

POMPE / PUMPS/POMPES / BOMBAS
EL 7 IM

MANUALE DI PROGRAMMAZIONE

IT

PROGRAMMING INSTRUCTIONS

UK

MANUEL DE RÉGLAGE

F

MANUAL DE REGULACIÓN

E



CONSTANT FREQUENCY



I Dosaggio costante. Portata costante e programmabile (0-180 imp/min).
 Led verde ON acceso fisso.
 Led verde **man** acceso fisso.
 Led rosso Π si accende ad ogni iniezione.
 Il display mostra il numero di iniezioni al minuto programmato (in figura 130 iniezioni al minuto).

UK Constant dosing. Constant and programmable flow rate (0-180 pulse/min)..
 Green ON led stays lit
 Green led man stays lit
 Red Led Π blinks at every injection.
 The display shows the programmed number of injections per minute (130 injections per minute in the figure).

F Fonction constant. Débit constant et programmable (0-180 inj/min)..
 Led vert ON allumé fixe.
 Led vert man allumé fixe.
 Led rouge Π s'allume à chaque injection.
 Le display montre le numéro d'injections par minute programmée (en illustration 130 injections par minute).

E Regulación constante. Caudal constante y programable (0-180 iny /min).
 Led verde ON encendido fijo.
 Led verde man encendido fijo.
 Led rojo Π se enciende a cada inyección.
 El display muestra el número de inyecciones al minuto programado (en figura 130 inyecciones al minuto).

1 / N MODE



I Per ogni N impulsi ricevuti da contatore la pompa fa 1 iniezione.
 Led verde ON acceso fisso.
 Led verde **1/n** acceso fisso.
 Led rosso Π si accende ad ogni iniezione.
 Per ogni impulso ricevuto da contatore, il display decrementa di 1 il valore di n.
 Quando questo giunge a 0 la pompa fa una iniezione.

UK When the pump receives N pulses from an external watermeter, it makes 1 injection.
 Green led ON fixed litted
 Green led 1/ n fixed lit up
 Red Led Π flashes at every injection.
 For each impulse received from the watermeter, the decrease of 1 the value of N. When it arrives to 0 the pump makes one injection.

F Attend N impulsion provenant du compteur d'eau, pour donner 1 coup de pompe.
 Led vert ON allumé fixe.
 Led vert 1/ n allumé fixe.
 Led rouge Π s'allume à chaque injection.
 Pour chaque n impulsions reçue du compteur, le display décroît de 1 la valeur de n. Quand il arrive à 0 la pompe fait une injection.

E Por cada n impulsos recibidos por contador la bomba hace 1 inyección.
 Led verde ON encendido fijo.
 Led verde 1/ n encendido fijo
 Led rojo Π se enciende a cada inyección.
 Por cada impulso recibido del contador, el display decrece de 1 el valor de n.
 Cuando llega a 0 la bomba hace una inyección.

1 x N - 1xN(M) MODE

I Per ogni impulso ricevuto da contatore la pompa fa N iniezioni.
Led verde ON acceso fisso.
Led verde 1x n acceso fisso.

Led rosso Π si accende ad ogni iniezione.

Il display mostra il valore **n** di iniezioni impostato; per ogni impulso ricevuto da contatore, il display decrementa di 1 il valore di **n** e contemporaneamente la pompa fa una iniezione fino ad arrivare al valore di **n=0**.

Se è stata impostata la funzione memoria, mentre la pompa sta dosando memorizza tutti gli impulsi che vengono dal contatore e fa le iniezioni relative a tali impulsi nella successione immediata. La frequenza a cui le iniezioni sono effettuate dipende dalla distanza temporale fra gli ultimi 2 impulsi del contatore. Più gli impulsi sono vicini, più la frequenza delle iniezioni è alta (la frequenza massima è 180 impulsi/minuto).

UK For each impulse received from the watermeter the pump makes N injections

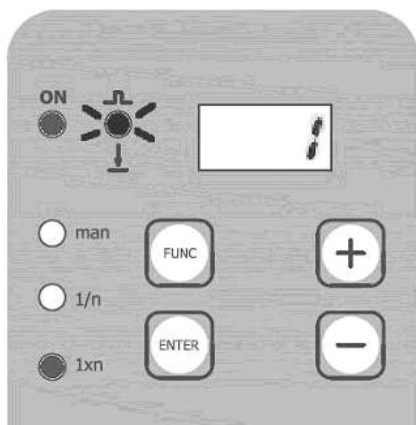
Green led ON fixed litted

Green led 1x n fixed lit up

Red Led Π flashes at every injection.

