

ECEPRA

Cronotermostato digital
Crono-termostato digital
Chronothermostat digital
Digital chronothermostat



5210

Manual de instrucciones	3
Manual de instruções	19
Manuel d'instructions	35
Instructions manual	51

E) CEPRA 5210

INDICE

1.	Aplicación.....	4
2.	Colocación de las baterías en el emisor.....	4
3.	Montaje e instalación del receptor. Esquema de conexión.....	4
4.	Búsqueda del lugar idóneo para colocar el emisor y montaje verificación del alcance de la señal.	5
5.	Programación del emisor.....	7
5.1.	Descripción de la pantalla	7
5.2.	Ajuste del día y hora	7
5.3.	Visualización del programa establecido.....	8
5.4.	Ajuste del programa horario/temperaturas.....	9
5.5.	Modificación manual de la temperatura de consigna	11
5.5.1.	Hasta el siguiente programa horario.....	11
5.5.2.	Durante un número de horas definido	12
5.5.3.	Durante un número de días definido.....	12
5.5.4.	De forma permanente.....	13
5.6.	Cómo borrar la programación y volver a la programación de fábrica.....	13
5.7.	Cómo iluminar la pantalla	13
5.8.	Función de antibloqueo de bomba.....	14
6.	Funcionamiento del receptor.....	14
6.1.	Automático	14
6.2.	Manual	14
6.3.	Fallo de comunicación.....	15
7.	Ejemplo de funcionamiento	15
8.	Sustitución de las baterías en el emisor.....	16
9.	Establecimiento de la comunicación entre el emisor y el receptor	16
10.	Fallo de la alimentación	16
11.	Solución de incidencias	17
12.	Datos técnicos del emisor	17
13.	Datos técnicos del receptor	18
14.	Esquema de dimensiones	18

Cronotermostato digital programable

1. APLICACIÓN

Muchas gracias por haber adquirido el nuevo CEPRA 5210. Este cronotermostato consta de dos unidades independientes: un receptor y un emisor.

El CEPRA 5210 es un cronotermostato digital con funcionamiento por radiofrecuencia, especialmente diseñado para regular la temperatura ambiente en instalaciones de calefacción donde la maniobra haya que realizarla a través de un contacto normalmente abierto, libre de tensión.

Gracias a su funcionamiento por radiofrecuencia, el emisor y el receptor no están conectados eléctricamente, únicamente debe conectar el receptor al elemento a controlar, lo cual ahorra mucho tiempo y trabajo en su instalación. Además puede cambiar el emisor de lugar sin alterar su funcionamiento y sin necesidad de realizar ningún tipo de cableado.

2. COLOCACIÓN DE LAS BATERÍAS EN EL EMISOR

Levante la tapa frontal del emisor para acceder al emplazamiento de las baterías.

- Retire la tapa que cubre dicho emplazamiento de las baterías presionando sobre el símbolo **☞** y desplazando la tapa hacia la derecha.
 - Coloque dos pilas LR6- AA de 1,5V cada una siguiendo el esquema de polaridad indicado en el interior del emplazamiento de las baterías.
 - Vuelva a colocar la tapa que cubre las baterías.
- La pantalla parpadea y se mantiene así hasta que se pulse cualquier tecla.

3. MONTAJE E INSTALACIÓN DEL RECEPTOR. ESQUEMA DE CONEXIÓN

¡Atención!

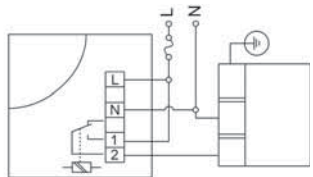
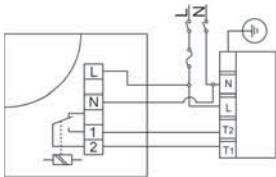
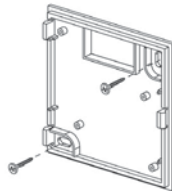
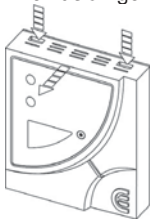
El receptor debe ser instalado únicamente por personal cualificado según el esquema de conexión indicado en la parte interior de la carcasa y en cumplimiento con las normas de seguridad.

Antes de realizar cualquier conexión, asegúrese que la alimentación general está desconectada.

