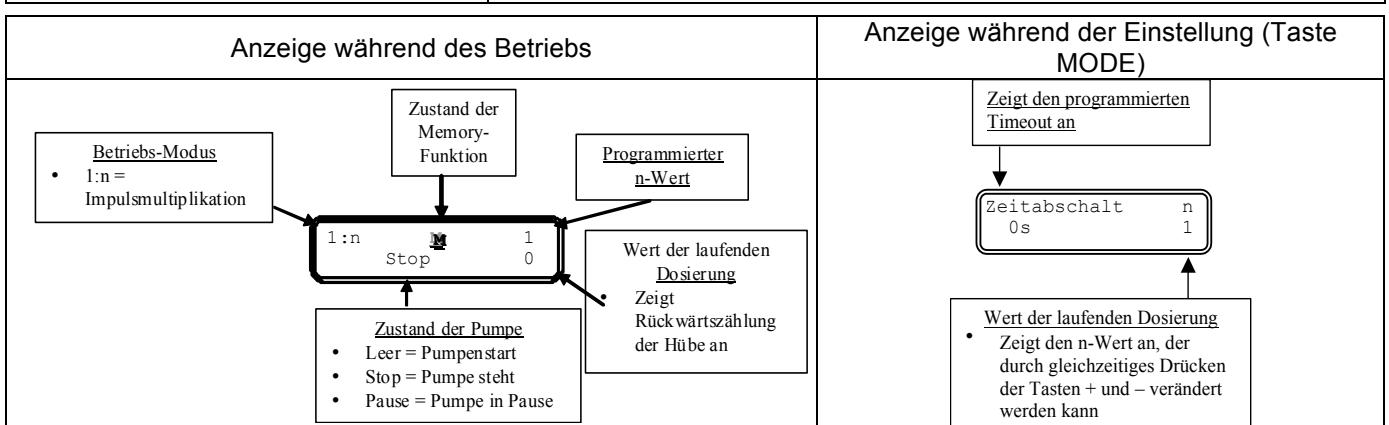
Absatz 2 – Proportionale Dosierung 0/4-20 mA

Programmierung	Funktionsweise
	<p>Die Pumpe dosiert proportional zu einem Signal zwischen (0)4 und 20 mA. Werkseitig ist die Pumpe so eingestellt, dass sie die Dosierung bei 4 mA unterbricht und mit der eingestellten Höchstfrequenz dosiert, wenn sie 20 mA empfängt. Während der Programmierung können diese beiden Werte verändert werden. Die Höchstfrequenz kann während des Betriebs verändert werden. Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten MODE und ENTER wird die Förderleistung erhöht bzw. über die Tasten MODE und ENTER verringert.</p>



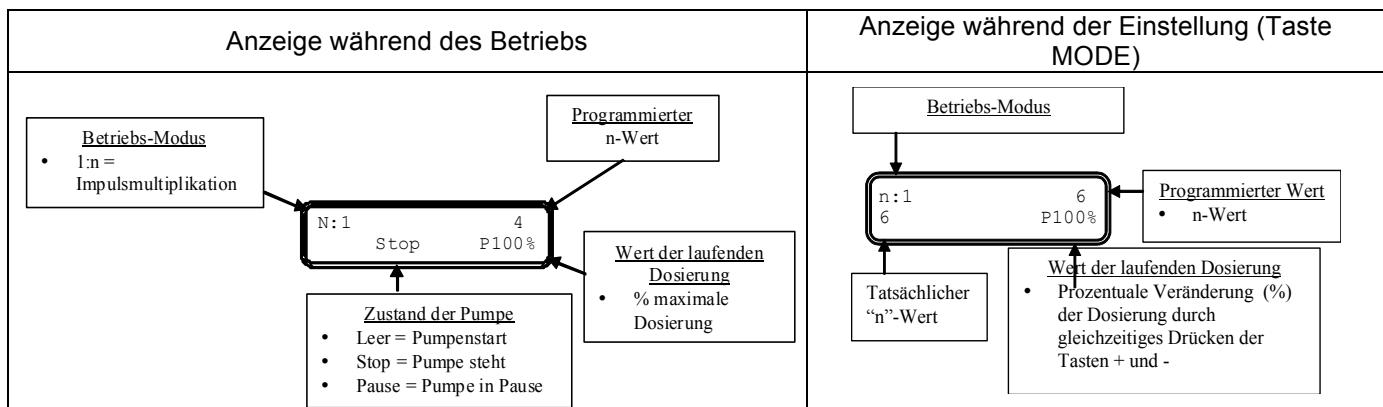
Absatz 3 – Proportionale Dosierung mit externen Impulsen (Multiplikation)

Programmierung	Funktionsweise
	<p>Die Pumpe dosiert proportional zu einem externen Signal (z.B.: Wasseruhr mit Impulsgeber). Bei jedem empfangenen Signal führt die Pumpe die programmierten "n" Hübe aus. Die Pumpe stellt automatisch die Dosierfrequenz ein und passt diese an den Zeitraum an, der zwischen zwei aufeinander folgenden Signalen liegt. Es ist möglich, diesen Zeitraum (Timeout), über den hinaus die Pumpe die Zeitzählung wieder von Null beginnt, in Sekunden zu programmieren, um zu lange Dosierungen zu vermeiden. Die Pumpe verfügt über eine Memory-Funktion, die den Empfang eines Signals während der Dosierung signalisiert. Wenn sie auf OFF gestellt ist, beschränkt sie sich darauf, zu signalisieren. Wenn sie auf ON gestellt ist, signalisiert und speichert sie die Impulse und führt diese aus, wenn sie keine Signale mehr empfängt. Der Wert "n" kann während des Betriebs verändert werden. Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten MODE ENTER + wird die Förderleistung erhöht bzw. über die Tasten MODE ENTER - verringert.</p>



Absatz 4 – Proportionale Dosierung mit externen Impulsen (Division)

Programmierung	Funktionsweise
	<p>Die Pumpe dosiert proportional zu einem externen Signal (z.B.: Wasseruhr mit Impulsgeber). Alle "n" empfangenen Signale führt die Pumpe einen Hub aus. Geben Sie während der Programmierung den Wert "n" ein. Durch Programmieren des Werts "n" wird der maximale prozentuale Anteil (%) der Dosierung eingestellt. Dieser Wert kann während des Betriebs verändert werden. Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten MODE ENTER + wird er erhöht bzw. über die Tasten MODE ENTER - verringert.</p>



Absatz 5 – Einstellung der maximalen Förderleistung

Programmierung	Funktionsweise
	<p>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 ENTER erhalten Sie Zugriff auf die Veränderung. Stellen Sie dann über die Tasten + und - den Wert ein. Über ENTER bestätigen Sie und werden zum Hauptmenü zurückgeleitet.</p>

Absatz 6 – Passwort

Programmierung	Funktionsweise
	<p>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 Passworddialog. Die blinkende Linie zeigt die veränderbare Nummer an.</p> <p>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 ENTER. Durch Eingabe von "0000" (werkseitige Einstellung) wird die Passwortabfrage übersprungen.</p>

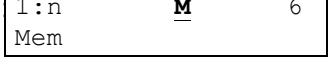
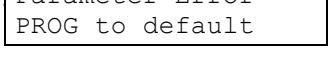
Absatz 7 – Anzeigeeinheit der Förderleistung

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

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

Alarme

Anzeige	Ursache	Unterbrechung
Der Schriftzug Mem blinkt Bsp. 	Die Pumpe empfängt einen oder mehrere Impulse während der Dosierung mit Memory-Funktion in Off-Stellung	 Die Taste  drücken
Der Schriftzug Mem blinkt Bsp. 	Die Pumpe empfängt einen oder mehrere Impulse während der Dosierung mit Memory-Funktion in On-Stellung	Wenn die Pumpe keine externen Impulse mehr empfängt, führt sie die gespeicherten Hübe aus
Bsp. 	Interner Kommunikationsfehler der CPU.	 Die Taste  drücken, um auf die Default-Parameter rückzustellen.

Panel de control – INVICTA CONTA



PROG	Acceso al menú de programación.
MODE ENTER	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.
START STOP	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.
ESC	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 aumenta 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	Relé de Alarma (N.A.)		
	2			
	3	Pole +	Entrada señal 4-20 mA Impedancia De Entrada: 200 ohm	
	4	Pole -		
	5	-Entrada control externo (start-stop) -Entrada señal de pausa		
	6			
	7	-Entrada señal en frecuencia (contador emisor de impulsos)		
	8			
	9	No se utiliza		
	10			
	B	No se utiliza		

