



**Display**

Versión: 4.0

---

**Manual de programación**



# MANUAL DE PROGRAMACIÓN PARA EL USUARIO Y EL TÉCNICO

## ÍNDICE

<b>1 PROGRAMACIÓN Y LECTURA</b> .....	<b>5</b>
1.1 PROGRAMACIÓN DE LAS DOSIS DE CAFÉ .....	5
1.1.1 LA DOSIS DE CAFÉ NO FUNCIONA. ....	7
1.2 PROGRAMACIÓN DE LA DOSIS DE TÉ .....	7
1.3 PROGRAMACIÓN DEL RELOJ .....	8
1.3.1 ENCENDIDO / APAGADO AUTOMÁTICO.....	8
1.3.2 DÍA DE DESCANSO.....	9
1.4 LECTURA DE DOSIS SERVIDAS, LITROS, SERVICIO .....	10
<b>2 PROGRAMACIÓN DE NIVEL TÉCNICO</b> .....	<b>13</b>
<b>3 RESTAURAR CONFIGURACIÓN DE FABRICA</b> .....	<b>21</b>



## PROGRAMACIÓN Y LECTURA

### 1.1 PROGRAMACIÓN DE LAS DOSIS DE CAFÉ

El volumen de cada dosis de café puede ser modificado y memorizado mediante el siguiente procedimiento:

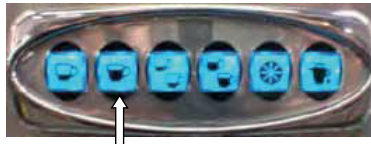
1) Presione la tecla n 5 del grupo que se desea programar, manténgala presionada más de 5 segundos y verifique que todas las teclas parpadeen.



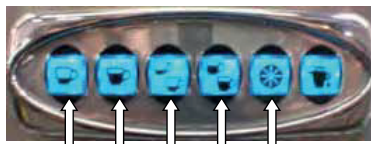
En el display se lee:

Program. dosis  
Seleccionar 30s

2) Presione antes de los 30 segundos (tiempo límite de programación) cualquiera de las 4 teclas de programación de dosis para que empiece a salir café. El LED de la tecla n 5 permanece encendido, al igual que el de la tecla presionada para programar.



3) Cuando se alcanza la cantidad de café deseada, presione cualquier tecla de café en el teclado del grupo que programa para que la máquina deje de servir. El LED de la tecla programada se apaga indicando que la nueva dosis fue memorizada, los restantes comienzan a parpadear, permitiendo programar otras dosis diferentes (incluso té o vapor si estuvieran disponibles) sin tener que repetir todo el procedimiento (ver ítem 1)



- Repita los pasos 2) y 3) para programar otras dosis de café (en el caso de que los 30 segundos de tiempo límite de programación no hayan pasado).
- Si pasan más de 30 segundos y la máquina sale del estado de programación, repita los pasos 1), 2) y 3).
- Si se entra al estado de programación nuevamente, los LEDs de las teclas ya programadas estarán apagadas. De todos modos, esto no impide programar nuevas dosis en las posiciones ya utilizadas. (Esta condición no se puede verificar si la máquina se apaga y luego se vuelve a encender)

**IMPORTANTE: las programaciones realizadas en el primer grupo se copian iguales a los demás. De todos modos, esto no altera la posibilidad de programar independientemente los otros grupos mediante el procedimiento descrito en los pasos 1), 2), y 3).**

**ATENCIÓN: SI LA FUNCION DE “PRE-INFUSION” ESTA ACTIVADA, TAMBIÉN ESTARÁ ACTIVA DURANTE LA FASE DE PROGRAMACIÓN. ESPERE A QUE SE PRODUZCA ANTES DE DETENER EL SERVICIO EN PROCESO.**

**Nota: durante la etapa de programación de un grupo, los otros se desactivan al igual que el servicio de te y vapor (en caso de estar disponibles).**

### 1.1.1 LA DOSIS DE CAFÉ NO FUNCIONA.

Si la dosis volumétrica de café no funciona después de haber sido programada, es posible que el medidor no haya recibido el impulso del flujómetro durante la programación, usando un valor = 0.