- Retire la tapa frontal del receptor presionando la pestaña situada en la parte inferior. De esta forma se accede a los bornes de conexión y a los

orificios de montaje.

- Fije el receptor a la pared utilizando los tacos y tornillos suministrados.
- Realice la conexión eléctrica según el esquema que se indica a continuación.
- Asegúrese que realiza la conexión de forma correcta, tanto entre el receptor y el elemento a controlar como la conexión del receptor a la alimentación general (220V 50Hz).
- Vuelva a colocar la tapa frontal del receptor.
- Conecte la alimentación general.



4. BÚSQUEDA DEL LUGAR IDÓNEO PARA COLOCAR EL EMISOR Y MONTAJE. VERIFICACIÓN DEL ALCANCE DE LA SEÑAL

A continuación, debe elegir el lugar/es apropiado/s para colocar el emisor teniendo en cuenta que:

- Debe evitar paredes exteriores o lugares con corrientes de aire causadas por la apertura de puertas o ventanas.

Cronotermostato digital programable

- Asegúrese la libre circulación del aire, que esté libre de cortinas, aparadores, estantes...
- Asegúrese que el emisor no está expuesto a la radiación directa del sol o influenciado por fuentes de calor externas que puedan influir negativamente en el correcto funcionamiento del mismo.

Sujete el emisor, Cepra 5210-E, con su mano.

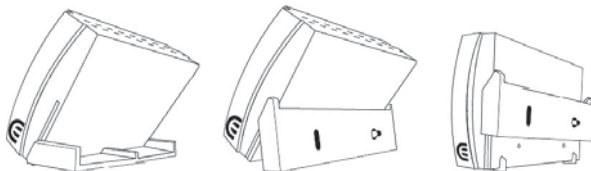
1.- Presione y mantenga pulsada durante 2 segundos la tecla **TEST** del emisor.

2.- El emisor transmitirá una señal de radiofrecuencia durante 2 minutos.

3.- Camine separándose del receptor. Si el alcance de la señal es adecuado, el elemento conectado al receptor estará 5 segundos conectado (en el receptor se oye la activación del relé con un clak y esto coincide con la visualización del símbolo *||||* en la pantalla del emisor) y 5 segundos desconectado (en el receptor se oye la desactivación del relé y el símbolo *||||* de la pantalla del emisor desaparecerá) de forma alternativa durante los 2 minutos. Si por el contrario el elemento controlado no se pone en marcha, tendrá que buscar un nuevo emplazamiento y repetir los pasos anteriores.

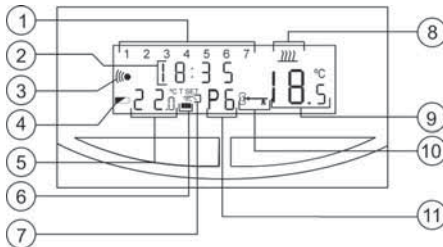
Mediante esta sencilla operación usted puede determinar el rango de alcance de la señal, y por lo tanto, el lugar idóneo para colocar el emisor. Como orientación, el alcance de la señal es de unos 100 metros libres de obstáculos.

A continuación puede colocar uno de los dos accesorios de montaje suministrados para fijar el emisor a la pared, y utilizar el otro para colocarlo sobre una mesa o cualquier otra superficie horizontal sin necesidad de retirar el otro soporte de la pared (ver la siguiente figura).



5. PROGRAMACIÓN DEL EMISOR

5.1 Descripción de la pantalla





1. Indicación día de la semana.
2. Indicación hora actual.
3. Indicación envío de datos al receptor.
4. Indicación nivel bajo de las pilas.
5. Indicación temperatura de consigna.
6. Indicación modificación manual de la temperatura de consigna durante un cierto nº de horas o durante un cierto nº de días.
7. Indicación modificación manual de la temperatura de consigna hasta el siguiente periodo horario.
8. Indicación de contacto cerrado/calefacción conectada.
9. Indicación temperatura ambiente.
10. Indicación modificación manual de la temperatura de consigna de forma permanente.
11. Indicación del periodo horario activo.