At every injection the display decreases of 1 the value of N, meanwhile the pump makes one injection till it arrives to the value N=0.

If the memory functioning is activated, during the pump functioning, it memorizes the impulses received from the watermeter, and it makes the injections related to these impulses in immediate succession of the ones in progress. The frequency to which the injections are done depends on the temporal distance among the last 2 impulses from water meter. Shorter is the time between impulses higher is the injection frequency (the maximum frequency is 180 pulse / min).



F Attend 1 impulsion provenant du compteur d'eau, pour donner N coups de pompe.

Led vert ON allumé fixe.

Led vert 1x n allumé fixe.

Led rouge Π s'allume à chaque injection.

Pour chaque injection le display décroît de 1 la valeur de n, en attendant la pompe marques une injection jusqu'à ce qu'elle arrive à la valeur N=0.

Si le fonctionnement a aussi été programmé avec mémoire, la pompe mémorise toutes les poussées provenant de compteur pendant qu'il est en dosage et il effectue les injections relatives aux telles poussées en succession immédiate. La fréquence à laquelle sont effectuées les injections dépend de la distance temporelle en outre entre les derniers 2 poussées par compteur. Plus ceux-ci sont rapprochés dans le temps et la fréquence d'injection est plus haute (la maximum fréquence est 180 inj/ min).

E Por cada 1 impulso recibido por contador la bomba hace N inyecciones.

Led verde ON encendido fijo.

Led verde 1x n encendido fijo

Led rojo Π se enciende a cada inyección.

Por cada inyección el display decrece de 1 el valor de n, mientras tanto la bomba hace una inyección hasta que llega al valor N=0.

Si también ha sido programado el funcionamiento con memoria, la bomba memoriza todos los impulsos procedentes de contador mientras está en dosificación y efectúa las inyecciones relativas a tales impulsos en inmediata sucesión. La frecuencia a la que son efectuadas las inyecciones depende de la distancia temporal entre los últimos 2 impulsos de contador. Más éste son acercados en el tiempo y más la frecuencia de inyección es alta (la frecuencia máxima es en todo caso 180 iny / min).

I	PROGRAMMAZIONE DEL FUNZIONAMENTO COSTANTE
UK	CONSTANT FUNCTIONING PROGRAMMING
F	RÉGLAGE DU FONCTIONNEMENT CONSTANT
E	REGULACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO COSTANTE



I Premere il tasto FUNC.

Il led verde man inizia a lampeggiare ed il display mostra fisso il valore del numero di iniezioni precedentemente memorizzato (default: 130).

UK Push the FUNC button.

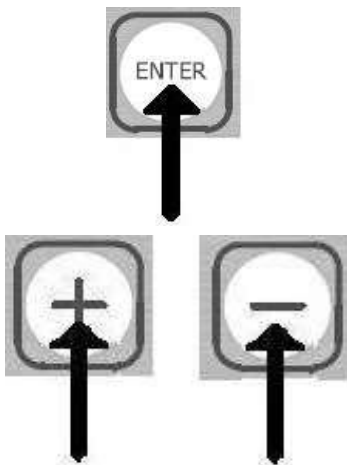
The led MAN starts blinking and the display shows the value of the number of injections previously memorized (default 130).

F Presser la touche FUNC.

Le led vert man commence à clignoter et le display montre fixe la valeur du numéro d'injections précédemment mémorisée (défaut: 130).

E Comprimir la tecla FUNC.

El led verde man inicia a relampaguear y el display mostra fijo el valor del número de inyecciones anteriormente memorizado (estándard: 130).



I Premere il tasto ENTER per modificare tale valore. Il display diventa lampeggiante ad indicare che è possibile modificare il valore con la pressione dei tasti + o - .

UK Push the button ENTER to modify the value. The display starts blinking to indicate that now is possible to modify it by pushing the buttons + or - .

F Presser la touche ENTER pour modifier telle valeur. Le display devient clignotant à indiquer qu'il est possible de modifier la valeur avec la pression des touches + ou - .

E Comprimir la tecla ENTER para modificar tal valor. El display inicia a relampaguear a indicar que es posible modificar el valor con la presión de las teclas + o - .



