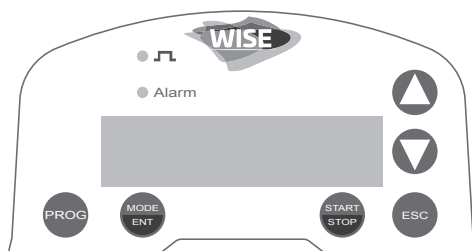


Serie 30

---



HG





Acesso ao menu de programação



Se premir com a bomba ligada visualiza ciclicamente no Display os valores programados: Se premir simultaneamente as teclas   aumenta ou diminui um valor dependente do modo de funcionamento escolhido. Na programação escolha a função ENTER, quer dizer, confirmar a entrada dos diferentes níveis do menu e as modificações no interior dos mesmos.



Liga ou desliga a bomba. Em condições de alarme (só função de alarme) de alarme de fluxo e alarme de memória activa, desativa a sinalização no display.



Para sair dos diferentes níveis do menu. Antes de sair definitivamente da programação acede-se à solicitação de memorização das modificações.



Muda os menus para cima ou aumenta os valores numéricos a modificar. Em modo BATCH pode pôr em marcha a dosificação.



Muda os menus para baixo ou diminui os valores numéricos a modificar.

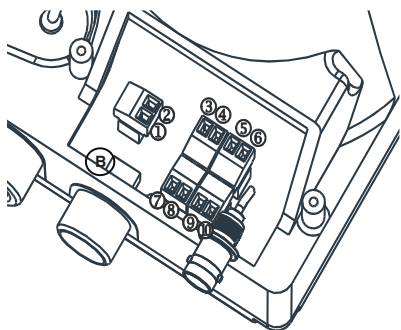


Led verde intermitente durante a dosificação.





Alarm Led vermelho que se acende durante as diferentes situações de alarme.

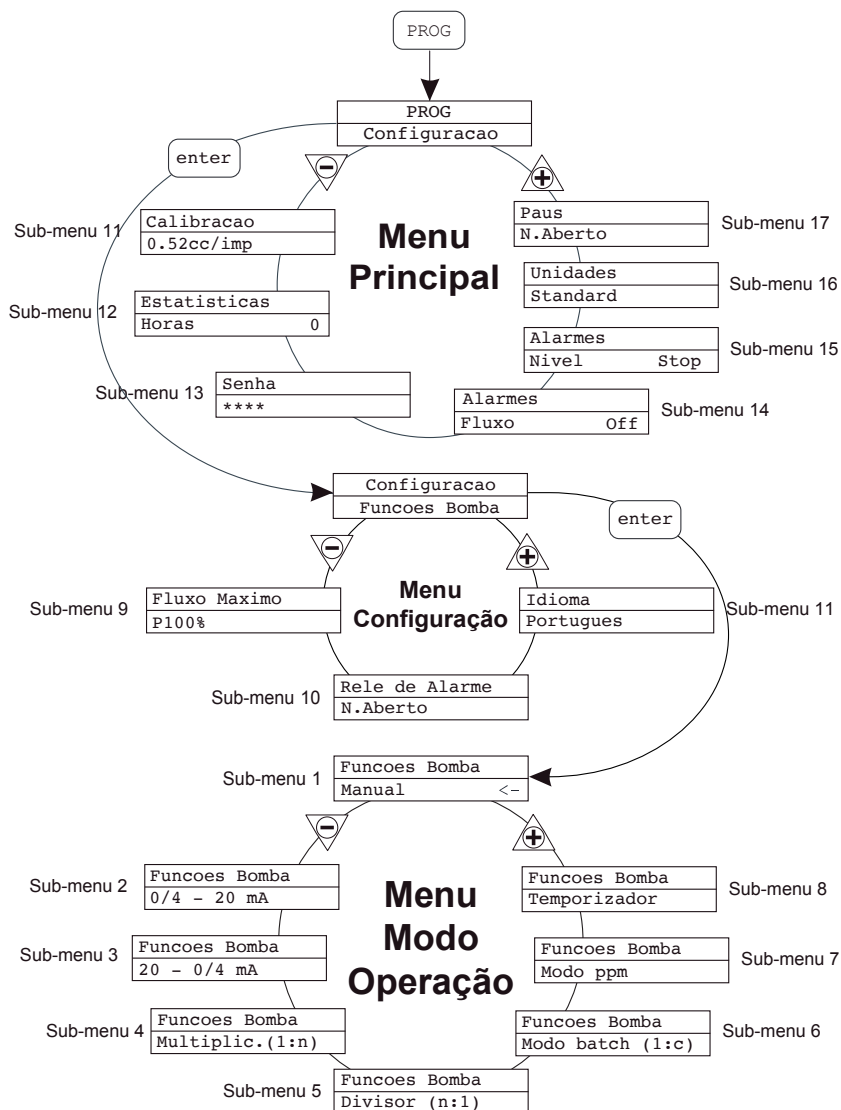
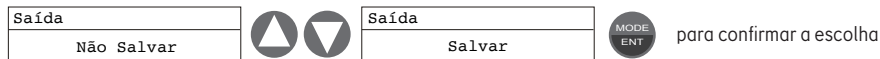
## CONEXÕES ELÉTRICAS



