

# DYNAMIK LR

INSTALLATION MANUAL

EN

HANDBUCH

DE

MANUAL DE INSTALACION

ES

MANUEL D'INSTALLATION

FR

MANUALE D'INSTALLAZIONE

IT



## 4 VISUALIZZAZIONE

- a) Non appena alimentata la pompa, sul display viene visualizzata la scritta **BBBB** per circa 0.3sec durante i quali la pompa compie un check-out.

In caso di errata lettura dei parametri da EEPROM il display visualizza **FRI** e la pompa rimane in fermo funzionale. Si possono riprogrammare i parametri di fabbrica col tasto UP (premuto per 4 sec).

I parametri di default sono:

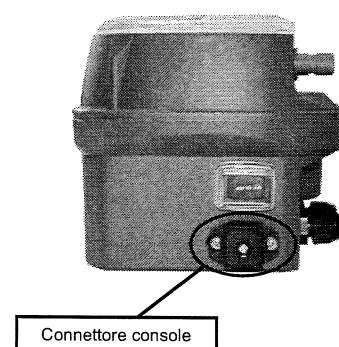
    Password = 000  
    Tempo filtro = 005  
    Tempo di ritardo = 005  
    Tempo dosaggio = 055  
    Tempo lock-out = 000  
    Segnale di innesco = HI

Una volta riprogrammati i parametri di default, è comunque possibile modificare tali parametri dal menu di programmazione (vedi cap. 3)

- a) Durante il tempo di filtro il display visualizza un - mobile sul display
- b) Durante il tempo di ritardo il display visualizza: DEL
- c) Durante il tempo di dosaggio il display visualizza: RUN
- d) Durante il lock-out il display visualizza un contatore che decrementa fino a 0
- e) Durante l'adescamento il display visualizza: PRI
- f) Durante il fermo funzionale il display visualizza: SBY
- g) Durante il trigger manuale il display visualizza i messaggi di filtro, dosaggio e lock-out lampeggianti
- h) Durante il riposo (fuori dai casi descritti) il display visualizza: ON

## 5 ACCESSORIO (OPZIONALE)

Console remota per l'adescamento.



## FIRST OF ALL

The DYNAMIK LR PUMPS are dosing systems controlled by a microprocessor with a display. Representing the jewel in the crown of dosing systems and combining easy installation with a wide range of features, the DYNAMIK LR PUMPS were designed for laundry machines.

⇒ Dosing is timed from 0 to 999 minutes (timer)

- All settings are programmed using the keyboard on the front of the peristaltic pump.

● Please read this manual carefully, paying particular attention to the warnings and cautions related to the installation procedures. Always apply the necessary safety procedures, including the use of adequate personal protective equipment for your face, eyes, hands and clothing.



- 1 Check the package's contents, the technical characteristics and the operating principle.
- 2 Carry out hydraulic, mechanical and electrical connections.
- 3 Program the control parameters.

## 1 INSPECTIONS

### 1.1 POINTS TO INSPECT BEFORE INSTALLATION:

- Make sure all materials are provided.
- Make sure that the machine is compatible with the device's characteristics (voltage, pressure at injection points – max. 1 bar).

### 1.2 CONTENTS OF THE PACKAGE

Before starting work, make sure that the package contains the following:

- Box complete with peristaltic pump
- Fixing bracket with screws and wall plugs (1)

### 1.3 TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Power Supply: 100 - 240 VAC 50-60 Hz (24 VAC 50-60 Hz on demand)
- Consumption: 5 W
- Fuses: 400mA 250 VAC
- Fuses: 1 A 250 Vac (for the version 24 Vac)
- Pump flow rate: 15 l/h.

## 2 OPERATION

LR pump dosing is timed and provides easy user-friendly operation:

The pump is equipped with 2 cables:

- Cable 1 is the fixed power cable (100 - 240 or 24 VAC).
- Cable 2 receives a signal for enabling the dosing cycle (20-265 VAC).
- Programming takes place through the keyboard and the display on the pump's front panel.

### 2.1 ELECTRICAL CONNECTIONS

- Power the pump using cable 1, identified by the words POWER SUPPLY. When this cable is powered, the pump is ON (if the switch is placed in the ON position)
- Connect cable 2, identified by the word SIGNAL, to the signal that must start dosing.
- Place the switch in the OFF position: The pump goes on standby. The display shows the message: SBY.
- Proceed with programming using the keyboard, as described in chapter 3.
- Place the switch in the ON position (the display will show the message: ON).

### 3 PROGRAMMING

When the pump is powered, the switch is at the ON position (the display shows the message: ON) and the signal is active on the SIGNAL cable, the pump doses according to the cycle set with the keyboard. The dosing cycle consists of 4 phases:

1. Filter time (5 seconds) fixed. The display shows the message: a mobile “-” 4 digits long
2. Programmable delay time (0-999 seconds) The display shows the message: DEL
3. Programmable dosing time (0-999 seconds) The display shows the message: RUN
4. Programmable lock-out time (0-999 minutes) The display shows the countdown, which starts from the programmed time and goes to zero. The pump does not dose during the lock-out time, even if it receives another signal on the SIGNAL cable.

#### 3.1 PASSWORD

The programming menu is accessed from Stand-by by pushing and holding the PROG key for at least 4 seconds; the first item to appear is P (password) – by entering the correct password it is possible to enter and make changes in the menu. To change the password scroll the menu up to item o and enter the desired password; this item may vary from 000 to 999 and save changes upon exiting the menu.

#### 3.2 PROGRAMMING THE DELAY, DOSING AND LOCK-OUT TIMES

##### 3.2.1 Programming the delay time

- Place the switch in the OFF position (standby). The display shows the message: SBY.
- Press the PROG key for more than 4 seconds until the display shows the message: I 005.
- Press the PROG key. The red display's first digit begins to blink.
- Press the UP key until the blinking digit displays the desired value.
- Press the PROG key. The next digit blinks.
- Press the UP key until the blinking digit displays the desired value.
- Press the PROG key. The next digit blinks.
- Press the UP key until the blinking digit displays the desired value.
- Press the PROG key. All of the display's digits stop blinking.

##### 3.2.2 Programming the dosing time

- Place the switch in the OFF position (standby). The display shows the message: SBY.
- Press the PROG key for more than 4 seconds until the green display shows the message: 1.
- Press the UP key until the green display shows the message: 2.
- Press the PROG key. The red display's first digit begins to blink.
- Press the UP key until the blinking digit displays the desired value.
- Press the PROG key. The next digit blinks.
- Press the UP key until the blinking digit displays the desired value.
- Press the PROG key. The next digit blinks.
- Press the UP key until the blinking digit displays the desired value.
- Press the PROG key. All of the display's digits stop blinking.

##### 3.2.3 Programming the lock-out time

- Place the switch in the OFF position (standby). The display shows the message: SBY.
- Press the PROG key for more than 4 seconds until the green display shows the message: 1.
- Press the UP key until the green display shows the message: 3.
- Press the PROG key. The red display's first digit begins to blink.
- Press the UP key until the blinking digit displays the desired value.
- Press the PROG key. The next digit blinks.
- Press the UP key until the blinking digit displays the desired value.
- Press the PROG key. The next digit blinks.
- Press the UP key until the blinking digit displays the desired value.
- Press the PROG key. All of the display's digits stop blinking.

#### 3.2.4 Selezione del range di tensione sul trigger

- Posizionare l'interruttore in posizione di OFF (fermo funzionale) Il display mostra il messaggio SBY
- Premere il tasto PROG per più di 4 secondi finché il display verde mostra il messaggio I
- Premere il tasto UP finché il display verde mostra il messaggio 4
- Premere il tasto PROG e il messaggio del display inizia a lampeggiare
- Premere il tasto per selezionare HI per trigger da elettrovalvole da 110 a 230 Vac o selezionare LO per trigger da elettrovalvole da 24 Vac
- Premere il tasto PROG e tutte le cifre del display smettono di lampeggiare

#### 3.2.5 Calibrazione pompa

- Posizionare l'interruttore in posizione di OFF (fermo funzionale) Il display mostra il messaggio SBY
- Premere il tasto PROG per più di 4 secondi finché il display verde mostra il messaggio I
- Premere il tasto UP finché il display verde mostra il messaggio 5 CRL
- Premere il tasto PROG e il messaggio del display inizia a lampeggiare
- Premere il tasto UP per far partire la calibrazione, la pompa dosa e il display visualizza la durata del dosaggio in secondi.
- Una volta ottenuta la quantità da dosare desiderata, premere di nuovo il tasto il tasto UP
- Il valore in secondi ottenuto dalla calibrazione viene automaticamente usato come tempo di dosaggio (menu 2).