Menú de programación INVICTA CONTA

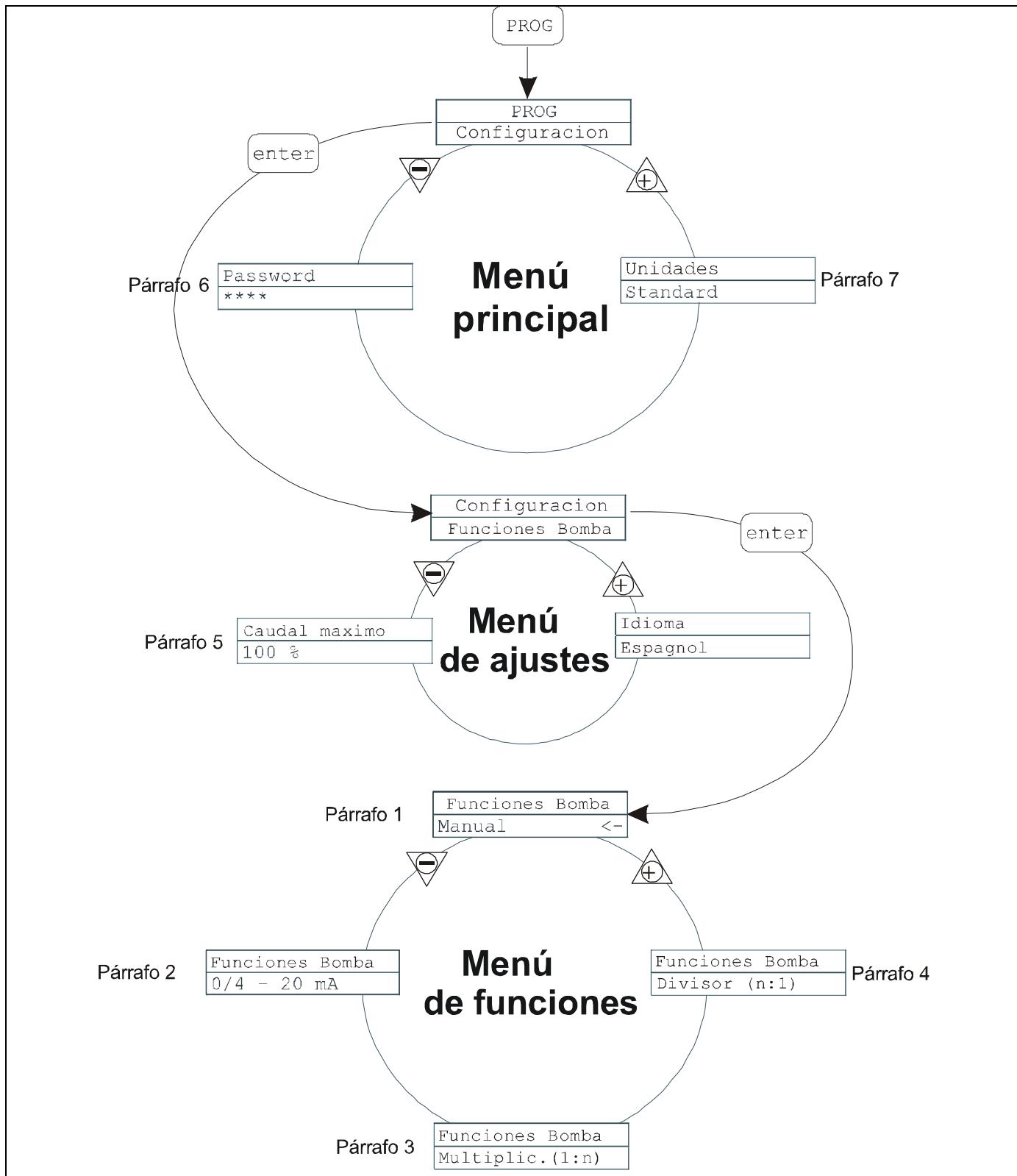
Pulsando la tecla **PROG** durante más de tres segundos se accede a la programación. Con las teclas **MODE** y **ENTER** se pueden desplazar las voces del menú, con la tecla **ENTER** se accede a las modificaciones. En la fábrica la bomba se programa en modo constante. La bomba vuelve automáticamente 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 **ESC** se sale de los niveles de la programación. Al salir de la programación el display visualiza:

Exit
No Save

Exit
Save

MODE
ENTER

para confirmar la elección

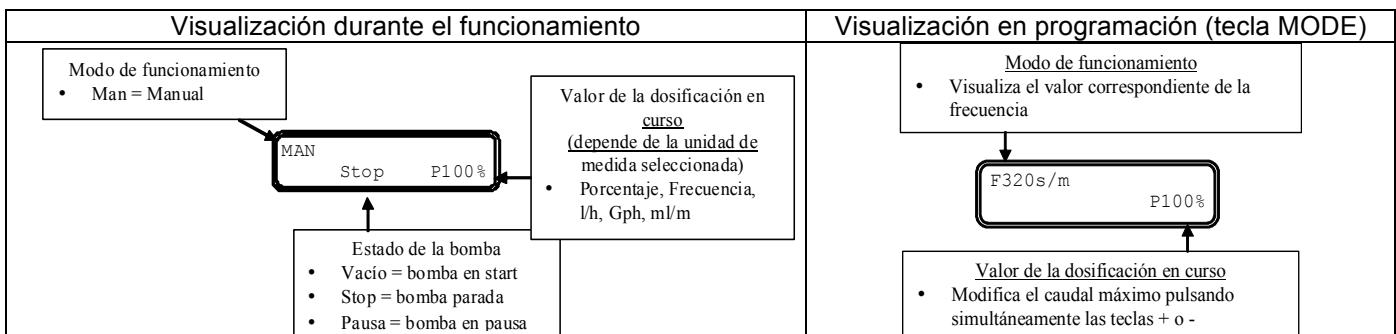


Programación del idioma

Programación	Funcionamiento
	<p>Permite seleccionar el idioma, en la fábrica la bomba se programa en inglés. Pulsando la tecla ENTER se accede a la modificación, con las teclas + - se programa el valor. Con la tecla ENTER se confirma y se vuelve al menú principal.</p>

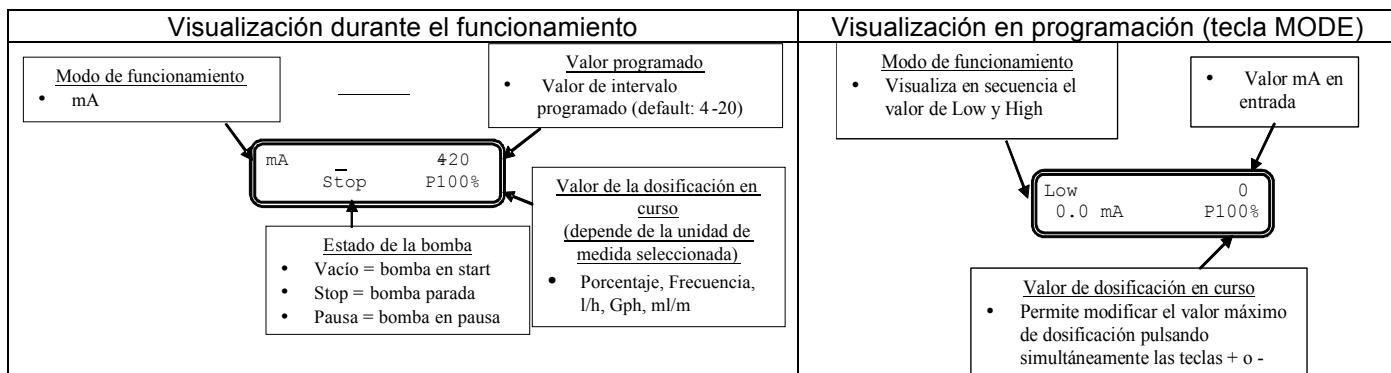
Párrafo 1 – Dosificación manual

Programación	Funcionamiento
	<p>La bomba trabaja en modo constante. El caudal se regula manualmente pulsando simultáneamente las teclas MODE ENTER + para aumentarlo o las teclas MODE ENTER - para disminuirlo.</p>



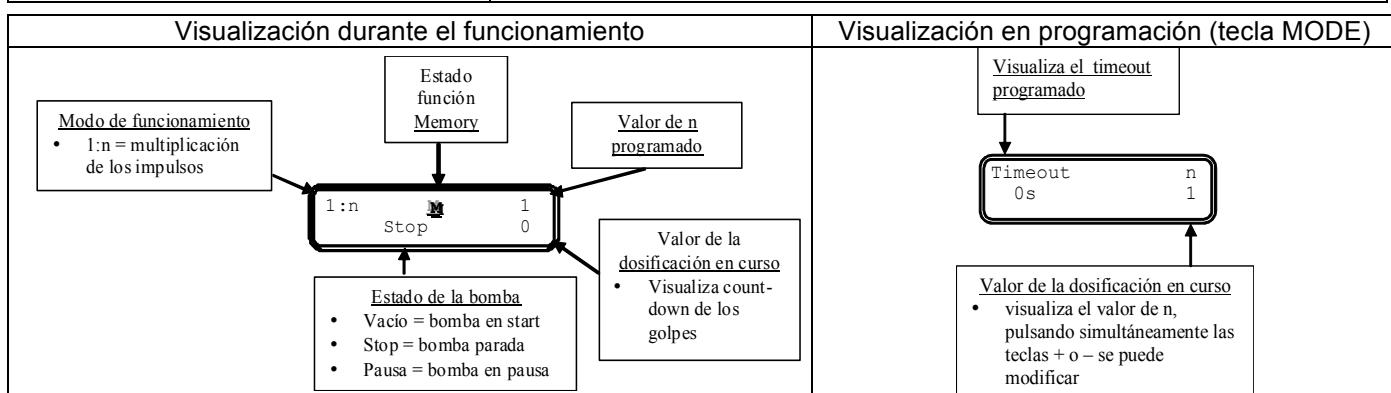
Párrafo 2 – Dosificación Proporcional con señal 0/4-20 mA

Programación	Funcionamiento
	<p>La bomba dosifica proporcionalmente al recibir una señal (0) 4-20 mA. Según su programación de fábrica, la bomba interrumpe la dosificación a 4 mA y dosifica a la máxima frecuencia programada cuando recibe 20 mA. En programación se pueden modificar estos dos valores. La frecuencia máxima se puede modificar durante el funcionamiento pulsando simultáneamente las teclas MODE ENTER + para aumentar el caudal o las teclas MODE ENTER - para disminuirlo.</p>