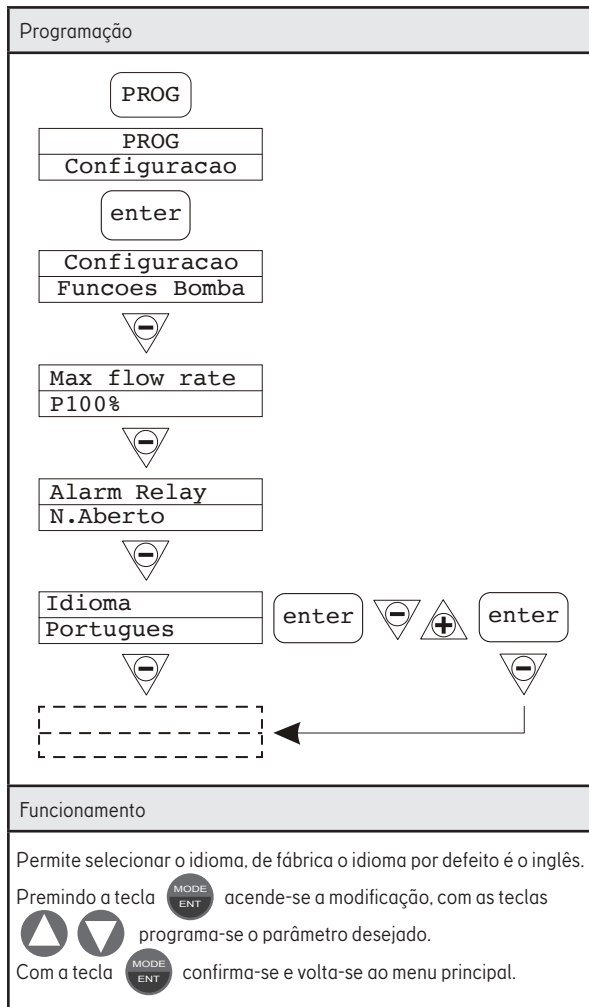
1	Relé de alarme
2	
3	Polo + Entrada de sinal 4-20 mA impedancia de entrada de 200Ω
4	Polo -
5	Entrada controlo remoto (start-stop)
6	Entrada do sinal de pausa
7	Entrada sinal em frequência (contador emissor de impulsos)
8	
9	Entrada sensor de fluxo
10	
8	Entrada sonda de nível

## MENU DE PROGRAMAÇÃO SÉRIE 30 HG

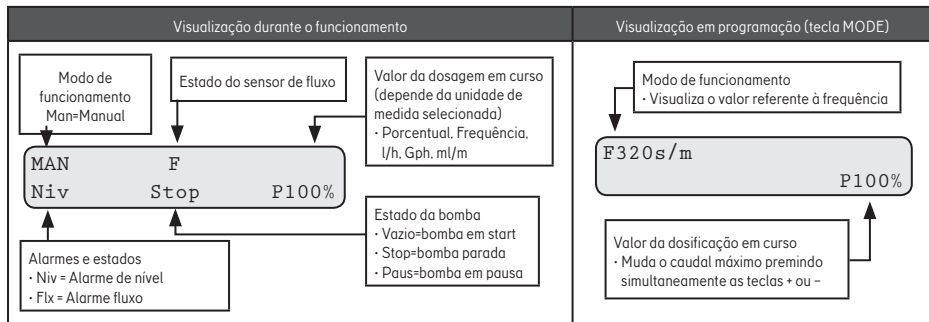
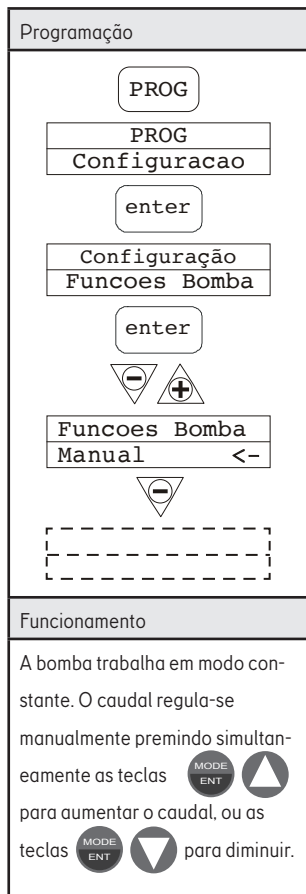
Premindo a tecla **PROG** durante mais de três segundos acede-se à programação. Com as teclas   podem-se mudar os parâmetros do menu, com a tecla **MODE ENT** acede-se às modificações. De fábrica a bomba está programada em modo constante. A bomba volta automaticamente ao modo de funcionamento depois de 1 minuto de inatividade. Neste caso os dados que se introduziram não serão memorizados. Com a tecla **ESC** sai-se dos níveis de programação. Ao sair da programação visualiza-se no Display:









## PROGRAMAÇÃO DO IDIOMA

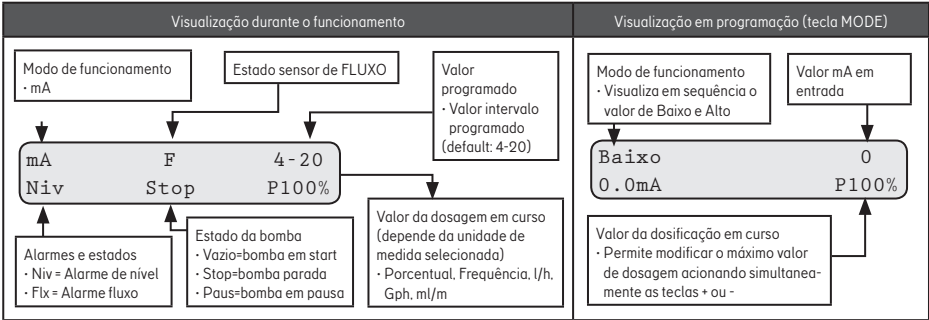


## SUB MENU 1 DOSIFICAÇÃO MANUAL







SUB-MENU 2 - DOSAGEM PROPORCIONAL A SINAL 0/4-20 MA

Programação	Funcionamento
<div>PROG</div> <div>PROG</div> <div>Configuracao</div> <div>enter</div> <div>Configuracao</div> <div>Funcoes Bomba</div> <div>enter</div> <div>Funcoes Bomba</div> <div>0 / 4-20mA ←</div> <div>enter</div> <div>0 / 4-20mA</div> <div>Baixo 4.0mA</div> <div>enter</div> <div>0 / 4-20mA</div> <div>Alto 20.0mA</div> <div>enter</div> <div></div>	<p>A bomba dosa proporcionalmente a um sinal (0)4-20 mA.</p> <p>De fábrica a bomba interrompe a dosagem a 4 mA e dosa na máxima frequência selecionada quando recebe 20 mA. Em programação pode modificar-se estes dois valores. A frequência máxima é modificável durante o funcionamento, acionando simultaneamente as teclas    para aumentar a vazão, ou ainda, as teclas    para diminuí-la.</p>





SUB-MENU 3 - DOSAGEM PROPORCIONAL A SINAL 20-4/0 MA

Programação	Funcionamento
<div>PROG</div> <div>PROG</div> <div>Configuracao</div> <div>enter</div> <div>Configuracao</div> <div>Funcoes Bomba</div> <div>enter</div> <div>-</div> <div>+</div> <div>Funcoes Bomba</div> <div>20-0/4 mA ←</div> <div>enter</div> <div>20-0/4 mA</div> <div>Baixo 20.0mA</div> <div>enter</div> <div>-</div> <div>20-0/4 mA</div> <div>Alto 4.0mA</div> <div>enter</div> <div>-</div> <div></div>	<p>A bomba dosa proporcionalmente a um sinal 20-4(0) mA.</p> <p>De fabrica bomba interrompe a dosagem a 20 mA e dosa na máxima frequência selecionada quando recebe 4 mA. Em programação pode modificar-se estes dois valores. A frequência máxima é modificável durante a fase de funcionamento acionando simultaneamente as teclas   para aumentar a vazão, ou ainda, as teclas   para diminui-la.</p>

Visualização durante o funcionamento	Visualização em programação (tecla MODE)
<div>Modo de funcionamento</div> <div>· mA</div> <div>Estado sensor de FLUXO</div> <div>Valor programado</div> <div>· Valor intervalo programado (default: 20-4)</div> <div>mA F 20 - 4</div> <div>Niv Stop P100%</div> <div>Alarmes e estados</div> <div>· Niv = Alarme de nível</div> <div>· Flx = Alarme fluxo</div> <div>Estado da bomba</div> <div>· Vazio=bomba em start</div> <div>· Stop=bomba parada</div> <div>· Paus=bomba em pausa</div> <div>Valor da dosagem em curso</div> <div>(depende da unidade de medida selecionada)</div> <div>· Porcentual, Frequência, l/h, Gph, ml/m</div>	<div>Modo de funcionamento</div> <div>· Visualiza em sequência o valor de Baixo e Alto</div> <div>Valor mA em entrada</div> <div>Baixo 0</div> <div>0.0mA P100%</div> <div>Valor da dosificação em curso</div> <div>· Permite modificar o máximo valor de dosagem acionando simultaneamente as teclas + ou -</div>





SUB-MENU 4 - PROPORCIONAL A IMPULSOS EXTERNOS (MULTIPLICAÇÃO)

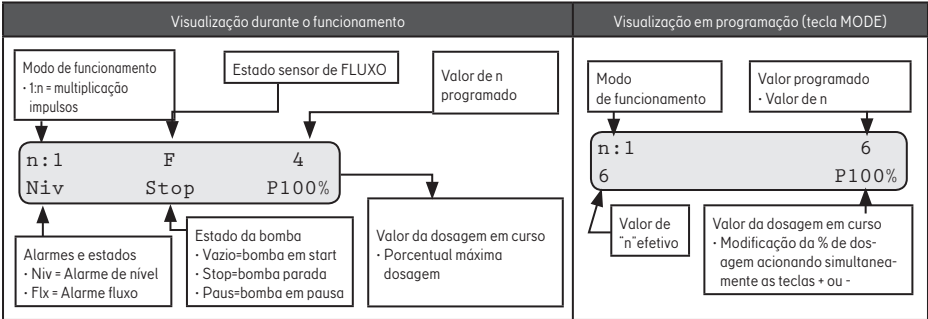
Programação	Funcionamento
<div>PROG</div> <div>PROG Configuracao</div> <div>enter</div> <div>Configuracao Funcoes Bomba</div> <div>enter</div> <div>Funcoes Bomba Multiplic.(1:n) ←</div> <div>enter</div> <div>Multiplic.(1:n) n 4</div> <div>enter</div> <div>Multiplic.(1:n) T.Maximo 0s</div> <div>enter</div> <div>Multiplic.(1:n) Memoria Off</div> <div>enter</div> <div></div>	<p>A bomba dosa proporcionalmente a um sinal externo (ex.: contador lança impulsos). A cada sinal recebido a bomba efetua os "n" golpes programados. A bomba seleciona automaticamente a frequência de dosagem, adaptando-a ao tempo que intercorre entre dois sinais sucessivos. É possível programar em segundos o tempo (time/out) além do qual a bomba zera a contagem do intervalo, para evitar dosagens em tempos muito longos. A bomba dispõe da função memory, que assinala o recebimento de um sinal durante a dosagem. Se selecionada em Off se limita a assinalar, se em On assinala e memoriza os impulsos, a seguir executa-os quando para de receber sinais.</p> <p>O valor de "n" é modificável durante a fase de funcionamento acionando simultaneamente as teclas  para aumentar o valor do caudal, ou ainda, as teclas  para reduzi-lo.</p>