#### 3.3 SALVATAGGIO DEI DATI

Per salvare le impostazioni, quando nessuna cifra del display lampeggia, scorrere con il tasto UP il menù finché sul display non compare la scritta "5 HID". A questo punto premere PROG. La pompa ritorna in modalità di stand-by e il display mostra la scritta "SBY". Tutte le impostazioni modificate sono attivate.

#### 3.4 USCITA DALLA PROGRAMMAZIONE

Per uscire dalla programmazione e tornare al menù principale, scorrere con il tasto UP il menù finché sul display non compare la scritta "6 ESC (\*". A questo punto premere PROG. La pompa ritorna in modalità di stand-by e il display mostra la scritta "SBY". Tutte le impostazioni modificate non vengono salvate.

#### 3.5 STAND-BY (FERMO FUNZIONALE)

Con l'interruttore in posizione Stand-by la pompa va in fermo funzionale.  
Il display visualizza: SBY  
Dallo stato di fermo funzionale, riportando l'interruttore in posizione ON, la pompa viene resetata e il dosaggio riprende secondo le modalità descritte nel cap 3  
**Dallo stato di Stand By tenendo premuto per 4 sec il tasto PROG si accede al menù programmazione.**

#### 3.6 ADESCAMENTO

Portando l'interruttore in posizione PRIME/TRIGGER e premendolo per almeno 4 secondi, la pompa gira a velocità massima per un minuto (il display visualizza il messaggio PR). Per interrompere l'adescamento, premere nuovamente l'interruttore in posizione PRIME/TRIGGER e rilasciarlo.

#### 3.7 TRIGGER MANUALE

Portando l'interruttore in posizione PRIME/TRIGGER e rilasciandolo, la pompa avvia il dosaggio (per il tempo impostato in programmazione)

#### 3.8 BLOCCO MOTORE

La pompa in caso di eccessivo carico sul motore (es. rottura tubo) esegue dei cicli di fermo motore e ripartenza (il tempo di fermo si incrementa ad ogni STOP: 0.5sec. → 10sec.) per evitare il surriscaldamento della pompa stessa.  
Durante il fermo motore il display visualizza: 1 A L r.

#### 3.9 ALLARME DI LIVELLO (OPZIONALE)

La pompa in caso segnale di livello visualizza: 2 A L r. (il buzzer si attiva).

### 3 PROGRAMMAZIONE

Quando la pompa è alimentata, l'interruttore è in posizione di ON (Il display mostra il messaggio ON) e si attiva il segnale sul cavo SIGNAL, la pompa dosa secondo il ciclo impostato tramite tastiera. Il ciclo di dosaggio si compone di 4 fasi:

1. Tempo di filtro (5 secondi) fisso. Il display mostra il messaggio - mobile lungo le 4 cifre del display
2. Tempo di ritardo (0...999 secondi) impostabile. Il display mostra il messaggio DEL
3. Tempo di dosaggio (0...999 secondi) impostabile. Il display mostra il messaggio RUM
4. Tempo di lock-out (0...999 minuti) impostabile. Il display mostra il count down a partire dal tempo impostato in programmazione, fino a zero. Durante il tempo di lock-out la pompa non dosa neanche se riceve un altro segnale sul cavo SIGNAL

#### 3.1 PASSWORD

Nello stato di Stand-by tenendo premuto per 4 sec. il tasto PROG si accede al menù di programmazione, la prima voce che compare è P (password), inserendo la corretta password, questa voce consente di entrare ed effettuare modifiche nel menù.

Per modificare la password scorrere il menù fino alla voce 0 ed inserire la password desiderata, questa voce può variare da 000 a 999 e salvare all'uscita del menù.

#### 3.2 PROGRAMMAZIONE DEI TEMPI DI RITARDO, DI DOSAGGIO E DI LOCK-OUT

##### 3.2.1 Programmazione tempo di ritardo

- Posizionare l'interruttore in posizione di OFF (fermo funzionale) Il display mostra il messaggio SBY
- Premere il tasto PROG per più di 4 secondi finché il display mostra il messaggio 1 005
- Premere il tasto PROG e la prima cifra del display rosso inizia a lampeggiare
- Premere il tasto UP finché la cifra lampeggiante non mostra il valore desiderato
- Premere il tasto PROG e la cifra seguente lampeggia
- Premere il tasto UP finché la cifra lampeggiante non mostra il valore desiderato
- Premere il tasto PROG e la cifra seguente lampeggia
- Premere il tasto UP finché la cifra lampeggiante non mostra il valore desiderato
- Premere il tasto PROG e tutte le cifre del display smettono di lampeggiare

##### 3.2.2 Programmazione tempo di dosaggio

- Posizionare l'interruttore in posizione di OFF (fermo funzionale) Il display mostra il messaggio SBY
- Premere il tasto PROG per più di 4 secondi finché il display verde mostra il messaggio 1
- Premere il tasto UP finché il display verde mostra il messaggio 2
- Premere il tasto PROG e la prima cifra del display rosso inizia a lampeggiare
- Premere il tasto UP finché la cifra lampeggiante non mostra il valore desiderato
- Premere il tasto PROG e la cifra seguente lampeggia
- Premere il tasto UP finché la cifra lampeggiante non mostra il valore desiderato
- Premere il tasto PROG e la cifra seguente lampeggia
- Premere il tasto UP finché la cifra lampeggiante non mostra il valore desiderato
- Premere il tasto PROG e tutte le cifre del display smettono di lampeggiare

##### 3.2.3 Programmazione tempo di lock-out

- Posizionare l'interruttore in posizione di OFF (fermo funzionale) Il display mostra il messaggio SBY
- Premere il tasto PROG per più di 4 secondi finché il display verde mostra il messaggio 1
- Premere il tasto UP finché il display verde mostra il messaggio 3
- Premere il tasto PROG e la prima cifra del display rosso inizia a lampeggiare
- Premere il tasto UP finché la cifra lampeggiante non mostra il valore desiderato
- Premere il tasto PROG e la cifra seguente lampeggia
- Premere il tasto UP finché la cifra lampeggiante non mostra il valore desiderato
- Premere il tasto PROG e la cifra seguente lampeggia
- Premere il tasto UP finché la cifra lampeggiante non mostra il valore desiderato
- Premere il tasto PROG e tutte le cifre del display smettono di lampeggiare

##### 3.2.4 Selecting the trigger voltage range

- Place the switch in the OFF position (standby). The display shows the message: SBY.
- Press the PROG key for more than 4 seconds until the green display shows the message: 1.
- Press the UP key until the green display shows the message: 4.
- Press the PROG key. The display's message begins to blink.
- Press the key to select HI for trigger at 110 - 230 VAC from solenoid valves or LO for trigger at 24 VAC from solenoid valves.
- Press the PROG key. All of the display's digits stop blinking.

##### 3.2.5 Calibration Pump

- Place the switch in the OFF position (standby). The display shows the message: SBY.
- Press the PROG key for more than 4 seconds until the green display shows the message: 1.
- Press the UP key until the green display shows the message: 5 CAL.
- Press the PROG key. The display's message begins to blink.
- Press the UP key to start the calibration, the pump doses and the display shows the duration of the batch in seconds.
- Once you get the desired dosing quantity, press once again the UP button.
- The value in seconds obtained from the calibration is automatically used as the dosing time (menu 2).

##### 3.3 SAVING DATA

To save the settings, while none of the display's digits are blinking, scroll the menu using the UP key until "5 HID" appears on the display. Now press PROG. The pump returns to standby mode and "SBY" appears on the display. All of the modified settings are active.

##### 3.4 EXITING FROM PROGRAMMING

To exit programming and return to the main menu, scroll the menu using the UP key until "5 ESC" appears on the display. Now press PROG. The pump returns to standby mode and "SBY" appears on the display. None of the modified settings are saved.