5.2 Ajuste del día y hora

- Presione la tecla **SET** para ir a la pantalla principal.
- Presione la tecla **DÍA Y HORA**. El día de la semana comienza a parpadear.
- Con las teclas **← / →** ajuste el día de la semana.
- Presione la tecla **DÍA Y HORA**, las horas comienzan a parpadear.
- Con las teclas **← / →** ajuste las horas.
- Presione la tecla **DÍA Y HORA**, los minutos comienzan a parpadear.

Cronotermostato digital programable

- Con las teclas  /  ajuste los minutos.
- Presione la tecla **SET** para finalizar el ajuste del día y la hora y volver a la pantalla principal.

5.3 Visualización del programa establecido

Para visualizar el programa establecido en el cronotermostato realice los siguientes pasos:

- Presione la tecla **SET** para ir a la pantalla principal.
- Presione la tecla **PROG**.

Si usted está utilizando una programación diaria (todos los días de la semana tienen el mismo programa horario):



- En la parte superior de la pantalla se muestran los siete días de la semana (1 2 3 4 5 6 7), y en la parte inferior de la pantalla se muestran la hora de comienzo y la temperatura del primer período P1.
- Presionando la tecla **PROG** sucesivas veces, la pantalla mostrará la hora de comienzo y la temperatura de consigna de cada uno de los siguientes períodos: P2, P3, P4, P5 y P6.

Si usted está utilizando una programación semanal (cada día de la semana tiene un programa horario distinto):

Visualización de la programación del día actual:

- En la parte superior de la pantalla se muestra el indicador del día actual y en la parte inferior se muestran la hora de comienzo y la temperatura del primer período P1 de ese día.
- Presionando la tecla **PROG** sucesivas veces, la pantalla mostrará la hora de comienzo y la temperatura de consigna de cada uno de los siguientes períodos: P2, P3, P4, P5 y P6.

Visualización de la programación de cualquier otro día de la semana diferente del día actual:

- En la parte superior de la pantalla se muestra el indicador del día actual y en la parte inferior se muestran la hora de comienzo y la temperatura del primer período P1 de ese día.
- Con la ayuda de las teclas  /  seleccione el día de la semana que usted quiere comprobar 1...7. En la parte inferior de la pantalla se muestran la hora de comienzo y la temperatura de consigna del primer período P1 del día seleccionado.

- Presionando la tecla **PROG** sucesivas veces, la pantalla mostrará la hora de comienzo y la temperatura de consigna de cada uno de los siguientes períodos: P2, P3, P4, P5 y P6 del día seleccionado.
- Si usted quiere visualizar la programación de cualquier otro día, repita los pasos anteriores.
- Para volver a la pantalla principal, presione la tecla **SET**.

5.4 Ajuste del programa horario/temperaturas

En el cronotermostato usted puede establecer una programación diaria (todos los días de la semana tienen el mismo programa horario) o una programación semanal (diferentes programas para cada día de la semana).

Por defecto, el cronotermostato trae de fábrica la siguiente programación diaria:

Período	Hora de comienzo	Temperatura de consigna
P1	7:00	20°C
P2	9:00	17°C
P3	12:30	20°C
P4	15:00	19°C
P5	17:30	22°C
P6	23:00	17°C

La hora de comienzo y la temperatura de consigna de cada periodo se pueden modificar como se indica a continuación, pero hay que tener la precaución de que la programación horaria debe ser ordenada de forma ascendente, es decir, la mínima hora que se puede programar en el primer periodo P1 son las 00:00 y la máxima hora en el P6 las 23:50.



Programación diaria (la misma programación de lunes a domingo):

- Presione la tecla **SET** para ir a la pantalla principal.
- Presione la tecla **SET** y manténgala pulsada, y al mismo tiempo pulse la tecla **PROG** para entrar en la programación. En la parte superior de la



Cronotermostato digital programable

pantalla, los días de la semana comienzan a parpadear.

- Mediante las teclas  /  , seleccione el grupo de días: 1 2 3 4 5 6 7.
- Presione la tecla **PROG** para confirmar el bloque de programación.

1) En este momento la hora de comienzo del primer período P1 comienza a parpadear. Con la ayuda de las teclas  /  fije la hora de comienzo del primer período. El tiempo puede ser ajustado en intervalos de 10 minutos.



- Presione la tecla **PROG**.