Visualização durante o funcionamento	Visualização em programação (tecla MODE)
<div>Modo de funcionamento · 1:n = multiplicação</div> <div>Estado sensor de FLUXO</div> <div>Estado função Memory</div> <div>Valor de n programado</div> <div>1:n F M 1</div> <div>Niv Stop 0</div> <div>Alarmes e estados · Niv = Alarme de nível · Flx = Alarme fluxo · Mem = AlarmeMemory</div> <div>Estado da bomba · Vazio=bomba em start · Stop=bomba parada · Paus=bomba em pausa</div> <div>Valor da dosagem em curso · Mostra o countdown dos golpes</div>	<div>visualiza Tempomax programado</div> <div>Tempo max n</div> <div>0s 1</div> <div>Valor da dosagem em curso · Visualiza o valor de n, acionando simultaneamente as teclas + ou - para modificar</div>











SUB-MENU 5 - PROPORCIONAL A IMPULSOS EXTERNOS (DIVISÃO)

Programação	Funcionamento
<div><div>PROG</div><div>PROG</div><div>Configuracao</div><div>enter</div><div>Configuracao</div><div>Funcoes Bomba</div><div>enter</div><div><div>-</div><div>+</div></div><div>Funcoes Bomba</div><div>Divisor(1:n) ←</div><div>enter</div><div>Divisor(1:n)</div><div>n4</div><div>enter</div><div><div>-</div><div>+</div></div><div>enter</div><div><div>-</div></div><div></div></div>	<p>A bomba dosa proporcionalmente a um sinal externo (ex.: contador lança-impulsos). A cada "n" sinais recebidos a bomba efetua um golpe. Em programação seleciono o valor de "n".</p> <p>Programando o valor de "n" se seleciona a % de dosagem máxima, durante a fase de funcionamento posso modificar este valor acionando simultaneamente as teclas   para aumentá-lo, ou ainda as teclas   para diminuí-lo.</p>

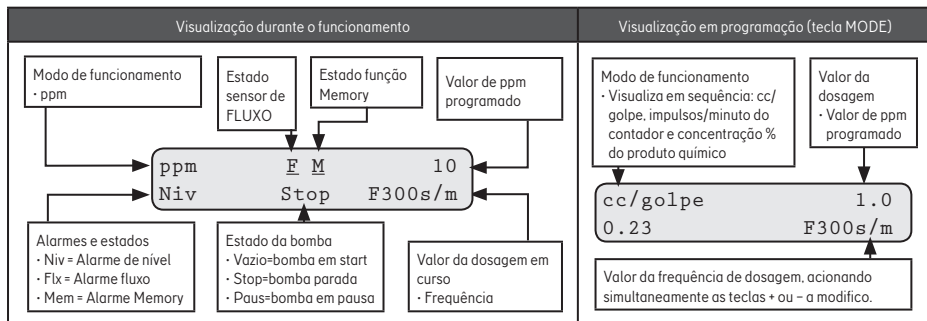
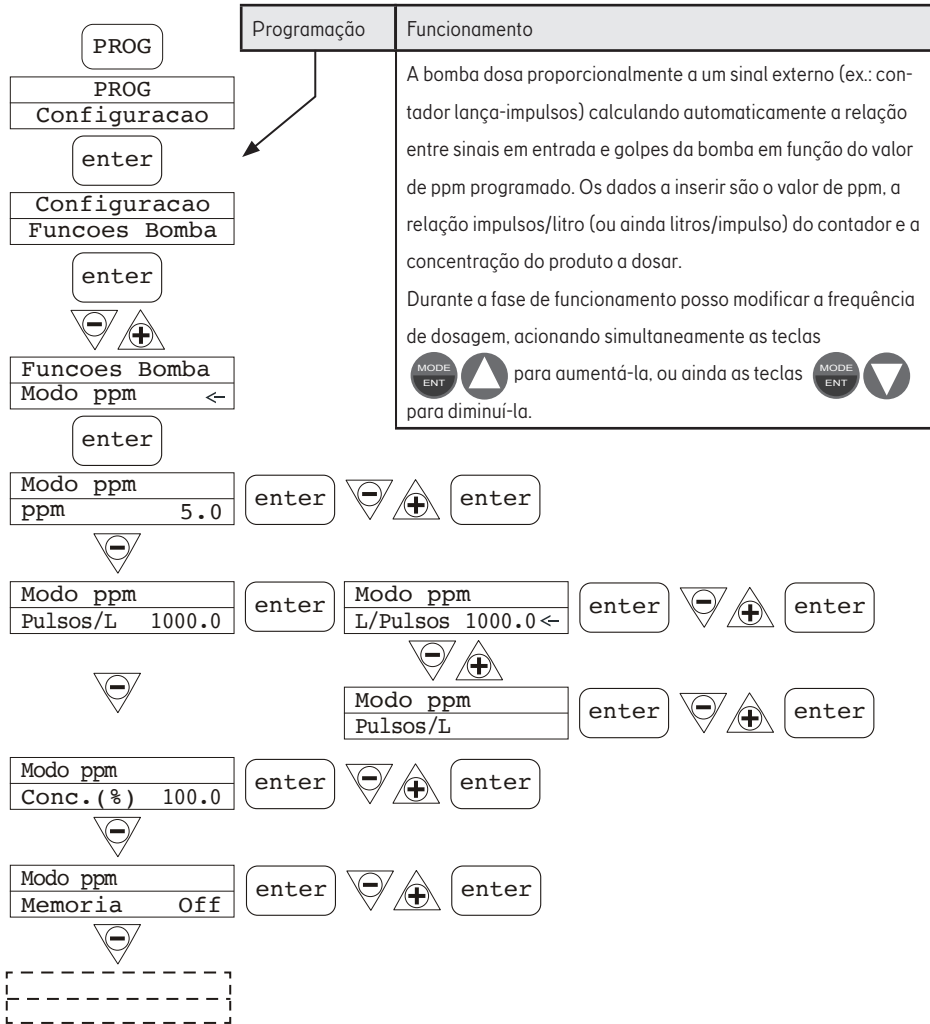