##### 3.5 STANDBY (FUNCTIONAL STOP)

When the switch is on Stand-by position, the pump goes on standby.

The display shows: SBY

From standby, moving the switch back to ON, the pump is reset and dosing starts again, as described in chapter 3.

The programming menu is accessed from Standby by pushing and holding the PROG key for at least 4 seconds.

##### 3.6 PRIMING

Place the switch in the PRIME/TRIGGER position, keeping it there for at least 4 seconds. The pump runs at maximum speed for one minute ("PR" appears on the display). To stop priming, place the switch in the PRIME/TRIGGER position again and release it.

##### 3.7 MANUAL TRIGGER

Place the switch in the PRIME/TRIGGER position and release it. The pump starts dosing (for the set time).

##### 3.8 MOTOR STOPPING

In case the motor is excessively overloaded (for ex. a tubing breaks) the pump executes stop/restart motor cycles (the stop time increases at every STOP: 0.5 sec. → 10 sec.) to avoid the overheating of the same pump.  
During the motor stop the display visualizes: I R L R

##### 3.9 LEVEL ALARM (OPTIONAL)

If the pump signals a level alarm, the display shows: 2 R L R. The buzzer comes on (if installed).

## 4 DISPLAY

- a) As soon as the pump is powered, the display shows 8888 for approximately 0.3 seconds, during which the pump runs a check.

If the parameters cannot be read properly from EEPROM, the display shows FRL and the pump remains on standby. The default parameters can be reset using the UP key (pressed for 4 seconds).

The default parameters are:

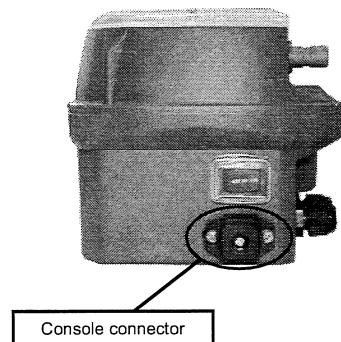
Password = 000  
T filter = 005  
T delay = 005  
Dosing time = 055  
Lock-out time = 000  
Trigger signal = HI

After the default parameters have been reset, these parameters can be modified from the programming menu (see chap. 3)

- a) During the filter time, the display shows a mobile “-” on the three red displays.
- b) During the delay time, the display shows: DEL
- c) During the dosing time, the display shows: RUM
- d) During lock-out, the display shows a counter which decreases to 0.
- e) During priming the display shows: PR
- f) During standby the display shows: SbY
- g) During manual trigger, the display shows the blinking filter, dosing and lock-out messages.
- h) When idle (not included in the described cases) the display shows: ON

## 5 ACCESSORY (OPTIONAL)

Remote console for the priming.



## PRIMA DI TUTTO

LE POMPE DYNAMIK LR sono sistemi di dosaggio a microprocessore con display. Rappresentano la punta di diamante dei sistemi di dosaggio, coniugando facilità d'installazione con un'ampia gamma di funzioni. I sistemi di dosaggio DYNAMIK LR sono stati concepiti per essere utilizzati su macchine lavabiancheria

⇒ Il dosaggio avviene in modalità temporizzata con timer da 0 a 999 minuti

- Tutte le regolazioni avvengono tramite tastiera posizionata sulla parte anteriore della pompa peristaltica.

● Si prega di leggere attentamente il presente manuale, facendo particolare attenzione ad avvertenze e precauzioni da seguire in fase d'installazione. Attenersi scrupolosamente alle necessarie procedure di sicurezza, incluso l'impiego di adeguate protezioni per viso, occhi, mani e abbigliamento.

⌚ Prima di procedere all'installazione, leggere il manuale e selezionare la modalità operativa:

- ① Verifiche del contenuto della confezione, delle caratteristiche tecniche e del principio di funzionamento.
- ② Esecuzione del montaggio idraulico e meccanico, quindi dei collegamenti elettrici.
- ③ Programmazione dei parametri di regolazione.

### 1 VERIFICHE

#### 1.1 PUNTI DA VERIFICARE PER ESEGUIRE L'INSTALLAZIONE:

- Assicurarsi di disporre di tutti i materiali.
- Assicurarsi che la macchina sia compatibile con le caratteristiche dell'apparecchio (tensione, pressione sui punti in cui avverranno le iniezioni – max. 1 bar).

#### 1.2 CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

Prima di iniziare, controllare che la confezione contenga quanto segue:

- Scatola completa di pompa peristaltica
- Staffa di fissaggio con viti e tasselli (1)

#### 1.3 CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 100 - 240 Vac 50-60 Hz (24 Vac 50-60 Hz su richiesta)
- Consumo: 5 W
- Fusibile: 400mA 250 Vac
- Fusibile: 1 A 250 Vac (per versione a 24 Vac)
- Portata pompa 15 l/h

### 2 FUNZIONAMENTO

La pompa LR è una pompa a dosaggio temporizzato dal funzionamento facile ed intuitivo:

la pompa è dotata di 2 cavi:

- il cavo 1 è il cavo di alimentazione fisso (85-265 Vac o 24 Vac)
- il cavo 2 è dedicato a ricevere un segnale di abilitazione al ciclo di dosaggio (20-265 Vac)
- la programmazione avviene tramite tastiera e display posti sul pannello frontale della pompa

#### 2.1 COLLEGAMENTI ELETTRICI

- Alimentare la pompa tramite il cavo 1 identificato dalla scritta POWER SUPPLY. Una tensione su questo cavo pone la pompa in stato di ON. (se l'interruttore è posto in posizione ON)
- Collegare il cavo 2 identificato dalla scritta SIGNAL al segnale che deve avviare il dosaggio.
- Posizionare l'interruttore in posizione OFF: La pompa si pone in posizione di stand by (fermo funzionale). Il display mostra il messaggio SbY
- Procedere alla programmazione tramite tastiera come descritto nel capitolo 3
- Posizionare l'interruttore in posizione ON (il display mostrerà il messaggio on)

### 3.9 ALARME DE NIVEAU (OPTIONAL)

Si le signal de niveau s'active, le message suivant s'affiche sur la pompe : 2 R L R. L'alarme sonore se déclenche.

## 4 AFFICHAGE

- a) Dès que la pompe est alimentée, l'inscription **BBBB** est visualisée sur l'afficheur pendant environ 0,3 seconde ; la pompe effectue un contrôle (check-out) pendant ce temps.

En cas de lecture erronée des paramètres d'EEPROM, l'inscription **FRIL** est visualisée sur l'afficheur et la pompe reste à l'arrêt.

Vous pouvez reprogrammer les paramètres d'usine à l'aide de la touche UP (maintenir enfoncée pendant 4 s).

Les paramètres mémorisés par défaut sont les suivants :

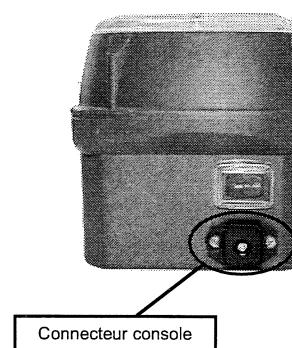
Mot de Passe = 000  
T filtre = 005  
T retard = 005  
Temps dosage = 055  
Temps pause = 000  
Signal d'amorçage = HI

Une fois les paramètres de défaut reprogrammés, vous pouvez les modifier à partir du menu de programmation (voir chap. 3)

- a) Pendant le temps de filtre, un message défile sur les trois afficheurs rouges
- b) Pendant le temps de retard, l'afficheur visualise : DEL
- c) Pendant le temps de dosage, l'afficheur visualise : RUN
- d) Pendant le temps de pause, un compteur décroissant apparaît sur l'afficheur sur lequel défile le compte à rebours jusqu'à 0
- e) Pendant la phase d'amorçage, l'afficheur visualise : PR
- f) Pendant l'arrêt de fonctionnement, l'afficheur visualise : SBY
- g) Pendant le trigger manuel, les messages de filtre, de dosage et de pause clignotent sur l'afficheur
- h) Pendant les phases de repos (en-dehors des cas décrits dans ce manuel), l'afficheur visualise : ON

## 5 ACCESSOIRES (EN OPTION)

Console à distance pour l'amorçage.



