

## VÁLVULA ELECTRÓNICA PARA RADIADORES



El cabezal se enrosca sobre la válvula termostática. El cabezal recibe la orden de abrir o cerrar del crono o termostato con el que está sincronizado. La regulación es totalmente automática.

### DATOS TÉCNICOS

<i>Alimentación</i>	<i>2 pilas (1,5V – LR14)</i>
<i>Tensión máxima</i>	<i>3,2 V=</i>
<i>Tipo de salida</i>	<i>Mando motorizado para válvula termostática</i>
<i>Alcance máx. espacio libre</i>	<i>120 m</i>
<i>Alcance máx. con paredes</i>	<i>30 m</i>
<i>Receptor</i>	<i>Antena integrada</i>
<i>Tipo de aislamiento</i>	<i>Clase III</i>
<i>Grado de protección</i>	<i>IP40</i>
<i>Límite de temp. en uso</i>	<i>-5 ~ 65 °C</i>
<i>Limite temp. almacenado</i>	<i>-10 ~70 °C</i>

*2 modalidades de funcionamiento:*

**Modalidad 1.0**, la válvula se conecta al termostato, y este se conecta al MCU, cada termostato o cronotermostato es una zona del MCU. Se admiten 8 zonas en el MCU, y en cada zona varias válvulas.

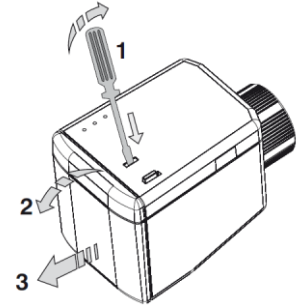
**Modalidad 2.0**, la válvula se conecta directamente al MCU, permite conectar 32 válvulas por MCU, transmitiendo a la unidad central las averías y manipulaciones sufridas por la válvula.

### PRESTACIONES

- Bloqueo automático del teclado (para evitar manipulaciones).
- Adaptación del actuador a la válvula del radiador.
- Bloqueo automático del adaptador (para evitar manipulaciones).
- Conexión del transmisor facilitado por las indicaciones luminosas y acústicas.
- Posibilidad de cancelación del conexionado incluso en caso de fallo en la transmisión.
- Posibilidad de establecimiento del tiempo de retardo de la maniobra de cierre de la válvula desde el mando del transmisor. De 10 segundos (valor de fábrica) hasta 5 minutos.
- Forzado manual de la salida para prueba de la instalación (5 minutos).
- Mando de RESET.
- Memoria permanente, modificable, para combinación con los transmisores.
- Señalización acústica y luminosa de averías.
- La válvula se cierra automáticamente si se agotan las pilas.
- Operación antical automática semanal.
- Alta fiabilidad de comunicación gracias a su doble transmisión de los datos.
- Señalización luminosa y acústica, con 3 niveles, de la señal de TEST para verificar la presencia y alcance de la señal.

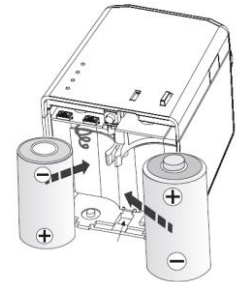
### INSTALACIÓN DEL CABEZAL ELECTRÓNICO:

Con la ayuda de un destornillador (1), abrir el gancho de fijación de la tapa del cabezal. Inclinarse (2) y retirarla (3) para tener acceso a la instalación de las pilas (LR14), adaptación del cabezal y sincronización con el termostato / cronotermostato.



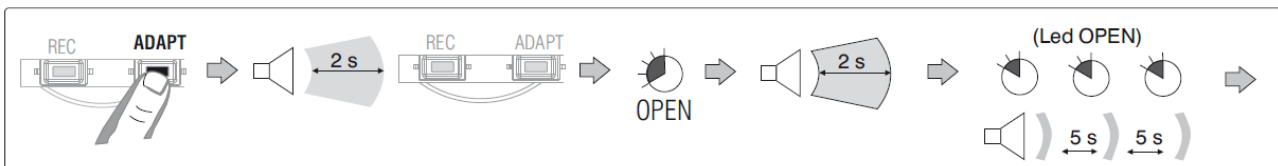
Introducir las pilas alcalinas (LR14) en su posición.