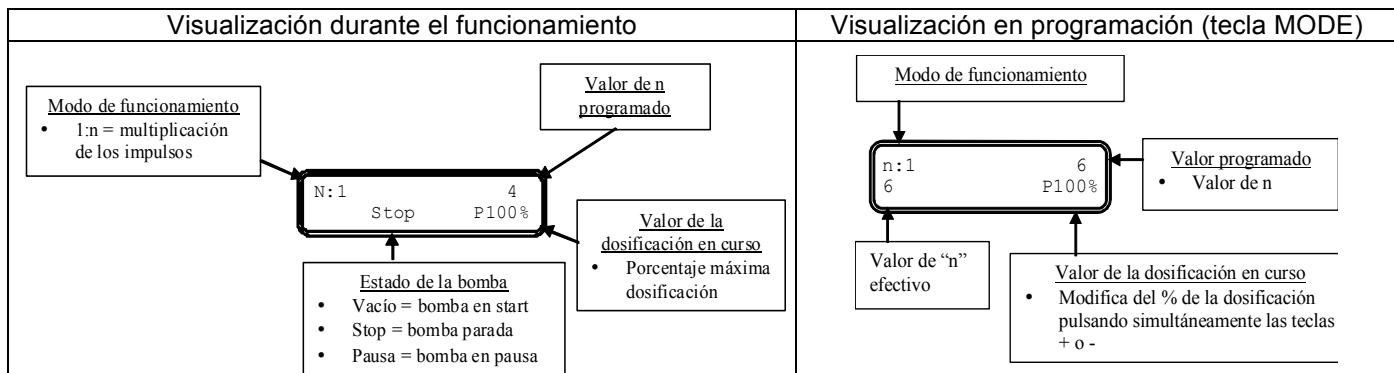
Párrafo 3 – Proporcional con impulsos externos (multiplicación)

Programación	Funcionamiento
<pre> PROG PROG Configuracion enter Configuracion Funciones Bomba enter □△ Funciones Bomba Multiplic.(1:n) < enter Multiplic.(1:n) n 4 enter □△ enter □ Multiplic.(1:n) Tiempo max 0s enter □△ enter □ Multiplic.(1:n) Memoria Off enter □△ enter □ </pre>	<p>La bomba dosifica proporcionalmente al recibir una señal externa (ejemplo: contador lanza impulsos). A cada señal recibida la bomba realiza los "n" golpes programados. La bomba programa automáticamente la frecuencia de la dosificación, adaptándola al tiempo que transcurre entre dos señales sucesivas. Es posible programar en segundos el tiempo (time out) más allá del cual la bomba pone en cero el conteo del intervalo, para evitar dosificaciones en tiempos demasiado largos. La bomba dispone de la función <i>memory</i> que señala el recibimiento de una señal durante la dosificación. Si está programada en OFF se limita a señalar, si está programada en ON señala y memoriza los impulsos y los ejecuta cuando termina de recibir señales.</p> <p>El valor de "n" se puede modificar durante el funcionamiento pulsando simultáneamente las teclas MODE para aumentar el valor del caudal o las teclas MODE para disminuirlo.</p>



Párrafo 4 – Proporcional con impulsos externos (división)

Programación	Funcionamiento
<pre> PROG PROG Configuracion enter Configuracion Funciones Bomba enter □△ Funciones Bomba Divisor (n:1) < enter Divisor (n:1) n 4 enter □△ enter □ </pre>	<p>La bomba dosifica proporcionalmente al recibir una señal externa (ejemplo: contador lanza impulsos). A cada "n" señales recibidas la bomba realiza un golpe. En programación se programa el valor de "n". Programando el valor de "n" se programa el % de máxima dosificación, durante el funcionamiento se puede modificar este valor pulsando simultáneamente las teclas MODE para aumentarlo o las teclas MODE para disminuirlo.</p>



Párrafo 5 – Programación del caudal máximo

Programación	Funcionamiento
<p>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.</p> <p>Pulsando la tecla ENTER se accede a la modificación, después con las teclas + - se programa el valor. Con la tecla ENTER se confirma y se vuelve al menú principal.</p>	<p>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.</p> <p>Pulsando la tecla ENTER se accede a la modificación, después con las teclas + - se programa el valor. Con la tecla ENTER se confirma y se vuelve al menú principal.</p>

Párrafo 6 - Password

Programación	Funcionamiento
<p>Introduciendo la password se puede entrar en programación y ver todos los valores programados, pero cada vez que se quieran modificar 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 MODE ENTER se confirma. Programando “0000” (fábrica) la password queda excluida.</p>	<p>Introduciendo la password se puede entrar en programación y ver todos los valores programados, pero cada vez que se quieran modificar 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 MODE ENTER se confirma. Programando “0000” (fábrica) la password queda excluida.</p>

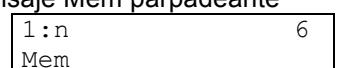
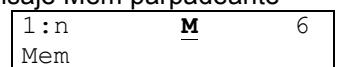
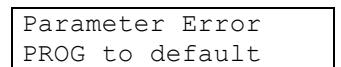
Párrafo 7 – Unidad de visualización del caudal

Programación	Funcionamiento
<p>Permite programar la unidad de medida de la dosificación con el display en visualización. Pulsando la tecla ENTER 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 (millilitros/minuto) o estándar (% o frecuencia, según como haya sido programado). Con la tecla ENTER se confirma y se vuelve al menú principal.</p>	<p>Permite programar la unidad de medida de la dosificación con el display en visualización. Pulsando la tecla ENTER 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 (millilitros/minuto) o estándar (% o frecuencia, según como haya sido programado). Con la tecla ENTER se confirma y se vuelve al menú principal.</p>

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
Mensaje Mem parpadeante Ej: 	La bomba recibe uno o más impulsos durante la dosificación con la función <i>memory</i> en OFF.	 
Mensaje Mem parpadeante Ej: 	La bomba recibe uno o más impulsos durante la dosificación con la función <i>memory</i> en ON.	Cuando la bomba termina de recibir los impulsos externos devuelve los golpes memorizados.
Ej: 	Error de comunicación interna de la CPU.	 Pulsar la tecla  para reestablecer los parámetros de <i>default</i> .

Panneau de contrôle – INVICTA CONTA



PROG	Accès au menu de programmation
MODE ENTER	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 + ou - 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.
START STOP	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.
ESC	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.
 alarm	Led verte clignotante pendant le dosage. Led rouge qui s'allume dans les différentes situations d'alarme.

Connexions électriques

	1	Relais Alarme (N.O.)
	2	
	3	Pole + Entrée signal 4-20 mA Impédance D'Entrée: 200 ohm
	4	Pole -
	5	-Entrée commande à distance (start-stop)
	6	
	7	-Entrée signal fréquence (compteur émetteur d'impulsions)
	8	
	9	
	10	Pas utilisé
	B	Pas utilisé

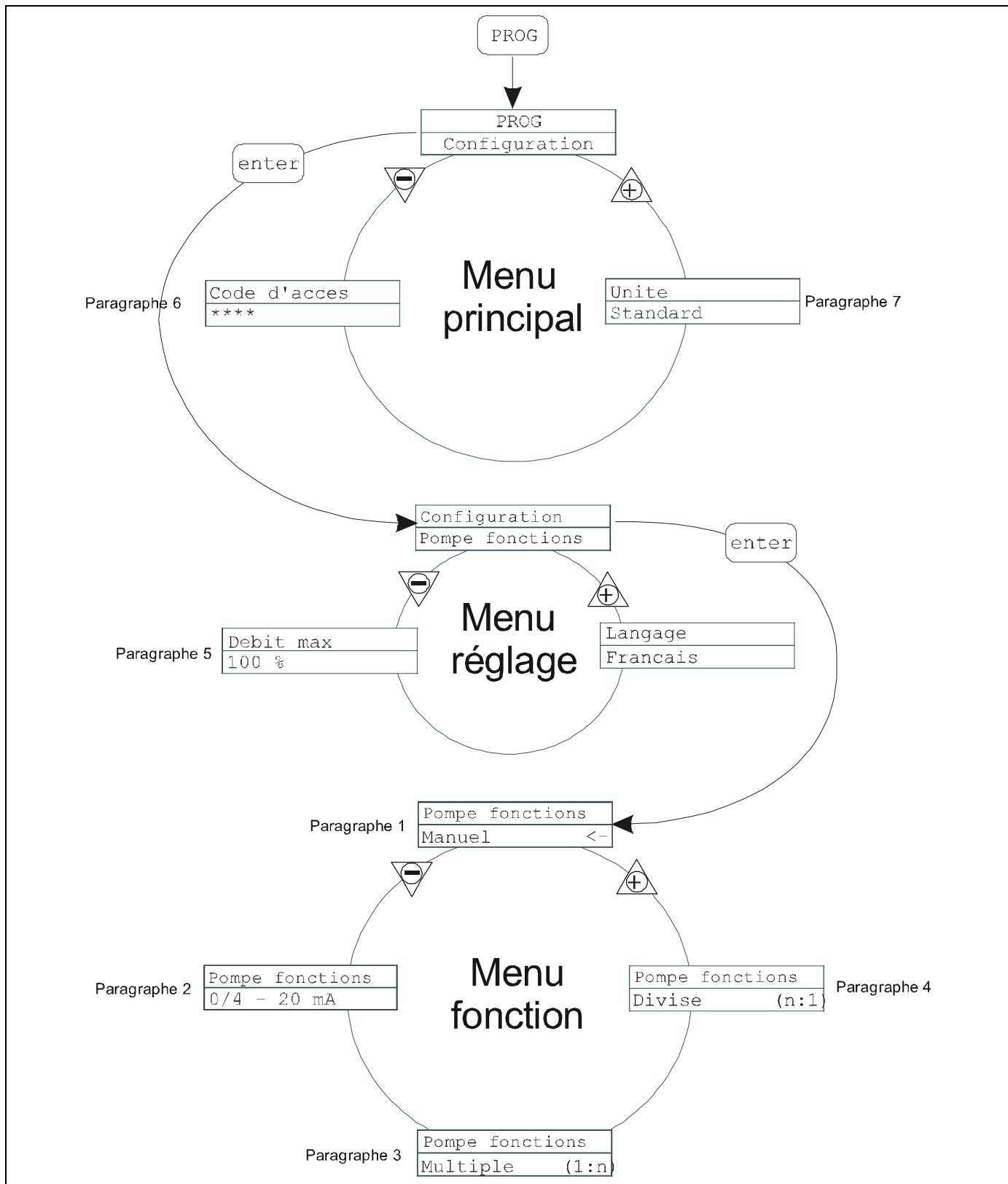
Menu de programmation INVICTA CONTA

Appuyer sur la touche **PROG** pendant plus de trois secondes pour allumer la programmation. Avec les touches **+** et **-** il est possible de faire défiler les options du menu, la touche **ENTER** 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 **ESC** permet de quitter les niveaux de la programmation. À la sortie de la programmation, l'afficheur visualise :