## VORBEMERKUNGEN

DIE PUMPEN DYNAMIK LR sind mikroprozessorgesteuerte Dosiersysteme mit Display. Sie sind unser ganzer Stolz in Sachen Dosiersysteme und vereinen einfache Installation mit einer breiten Palette an Funktionen. Die Dosiersysteme DYNAMIK LR wurden entwickelt, um in Verbindung mit Waschmaschinen eingesetzt zu werden.

- ⇒ Die Dosierung erfolgt im zeitgeregelten Modus mit Timer zwischen 0 und 999 Minuten.
- Alle Einstellungen erfolgen über die Tastatur, die sich auf der Vorderseite der Peristaltikpumpe befindet.
- ☞ Lesen Sie dieses Handbuch bitte aufmerksam durch, und achten Sie bei der Installation vor allem auf die Hinweise und Vorsichtsmaßnahmen. Halten Sie sich strikt an die Sicherheitsmaßnahmen, einschließlich der Verwendung angemessener Schutzkleidung sowie Gesichts-, Augen- und Handschutz.
- ☞ Bevor Sie mit der Installation beginnen, lesen Sie das Handbuch und wählen Sie den Betriebsmodus aus:
  - Verpackungsinhalt, technische Eigenschaften und Funktionsweise prüfen.
  - Hydraulische und mechanische Montage vornehmen und danach die elektrischen Anschlüsse.
  - Einstellparameter programmieren.

## 1 PRÜFUNGEN

### 1.1 DIE INSTALLATION BEDARF FOLGENDER PRÜFUNGEN:

- Sicherstellen, dass alle Teile und Materialien vorhanden sind.
- Sicherstellen, dass die Maschine mit den Eigenschaften des Geräts kompatibel ist (Spannung, Druck an den Stellen, an denen die Einspritzung erfolgt – max. 1 bar).

### 1.2 VERPACKUNGSHALT

Kontrollieren Sie vor der Installation, ob die Verpackung Folgendes beinhaltet:

- Komplettes Gehäuse der Peristaltikpumpe
- Befestigungsbügel mit Schrauben und Dübeln (1)

### 1.3 TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Stromversorgung: 100 - 240 Vac 50-60 Hz (24 Vac 50-60 Hz auf Anfrage)
- Verbrauch: 5 W
- Sicherung: 400mA 250 Vac
- Sicherung: 1 A 250 Vac (für Ausführung mit 24 Vac)
- Leistung der Pumpe: 15 l/Std.

## 2 BETRIEB

Bei der Pumpe LR handelt es sich um eine zeitgeregelte Dosierpumpe, deren Bedienung einfach und intuitiv ist:

Die Pumpe ist mit 2 Kabeln ausgestattet:

- Das Kabel 1 ist das festinstallierte Versorgungskabel (100 - 240 Vac oder 24 Vac)
- Das Kabel 2 ist dafür bestimmt, ein Freigabesignal für den Dosierzyklus zu erhalten (20-265 Vac)
- Die Programmierung erfolgt über die Tastatur und das Display, die sich auf der Fronttafel der Pumpe befinden.

### 2.1 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

- Versorgen Sie die Pumpe über das Kabel 1, das durch den Schriftzug POWER SUPPLY gekennzeichnet ist, mit Strom. Eine Spannung an diesem Kabel versetzt die Pumpe in den ON-Zustand (wenn der Schalter auf ON gestellt ist).
- Schließen Sie das Kabel 2, das durch den Schriftzug SIGNAL gekennzeichnet ist, am Signal an, das die Dosierung aktivieren soll.
- Stellen Sie den Schalter auf OFF: Die Pumpe geht in Stand-By (Betriebsstillstand). Auf dem Display wird die Meldung SBY angezeigt.
- Nehmen Sie nun über die Tastatur die Programmierung vor, wie in Kapitel 3 beschrieben.
- Stellen Sie den Schalter auf ON (auf dem Display wird die Meldung ON angezeigt).

### 3 PROGRAMMIERUNG

Wenn die Pumpe mit Strom versorgt wird, der Schalter auf ON gestellt ist (auf dem Display die Meldung on angezeigt wird) und das Signal am SIGNAL-Kabel aktiviert wird, dosiert die Pumpe entsprechend dem über die Tastatur eingestellten Zyklus. Der Dosierzyklus setzt sich aus 4 Phasen zusammen:

1. Filterzeit (5 sekunden) festnetz. Auf dem Display wird ein bewegliches - entlang der 4 Ziffern des Displays angezeigt.
2. Einstellbare Verzögerungszeit (0...999 sekunden). Auf dem Display wird die Meldung dEL angezeigt.
3. Einstellbare Dosierzeit (0...999 sekunden). Auf dem Display wird die Meldung run angezeigt.
4. Einstellbare Lock-out-Zeit (0...999 Minuten). Auf dem Display wird ein Countdown bis Null angezeigt, und zwar ausgehend von der bei der Programmierung eingestellten Zeit. Während der Lock-out-Zeit dosiert die Pumpe nicht, auch dann nicht, wenn Sie am SIGNAL-Kabel ein anderes Signal empfängt.

#### 3.1 PASSWORT

Vom Stand-By-Zustand aus erhält man durch 4 Sek. langes Drücken der Taste PROG Zugriff auf das Programmiermenü. Der erste Menüpunkt, der erscheint, ist P (Passwort). Bei Eingabe des richtigen Passworts ermöglicht dieser Punkt den Zugriff auf das Menü und das Vornehmen von Änderungen.  
Zur Veränderung des Passworts bis zum Menüpunkt 0 blättern und das gewünschte Passwort eingeben (dieser Menüpunkt kann zwischen 000 und 999 liegen) und bei Verlassen des Menüs speichern.

#### 3.2 PROGRAMMIERUNG DER VERZÖGERUNG, DOSIER UND LOCK OUT ZEITEN

##### 3.2.1 Programmierung der Verzögerungszeit

- Stellen Sie den Schalter auf OFF (Betriebsstillstand). Auf dem Display wird die Meldung SBY angezeigt.
- Drücken Sie mehr als 4 Sekunden lang die Taste PROG, bis auf dem Display die Meldung 1 005 angezeigt wird.
- Drücken Sie die Taste PROG und die erste Ziffer des roten Displays beginnt zu blinken.
- Drücken Sie die Taste UP ⌂ bis die blinkende Ziffer den gewünschten Wert anzeigt.
- Drücken Sie die Taste PROG und die folgende Ziffer beginnt zu blinken.
- Drücken Sie die Taste UP ⌂ bis die blinkende Ziffer den gewünschten Wert anzeigt.
- Drücken Sie die Taste PROG und die folgende Ziffer beginnt zu blinken.
- Drücken Sie die Taste UP ⌂ bis die blinkende Ziffer den gewünschten Wert anzeigt.
- Drücken Sie die Taste PROG und alle Ziffern des Displays hören auf zu blinken.

##### 3.2.2 Programmierung der Dosierzeit

- Stellen Sie den Schalter auf OFF (Betriebsstillstand). Auf dem Display wird die Meldung SBY angezeigt.
- Drücken Sie mehr als 4 Sekunden lang die Taste PROG, bis auf dem grünen Display die Meldung 1 angezeigt wird.
- Drücken Sie die Taste UP ⌂ bis auf dem grünen Display die Meldung 2 angezeigt wird.
- Drücken Sie die Taste PROG und die erste Ziffer des roten Displays beginnt zu blinken.
- Drücken Sie die Taste UP ⌂ bis die blinkende Ziffer den gewünschten Wert anzeigt.
- Drücken Sie die Taste PROG und die folgende Ziffer beginnt zu blinken.
- Drücken Sie die Taste UP ⌂ bis die blinkende Ziffer den gewünschten Wert anzeigt.
- Drücken Sie die Taste PROG und die folgende Ziffer beginnt zu blinken.
- Drücken Sie die Taste UP ⌂ bis die blinkende Ziffer den gewünschten Wert anzeigt.
- Drücken Sie die Taste PROG und alle Ziffern des Displays hören auf zu blinken.