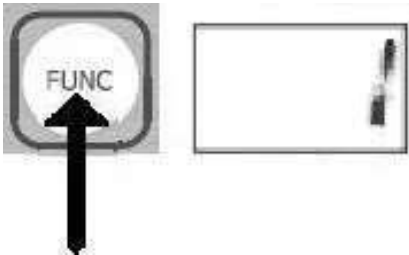
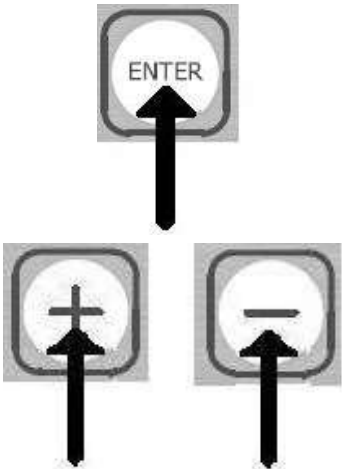

I Premere il tasto ENTER per confermare ed uscire dalla programmazione.

UK Push ENTER to confirm and exit the programming.

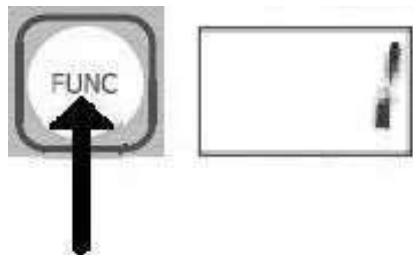
F Presser la touche ENTER pour confirmer et sortir du plan.

E Comprimir la tecla ENTER para confirmar y salir de la programación.

I	PROGRAMMAZIONE DEL FUNZIONAMENTO 1/N
UK	PROGRAMMING OF 1/N FUNCTIONING
F	RÉGLAGE DU FONCTIONNEMENT 1/N
E	REGULACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO 1/N

	<p>I Premere il tasto FUNC 2 volte. Il led verde 1/ n inizia a lampeggiare ed il display mostra fisso il valore di n precedentemente memorizzato (default: 1).</p> <p>UK Push twice FUNC button. The led 1/n starts blinking and the display shows the value of n previously memorized (default : 1).</p> <p>F Presser la touche FUNC 2 fois. Le led vert 1/n commence à clignoter et le display montre fixe la valeur du précédemment mémorisée (défaut: 1).</p> <p>E Comprimir la tecla FUNC 2 veces. El led verde 1/n inicia a relampaguear y el display mostra fijo el valor de n anteriormente memorizado (estándard: 1).</p>
	<p>I Premere il tasto ENTER per modificare tale valore. Il display diventa lampeggiante ad indicare che è possibile modificare il valore con la pressione dei tasti + o - .</p> <p>UK Push the button ENTER to modify the value. The display starts flashing to indicate that now is possible to modify it by pushing the buttons + or - .</p> <p>F Presser la touche ENTER pour modifier telle valeur. Le display devient clignotant à indiquer qu'il est possible de modifier la valeur avec la pression des touches + ou - .</p> <p>E Comprimir la tecla ENTER para modificar tal valor. El display inicia a relampaguear a indicar que es posible modificar el valor con la presión de las teclas + o - .</p>
	<p>I Premere il tasto ENTER per confermare ed uscire dalla programmazione</p> <p>UK Push ENTER to confirm and exit the programming.</p> <p>F Presser la touche ENTER pour confirmer et sortir du plan.</p> <p>E Comprimir la tecla ENTER para confirmar y salir de la programación.</p>

I	PROGRAMMAZIONE DEL FUNZIONAMENTO 1xN e 1xN(M)
UK	PROGRAMMING OF 1xN AND 1xN(M) FUNCTIONING
F	RÉGLAGE DU FONCTIONNEMENT 1xN ET 1xN(M)
E	REGULACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO 1xN Y 1xN(M)

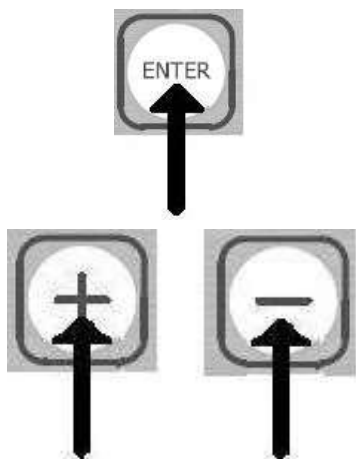


I Premere il tasto FUNC 3 volte.
Il led verde 1xn inizia a lampeggiare ed il display mostra fisso il valore di n precedentemente memorizzato (default: 1).