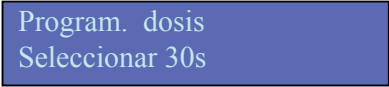
Verifique las siguientes posibles causas: el flujómetro está mal conectado o conectado a otro grupo, o bien no funciona el circuito hidráulico.

## 1.2 PROGRAMACIÓN DE LA DOSIS DE TÉ

El volumen de cada dosis de té puede ser memorizado y modificado mediante el siguiente procedimiento:

1) En el estado de encendido presione la tecla n 5 durante 5 segundos hasta que los LEDs comiencen a parpadear.

En el display se lee:



Program. dosis  
Seleccionar 30s

2) Presione antes de los 30 segundos (tiempo límite de programación) la tecla de programación de dosis de té para que empiece a salir agua. El LED de la tecla permanece encendido, al igual que el de la tecla presionada para programar.

3) Cuando se alcanza la cantidad de té deseada, vuelva a presionar la tecla de té en el teclado del grupo que programa para que la máquina deje de servir agua. La nueva dosis fue memorizada.

■ Repita los pasos 2) y 3) para programar otras dosis de café (en el caso de que los 30 segundos de tiempo límite de programación no hayan pasado).

■ Si pasan más de 30 segundos y la máquina sale del estado de programación, repita los pasos 1), 2) y 3).

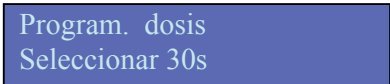
■ Si se entra al estado de programación nuevamente, los LEDs de las teclas ya programadas estarán apagadas. De todos modos, esto no impide programar nuevas dosis en las posiciones ya programadas. (Esta condición no se puede verificar si la máquina se apaga y luego se vuelve a encender)

**IMPORTANTE: la programación de té establecida en el 1 grupo NUNCA se transfiere automáticamente a los demás grupos. Para programar los otros grupos se procede como lo indican los pasos 1), 2) y 3).**

**Nota: durante la fase de programación de la dosis de té, los demás grupos se deshabilitan.**

### 1.3 PROGRAMACIÓN DEL RELOJ

Cuando en el display se



Program. dosis  
Seleccionar 30s

lee:

presione nuevamente la tecla n 5 para ingresar al modo de ajuste del reloj.

En el display se lee:



Set reloj

presione la tecla n 3 (enter) para confirmar.

En el display se lee:



Set reloj  
hh.mm XXXXXXXX

Donde:

hh = hora (0-23) mm = minuto

XXX = día de la semana

Para modificar el parámetro, presione la tecla n 1 (+) o la n 2 (-), para confirmar presione la tecla n 5. Si presiona la tecla n 5 nuevamente, la configuración ha sido cargada.

#### 1.3.1 ENCENDIDO / APAGADO AUTOMÁTICO

Este procedimiento permite configurar la hora de encendido o apagado automático, así como el día de descanso durante la semana.

En el display se lee:



Auto ON/OFF aaa:hh.  
mm



Orden de programación:

hora de ENCENDIDO (aaa = ON)  
 minuto de ENCENDIDO (aaa = ON)  
 hora de APAGADO (aaa = OFF)  
 minuto de APAGADO (aaa = OFF)  
 Día de descanso.

Use la tecla n 5 para pasar de un parámetro al otro

Sólo un ENCENDIDO y un APAGADO pueden ser programados para toda la semana.

Si el encendido o el apagado automático no son solicitados, presione las teclas n 1 (+) o n 2 (-) en el campo hasta que en el display aparezca:

Auto ON/OFF  
 On: --.--

Auto ON/OFF  
 Off: --.--

(usando la tecla n 2 (-) cuando en el display se lea 00 o la tecla n 1 (+) cuando en el display se lea 23).

En este caso:

- Si el ENCENDIDO ha sido desactivado, también lo han sido el APAGADO y el día de descanso; presionando la tecla n 5, los campos pueden ser salteados. El ENCENDIDO y el APAGADO sólo pueden ser configurados manualmente.
- Si el ENCENDIDO ha sido activado, presione la tecla n 5 para programar el APAGADO y el día libre.