##### 3.2.3 Programmierung der Lock-out-Zeit

- Stellen Sie den Schalter auf OFF (Betriebsstillstand). Auf dem Display wird die Meldung Sby angezeigt.
- Drücken Sie mehr als 4 Sekunden lang die Taste PROG, bis auf dem grünen Display die Meldung 1 angezeigt wird.
- Drücken Sie die Taste UP ⌂ bis auf dem grünen Display die Meldung 3 angezeigt wird.
- Drücken Sie die Taste PROG und die erste Ziffer des roten Displays beginnt zu blinken.
- Drücken Sie die Taste UP ⌂ bis die blinkende Ziffer den gewünschten Wert anzeigt.
- Drücken Sie die Taste PROG und die folgende Ziffer beginnt zu blinken.
- Drücken Sie die Taste UP ⌂ bis die blinkende Ziffer den gewünschten Wert anzeigt.
- Drücken Sie die Taste PROG und die folgende Ziffer beginnt zu blinken.
- Drücken Sie die Taste UP ⌂ bis die blinkende Ziffer den gewünschten Wert anzeigt.

##### 3.2.4 Sélection de la plage de tension sur le trigger

- Positionner l'interrupteur sur OFF (arrêt de fonctionnement). L'afficheur visualise le message SBY.
- Appuyer sur la touche PROG pendant plus de 4 secondes jusqu'à ce que l'afficheur vert visualise le message 1.
- Appuyer sur la touche Flèche HAUT ⌂ jusqu'à ce que l'afficheur vert visualise le message 4.
- Appuyer sur la touche PROG : le message de l'afficheur commence à clignoter.
- Appuyer sur la touche ⌂ pour sélectionner HI pour le trigger depuis électrovannes de 110 à 230 V c.a. ou sélectionner LO pour le trigger depuis électrovannes 24 V c.a.
- Appuyer sur la touche PROG : tous les chiffres de l'afficheur arrêtent de clignoter.

##### 3.2.5 Pompe d'étalonnage

- Positionner l'interrupteur sur OFF (arrêt de fonctionnement). L'afficheur visualise le message SBY.
- Appuyer sur la touche PROG pendant plus de 4 secondes jusqu'à ce que l'afficheur vert visualise le message 1.
- Appuyer sur la touche Flèche HAUT ⌂ jusqu'à ce que l'afficheur vert visualise le message 5 CRL.
- Appuyer sur la touche PROG : le message de l'afficheur commence à clignoter.
- Appuyez sur la touche UP ⌂ pour lancer le calibrage, les doses de la pompe et l'écran affiche la durée de la charge en quelques secondes.
- Une fois obtenu la quantité de dosage souhaité, appuyez sur le bouton UP ⌂ .
- La valeur en secondes obtenue par l'étalonnage est automatiquement utilisée comme temps de dosage (menu 2).

##### 3.3 MÉMORISATION DES DONNÉES

Pour mémoriser les réglages, il faut qu'aucun chiffre ne clignote sur l'afficheur ; faites alors défiler le menu à l'aide de la touche UP ⌂ jusqu'à ce que l'inscription "5 HID" apparaisse sur l'afficheur. À ce stade, enfoncez PROG. La pompe se remet en stand-by et l'afficheur visualise l'inscription "SBY". Toutes les modifications des paramètres sont activées.

##### 3.4 SORTIE DE LA PROGRAMMATION

Pour sortir de la programmation et revenir au menu principal, faites défiler le menu à l'aide de la touche UP ⌂ jusqu'à ce que l'inscription "5 ESC" apparaisse sur l'afficheur. À ce stade, enfoncez PROG. La pompe se remet en stand-by et l'afficheur visualise l'inscription "SBY". Les modifications des paramètres ne sont pas mémorisées.

##### 3.5 STAND-BY (ARRÊT DE FONCTIONNEMENT)

Lorsque l'interrupteur est en Stand-by, la pompe se met en arrêt de fonctionnement.

L'afficheur visualise : SBY

Une fois que le fonctionnement de la pompe est arrêté, il suffit de remettre l'interrupteur sur ON pour qu'elle soit réinitialisée et que le dosage reprenne selon les modalités décrites au chapitre 3.

A partir de l'état de Stand By, maintenez la touche PROG enfoulée pendant 4 secondes pour accéder au menu de programmation.

##### 3.6 AMORÇAGE

Si l'on place l'interrupteur sur la position PRIME/TRIGGER et que l'on appuie dessus pendant au moins 4 secondes, la pompe tourne à la vitesse maximum pendant une minute (l'afficheur visualise le message PR). Pour arrêter l'amorçage, appuyer de nouveau sur l'interrupteur en position PRIME/TRIGGER, puis le relâcher.

##### 3.7 TRIGGER MANUEL

Si l'on place l'interrupteur sur la position PRIME/TRIGGER et qu'on le relâche, la pompe commence le dosage (pour le temps programmé).

##### 3.8 BLOCAGE DU MOTEUR

Au cas de surcharge excessive sur le moteur (par ex. la rupture d'un tube), la pompe effectue des cycles d'arrêt/reprise moteur (le temps d'arrêt augmente à chaque STOP: 0.5 sec → 10 sec.) afin d'éviter la surchauffe de la même pompe. Pendant l'arrêt du moteur l'affichage visualise: I R L R

### 3 PROGRAMMATION

Quand la pompe est alimentée, l'interrupteur est sur ON (le message on apparaît sur l'afficheur) et le signal est transmis au câble SIGNAL ; la pompe dose le produit selon le cycle paramétré à partir du clavier. Le cycle de dosage se compose de 4 phases :

1. Temps de filtre (5 secondes) fixe. Le message défile sur l'écran à 4 chiffres de l'afficheur
2. Temps de retard (0...999 secondes) réglable. Le message d'EL apparaît sur l'afficheur
3. Temps de dosage (0...999 secondes) réglable. Le message run apparaît sur l'afficheur
4. Temps de pause (0...999 minutes) réglable. Sur l'afficheur apparaît le défilément du compte à rebours qui part de la valeur programmée pour arriver à zéro. Pendant le temps de pause, la pompe ne dose pas le produit, même si elle reçoit un autre signal transmis par le câble SIGNAL

#### 3.1 MOT DE PASSE

Dans la modalité Stand-by, en maintenant appuyé pendant 4 sec. la touche PROG, l'on accède au menu de programmation. La première rubrique qui apparaît est P (password/mot de passe). En saisissant le mot de passe correct, cette rubrique permet d'entrer et d'effectuer des modifications dans le menu.

Pour modifier le mot de passe, faire défiler le menu jusqu'à la rubrique o et saisir le mot de passe souhaité, cette rubrique peut varier de 000 à 999 et être enregistrée à la sortie du menu.

#### 3.2 PROGRAMMATION DES TEMPS DE RETARD, DE DOSAGE ET DE PAUSE

##### 3.2.1 Programmation du temps de retard

- Mettez l'interrupteur sur OFF (arrêt de fonctionnement). Le message SBY apparaît sur l'afficheur
- Maintenez la touche PROG enfoncée pendant plus de 4 secondes jusqu'à ce que le message 1 005 apparaisse sur l'afficheur
- Enfoncez la touche PROG : le premier chiffre de l'afficheur rouge commence à clignoter
- Enfoncez la touche UP jusqu'à ce que le chiffre clignotant atteigne la valeur désirée
- Enfoncez la touche PROG : le chiffre suivant clignote
- Enfoncez la touche UP jusqu'à ce que le chiffre clignotant atteigne la valeur désirée
- Enfoncez la touche PROG : le chiffre suivant clignote
- Enfoncez la touche UP jusqu'à ce que le chiffre clignotant atteigne la valeur désirée
- Enfoncez la touche PROG : tous les chiffres de l'afficheur cessent de clignoter