Si se quiere que el interruptor del cabezal sirva para cerrar el cabezal en la posición OFF hay que mantener pulsada la tecla ADAPT mientras se introducen las pilas y esperar hasta que se escuchen 2 BEEP, en ese momento soltamos la tecla ADAPT y proseguimos con los pasos de adaptación.



### ADAPTACIÓN DEL CABEZAL A LA VÁLVULA

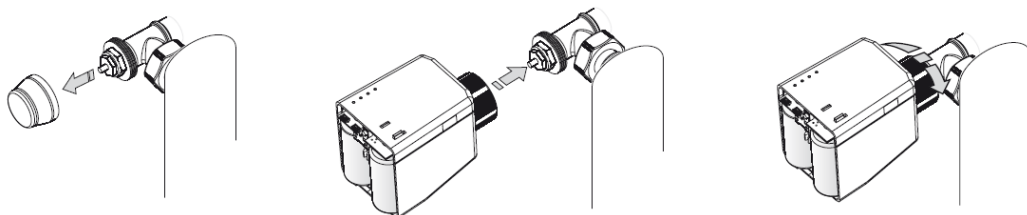
(PARA LA ADAPTACIÓN SE DISPONE DE UN TIEMPO DE 5 MINUTOS, PASADO EL CUAL SE BLOQUEA EL CABEZAL, PARA DESBLOQUEARLO HAY QUE RETIRAR LAS PILAS DURANTE 15 SEGUNDOS Y VOLVER A REALIZAR TODO EL PROCESO DE INSTALACIÓN Y ADAPTACIÓN)



Pulsar la tecla ADAPT del cabezal durante unos segundos hasta escuchar un pitido (de unos 2 segundos), entonces empieza a parpadear el led de OPEN. Esperar a que se vuelva a escuchar el pitido (otros 2 segundos), y el led OPEN empezará a parpadear cada 5 segundos.

**En este momento ya tenemos el cabezal ABIERTO, y ya podemos conectar el cabezal a la válvula.**

Retirar la protección de la válvula y enroscar el cabezal en su posición.



Pulsar la tecla ADAPT del cabezal durante unos segundos hasta escuchar un pitido (de unos 2 segundos), entonces empieza a parpadear el led de CLOSE. Esperar a que se vuelva a escuchar el pitido (otros 2 segundos), y el led CLOSE empezará a parpadear cada 5 segundos.



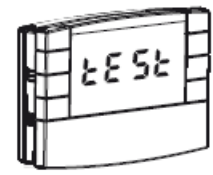
**En este momento ya tenemos el cabezal ADAPTADO A LA VÁLVULA DEL RADIADOR.**

**SINCRONIZAR EL CABEZAL ELECTRÓNICO CON UN TERMOSTATO Y/O CRONOTERMOSTATO**

Hay que poner el termostato o crono en modo TEST siguiendo las indicaciones del aparato:

En termostato mantener pulsadas las flechas arriba y abajo durante unos segundos hasta que en pantalla aparezca TEST

En el cronotermostato mantener pulsada la tecla TEST durante unos segundos hasta que en pantalla aparezca TEST



CRONOTERMOSTATO o TERMOSTATO



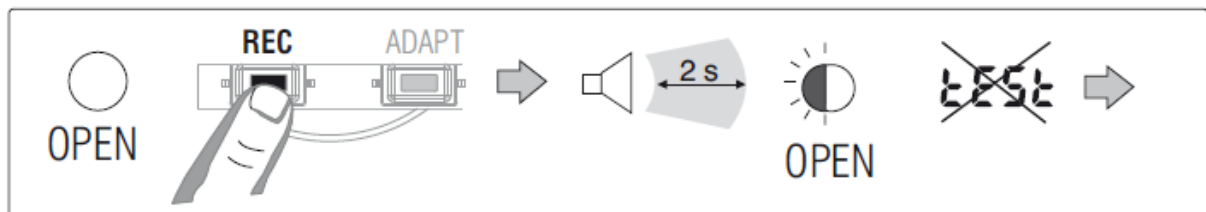
En el cabezal podemos ver la luz open que puede estar en 3 posiciones:

APAGADA -> el cabezal no está sincronizado

PARPADEA -> el cabezal está sincronizado con el termostato o crono que está en modo TEST





FIJA -> el cabezal está sincronizado con otro termostato o crono distinto al que está en modo TEST

Ahora hay que mantener pulsada la tecla REC del termostato durante 2 segundos hasta que empiece a parpadear el led OPEN.



### COMPROBAR EL NIVEL DE SEÑAL ENTRE CABEZAL Y CRONO / TERMOSTATO

Ahora pulsamos la tecla TEST (en el crono) o las 2 teclas de flechas (termostato) durante otros 2 segundos. El termostato o crono entran en modo BEEP (aparece en pantalla ese texto), y el cabezal empieza a emitir pitidos:

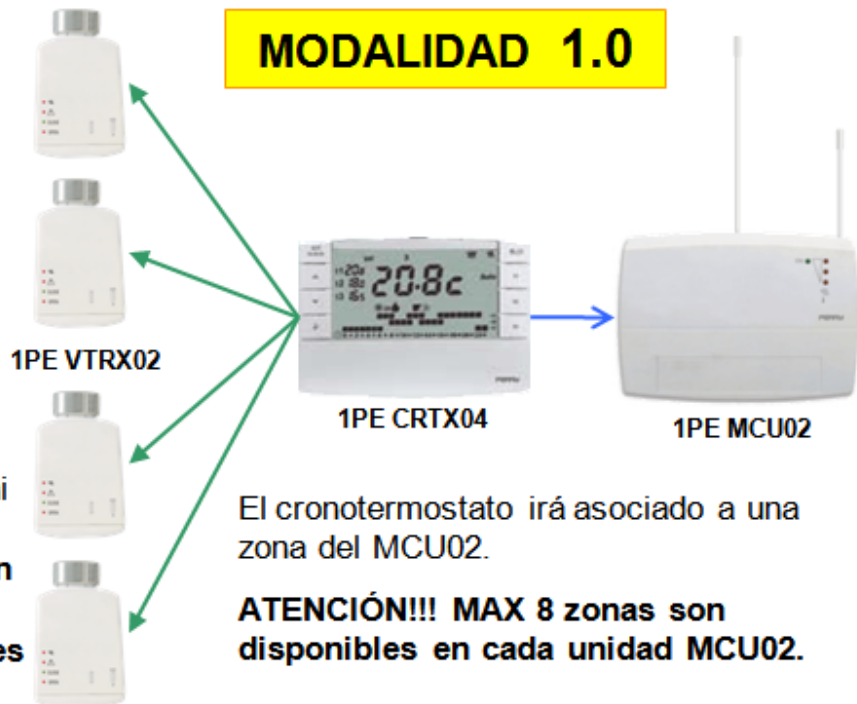
-  0 -> no hay señal
-  1 -> señal baja
-  2 -> señal media
-  3 -> señal alta

Para salir de la sincronización y comprobación de señal hay que pulsar la tecla TEST (en el crono) o las 2 flechas en el termostato durante 1 segundo aproximadamente. Y ya queda operativo el aparato.

**MODALIDADES DE FUNCIONAMIENTO:**

El procedimiento de asociación del cronotermostato a la válvula electrónica se mantiene igual.