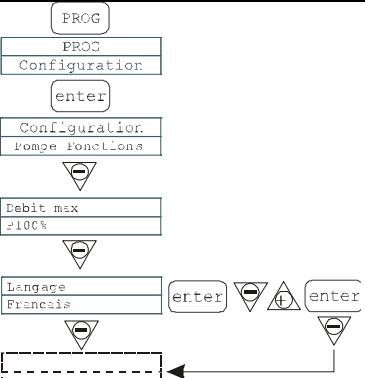
Exit
No Save

Exit
Save

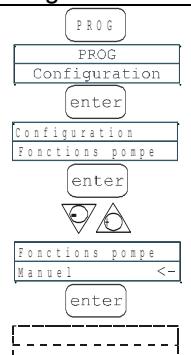
MODE
ENTER Pour confirmer le choix

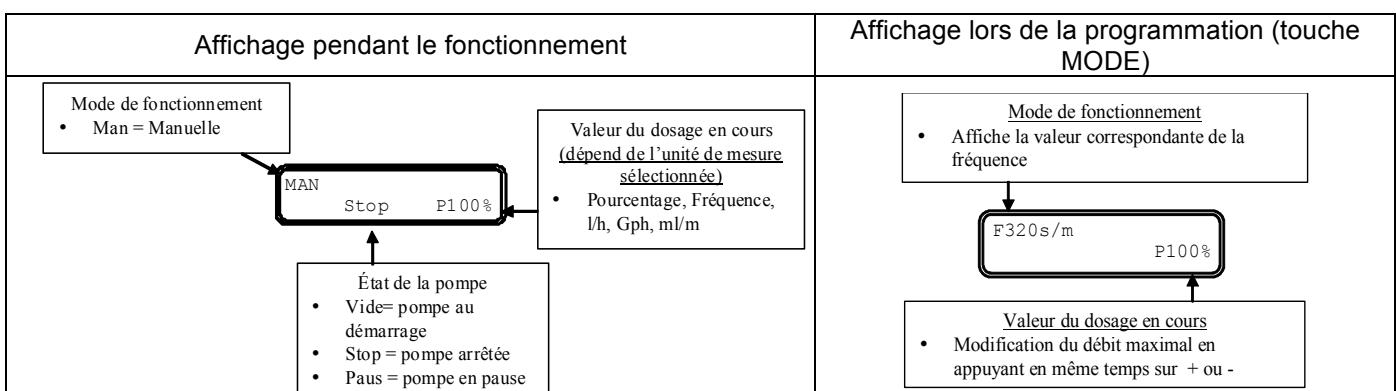


Programmation de la langue

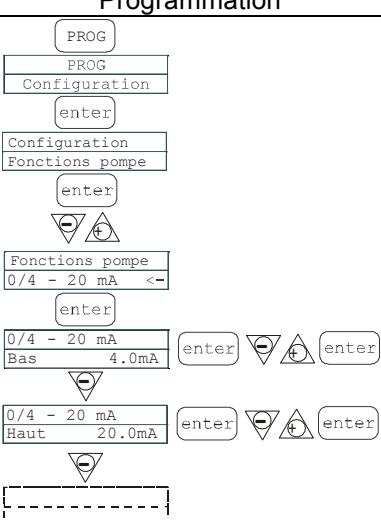
Programmation	Fonctionnement
	<p>Permet de sélectionner la langue, la pompe est programmée en usine en anglais.</p> <p>Appuyer sur ENTER pour accéder à la modification, puis sur les touches + - pour programmer la valeur. La touche ENTER confirme et permet de retourner au menu principal.</p>

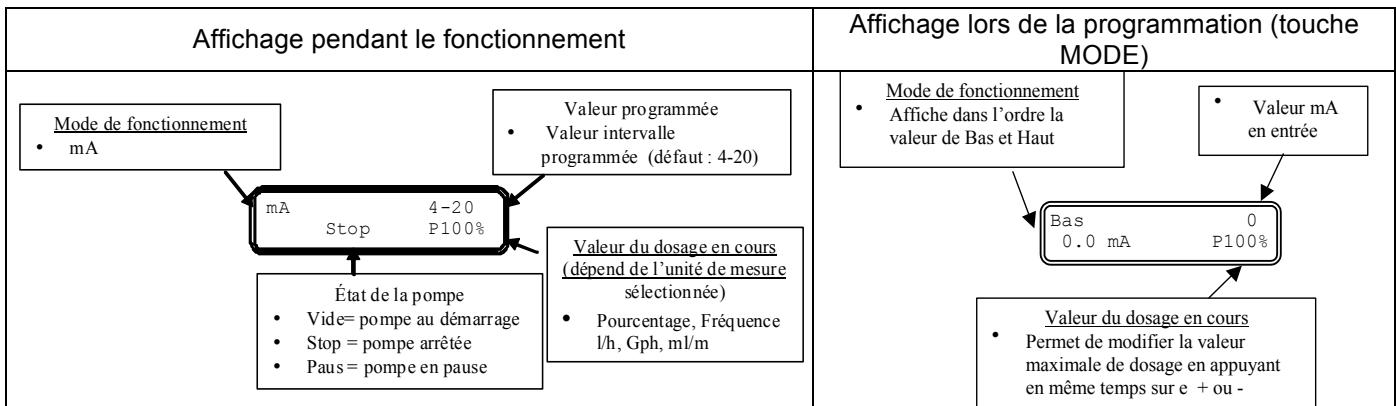
Paragraphe 1 – Dosage manuel

Programmation	Fonctionnement
	<p>La pompe travaille en mode constant et le débit peut être réglé uniquement en mode manuel en appuyant simultanément sur les touches MODE ENTER + pour augmenter le débit ou sur les touches MODE ENTER - pour le réduire.</p>



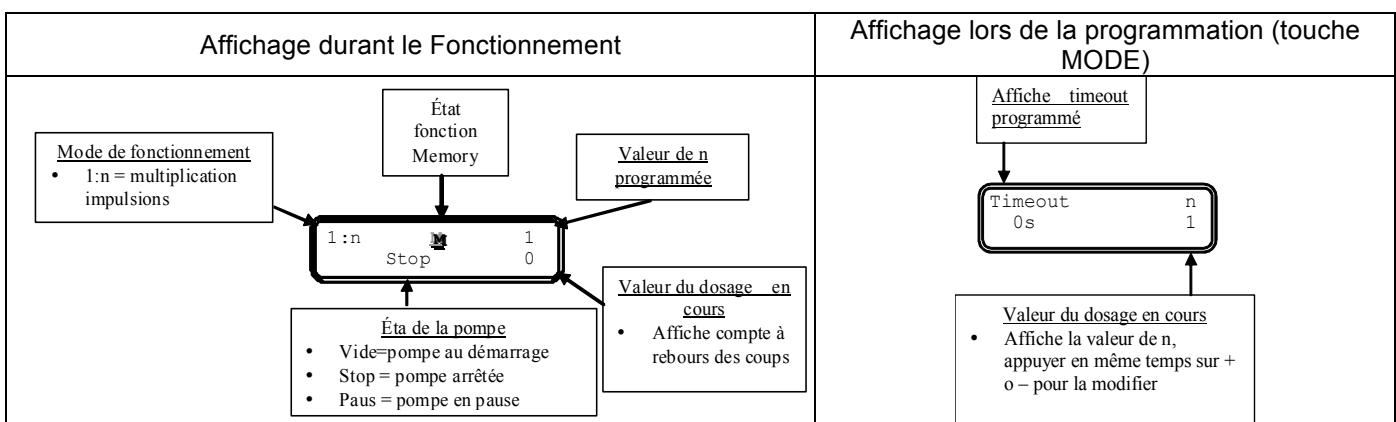
Paragraphe 2 – Dosage Proportionnel sur signal 0/4-20 mA

Programmation	Fonctionnement
	<p>La pompe dose proportionnellement sur un signal (0)4-20 mA. La programmation d'usine de la pompe prévoit l'interruption du dosage à 4 mA et le dosage à la fréquence maximale programmée lorsqu'elle reçoit 20 mA. En cours de programmation, il est possible de modifier ces deux valeurs. La fréquence maximale est modifiable pendant le fonctionnement en appuyant simultanément sur les touches MODE ENTER + pour augmenter le débit ou sur les touches MODE ENTER - pour le réduire.</p>