SUB-MENU 6 - PROPORCIONAL A IMPULSOS EXTERNOS (DOSAGEM BATCH)

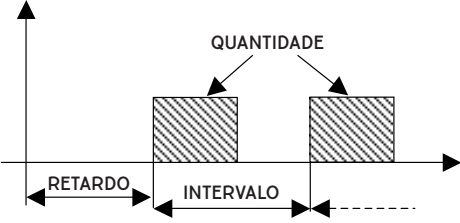




Programação	Funcionamento
<div><div>PROG</div><div>PROG</div><div>Configuracao</div><div>enter</div><div>Configuracao</div><div>Funcoes Bomba</div><div>enter</div><div><div>-</div><div>+</div></div><div>Funcoes Bomba</div><div>Modo Batch(1:c) ←</div><div>enter</div><div>Modo Batch(1:c)</div><div>Qtd (L) 1ml</div><div><div>-</div></div><div>Modo Batch(1:c)</div><div>Tempo 10s</div><div><div>-</div></div><div>Modo Batch(1:c)</div><div>Memoria Off</div><div><div>-</div></div><div></div></div>	<p>A bomba dosa proporcionalmente a um sinal externo (ex.: contador lança impulsos). Neste caso posso programar a quantidade a dosar em ml e o tempo no qual completar a dosagem. É possível fazer a dosagem manualmente através da pressão da tecla  , ou ainda, através de um comando remoto. A tecla  interrompe a dosagem, que pode ser zerada acionando a tecla  ou ainda, reiniciada acionando novamente  . A quantidade a dosar é modificável durante a fase de funcionamento acionando simultaneamente as teclas   para aumentar o caudal, ou ainda, as teclas   para diminuí-la.</p>

Visualização durante o funcionamento	Visualização em programação (tecla MODE)
<div><div>Modo de funcionamento</div><div>• Batch</div><div>Estado sensor de FLUXO</div><div>Estado função Memory</div><div>Valor programado Quantidade em ml</div><div><div>Batch</div><div>Niv</div><div>F</div><div>M</div><div>Stop</div><div>7.0ml</div><div>0</div></div><div><div>Alarmes e estados</div><div>• Niv = Alarme de nível</div><div>• Flx = Alarme fluxo</div><div>• Mem = AlarmeMemory</div></div><div><div>Estado da bomba</div><div>• Vazio=bomba em start</div><div>• Stop=bomba parada</div><div>• Paus=bomba em pausa</div></div><div><div>Valor da dosagem em curso</div><div>• Visualiza pouco a pouco a quantidade dosada</div></div></div>	<div><div>Modo de funcionamento</div><div>• Visualiza em sequência: quantidade a dosar, tempo da dosagem e frequência da bomba</div><div><div>Quantidade</div><div>7.0ml</div></div><div><div>Valor da dosagem</div><div>• Modificação da quantidade, acionando simultaneamente as teclas + ou -</div></div></div>