### 1.3.2 DÍA DE DESCANSO

Se puede programar un día de descanso, durante el cual el programa ignorará el ENCENDIDO automático y deberá realizarse manualmente.

En cambio, el APAGADO automático sí se activa.

En el display se lee:

Día de descanso xxxxxxxx

Para seleccionar el día (xxx) se usan las teclas n 1(+) y n 2 (-).

Si no hay necesidad de configurar un día de descanso, seleccione "----"

Sólo puede ser configurado un día de descanso.

#### 1.4 LECTURA DE DOSIS SERVIDAS, LITROS, SERVICIO

Cuando en el display se lee:



Set reloj

presione nuevamente la tecla n 5 (menú) y se activará el modo de lectura de contadores.

En el display se lee:



Contadores

Presione la tecla n 3 (enter) para confirmar.

En el display se lee:



Litros  
xxxxxx

Se muestran los litros usados hasta el momento.

Presione la tecla n 5 para visualizar el total de servicios llevados a cabo hasta el momento.

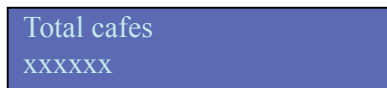
En el display se lee:



Service  
xxxxxx

Presione nuevamente la tecla n 5 para visualizar el número de cafés servidos hasta el momento.

En el display se lee:



Total cafes  
xxxxxx

Si en esta instancia se aprietan simultaneamente las teclas n 3 y n 4, todos los contadores se ponen en cero.

Nota: Los valores de litros y cafes totales no se pueden poner en cero

Presione nuevamente la tecla n 5 para visualizar todos los contadores, uno por cada

grupo con el total de de cafés servidos hasta el momento.

En el display se lee:



zzzzzz Gr: y xxxxxx

Donde: y = grupo zzz = tipo de café xxx = cantidad de cafés servidos Presionando la tecla n 5 al final, se sale de éste modo.



## PROGRAMACIÓN DE NIVEL TÉCNICO

Entrar a la **Programación de Nivel Técnico** le permite parámetros o funciones especiales.

Para entrar a la **Programación de Nivel Técnico** presione la tecla n 5 (menú) durante 10 segundos mientras la máquina está APAGADA POR LA FUNCIÓN DE APAGADO AUTOMÁTICO (1.3.1)



**Nota: la operación y configuración de la Programación de Nivel Técnico puede ser llevada a cabo solamente desde el teclado del grupo 1.**

Una vez dentro del modo de Programación de Nivel Técnico, el display muestra el primer parámetro técnico.

En el display se lee:

Lengua  
XXXXXX

Donde

xxx = english, italiano, francais, deutsch, español.

Use las teclas n 1 (+) y n 2 (-) para modificar el parámetro mostrado, eligiendo entre las opciones disponibles. Presione la tecla n 5 (menú) para pasar al siguiente parámetro. El display muestra el parámetro de NOMBRE del usuario:

Nombre  
XXXXXX

Use las teclas n 1 (+) y n 2 (-) para modificar el parámetro (escrito), seleccionando las letras del alfabeto; cuando el cursor parpadee debajo de la letra/símbolo/número deseado, presione la tecla n 3 (enter) para confirmar la letra/símbolo/número y moverse a la siguiente letra/símbolo/número.

Mapa de caracteres disponibles:

```

blanco  !    " # $ % & ' ( ) * + , - . / 0 1 2 3
 4 5 6 7 8 9 : ; < = > ? @ A B C D E F G H I J K L M N O P Q
 R S T U V W X Y Z [ ¥ ] ^ _ ` a b c d e f g h i j k l m n o p q
 r s t u v w x y z

```

Presione la tecla n 5 (menú) para pasar al siguiente parámetro.

Configure el teléfono de asistencia que deba aparecer en caso de que se muestren alarmas.

En el display se lee:




Tel. asistencia xxxxxx

Donde

xxx = número de teléfono a configurar.