UK Push 3 times the FUNC button.
The led 1xn starts blinking and the display shows the value of n previously memorized (default : 1).

F Presser la touche FUNC 3 fois.
Le led vert 1xn commence à clignoter et le display montre fixe la valeur du n précédemment mémorisée (défaut: 1).

E Comprimir la tecla FUNC 3 veces.
El led verde 1xn inicia a relampaguear y el display muestra fijo el valor de n anteriormente memorizado (estándar: 1).



I Premere il tasto ENTER per modificare tale valore. Il display diventa lampeggiante ad indicare che è possibile modificare il valore con la pressione dei tasti + o - .

UK Push the button ENTER to modify the value. The display starts flashing to indicate that now is possible to modify it by pushing the buttons + or -.

F Presser la touche ENTER pour modifier telle valeur. Le display devient clignotant à indiquer qu'il est possible de modifier la valeur avec la pression des touches + ou -.

E Comprimir la tecla ENTER para modificar tal valor. El display inicia a relampaguear a indicar que es posible modificar el valor con la presión de las teclas + o -.

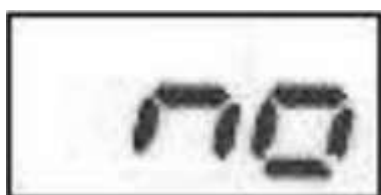


I Premere il tasto ENTER per confermare e passare alla programmazione della memorizzazione degli impulsi da contatore.

UK Push ENTER to confirm and go to the programming of the memorization of the pulses from water meter .

F Presser la touche ENTER pour confirmer et passer au plan de la mémorisation des impulsions de compteur.

E Comprimir la tecla ENTER para confirmar y pasar a la y la memorización de los impulsos de contador.

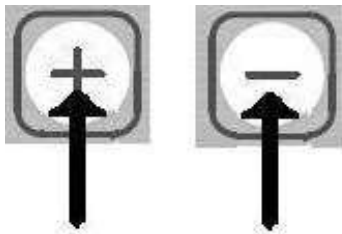


I Il led verde 1xn continua a lampeggiare ed il display mostra lampeggiante il valore YES o no precedentemente memorizzato (default: no)

UK The led 1xn continues blinking and the display shows flashing the value previously memorized YES or no (default :no).

F Le led vert 1xn continue à clignoter et le display montre clignotant la valeur YES ou no précédemment mémorisée, (défaut:: no).

E El led verde 1xn continua a relampaguear y el display muestra el valor anteriormente memorizado YES o no (estándar: no).



- I** Modificare il valore con la pressione dei tasti + o - .
- UK** Modify it by pushing the buttons + or -.
- F** Modifier la valeur avec la pression des touches + ou -.
- E** Modificar el valor con la presión de las teclas + o -.



- I** Premere il tasto ENTER per confermare ed uscire dalla programmazione.
- UK** Push ENTER to confirm and exit the programming.
- F** Presser la touche ENTER pour confirmer et sortir du plan.
- E** Comprimir la tecla ENTER para confirmar y salir de la programación.



I In qualsiasi punto di programmazione del setpoint se non viene premuto alcun tasto (+, -, Enter) durante 60 secondi, la pompa esce dalla programmazione con i parametri nuovi fino a quel momento memorizzati.

UK During the setpoint programming if you do not push any button (+, -, Enter) for more than 60 seconds, the pump will get out of programming keeping the data stored until that moment.

F En n'importe quel point de réglage du setpoint si aucune touche n'est pressée (+, -, Enter) pendant 60 secondes, la pompe sort du réglage avec les nouveaux paramètres jusqu'à ce moment mémorisés

E En cualquier punto de programación del setpoint si no es comprimido ninguna tecla (+, -, Enter) durante 60 segundos, la bomba sale de la programación con los parámetros nuevos hasta aquel momento memorizados.

I VISUALIZZAZIONI
F VISUALISATIONS

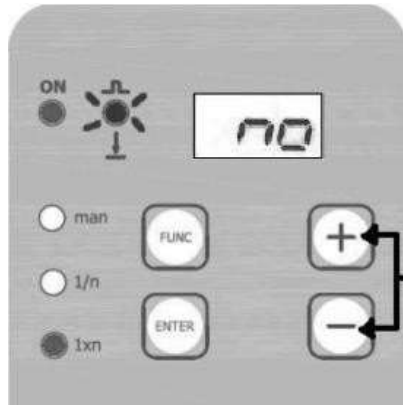
UK VISUALIZATION
E VISUALIZACIONES



1 / N MODE

- I** Il display visualizza il valore n.
- UK** The display shows the value of n.
- F** Le display visualise la valeur n.
- E** El display visualiza el valor n.