La nueva válvula funcionará como la precedente, sin transmitir las alarmas ni los problemas a la unidad central. **Son aún necesarios los precintos y los collares anti extracción.**

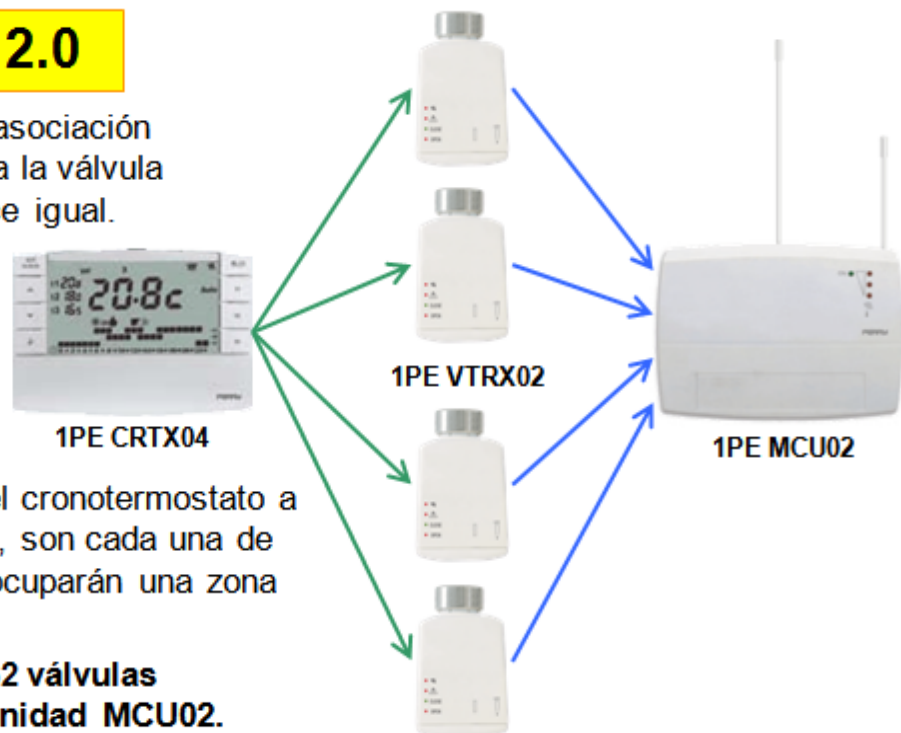


**MODALIDAD 2.0**

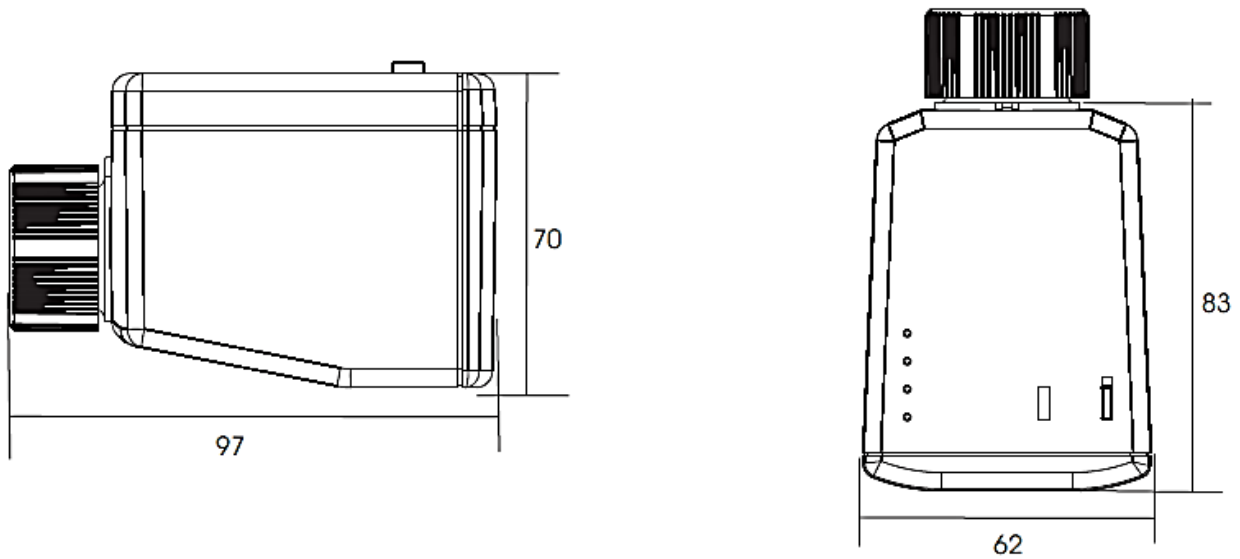
El procedimiento de asociación del cronotermostato a la válvula electrónica permanece igual.