Una vez configurado el TELÉFONO DE SERVICIO, presione la tecla n 5 (menú) para continuar; ahora puede configurar el tipo de teclado, el cual es válido para los tres grupos.

En el display se deberá leer:



Tipo pulsador  
Esp Caf 2Es 2Caf

Una vez configurado el TIPO DE TECLADO, presione la tecla n 5 (menú) para continuar; ahora puede acceder a la PROGRAMACIÓN DE DOSIS:

En el display se lee:



Program. dosis xxxxxx

Donde xxx puede ser "ACTIVADO" o "DESACTIVADO".

Use la tecla n 1 o la n 2 para modificar el parámetro que se muestra.

Una vez configurada la PROGRAMACIÓN DE DOSIS, presione la tecla n 5 (menú) para continuar; ahora puede acceder a la opción de DOSIS CONTINUA:

En el display se lee:



Tecla continuo xxxxxx

Donde xxx puede ser "ACTIVADO" o "DESACTIVADO".

Use la tecla n 1 o la n 2 para modificar el parámetro que se muestra.

Una vez que el parámetro ha sido configurado, presione la tecla n 5 (menú) para continuar; ahora puede acceder a la opción de funcionamiento de la BOMBA mientras se sirve el té:

En el display se lee:



Agua mezclada xx

Donde xx puede ser "SI" o "NO".

Use la tecla n 1 o la n 2 para modificar el parámetro que se muestra.

Una vez que el parámetro ha sido configurado, presione la tecla n 5 (menú) para continuar; ahora puede acceder a la opción configuración de teclado, donde el grupo comenzará a surtir VAPOR EN VEZ DE TÉ:

En el display se lee:



Grifo vapor Gr.  
x

Donde x puede ser "0", "1", "2", o "3".

0 = desactivado.

Use la tecla n 1 o la n 2 para modificar el parámetro que se muestra.

Una vez que el parámetro ha sido configurado, presione la tecla n 5 (menú) para continuar; ahora puede acceder a la opción de PRE - INFUSIÓN:

En el display se lee:



Pre-infusion xxxxx

Donde xxx puede ser "ACTIVADO" o "DESACTIVADO".

Use la tecla n 1 o la n 2 para modificar el parámetro que se muestra.

Una vez que el parámetro ha sido configurado, presione la tecla n 5 (menú) para continuar; ahora puede acceder a la configuración del tiempo de ENCENDIDO y APAGADO.

El primer momento de encendido que puede ser programado para los grupos 1, 2, y 3. (el grafico muestra un ejemplo con el teclado "Esp - Caf - 2Es - 2Caf")

En el display se lee:



Pre-inf. xx sec yyyyyy z.z

Donde

xx = "ACTIVADO" o "DESACTIVADO".

zz = tiempo de ENCENDIDO de la pre-infusión.

yyy = expreso, 2 expresos, café, o 2 cafés.

Los valores varían entre 0,1 y 5, aumentando de a 0,1 segundos.

Use la tecla n 1 o la n 2 para modificar el parámetro que se muestra.

Una vez que el parámetro ha sido configurado, presione la tecla n 5 (menú) para continuar; ahora puede configurar el nivel de SENSIBILIDAD:

En el display se lee:



Sensibilidad  
xxx

Donde xxx puede ser:

baja sensibilidad: 150 kΩ. media sensibilidad: 400 kΩ.

alta sensibilidad: 1MΩ.

Use la tecla n 1 o la n 2 para modificar el parámetro que se muestra.



Una vez que el parámetro ha sido configurado, presione la tecla n 5 (menú) para continuar; ahora puede configurar la cantidad de CICLOS (cantidad permitida de de bebidas servidas):

En el display se lee:



Ciclos mantenim.  
xxx

Donde xxx puede ser un número entre 0000 y 99000, aumentando de a 1000.  
Cuando xxx es igual a 0000, esta función se desactiva.

Use la tecla n 1 o la n 2 para modificar el parámetro que se muestra.