1 x N – 1xN(M) MODE



I Per visualizzare la presenza o meno della memorizzazione degli impulsi da contatore premere contemporaneamente i tasti + e -. Al momento del rilascio il display torna a visualizzare il valore n.

UK To read the presence of the memorization of the pulses from water meter push contemporarily the buttons + and -. The display will show the values as long as the buttons are pressed. When they have been released, the display goes back to the visualization of the value of n.

F Pour visualiser la présence de la mémorisation des poussées de compteur presser les touches en même temps + et -. Au moment du relâchement le display revient à visualiser la valeur n.

E Para visualizar la presencia de la memorización de los impulsos de contador comprimir al mismo tiempo las teclas + y -. A el momento de la liberación de las teclas el display vuelve a visualizar el valor n.

STAND BY

I La pressione del tasto ENTER durante il funzionamento Costante oppure Proporzionale pone la pompa in stato di stand by:

- 1) CESSA IL DOSAGGIO
- 2) LED verde di on acceso
- 3) IL DISPLAY visualizza:
"SbY" che si alterna alla visualizzazione corrente (frequenza di iniezioni in modalità costante, valore di n in modalità 1/N o 1xN, 1xN(M)).

La nuova pressione del tasto ENTER fa tornare la pompa nello stato di funzionamento iniziale.

UK Pushing the ENTER button during the Constant or Proportional functioning the pump goes in stand by mode:

- 1) no dosing
- 2) green Led On is lit

3) The display shows alternatively the reading "SbY" and the actual visualization (frequency of injections in constant mode and n value in 1/N, xN, 1xN(M) mode)
Pushing again the ENTER button you can turn the pump to its initial state.

F La pression de la touche ENTER pendant le fonctionnement constant. ou proportionnel met la pompe en état de stand by:

- 1) CESSER LE DOSAGE
- 2) LED vert d'on allumé
- 3) LE DISPLAY visualise:

"SbY" qu'il alterne avec la visualisation actuel (fréquence d'injections en modalité constant, valeur de n en modalité 1/N, xN, 1xN(M)).

La nouvelle pression de la touche ENTER fait revenir la pompe dans l'état de fonctionnement initial.

E La presión de la tecla ENTER durante el funcionamiento Constante o bien Proporcional pone la bomba en estado de stand by:

- 1) DEJA LA DOSIFICACIÓN
- 2) LED verde de on encendido
- 3) EL DISPLAY visualiza:

"SbY" que se alterna a la visualización actual (frecuencia de inyecciones en modalidad constante, valor de n en modalidad 1/N, xN, 1xN(M)).

La nueva presión de la tecla ENTER hace volver la bomba en el estado de funcionamiento inicial.



I	SEGNALAZIONI DI FINE LIVELLO
UK	LEVEL ALARM
F	ALARME DE FIN NIVEAU
E	ALARMA DE FIN NIVEL

I La chiusura del contatto di livello, libero da tensione, durante il funzionamento della pompa, in qualsiasi modalità essa si trovi, provoca, con un ritardo di 3-4 secondi:

- 1) la cessazione dell'attività di dosaggio
- 2) l'accensione fissa del led ARANCIONE level.
- 3) Il led verde on resta acceso.
- 4) Il display visualizza la scritta "**LEU**" che si alterna alla visualizzazione corrente.

La riapertura del contatto di livello fa tornare la pompa , con un ritardo di 3-4 secondi, nello stato di FUNZIONAMENTO precedente alla chiusura del contatto di livello e congruente con gli ingressi attuali della pompa



UK The closing of the level input contact, or it's being free of tension, while the pump is working, will causes, with a delay of 3-4 seconds:

- 1) the dosing stops
- 2) the fixed lighting of the orange level led
- 3) the green ON led continues to be turned on
- 4) the display shows "**LEU**" alternatively with the actual visualization

When the level contact get connected again, the pump returns, with a delay of 3-4 seconds, to WORKING mode, as it was before the level alarm, compatible with the actual inputs.