En lugar de asociar el cronotermostato a una zona del MCU02, son cada una de las válvulas las que ocuparán una zona de la unidad MCU02.

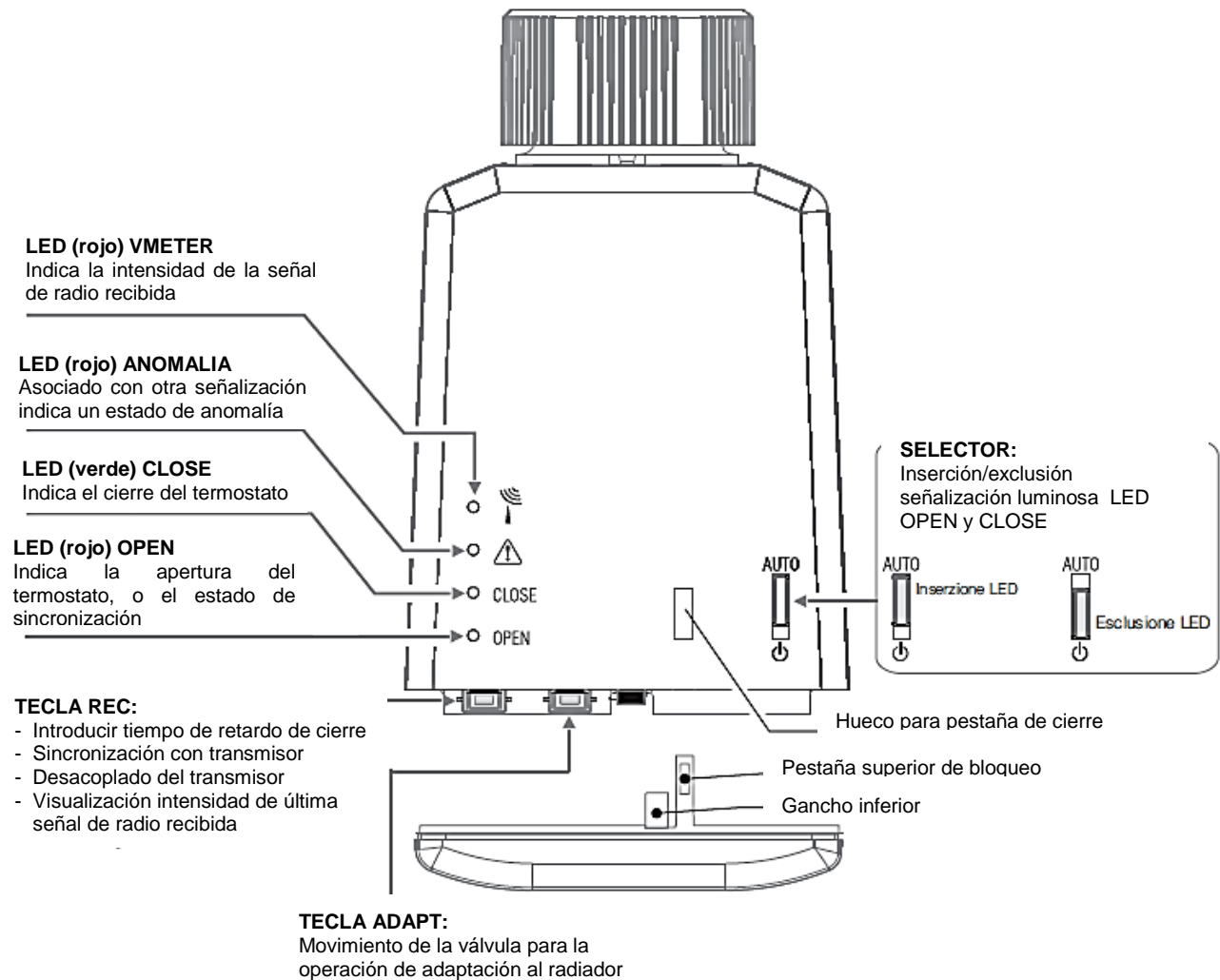
**ATENCIÓN!!! MAX 32 válvulas asociables a cada unidad MCU02.**