Una vez que el parámetro ha sido configurado, presione la tecla n 5 (menú) para continuar; ahora puede configurar la visualización de la temperatura ( Celsius o Fahrenheit):

En el display se lee:



Temperatura  
X

Donde oX puede ser "C" o "F"

Use la tecla n 1 o la n 2 para modificar el parámetro que se muestra.

Una vez que el parámetro ha sido configurado, presione la tecla n 5 (menú) para continuar; ahora puede configurar la temperatura de la caldera:

En el display se lee:



Temper. Caldera xxx C

Donde xxx puede ser un valor entre 80 y 125 C, aumentando de a 1 C.

Use la tecla n 1 o la n 2 para modificar el parámetro que se muestra.

Una vez que el parámetro ha sido configurado, presione la tecla n 5 (menú) para continuar; ahora puede configurar la temperatura del PID:

En el display se lee:

kP kI kD  
xx.x y.yy zz.z

Donde xx.x es la constante de corrección proporcional.

Donde y.yy es la constante de corrección integral.

Donde zz.z es la constante de corrección derivativa.

Cada valor está entre 0,1 y 99,9 C, aumentando de a 0,1 C.

### Regulación del PID por defecto:

En el display se lee:

kP kI kD  
08.0 0.15 10.0

Si se quiere activar la regulación con histeresis de 2oC, todos los valores “k” deben ser cero.

En el display se lee:

kP kI kD  
00.0 0.00 00.0

Use la tecla n 1 o la n 2 para modificar el parámetro que se muestra.

Una vez que el parámetro ha sido configurado, presione la tecla n 5 (menú) para continuar; ahora puede configurar el rango de temperatura del PID, relativo a un punto a configurar:

Fuera de este rango, la regulación estará siempre encendida/apagada.

En el display se lee:

Regulacion PID x C

Donde x es el valor del rango expresado en grados, el cual varía entre 2 y 5 C aumentando de a 1 C.

Una vez que el parámetro ha sido configurado, presione la tecla n 5 (menú) para continuar; ahora puede configurar el tiempo de corte para el nivel de llenado de la caldera:

En el display se lee:

T-outLlenadoCald xxx

El valor debe estar entre 10 y 250 aumentando de a 1 segundo

Use la tecla n 1 o la n 2 para modificar el parámetro que se muestra.

Una vez que el parámetro ha sido configurado, presione la tecla n 5 (menú) para continuar; ahora puede configurar la cantidad de litros a filtrar:

En el display se lee:



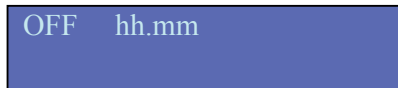
Filtro agua  
xxxx

Donde xxxx es un valor entre 0 y 5000 litros, aumentando de a 1 litro.

Use la tecla n 1 o la n 2 para modificar el parámetro que se muestra.

Presione nuevamente la tecla n 5 (menú) para salir de la PROGRAMACIÓN DE NIVEL TÉCNICO.

En el display se lee:



OFF hh.mm

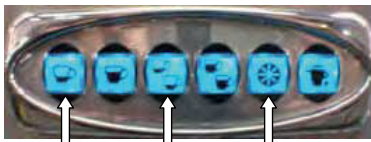
**Nota: para salir una vez dentro de la PROGRAMACIÓN DE NIVEL TÉCNICO, se debe presionar la tecla n 5 (menú) hasta volver al estado de APAGADO.**



### 3. RESTAURAR CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA

Para resetear la máquina de café siga los siguientes pasos:

- a- Con la llave de encendido en la posición 0, presionar simultáneamente las teclas nº 1, 3 y 5 del grupo 1.



- b- SIN SOLTAR las teclas, poner la llave de encendido en la posición 1.
- c- Soltar las teclas y volver la llave de encendido a la posición 0.
- d- Encender la máquina normalmente.

Nota: en caso de que la máquina se conecte en estado OFF, deberá encenderse manteniendo presionada la tecla nº3.

# INDUSTRIA ARGENTINA

[www.rilo.com.ar](http://www.rilo.com.ar) [rilo@dd.com.ar](mailto:rilo@dd.com.ar) 4671-0852

  @RILOEXPRESS