##### 3.2.2 Programmation du temps de dosage

- Mettez l'interrupteur sur OFF (arrêt de fonctionnement). Le message SBY apparaît sur l'afficheur
- Maintenez la touche PROG enfoncée pendant plus de 4 secondes jusqu'à ce que le message 1 apparaisse sur l'afficheur vert
- Enfoncez la touche UP jusqu'à ce que le message 2 apparaisse sur l'afficheur vert
- Enfoncez la touche PROG : le premier chiffre de l'afficheur rouge commence à clignoter
- Enfoncez la touche UP jusqu'à ce que le chiffre clignotant atteigne la valeur désirée
- Enfoncez la touche PROG : le chiffre suivant clignote
- Enfoncez la touche UP jusqu'à ce que le chiffre clignotant atteigne la valeur désirée
- Enfoncez la touche PROG : le chiffre suivant clignote
- Enfoncez la touche UP jusqu'à ce que le chiffre clignotant atteigne la valeur désirée
- Enfoncez la touche PROG : tous les chiffres de l'afficheur cessent de clignoter

##### 3.2.3 Programmation du temps de pause

- Mettez l'interrupteur sur OFF (arrêt de fonctionnement). Le message SBY apparaît sur l'afficheur
- Maintenez la touche PROG enfoncée pendant plus de 4 secondes jusqu'à ce que le message 1 apparaisse sur l'afficheur vert
- Enfoncez la touche UP jusqu'à ce que le message 3 apparaisse sur l'afficheur vert
- Enfoncez la touche PROG : le premier chiffre de l'afficheur rouge commence à clignoter
- Enfoncez la touche UP jusqu'à ce que le chiffre clignotant atteigne la valeur désirée
- Enfoncez la touche PROG : le chiffre suivant clignote
- Enfoncez la touche UP jusqu'à ce que le chiffre clignotant atteigne la valeur désirée
- Enfoncez la touche PROG : le chiffre suivant clignote
- Enfoncez la touche UP jusqu'à ce que le chiffre clignotant atteigne la valeur désirée
- Enfoncez la touche PROG : tous les chiffres de l'afficheur cessent de clignoter

- Drücken Sie die Taste PROG und alle Ziffern des Displays hören auf zu blinken.

#### 3.2.4 Auswahl der Spannungsbereich, in dem Trigger

- Stellen Sie den Schalter auf OFF (Betriebsstillstand). Auf dem Display wird die Meldung Sby angezeigt.
- Drücken Sie PROG für mehr als 4 Sekunden, bis das Display die Meldung 1
- Drücken Sie die UP , bis die grüne Anzeige zeigt die Meldung 4
- Drücken Sie die PROG-niedrig die Meldung auf dem Display zu blinken beginnt
- Drücken von UP auszuwählen Magnetventil 110 bis 230 VAC oder wählen Sie LO-Trigger von 24 VAC Magnetventil auslösen
- Drücken Sie PROG und alle Zahlen blinken Display

#### 3.2.5 Kalibrierung der Pumpe

- Stellen Sie den Schalter auf OFF (Betriebsstillstand). Auf dem Display wird die Meldung Sby angezeigt.
- Drücken Sie PROG für mehr als 4 Sekunden, bis das Display die Meldung 1
- Drücken Sie die UP , bis die grüne Anzeige zeigt die Meldung 5 CAL
- Drücken Sie die PROG-niedrig die Meldung auf dem Display zu blinken beginnt
- Um die Kalibrierung zu starten die Taste UP drücken, die Pumpe dosiert und das Display zeigt die Dosierungsdauer in Sekunden an.
- Sobald die gewünschte Dosiermenge erreicht ist, den Knopf UP erneut drücken.
- Der durch die Kalibrierung erreichte Wert in Sekunden wird automatisch als Dosierzeit angewendet ( Menu 2 ).

#### 3.3 SPEICHERUNG DER DATEN

Um die Einstellungen zu speichern, wenn keine Ziffer des Displays blinks, durchblättern Sie mit der Taste UP das Menü, bis auf dem Display der Schriftzug "5 HID" erscheint. Drücken Sie dann PROG. Die Pumpe kehrt zum Stand-By-Modus zurück und auf dem Display wird der Schriftzug "SBY" angezeigt. Alle veränderten Einstellungen sind aktiviert.

#### 3.4 VERLASSEN DER PROGRAMMIERUNG

Um die Programmierung zu verlassen und zum Hauptmenü zurückzugehen, durchblättern Sie mit der Taste UP das Menü, bis auf dem Display der Schriftzug "6 E5C" erscheint. Drücken Sie dann PROG. Die Pumpe kehrt zum Stand-By-Modus zurück und auf dem Display wird der Schriftzug "SBY" angezeigt. Keine der veränderten Einstellungen wird gespeichert.

#### 3.5 STAND-BY (BETRIEBSSTILLSTAND)

Wenn der Schalter auf Stand-By gestellt wird, geht die Pumpe zum Betriebsstillstand über.  
Auf dem Display wird SBY angezeigt.

Wenn der Schalter, mit der Maschine im Betriebsstillstand, wieder auf ON gestellt wird, wird ein Reset der Pumpe vorgenommen und die Dosierung beginnt wieder entsprechend der in Kapitel 3 beschriebenen Modalitäten.  
**Vom Stand-By-Modus aus gelangen Sie durch 4 Sekunden langes Drücken der Taste PROG zum Programmiermenü.**

#### 3.6 ANSAUGEN

Wenn der Schalter auf PRIME/TRIGGER gestellt und mindestens 4 Sekunden lang gedrückt wird, dreht sich die Pumpe mit **maximaler Geschwindigkeit** für eine Minute (auf dem Display wird die Meldung PR angezeigt). Um den Ansaugvorgang zu unterbrechen, erneut den auf PRIME/TRIGGER gestellten Schalter drücken und wieder loslassen.

#### 3.7 MANUELLES TRIGGERN

Wenn der Schalter auf PRIME/TRIGGER gestellt und wieder losgelassen wird, startet die Pumpe die Dosierung (für die bei der Programmierung eingestellte Zeit).

#### 3.8 SPERRUNG DES MOTORS

Bei Überbelastung des Motors (z. B. im Falle eines Schlauchbruchs) schaltet die Pumpe in einen Stop/Neustart-Zyklus. Die Stopzeit wird dabei bei jedem Stop um 0,5 Sekunden erhöht, bis auf 10 Sekunden Gesamt-Stopzeit, um ein Überhitzen des Motors zu verhindern.

Ist der Motor auf Stop, das Display zeigt die Alarmmeldung: I R L R

### 3.9 FÜLLSTANDSALARM (OPTIONAL)

Die Pumpe zeigt bei einem Füllstandssignal 2 R L R an. Der Buzzer wird aktiviert.

## 4 ANZEIGE

- a) Sobald die Pumpe mit Strom versorgt wird, wird auf dem Display etwa 0,3 Sek. lang der Schriftzug **BBBB** angezeigt. Während dieser Zeit führt die Pumpe einen Test durch:

Bei fehlerhaftem Einlesen der EEPROM-Parameter wird auf dem Display **FRI** angezeigt und die Pumpe bleibt im Betriebsstillstand.  
Über die Taste UP (4 Sekunden lang gedrückt halten) können die Werksparameter wieder eingestellt werden.  
Defaultparameter:

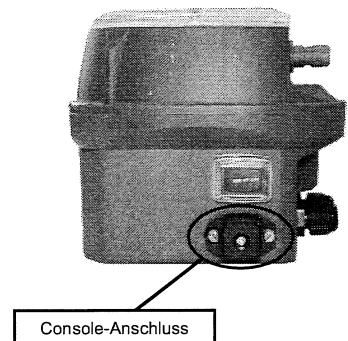
Passwort = 000  
Filterzeit= 005  
Verzögerungszeit = 005  
Dosierzeit = 055  
Lock-out-Zeit = 000  
Triggersignal = Hi

Wenn die Defaultparameter wieder eingestellt wurden, lassen diese sich natürlich wieder über das Programmiermenü verändern (siehe Kap. 3).

- a) Während der Filterzeit wird ein bewegliches – auf den drei roten Displays angezeigt
- b) Während der Verzögerungszeit wird auf dem Display **dEL** angezeigt.
- c) Während der Dosierzeit wird auf dem Display **run** angezeigt.
- d) Während der Lock-out-Zeit wird auf dem Display ein Zähler angezeigt, der bis 0 herunterzählt.
- e) Während des Ansaugens wird auf dem Display **PR** angezeigt.
- f) Während des Betriebsstillstands wird auf dem Display **SBY** angezeigt.
- g) Während des manuellen Triggerns blinken auf dem Display die Meldungen Filter, Dosierung und Lock-out.
- h) Während der Ruhephase (außerhalb der beschriebenen Fälle) wird auf dem Display **ON** angezeigt.