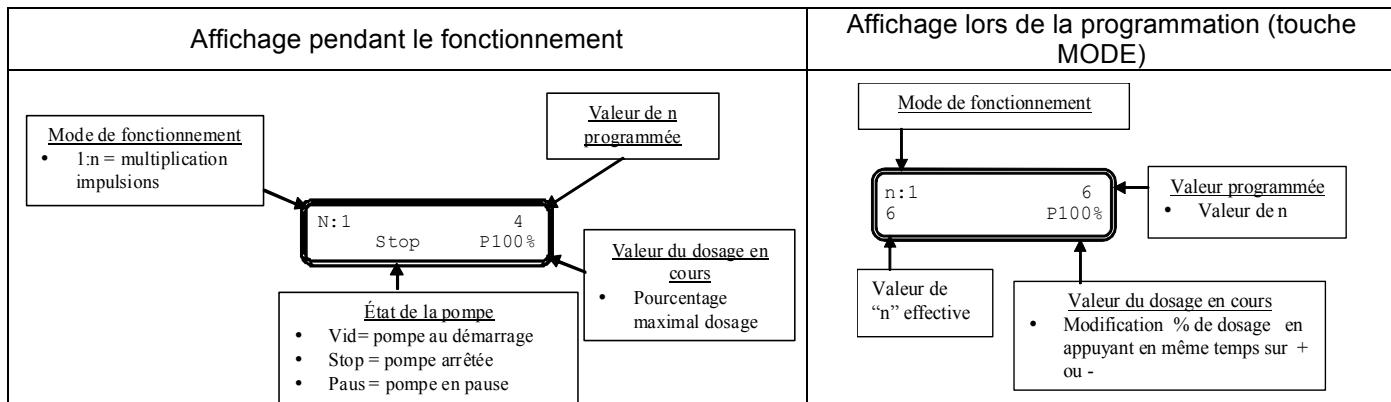
Paragraphe 3 – Proportionnel à des impulsions extérieures (multiplications)

Programmation	Fonctionnement
	<p>La pompe dose proportionnellement à un signal extérieur (ex.: compteur de lancement d'impulsions). À chaque signal reçu, la pompe effectue les "n" coups programmés. La pompe programme automatiquement la fréquence de dosage, en l'adaptant au temps qui s'écoule entre deux signaux successifs. Il est possible de programmer en secondes le temps (timeout) auquel la pompe remet à zéro le comptage de l'intervalle, pour éviter des dosages dans des temps trop longs. La pompe dispose de la fonction mémoire qui signale la réception d'un signal durant le dosage. En la programmant sur Off, elle se limite à signaler, si elle est sur On, elle signale et mémorise les impulsions, puis elle les exécute lorsqu'elle cesse de recevoir des signaux.</p> <p>La valeur de "n" est modifiable durant la phase de fonctionnement en appuyant simultanément sur les touches MODE ENTER + pour augmenter la valeur du débit ou sur les touches MODE ENTER - pour la réduire.</p>



Paragraphe 4 – Proportionnel à impulsions extérieures (division)

Programmation	Fonctionnement
	<p>La pompe dose proportionnellement à un signal extérieur (ex. : compteur de lancement d'impulsions). À chaque "n" signaux reçus, la pompe exécute un coup. Programmer la valeur de "n". En programmant la valeur de "n" on programme le % de dosage maximal, durant la phase de fonctionnement, il est possible de modifier cette valeur en appuyant simultanément sur les touches MODE ENTER + pour l'augmenter ou sur les touches MODE ENTER - pour la réduire.</p>



Paragraphe 5 – Programmation débit maximal

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

Paragraphe 6 – Password

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

Paragraphe 7 – Unité affichage débit

Programmation	Fonctionnement
	<p>Permet de programmer l'unité de mesure du dosage sur l'afficheur.</p> <p>Appuyer sur MODE ENTER 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 MODE ENTER pour confirmer et retourner au menu principal</p>

Régulation contraste affichage

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

Alarmes

Affichage	Cause	Interruption
Message Mem clignotant Ex: 1:n 6 Mem	La pompe reçoit une ou plusieurs impulsions durant le dosage avec la fonction Mémoire sur Off	START Pression de la touche STOP
Message Mem clignotant Ex: 1:n M 6 Mem	La pompe reçoit une ou plusieurs impulsions durant le dosage avec la fonction Mémoire sur On	Lorsque la pompe cesse de recevoir les impulsions extérieures, elle rend les coups mémorisés.
Ex: Parameter Error PROG to default	Erreur de communication interne de l'UC.	PROG Pression de la touche pour rétablir les paramètres de défaut.

Pannello di controllo – INVICTA CONTA



PROG	Accesso al menu di programmazione.
MODE ENTER	Durante la fase di funzionamento della pompa: premuto visualizza ciclicamente sul display i valori programmati; Premuto contemporaneamente ai pulsanti + e - aumenta o decrementa un valore dipendente dalla modalità di funzionamento prescelta. In programmazione svolge la funzione "enter", cioè conferma l'ingresso nei vari livelli di menu e le modifiche all'interno degli stessi.
START STOP	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.
ESC	Per "uscire" dai vari livelli di menu. Prima di uscire definitivamente dalla programmazione si accede alla richiesta di salvataggio delle modifiche.
+	Scorre i menu verso l'alto, oppure incrementa i valori numerici da modificare. Nella modalità Batch può avviare il dosaggio.
-	Scorre i menu verso il basso, oppure decrementa i valori numerici da modificare.
	Led verde lampeggiante durante il dosaggio.
	Led rosso che si accende nelle varie situazioni d'allarme.

Connessioni elettriche

	1	Relè d'allarme (N.A.)
	2	
	3	Polo + Ingresso 4-20 mA Impedenza d'ingresso: 200 ohm
	4	Polo -
	5	-Ingresso controllo remoto (start-stop)
	6	
	7	-Ingressi segnale in frequenza (contatore lancia-impulsi)
	8	-Ingresso trigger esterno
	9	Non usato
	10	
	B	Non usato

Menu di Programmazione INVICTA CONTA

Premendo il tasto **PROG** per più di tre secondi si accede alla programmazione. Con i tasti **+** e **-** potrete scorrere le voci del menu, con il pulsante **ENTER** si accede alle modifiche.

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

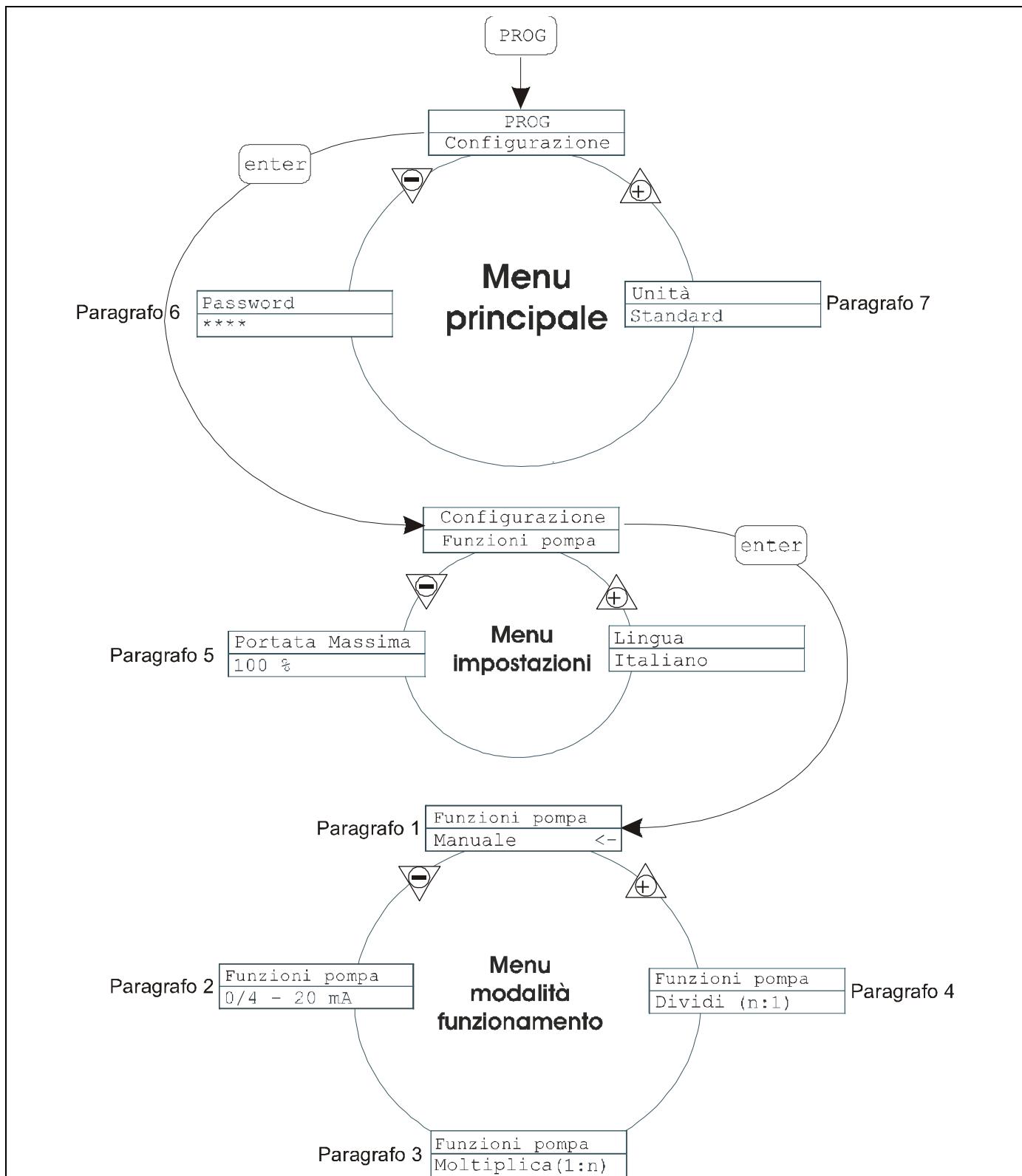
Con il pulsante **ESC** si esce dai livelli della programmazione. All'uscita dalla programmazione il display visualizza:

Exit
No Save

Exit
Save

MODE
ENTER

per confermare la scelta

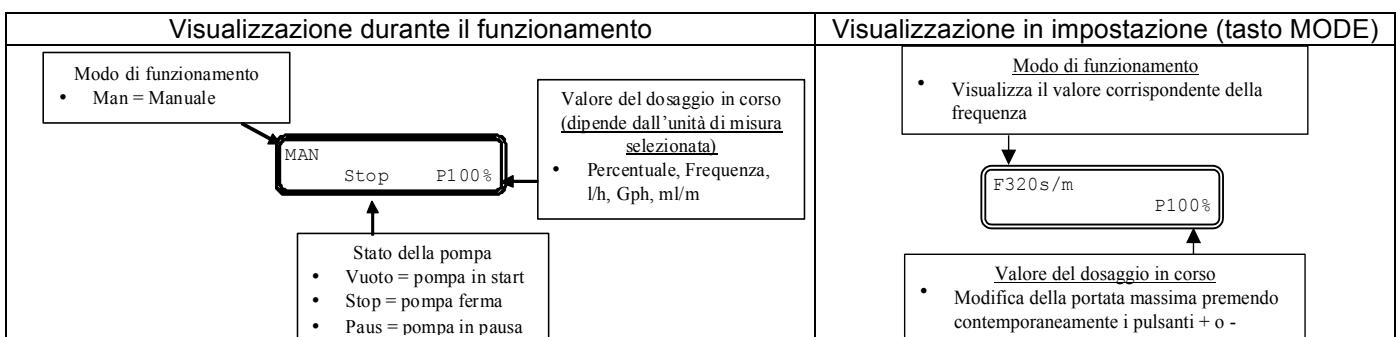


Impostazione lingua

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

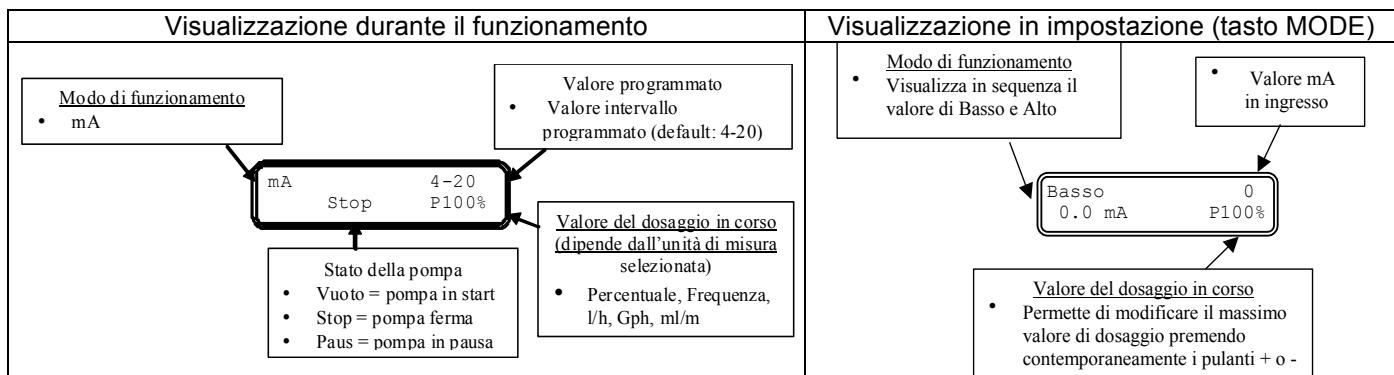
Paragrafo 1 – Dosaggio manuale

Programmazione	Funzionamento
	<p>La pompa lavora in modalità costante. La portata è regolata manualmente premendo contemporaneamente i pulsanti MODE ENTER + per aumentare il valore della portata, oppure i pulsanti ENTER - per diminuirlo.</p>



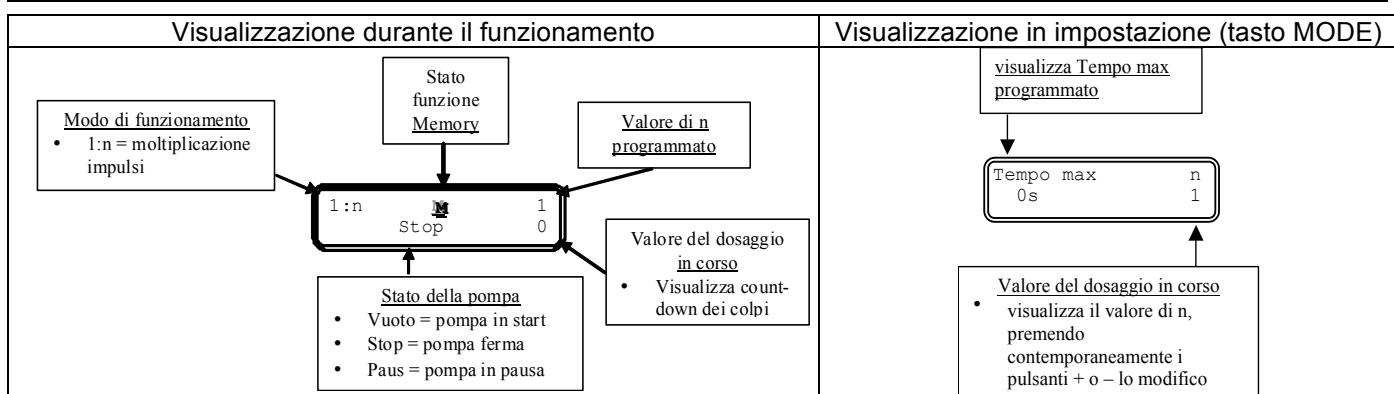
Paragrafo 2 – Dosaggio Proporzionale a segnale 0/4-20 mA

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 MODE ENTER + per aumentare la portata, oppure i pulsanti ENTER - per diminuirla.</p>



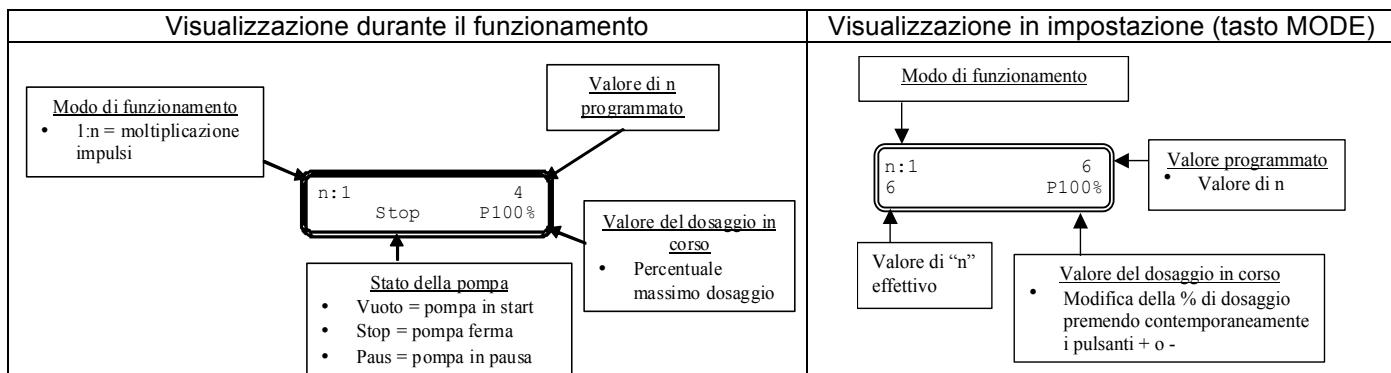
Paragrafo 3 – Proporzionale ad impulsi esterni (moltiplicazione)

Programmazione	Funzionamento
<pre> PROG PROG Configurazione enter Configurazione Funzioni pompa enter ▽△ Funzioni pompa Moltiplic. (1:n) <- enter Moltiplic. (1:n) n 4 enter ▽△ Moltiplic. (1:n) Tempo max 0s enter ▽△ Moltiplic. (1:n) Memoria off enter ▽△ </pre>	<p>La pompa dosa proporzionalmente ad un segnale esterno (es.: contatore lanciimpulsi). 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 azzera il conteggio dell'intervallo, per evitare dosaggi in tempi troppo lunghi. La pompa dispone della funzione memory, 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 MODE ENTER + per incrementare il valore della portata, oppure i pulsanti MODE ENTER - per decrementarlo.</p>



Paragrafo 4 – Proporzionale ad impulsi esterni (divisione)

Programmazione	Funzionamento
<pre> PROG PROG Configurazione enter Configurazione Funzioni pompa enter ▽△ Funzioni pompa Dividi (n:1) <- enter Dividi (n:1) n 4 enter ▽△ </pre>	<p>La pompa dosa proporzionalmente ad un segnale esterno (es.: contatore lanciimpulsi). Ad ogni "n" segnali ricevuti la pompa effettua un colpo. In programmazione imposto il valore di "n". Programmando il valore di "n" si imposta la % di dosaggio massima, durante la fase di funzionamento posso modificare questo valore premendo contemporaneamente i tasti MODE ENTER + per aumentarlo, oppure i pulsanti MODE ENTER - per diminuirlo.</p>



Paragrafo 5 – 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. Premendo ENTER si accede alla modifica, quindi con i tasti + - imposto il valore. Con ENTER confermo e torno al menu principale</p>

Paragrafo 6 – 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 ENTER confermo. Impostando “0000” (fabbrica), la password viene esclusa.</p>

Paragrafo 7 – Unità visualizzazione portata

Programmazione	Funzionamento
	<p>Permette di impostare l'unità di misura del dosaggio a display in visualizzazione.</p> <p>Premendo ENTER si accede alla modifica, quindi con i tasti + - 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 confermo e torno al menu principale</p>

Regolazione contrasto display

Per la regolazione del contrasto del display tenere premuto il tasto **ESC** e entro 5 secondi premere i tasti **-** o **+** per incrementare o meno il contrasto.