2) La temperatura de consigna del primer período comienza a parpadear. Mediante las teclas  /  ajuste la temperatura deseada. La temperatura puede ser ajustada en intervalos de 0,5 °C.

- Presione la tecla **PROG** para confirmar la programación del primer período y pasar al siguiente período. Repita los pasos 1 y 2 hasta que haya programado los 6 períodos.
- Finalice la programación presionando la tecla **SET**.



Si usted quiere modificar la programación para alguno de los días, haga lo siguiente:

Programación semanal (diferentes programas para cada día de la semana):

- Presione la tecla **SET** para ir a la pantalla principal.
- Presione la tecla **SET** y manténgala pulsada, y al mismo tiempo pulse la tecla **PROG** para entrar en la programación. En la parte superior de la pantalla, los días de la semana comienzan a parpadear.
- Mediante las teclas  /  , seleccione el día de la semana que quiere modificar: 1...7. En este momento la programación automáticamente se convertirá en semanal.
- Presione la tecla **PROG** para confirmar el día de la semana que quiere modificar.

1) En este momento la hora de comienzo del primer período P1 comienza a parpadear. Con la ayuda de las teclas  /  fije la hora de comienzo del primer período. El tiempo puede ser ajustado en intervalos de 10 minutos.

- Presione la tecla **PROG**.

2) La temperatura de consigna del primer período comienza a parpadear. Mediante las teclas  /  ajuste la temperatura deseada. La temperatura puede ser ajustada en intervalos de 0,5 °C.

- Presione la tecla **PROG** para confirmar la programación del primer período y pasar al siguiente período. Repita los pasos 1 y 2 hasta que haya programado los 6 períodos.
- Finalice la programación presionando la tecla **SET**.
- Repita este proceso si quiere modificar la programación para cualquier otro día.



Nota: Cuando usted cambia de programación diaria (todos los días de la semana tienen el mismo programa horario) a programación semanal (diferentes programas para cada día de la semana), el cronotermostato adopta la misma programación que tenía en programación diaria pero ahora para cada día por separado, puesto que ahora está en programación semanal y se puede modificar la programación para cada día por separado. En caso contrario, cuando usted cambia de programación semanal (diferentes programas para cada día de la semana) a programación diaria (todos los días de la semana tienen el mismo programa horario), el cronotermostato adopta el programa de fábrica.

5.5 Modificación manual de la temperatura de consigna

La temperatura de consigna se puede modificar manualmente de cuatro formas diferentes:

- 1) hasta el siguiente período horario.
- 2) durante un cierto número de horas (ajustable entre 1 y 9 horas).
- 3) durante un cierto número de días (ajustable entre 1 y 99 días).
- 4) permanentemente.

5.5.1 Modificación manual de la temperatura de consigna hasta el siguiente período horario

- Presione la tecla **SET** para ir a la pantalla principal.
- Presione la tecla  para incrementar el valor de la temperatura de consigna.
- Presione la tecla  para disminuir el valor de la temperatura de consigna.

Nota: Para cancelar la variación manual de la temperatura y volver a la temperatura ajustada por la programación, presione la tecla **SET**.





Cuando se hace una variación manual de la temperatura de consigna hasta

Cronotermostato digital programable


el siguiente período horario, en la pantalla aparecen, alternativamente, la hora y el día actual y el tiempo restante hasta el siguiente período horario y. Junto a la indicación de la temperatura de consigna se visualiza el símbolo





5.5.2. Modificación manual de la temperatura de consigna durante un cierto número de horas





- Presione la tecla **SET** para ir a la pantalla principal.
- Presione la tecla  para incrementar el valor de la temperatura de consigna.
- Presione la tecla  para disminuir el valor de la temperatura de consigna.
- Presione la tecla **DIY. HORA** para introducir el número de horas.
- Mediante las teclas  /  seleccione el número de horas (entre 1 y 9 horas) durante las cuales quiere modificar la temperatura de consigna.

Nota: Para cancelar la variación manual de la temperatura y volver a la temperatura ajustada por la programación, presione la tecla **SET**.

Cuando se hace una variación manual de la temperatura de consigna durante un cierto número de horas, en la pantalla aparecen alternativamente, la hora y el día actuales y el tiempo restante hasta que terminen el número de horas que hemos introducido, y junto a la indicación de la temperatura de consigna aparece el símbolo .