### SUB-MENU 7 - PROPORCIONAL A IMPULSOS EXTERNOS (DOSAGEM EM PPM)

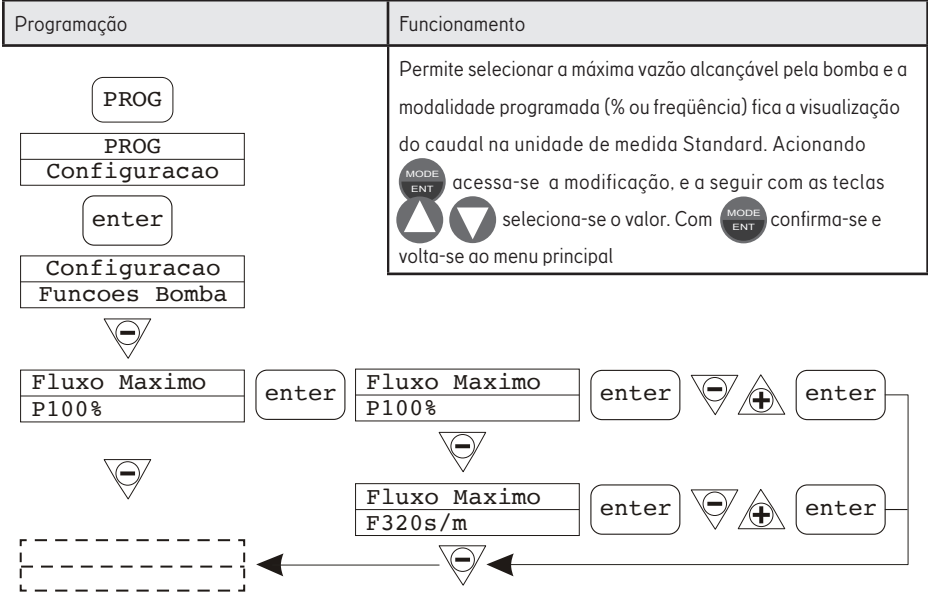


SUB-MENU 8 - DOSAGEM TEMPORIZADA

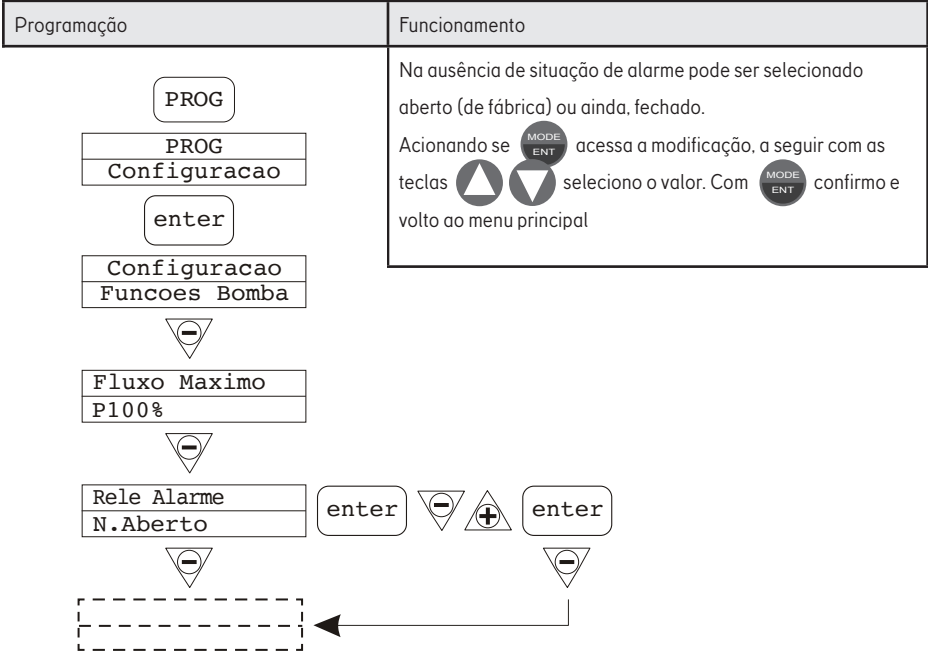
Programação	Funcionamento
<div><div>PROG</div><div>PROG</div><div>Configuracao</div><div>enter</div><div>Configuracao</div><div>Funcoes Bomba</div><div>enter</div><div><div>−</div><div>+</div></div><div>Funcoes Bomba</div><div>Temporizador ←</div><div>enter</div><div>Temporizador</div><div>Qtd (L) 100ml</div><div><div>−</div></div><div>Temporizador</div><div>Retardo 00.00.00</div><div>enter</div><div><div>−</div><div>+</div></div><div>enter</div><div><div>−</div></div><div>Temporizador</div><div>Interv. 00.00.00</div><div>enter</div><div><div>−</div><div>+</div></div><div>enter</div><div><div>−</div></div><div></div></div>	<p>A bomba dosa uma quantidade programável em ml, portanto pode selecionar um tempo de retardo à ligação da bomba (Retardo) e a distância entre duas intervenções sucessivas (Intervalo), como no esquema:</p>  <p>Os tempos de retardo e intervalo são em dd.hh.mm (dias.horas.minutos).</p> <p>Durante a fase de funcionamento da bomba é possível modificar a frequência de dosagem, de modo a decidir o tempo de dosagem da quantidade programada, acionando simultaneamente as teclas   para aumentar a frequência, ou ainda as teclas   para diminui-la.</p>

Visualização durante o funcionamento	Visualização em programação (tecla MODE)
<div><div>Modo de funcionamento</div><div>• Tempo</div><div>Estado sensor de FLUXO</div><div>Estado função Memory</div><div>Valor programado</div><div>• Quantidade de sal</div><div>Tempo</div><div>F M</div><div>7.0ml</div><div>Niv</div><div>Stop</div><div>0</div><div>Alarmes e estados</div><div>• Niv = Alarme de nível</div><div>• Fix = Alarme fluxo</div><div>• Mem = AlarmeMemory</div><div>Estado da bomba</div><div>• Vazio=bomba em start</div><div>• Stop=bomba parada</div><div>• Paus=bomba em pausa</div><div>Valor da dosagem em curso</div><div>• Visualiza a quantidade doseada</div></div>	<div><div>Modo de funcionamento</div><div>• Visualiza em sequência: quantidade a dosear, retardo em dd.hh.mm e intervalo em dd.hh.mm</div><div>Valor da dosagem</div><div>• Quantidade programada em ml</div><div>Qtd</div><div>20.0ml</div><div>20.0ml</div><div>F200s/m</div><div>Valor da frequência de dosagem, acionando simultaneamente as teclas + ou - para modificar.</div></div>
