Allarmi

Visualizzazione	Causa	Interruzione
Scritta Mem lampeggiante Es: 1:n 6 Mem	La pompa riceve uno o più impulsi durante il dosaggio con funzione memory in Off	Pressione del tasto START o STOP
Scritta Mem lampeggiante Es: 1:n M 6 Mem	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
Es: Parameter Error PROG to default	Errore di comunicazione interna della CPU.	Pressione del tasto PROG per ripristinare i parametri di default.

Painel de Controle – INVICTA CONTA



PROG	Acesso ao menu de programação
MODE ENTER	Durante a fase de funcionamento da bomba: acionado visualiza ciclicamente no display os valores programados; Acionando uma das teclas + - aumenta ou reduz um valor dependente da modalidade de funcionamento pré-escolhida. Na programação desenvolve a função “enter”, isto é, confirma a entrada nos vários níveis de menu e as modificações no interior dos mesmos.
START STOP	Liga ou desliga a bomba. Nas condições de alarme de nível (só função alarme), de fluxo e memory ativas, desativa a sinalização no display.
ESC	Para “sair” dos vários níveis de menu. Antes de sair definitivamente da programação se acessa a requisição de salvar modificações.
+	Percorre os menus para cima, ou ainda, aumenta os valores numéricos a modificar. Na modalidade Batch pode iniciar a dosagem.
-	Percorre os menus para baixo, ou ainda, reduz os valores numéricos a modificar.
	Led verde lampejante durante a dosagem.
	Led vermelho que acende nas varias situações de alarme.

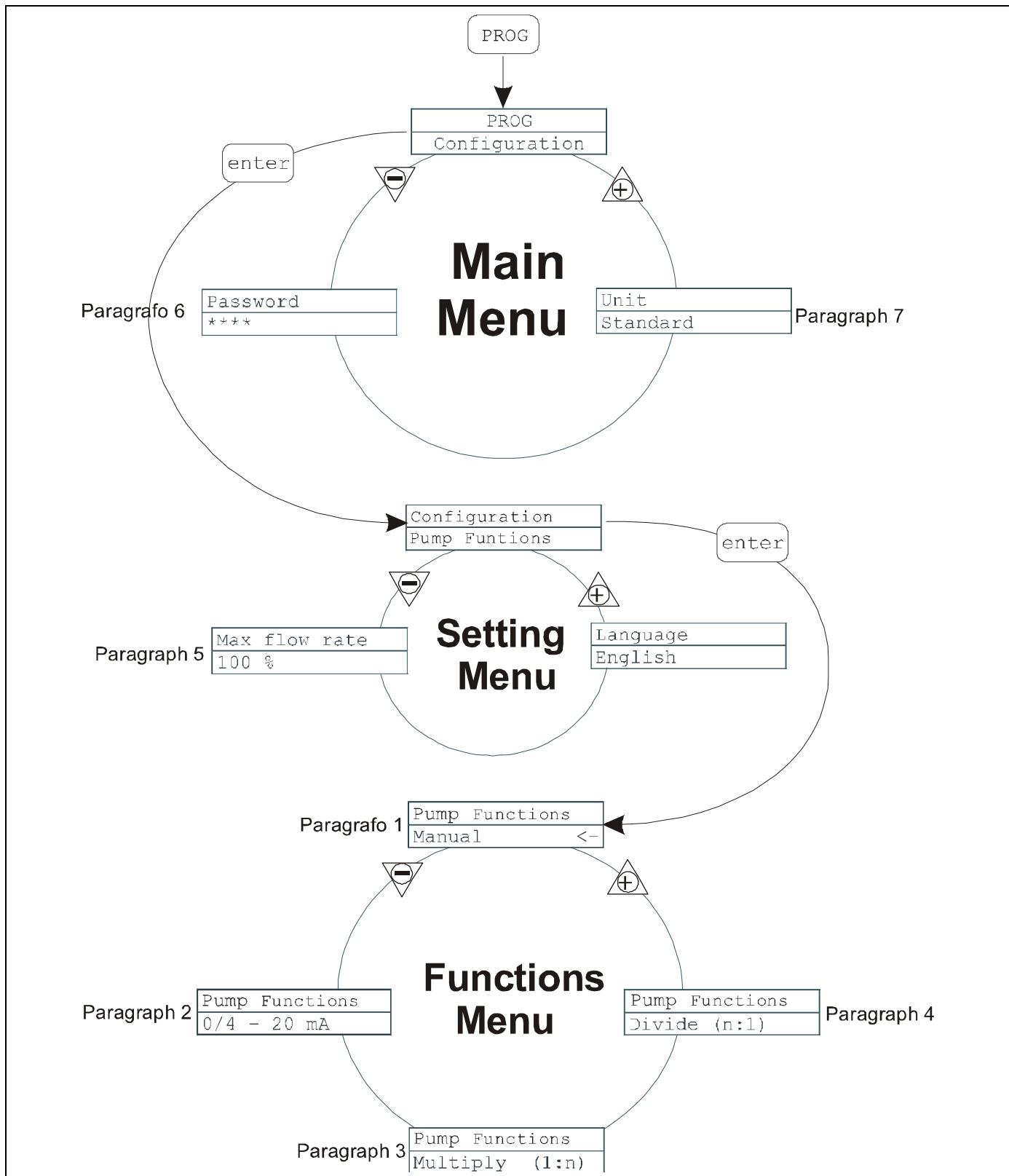
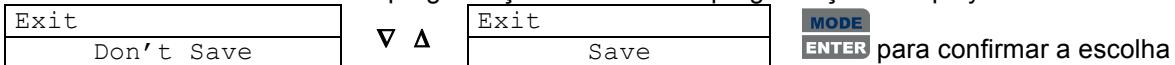
Conexões Elétricas

	1	Relê de alarme
	2	
	3	Polo + Entrada 4-20 mA Impedância de entrada: 200 ohm
	4	Polo -
	5	-Entrada do controle remoto (start-stop)
	6	-Entradas Pausa sinal
	7	-Entradas de sinal em frequência (Hidrômetro emissor de pulsos)
	8	-Entradas Trigger sinal
	9	Não utilizados
	10	
	B	Não utilizados

Menu de Programação INVICTA CONTA

Acionando a tecla **PROG** por mais de três segundos se acessa a programação. Com as teclas **+** e **-** é possível percorrer os itens do menu, com a tecla **ENTER** se acessam as modificações. De fábrica a bomba vem programada na modalidade constante. A bomba volta automaticamente na modalidade de funcionamento depois de 1 minuto de inatividade. Neste caso dados eventualmente inseridos não serão salvos.

Com a tecla **ESC** se sai dos níveis da programação. Na saída da programação o display mostra:

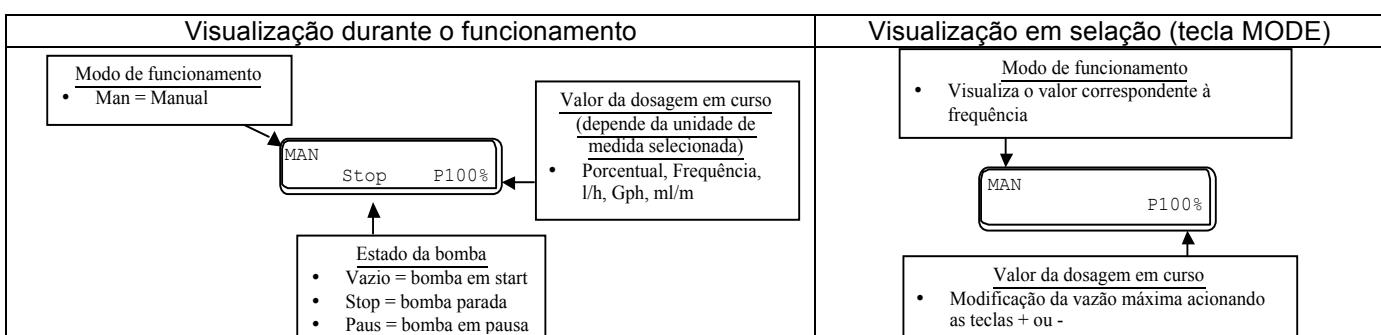


Seleção do Idioma

Programação	Funcionamento
	<p>Permite selecionar o idioma, de fábrica a bomba vem programada em inglês.</p> <p>Acionando MODE ENTER se acessa a modificação, a seguir, com as teclas + - seleciona-se o idioma. Com MODE ENTER confirma a opção e volta ao menu principal.</p>