F La fermeture du contact de niveau, libre de tension, pendant le fonctionnement de la pompe, dans n'importe laquelle modalité elle se trouve, provoque, avec un retard de 3-4 secondes:

- 1) la cessation de l'activité de dosage
- 2) l'allumage fixe du led level ORANGE.
- 3) le led on vert reste allumé.
- 4) le display visualise l'inscription "**LEU**" qui s'alterne avec la visualisation courante.

La rentrée du contact de niveau fait revenir la pompe, avec un retard de 3-4 secondes, dans l'état de FONCTIONNEMENT précédent à la fermeture du contact de niveau et congruant avec les entrées actuelles de la pompe

E El cierre del contacto de nivel, libre de tensión, durante el funcionamiento de la bomba, en cualquiera modalidades ella se encuentra, provoca, con un retraso de 3-4 segundos:

- 1) el cese de la actividad de dosificación
- 2) el encendido fijo del led ANARANJADO level.
- 3) el led verde on queda encendido.
- 4) el display visualiza la inscripción "**LEU**" que se alterna a la visualización corriente.

La reapertura del contacto de nivel hace volver la bomba, con un retraso de 3-4 segundos, en el estado de FUNCIONAMIENTO anterior al cierre del contacto de nivel y congruente con las entradas actuales de la bomba

I	VALORI DI DEFAULT
UK	DEFAULT SETTINGS
F	PARÁMETROS ESTÁNDAR
E	RÉGLAGE D'USINE

I REGOLAZIONI DELLA CASA:

- FUNZIONAMENTO COSTANTE= 130 IMP/MIN
- N=1
- Mem= no

Per resettare la pompa e reinserire i parametri di default premere contemporaneamente i tasti **:+, - e FUNC**

UK DEFAULT SETTINGS:

- CONSTANT FUNCTIONING = 130 PULSE/MIN
- N=1
- Mem= no

To reset the pump and memorize the default settings push contemporarily the buttons: **+, -, FUNC**

F REGLAGE D'USINE :

- FONCTIONNEMENT CONSTANT = 130 INJECTION/ MINUTE
- N=1
- Mem= no

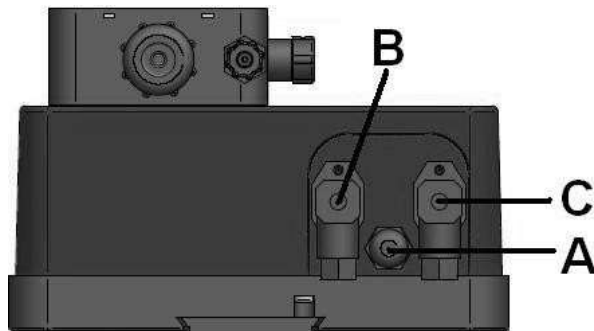
Pour rétablir le réglage d'usine presser les touches en même temps: **+, -, FUNC**

E PARÁMETROS ESTÁNDAR:

- FUNCIONAMIENTO CONSTANTE=130 INYCCIONES/ MIN
- N=1
- Mem= no

Por reinstaurar los parámetros de estándar comprimir al mismo tiempo las teclas: **+, -, FUNC**

I	CONNESSIONI
UK	CONNECTIONS
F	CONNECTEURS
E	CONNECTORES



I Il cavo di alimentazione della pompa esce dal pressacavo A di figura. Questo va collegato con la rete di alimentazione elettrica 230 V, 50Hz.

L'ingresso contatore va collegato ai contatti 3-4 del connettore B.

L'ingresso della sonda di livello va collegato ai contatti 3-4 del connettore C.

UK The power cable comes out from the pump through the cable clamp A. This cable has to be connected to the 230V- 50 Hz electric power.

The input cable from water meter has to be connected to the contacts 3-4 of the connector B. The level probe input has to be connected to the contacts 3- 4 of the connector C.

F Le câble d'alimentation de la pompe sort de la position A d'illustration. Cela va uni avec le réseau d'alimentation électriques 230 V, 50Hz.

L'entrée de compteur va uni aux contacts 3-4 du connecteur B.

L'entrée de la sonde de niveau va unie aux contacts 3-4 du connecteur C.

E El cable de alimentación de la bomba sale de la posición A. de figura. Ésto debe ser conectado con la red de alimentación eléctrica 230 V, 50Hz.

La entrada de contador va unido a los contactos 3-4 del conector B.

La entrada de la sonda de nivel va unido a los contactos 3-4 del conector C