SUB-MENU 9 - SELEÇÃO MÁXIMA VASÃO








PARÁGRAFO 10 - SELEÇÃO DO RELÉ DE ALARME



SUB MENU 11 – CALIBRAÇÃO DO CAUDAL

Programação	Funcionamento
<div>PROG</div> <div>PROG Configuracao</div> <div></div> <div></div> <div></div> <div>Calibracao 0,52cc/imp</div> <div>enter</div> <div>Calibracao Manual</div> <div></div> <div>Calibracao Automatica</div> <div>enter</div> <div></div> <div></div>	<p>No menu principal aparece o valor de CC por golpe em memória. Pode-se calibrar de 2 modos:</p> <p>MANUAL – Introduzindo manualmente o valor de CC por injeção com as teclas   e confirmando com a tecla .</p> <p>AUTOMÁTICO – A bomba realiza 100 injeções ativados e confirmados com a tecla , no final introduzir a quantidade aspirada pela bomba com as teclas   e confirmar com a tecla . O dado introduzido será utilizado nos cálculos dos caudais.</p> <div>Calibracao cc/imp 0,52</div> <div>  enter</div> <div>Cal.Automatica Inicio 100imp.</div> <div>enter</div> <div>Cal.Automatica Injecoes 100</div> <div>Cal.Automatica cc 52</div> <div>  enter</div>




SUB MENU 12 - ESTATÍSTICAS

Programação	Funcionamento
<div>PROG</div> <div>PROG</div> <div>Configuracao</div> <div></div> <div></div> <div></div> <div>Estatistica</div> <div>Horas 0</div> <div>enter</div> <div>Estatistica</div> <div>Injecoes 0</div> <div></div> <div>Estatistica</div> <div>Qtd (L) 0.0</div> <div></div> <div>Estatistica</div> <div>Ativacoes 2</div> <div></div> <div>Estatistica</div> <div>Reset</div> <div>enter</div> <div>Estatistica</div> <div>Horas</div> <div></div> <div></div>	<p>No menu principal visualiza as horas de funcionamento da bomba, premindo a tecla  acede-se às demais estatísticas:</p> <p>Strokes = Número de injeções realizadas pela bomba</p> <p>Qtd. (L) = Quantidade dosificada pela bomba expressa em litros; este valor calcula-se com relação ao valorCC/Stroke em memória.</p> <p>Power = Número de arranques da bomba.</p> <p>Reset = Com as teclas   pode-se colocar a zero (Sim) ou não (Nao) os contadores. Com a tecla  confir-ma-se. Premindo a tecla  retorna-se ao menu principal.</p> <div><div>ResetEstatistica</div><div>Nao</div><div></div><div></div><div>enter</div></div>

SUB MENU 13 - PASSWORD

Funcionamento


Introduzindo a password pode-se entrar na programação e ver todos os valores programados, mas cada vez que se queira realizar uma modificação será solicitada a password.


A linha intermitente indica o número que se pode modificar, com a tecla  seleciona-se o numero (de 1 a 9), com a tecla  seleciona-se o numero a modificar e com a tecla  confirma-se. Programando "0000" (fábrica) a password fica excluída.

Programação

PROG

PROG  
Configuração







Senha

\*\*\*\*


enter

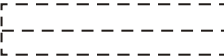
Password

0000

enter







SUB MENU 14 - ALARME DE FLUXO

Programação

PROG

PROG  
Configuração





Alarme Fluxo



Off

enter

Alarme Fluxo


Off

enter

Alarme Fluxo



On



Alarme Fluxo-On

Sinais 6

enter


 

enter







ESC


Alarme Fluxo


Off



Funcionamento

Permite ativar (desativar) o sensor de fluxo. Uma vez ativado (ON) premindo a tecla  acede-se à informação de quantos sinais espera a bomba antes de entrar em alarme. Premindo a tecla  o número pisca, pode então, com as teclas   pode-se programar o valor. Com a tecla  confirma-se. Premindo a tecla  volta-se ao menu principal.









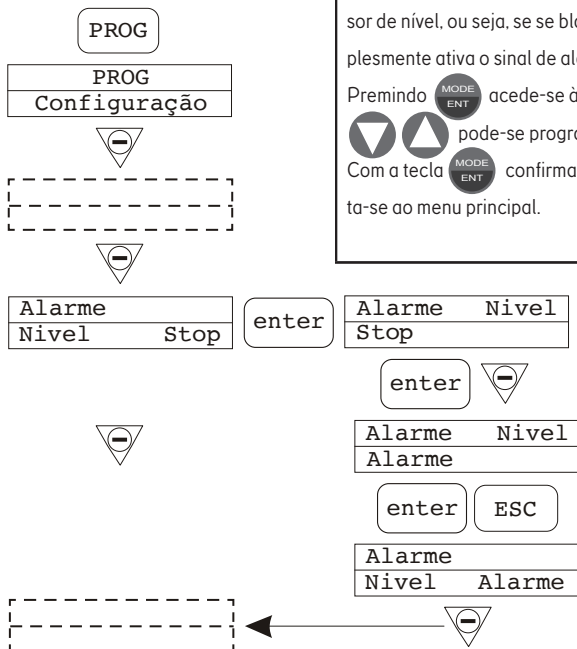


16







## SUB MENU 15 – ALARME DE NÍVEL





Programação	Funcionamento
	<p>Permite programar a bomba quando se ativa o alarme do sensor de nível, ou seja, se se bloqueia a dosificação (Stop) ou simplesmente ativa o sinal de alarme sem bloquear a dosificação.</p> <p>Premindo  acede-se à modificação, com as teclas   pode-se programar o tipo de alarme.</p> <p>Com a tecla  confirma-se. Premindo a tecla  volta-se ao menu principal.</p>