## 5 ZUBEHÖR (OPTIONAL)

Remote-Konsole für die Ansaugen.



## OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES

LES POMPES DYNAMIK LR sont des systèmes de dosage équipés d'un microprocesseur et d'un afficheur. Particulièrement sophistiquées, elles allient la facilité d'installation à une large gamme de fonctions. Les systèmes de dosage DYNAMIK LR ont été conçus pour pouvoir être utilisés sur les lave-linges.

- ⇒ Le dosage se déroule en modalité temporisée grâce à un minuteur réglable de 0 à 999 minutes
  - Tous les réglages sont effectués à partir du clavier situé sur la partie avant de la pompe péristaltique.
- Veuillez lire attentivement ce manuel, en faisant particulièrement attention aux conseils et aux précautions à suivre en phase d'installation. Respectez scrupuleusement les procédures de sécurité nécessaires, y compris en ce qui concerne l'utilisation de protections adéquates pour le visage, les yeux, les mains et les vêtements.

⚠ Avant de procéder à l'installation, lisez le manuel et sélectionnez le mode de fonctionnement :

- ① Vérification du matériel fourni, des caractéristiques techniques et du principe de fonctionnement.
- ② Exécution du montage hydraulique et mécanique puis des branchements électriques.
- ③ Programmation des paramètres de réglage.

## 1 VÉRIFICATIONS

### 1.1 POINTS À VÉRIFIER POUR EXÉCUTER L'INSTALLATION :

- Assurez-vous que vous disposez de l'ensemble du matériel.
- Assurez-vous que la machine est compatible avec les caractéristiques de l'appareil (tension, pression aux endroits où se produiront les injections – max. 1 bar).

### 1.2 CONTENU DU COLIS

Avant de commencer, contrôlez que l'emballage contient ce qui suit :

- Boîtier équipé d'une pompe péristaltique
- Bride de fixation avec vis et chevilles (1)

### 1.3 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Alimentation : 100 - 240 Vc.a. 50-60 Hz (24 Vc.a. 50-60 Hz sur demande)
- Consommation : 5 W
- Fusible : 400mA Vc.a.
- Fusible : 1 A 250 Vca (pour version à 24 Vca)
- Débit de la pompe 15 l/h

## 2 FONCTIONNEMENT

La pompe LT est une pompe à dosage temporisé dont le fonctionnement est particulièrement simple et logique :

la pompe est munie de 2 câbles :

- le câble 1 correspond au câble d'alimentation fixe (100 - 240 Vc.a. ou 24 Vc.a.)
- le câble 2 est réservé à la réception d'un signal d'activation du cycle de dosage (20-265 Vc.a.)
- la programmation s'effectue par le biais d'un clavier et d'un afficheur situés sur le panneau frontal de la pompe

### 2.1 BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

- Branchez le câble 1 de la pompe sur lequel est inscrit « POWER SUPPLY ». La mise sous tension de ce câble met la pompe en état de ON. (si l'interrupteur est sur ON)
- Branchez le câble 2, sur lequel est inscrit SIGNAL, sur le signal qui doit déclencher le dosage.
- Mettez le micro-interrupteur sur OFF : La pompe se met en stand by (arrêt de fonctionnement). Le message SBY apparaît sur l'afficheur
- Procédez à la programmation à partir du clavier conformément à la description reportée au chapitre 3
- Mettez l'interrupteur sur ON (le message on apparaît sur l'afficheur)

### 3.9 ALARMA DE NIVEL (OPCIONAL)

La bomba, en caso de señal de nivel, visualiza: 2 RL R. El zumbador se activa.

## 4 VISUALIZACIÓN

- a) Tan pronto la bomba está alimentada, en el display es mostrado el mensaje BBBBB por aproximadamente 0.3 segundos, durante los cuales la bomba efectúa una comprobación:

En caso de lectura errónea de los parámetros desde EEPROM, el display visualiza FRII y la bomba queda en parada funcional.

Se pueden reprogramar los parámetros de fábrica utilizando la tecla UP (pulsada por 4 s). Los parámetros predefinidos son:

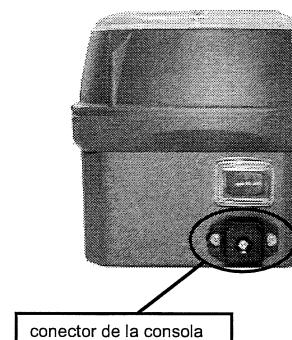
    Password = 000  
    Tiempo filtro = 005  
    Tiempo retardo = 005  
    Tiempo dosificación = 055  
    Tiempo lock-out = 000  
    Señal de activación = HI

Una vez reprogramados los parámetros predefinidos, de todas maneras es posible modificar dichos parámetros desde el menú de programación (véase cap. 3)

- a) Durante el tiempo de filtro el display visualiza un - móvil a lo largo de las 4 cifras del display
- b) Durante el tiempo de retardo el display visualiza: DEL
- c) Durante el tiempo de dosificación el display visualiza: RUM
- d) Durante el lock-out el display visualiza un contador que reduce hasta 0
- e) Durante el cebado el display visualiza: Pr
- f) Durante la parada funcional el display visualiza: SbY
- g) Durante el trigger manual el display visualiza los mensajes de filtro, dosificación y lock-out parpadeantes
- h) Durante el receso (fuera de los casos descritos) el display visualiza: on

## 5 ACCESSORIOS (OPCIONAL)

Consola remota para el cebado.



## ANTES DE EMPEZAR

Las BOMBAS DYNAMIK LR son sistemas de dosificación por microprocesador con display. Representan la punta de diamante de los sistemas de dosificación, aunando facilidad de instalación y una extensa gama de funciones. Los sistemas de dosificación DYNAMIK LR han sido proyectados para ser utilizados en máquinas lavadoras.

- ⇒ La dosificación es efectuada en modo temporizado con temporizador de 0 a 999 minutos
- Todas las regulaciones se realizan a través del teclado situado en la parte delantera de la bomba peristáltica.
- ☞ Lea atentamente el presente manual, poniendo especial atención a las advertencias y a las precauciones a seguir durante la instalación. Siga siempre los procedimientos de seguridad necesarios, incluyendo el uso de protecciones apropiadas para la cara, los ojos, las manos y los indumentos.

☞ Antes de proceder a la instalación, lea el manual y seleccione el modo operativo:

- Compruebe el contenido del paquete, las características técnicas y el principio de funcionamiento.
- Efectúe el montaje hidráulico y mecánico, seguidamente efectúe el de las conexiones eléctricas.
- Programe los parámetros de regulación.

## 1 COMPROBACIONES

### 1.1 PUNTOS A COMPROBAR PARA EFECTUAR LA INSTALACIÓN:

- Compruebe que disponga de todos los materiales.
- Compruebe que la máquina sea compatible con las características del aparato (tensión, presión en los puntos donde se producirán las inyecciones – máx. 1 bar).

### 1.2 CONTENIDO DEL PAQUETE

Antes de empezar, compruebe que el embalaje contenga lo siguiente:

- Caja completa de bomba peristáltica
- Soporte de fijación con tornillos y tacos (1).