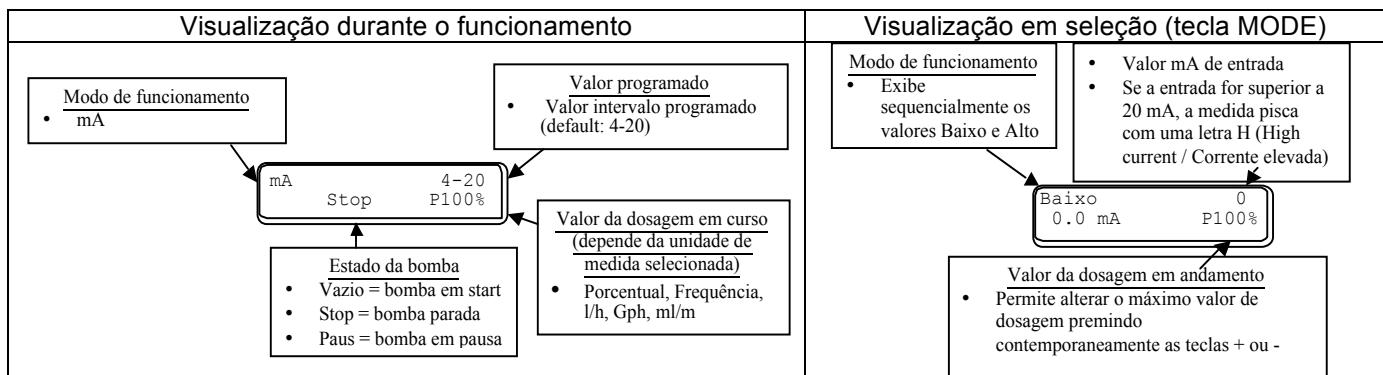
Parágrafo 1 - Dosagem Manual

Programação	Funcionamento
	<p>Quando a bomba trabalha na modalidade constante, a vazão é controlada manualmente acionando simultaneamente as teclas + para aumentar o valor da vazão, ou ainda as teclas - para diminuí-lo.</p>



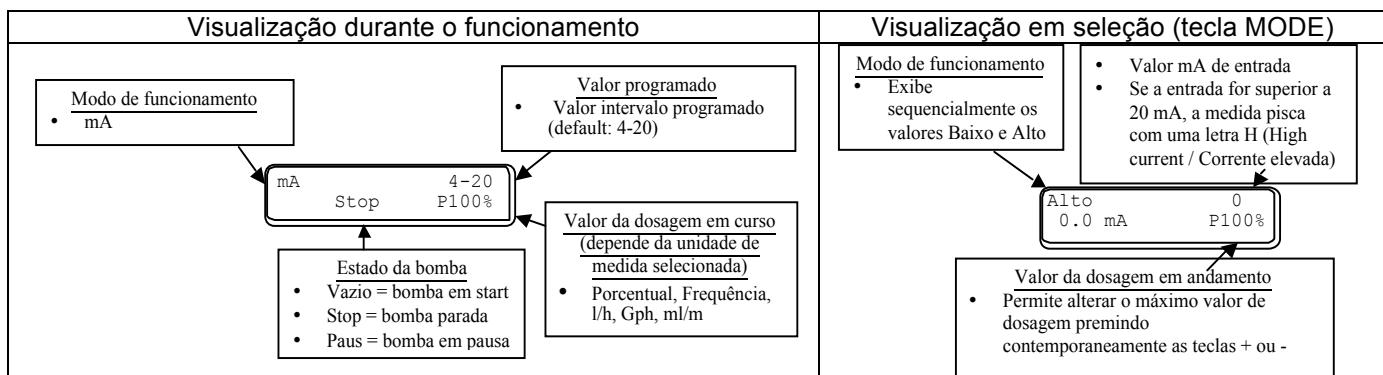
Parágrafo 2 - Dosagem Proporcional a Sinal 0/4-20 mA

Programação	Funcionamento
	<p>A bomba dosa proporcionalmente a um sinal (0)4-20 mA. De fábrica a bomba interrompe a dosagem em 4 mA e dosa na máxima frequência selecionada quando recebe 20 mA. Em programação é possível modificar estes dois valores. A freqüência máxima é modificável durante o funcionamento, acionando simultaneamente as teclas MODE ENTER + para aumentar a vazão, ou ainda, as teclas MODE ENTER - para diminuí-la.</p> <p>Em caso de um sinal de entrada inferior a 0,2 mA, é aceso o diodo emissor (LED) de alarme para indicar a ausência de sinal.</p>



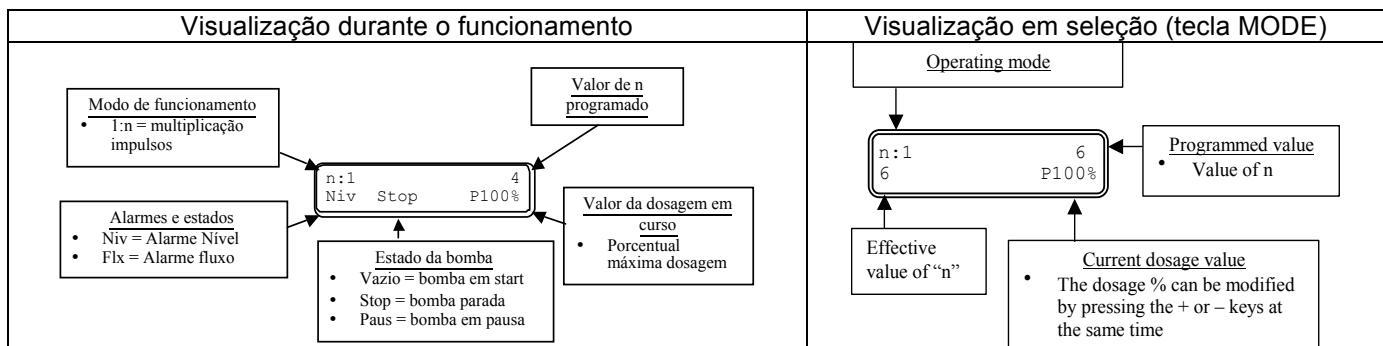
Parágrafo 3 - Dosagem Proporcional a Sinal 20-4/0 mA

Programação	Fucionamento
	<p>A bomba dosa proporcionalmente a um sinal 20-4(0) mA. De fábrica bomba interrompe a dosagem a 20 mA e dosa na máxima freqüência selecionada quando recebe 4 mA. Em caso de um sinal de entrada inferior ao valor mínimo -0,2 mA (limiar fixo) (ex. 4-0,2= 3,8 mA), é aceso o diodo emissor (LED) de alarme para indicar a superação do valor mínimo; de todas as formas a bomba continua a dosagem com a máxima freqüência. Em programação é possível modificar estes dois valores. A freqüência máxima é modificável durante a fase de funcionamento acionando simultaneamente as teclas MODE ENTER + para aumentar a vazão, ou ainda, as teclas MODE ENTER - para diminuí-la.</p> <p>Em caso de um sinal de entrada inferior a 0,2 mA, é aceso o diodo emissor (LED) de alarme para indicar a ausência de sinal e a bomba interrompe a dosagem.</p>



Parágrafo 4 – Proporcional a impulsos externos (divisão)

Programação	Fucionamento
	<p>A bomba dosa proporcionalmente a um sinal externo (ex.: hidrômetro emissor de pulsos). A cada "n" sinais recebidos a bomba efetua um golpe. Em programação seleciono o valor de "n". Programando o valor de "n" se seleciona a % de dosagem máxima, durante a fase de funcionamento pode-se modificar este valor acionando simultaneamente as teclas MODE ENTER + para aumentá-lo, ou ainda as teclas MODE ENTER - para diminuí-lo.</p>



Parágrafo 5 – Seleção máxima vazão

Programação	Funcionamento
	<p>Permite selecionar a máxima vazão alcançável pela bomba e a modalidade programada (% ou freqüência) fica a visualização da vazão na unidade de medida Standard.</p> <p>Acionando ENTER se acessa a modificação, e a seguir com MODE as teclas + - seleciona-se o valor. Com ENTER confirma-se a opção e volta ao menu principal.</p>

Parágrafo 6 – Senha

Programação	Funcionamento
	<p>Inserindo a senha, poder-se entrar em programação e ver todos os valores selecionados, mas cada vez que tentar modificá-los será pedido à senha.</p> <p>A linha lampejante indica o número modificável, com a tecla + seleciona-se o número (de 1 a 9), com a tecla - seleciona-se o número a modificar, a seguir com MODE confirme. Selezionando “0000” (fábrica), a senha será excluída.</p>

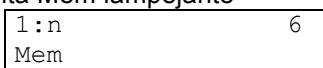
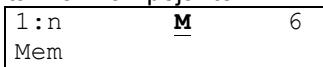
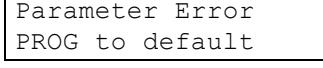
Parágrafo 7 – Unidade de visualização de vazão

Programação	Funcionamento
	<p>Permite selecionar a unidade de medida da dosagem no display em visualização.</p> <p>Acionando ENTER se acessa a modificação, a seguir, com as teclas + - seleciona-se o tipo de unidade de medida, L/h (Litros/hora), Gph (Galões/hora), ml/m (mililitros/minuto) ou Standard (% ou freqüência, conforme foi selecionado). Com ENTER confirma a opção e volta ao menu principal.</p>

Ajuste do contraste do display.

Para ajustar o contraste o display manter pressionado  durante 5 segundos, apertar  ou  para aumentar ou diminuir o contraste.

Alarmes

Display	Cause	Interruption
Escrita Mem lampejante Ex: 	A bomba recebe um ou mais impulsos durante a dosagem com função memory em Off Ex:	Pressionar a tecla  
Escrita Mem lampejante Ex. 	A bomba recebe um ou mais impulsos durante a dosagem com função memory em On	Quando a bomba acaba de receber os impulsos externos devolve os golpes memorizados
Ex: 	Erro de comunicação interna da CPU. Ex:	Pressionar a tecla  para restaurar os parâmetros de default.