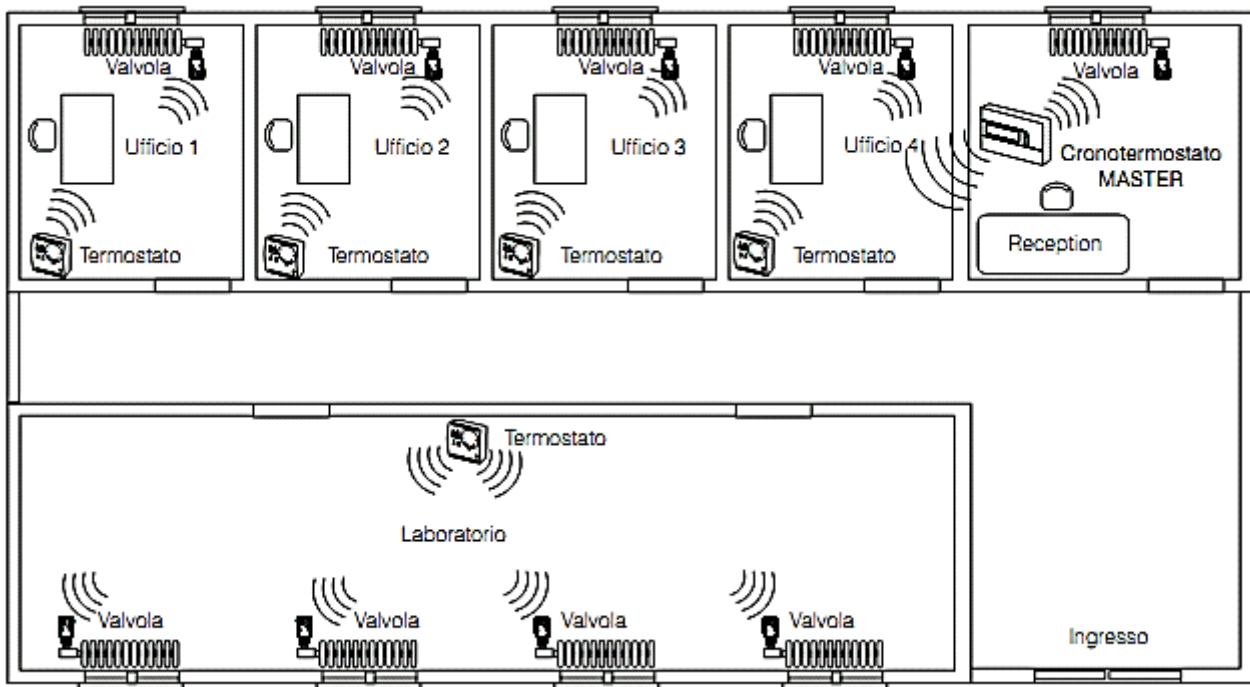
## DIMENSIONES



## MANDOS Y SEÑALES



## EJEMPLO DE INSTALACIÓN CON MASTER



### *Estructura:*

- Oficinas (ufficio): en cada oficina hay un termostato conectado a la válvula
- Laboratorio: un solo termostato actúa como primario sobre 4 válvulas
- Recepción: el cronotermostato actúa como primario sobre la válvula y como Master sobre todas las válvulas de la instalación

### *Funcionamiento:*

Master no activado: cada válvula es controlada por su respectivo termostato

Master activado:

- Cronotermostato programado: en el nivel Confort solo actúa sobre la válvula de recepción, en modo antihielo actúa sobre todas e inutiliza los termostatos.
- Cronotermostato manual: inutiliza los termostatos en ambos programas.