### 1.3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Alimentación: 100 - 240 Vca 50-60 Hz (24 Vca 50-60 Hz bajo demanda)
- Consumo: 5 W.
- Fusible: 400mA 250 Vca
- Fusible: 1 A 250 Vca (para versión a 24 Vca)
- Caudal bomba 15 l/h

## 2 FUNCIONAMIENTO

La bomba LR es una bomba de dosificación temporizada con un funcionamiento fácil e intuitivo:

la bomba tiene 2 cables:

- el cable 1 es el cable de alimentación fijo (100 - 240 Vca ó 24 Vca)
- el cable 2 está dedicado a recibir una señal de habilitación para el ciclo de dosificación (20-265 Vca)
- la programación se realiza a través del teclado y display situados en el panel frontal de la bomba

### 2.1 CONEXIONES ELÉCTRICAS

- Aliente la bomba a través del cable 1 identificado por las palabras POWER SUPPLY. Una tensión en este cable pone la bomba en estado de ON. (si el interruptor está en la posición ON)
- Conecte el cable 2 identificado por la palabra SIGNAL con la señal que debe empezar la dosificación.
- Ponga el interruptor en la posición OFF: La bomba se pone en la posición de stand by (parada funcional). El display visualiza el mensaje SbY
- Proceda con la programación utilizando el teclado como descrito en el capítulo 3
- Ponga el interruptor en la posición ON (el display presentará el mensaje ON)

### 3 PROGRAMACIÓN

Cuando la bomba está alimentada, el interruptor está en la posición de ON (el display visualiza el mensaje ON) y se activa la señal en el cable SIGNAL, la bomba dosifica según el ciclo configurado a través del teclado. El ciclo de dosificación se compone de 4 fases:

1. Tiempo de filtro (5 segundos) fijo. El display visualiza el carácter - móvil a lo largo de las 4 cifras del display
2. Tiempo de retardo (0...999 segundos) configurable. El display visualiza el mensaje DEL
3. Tiempo de dosificación (0...999 segundos) configurable. El display visualiza el mensaje RUM
4. Tiempo de lock-out (0...999 minutos) configurable. El display visualiza la cuenta atrás a partir del tiempo configurado en programación, hasta cero. Durante el tiempo de lock-out la bomba no dosifica tampoco si recibe otra señal por el cable SIGNAL

#### 3.1 PASSWORD

En el estado de Stand-by, manteniendo pulsada durante 4 seg. la tecla tasto PROG se accede al menú de programación. El primer elemento que aparece es P (password): introduciendo la password correcta esta opción permite entrar y efectuar modificaciones en el menú.

Para modificar la password, desplazarse en el menú hasta el elemento 0, introducir la password deseada, que puede variar en valores comprendidos entre 000 y 999, y guardar los cambios al salir del menú.

#### 3.2 PROGRAMACIÓN DE LOS TIEMPOS DE RETARDO, DE DOSIFICACIÓN Y DE LOCK-OUT

##### 3.2.1 Programación del tiempo de retardo

- Ponga el interruptor en la posición de OFF (parada funcional) El display visualiza el mensaje SBY
- Presione la tecla PROG por más de 4 segundos hasta que el display visualiza el mensaje 1 005
- Presione la tecla PROG y la primera cifra del display rojo empieza a parpadear
- Presione la tecla UP (▲) hasta que la cifra parpadeante muestra el valor deseado
- Presione la tecla PROG y la cifra siguiente parpadea
- Presione la tecla UP (▲) hasta que la cifra parpadeante muestra el valor deseado
- Presione la tecla PROG y la cifra siguiente parpadea
- Presione la tecla UP (▲) hasta que la cifra parpadeante muestra el valor deseado
- Presione la tecla PROG y todas las cifras del display cesan de parpadear

##### 3.2.2 Programación del tiempo de dosificación

- Ponga el interruptor en la posición de OFF (parada funcional) El display visualiza el mensaje SBY
- Presione la tecla PROG por más de 4 segundos hasta que el display visualiza el mensaje 1
- Presione la tecla UP (▲) hasta que el display verde visualiza el mensaje 2
- Presione la tecla PROG y la primera cifra del display rojo empieza a parpadear
- Presione la tecla UP (▲) hasta que la cifra parpadeante muestra el valor deseado
- Presione la tecla PROG y la cifra siguiente parpadea
- Presione la tecla UP (▲) hasta que la cifra parpadeante muestra el valor deseado
- Presione la tecla PROG y la cifra siguiente parpadea
- Presione la tecla UP (▲) hasta que la cifra parpadeante muestra el valor deseado
- Presione la tecla PROG y todas las cifras del display cesan de parpadear

##### 3.2.3 Programación del tiempo de lock-out

- Ponga el interruptor en la posición de OFF (parada funcional) El display visualiza el mensaje SBY
- Presione la tecla PROG por más de 4 segundos hasta que el display visualiza el mensaje 1
- Presione la tecla UP (▲) hasta que el display verde visualiza el mensaje 3
- Presione la tecla PROG y la primera cifra del display rojo empieza a parpadear
- Presione la tecla UP (▲) hasta que la cifra parpadeante muestra el valor deseado
- Presione la tecla PROG y la cifra siguiente parpadea
- Presione la tecla UP (▲) hasta que la cifra parpadeante muestra el valor deseado
- Presione la tecla PROG y la cifra siguiente parpadea
- Presione la tecla UP (▲) hasta que la cifra parpadeante muestra el valor deseado
- Presione la tecla PROG y todas las cifras del display cesan de parpadear

##### 3.2.4 Selección del rango de tensión en el trigger

- Ponga el interruptor en la posición de OFF (parada funcional). El display visualiza el mensaje SBY
- Presione la tecla PROG por más de 4 segundos hasta que el display visualiza el mensaje 1
- Presione la tecla UP (▲) hasta que el display verde visualiza el mensaje 4
- Presione la tecla PROG y el mensaje en el display empieza a parpadear
- Presione la tecla (▲) para seleccionar HI para trigger desde electroválvulas de 110 a 230 Vca o seleccionar LO para trigger desde electroválvulas de 24 Vca
- Presione la tecla PROG y todas las cifras del display cesan de parpadear

##### 3.2.5 Calibración de la bomba

- Ponga el interruptor en la posición de OFF (parada funcional). El display visualiza el mensaje SBY
- Presione la tecla PROG por más de 4 segundos hasta que el display visualiza el mensaje 1
- Presione la tecla UP (▲) hasta que el display verde visualiza el mensaje 4
- Presione la tecla PROG y el mensaje en el display empieza a parpadear
- Pulsar la tecla UP (▲) para iniciar la calibración, la bomba dosifica y el display visualiza la duración de la dosificación en segundos.
- Una vez obtenida la cantidad de dosificación deseada, pulsar de nuevo la tecla UP (▲)
- El valor en segundos obtenido por la calibración es utilizado automáticamente como tiempo de dosificación (menú 2).

#### 3.3 MEMORIZACIÓN DE LOS DATOS

Para guardar las configuraciones, cuando no parpadea ninguna cifra del display, recorra con la tecla UP (▲) el menú hasta que en el display aparece el mensaje "5 HIB". Ahora presione PROG. La bomba vuelve a la modalidad de stand-by y el display visualiza el mensaje "SBY". Todas las configuraciones modificadas son activadas.

#### 3.4 SALIDA DE LA PROGRAMACIÓN

Para salir de la programación y volver al menú principal, recorra con la tecla UP (▲) el menú hasta que en el display aparece el mensaje "6 ESC". Ahora presione PROG. La bomba vuelve a la modalidad de stand-by y el display visualiza el mensaje "SBY". Todas las configuraciones modificadas no son guardadas.

#### 3.5 STAND-BY (PARADA FUNCIONAL)

Con el interruptor en la posición Stand-by la bomba pasa a la parada funcional.

El display visualiza: SBY

Del estado de parada funcional, poniendo de nuevo el interruptor en la posición ON, la bomba es restablecida y la

dosificación reanuda según las modalidades descritas en el capítulo 3

Del estado de Stand By , manteniendo pulsada por 4 segundos la tecla PROG, se accede al menú de programación.

#### 3.6 CEBADO

Poniendo el interruptor en la posición PRIME/TRIGGER y apretándolo durante por lo menos 4 segundos, la bomba gira a velocidad máxima por un minuto (el display visualiza el mensaje PR). Para interrumpir el cebado, presione de nuevo el interruptor en posición PRIME/TRIGGER y suéltelo.

#### 3.7 TRIGGER MANUAL

Poniendo el interruptor en la posición PRIME/TRIGGER y soltándolo, la bomba comienza la dosificación (por el tiempo determinado en la programación).

#### 3.8 BLOQUEO MOTOR

En caso de sobrecarga excesiva del motor (por ej. un tubo que se rompe), la bomba efectúa ciclos de parada/reanudación del motor (el tiempo de parada aumenta a cada STOP: 0.5 sec. → 10 sec.) para evitar el sobrecalentamiento de la misma bomba.

Durante la parada del motor el display visualiza: 1 R L R