SUB MENU 16 - UNIDADE DE VISUALIZAÇÃO DO CAUDAL

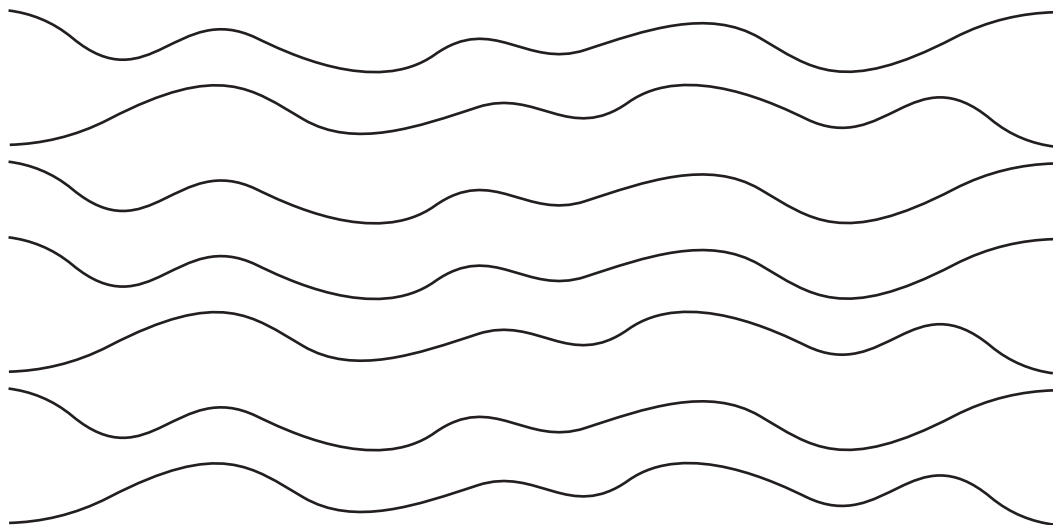
Programação	Funcionamento
<div><div>PROG</div><div>PROG Configuração</div><div></div><div></div><div>Unidades Standard</div><div>enter</div><div>Unidades Standard</div><div></div><div>Unidades L/h</div><div>enter</div><div></div></div>	<p>Permite programar a unidade de medida da dosificação visualmente no ecrán. Premindo a tecla  acede-se à modificação, com as teclas   programa-se o tipo de unidade de medida, l/h (litros/hora), Gph (galões/hora), ml/m (mililitros/minutos) o standard (% ou frequência, segundo a programação feita). Com a tecla  confirma-se e volta-se ao menu principal.</p>

SUB MENU 17 - PROGRAMAÇÃO PAUSA

Programação	Funcionamento
<div><div>PROG</div><div>PROG Configuração</div><div></div><div>Paus N.Aberto</div><div>enter</div><div></div><div></div></div>	<p>Entrada externa de paragem de bomba.</p> <p>De fábrica o sistema chega configurado aberto como é normal</p> <p>Premindo a tecla  acede-se à modificação, depois com as teclas   programa-se o valor (N. ABERTO ou N. FECHADO)</p> <p>Com a tecla  confirma-se e volta-se ao menu principal.</p>

ALARMES

VISUALIZAÇÃO	CAUSA	INTERRUPÇÃO
Led Alarme fixo Mensagem Lev intermitente (Ex.) <div>Man Lev P100%</div>	Alarme de final de nível sem interrupção de funcionamento da bomba.	Restabelecer o nível do líquido
Led Alarme fixo Mensagem Lev e stop intermitente (Ex.) <div>Man Lev Stop P100%</div>	Alarme de final de nível sem interrupção de funcionamento da bomba.	Restabelecer o nível do líquido
Mensagem Mem intermitente (Ex.) <div>l : n 6 Mem</div>	A bomba recebe um ou mais impulsos durante a dosificação com a função memory em OFF.	Premir a tecla 
Mensagem Mem intermitente (Ex.) <div>l : n M 6 Mem</div>	A bomba recebe um ou mais impulsos durante a dosificação com a função memory em ON.	Quando a bomba termina de receber os impulsos externos devolve os batimentos memorizados.
Led Alarme fixo Mensagem Flw intermitente (Ex.) <div>Man F Flw P100%</div>	Alarme de fluxo ativo, a bomba não recebeu o numero de sinais programados pelo sensor de fluxo.	Premir a tecla 
(Ex.) <div>Parameter Error PROG to default</div>	Erro de comunicação com a eeprom	Premir a tecla  para restabelecer os parâmetros por defeito.



WISE Iberica  
Calle Concepción Arenal, 72 | 36900 Marín, Pontevedra | España  
[www.wiseespana.com](http://www.wiseespana.com) | [geral@wiseespana.com](mailto:geral@wiseespana.com)