Una vez dentro del período de cambio, pulsando las teclas  /  puede volver a modificar la temperatura como desee.

5.5.3. Modificación manual de la temperatura de consigna durante un cierto número de días



- Presione la tecla **SET** para ir a la pantalla principal.
- Presione la tecla **FIJAR**.
- Mediante las teclas  /  ajuste la temperatura deseada.
- Presione la tecla **FIJAR** y manténgala pulsada durante 3 segundos para entrar en la programación del número de días. La pantalla mostrará la letra "d" y el número de días parpadeando.
- Mediante las teclas  /  seleccione el número de días (entre 1 y 99

días) durante los cuales quiere modificar la temperatura de consigna.


Nota: Para cancelar la variación manual de la temperatura y volver a la temperatura ajustada por la programación, presione la tecla **SET**.

Cuando se hace una variación manual de la temperatura de consigna durante un cierto número de días, en la pantalla aparecen, alternativamente, la hora y el día actuales y el número de días restantes hasta que se terminen el número de días que hemos introducido, y junto a la indicación de la temperatura de consigna aparece el símbolo .


5.5.4. Modificación manual de la temperatura de consigna de forma permanente.

- Presione la tecla **SET** para ir a la pantalla principal
- Presione la tecla  para incrementar el valor de la temperatura de consigna.
- Presione la tecla  para disminuir el valor de la temperatura de consigna.
- Presione la tecla **FIJAR** para modificar la temperatura permanentemente.

Nota: Para cancelar la variación manual de la temperatura y volver a la temperatura ajustada por la programación, presione la tecla **SET**.

Cuando se hace una variación manual de la temperatura de consigna de forma permanente, la pantalla muestra el símbolo  junto a la indicación de la temperatura de consigna.

5.6. Cómo borrar la programación y volver a la programación de fábrica

Si usted pulsa la tecla  el cronotermostato borra la programación que en ese momento tenga establecida, recupera el programa estándar de fábrica y el reloj se ajusta a las 00:00 horas del domingo.

5.7. Cómo iluminar la pantalla

- Pulse la tecla **LUZ** una vez y la pantalla se iluminará en color azul durante 10 segundos.
- Si se pulsa una de las teclas mientras la luz está encendida, ésta seguirá encendida durante 10 segundos a partir del momento en el que se pulsa la última tecla.

Cronotermostato digital programable

5.8. Función de antibloqueo de bomba

El Cepra 5200 dispone de una función especial mediante la cual se evita que la bomba se bloquee durante el tiempo que no se utiliza la calefacción, por ejemplo en verano. Esta función consiste en poner en funcionamiento la bomba durante 1 minuto a las 00:00 cuando ha estado sin funcionar más de 24 horas. Con esta función se consigue aumentar considerablemente la vida útil de la bomba de circulación de la caldera.

Para anular esta función basta con colocar el receptor, hasta la siguiente temporada de calefacción, en la posición de desconexión manual.

6. FUNCIONAMIENTO DEL RECEPTOR



El receptor dispone de dos tipos de funcionamiento diferentes: funcionamiento automático y funcionamiento manual.


6.1. Funcionamiento automático

Es el modo de funcionamiento normal del receptor y el que se establece automáticamente al conectar la alimentación. El receptor está en modo de funcionamiento automático cuando el LED verde del receptor está apagado. En este modo de funcionamiento, el receptor activará ó desactivará el contacto en función de la señal recibida desde el emisor, dependiendo de la programación que el emisor tenga establecida. Cuando el led rojo está encendido indica que el contacto está cerrado (calefacción conectada). Cuando el led rojo está apagado indica que el contacto está abierto (calefacción desconectada).

6.2. Funcionamiento manual

El receptor puede ser operado manualmente de la siguiente forma:

- Pulse el botón  del receptor y manténgalo pulsado durante 3 segundos, el LED verde del receptor se enciende, ahora el receptor está en modo manual. El LED verde encendido es el indicador de funcionamiento manual del receptor.
- Ahora puede activar ó desactivar el sistema pulsando el botón  alternativamente. Cuando el LED rojo del receptor está encendido indica que el sistema está activado.
- Si quiere volver al modo de funcionamiento automático, simplemente

pulse el botón  del receptor y manténgalo pulsado durante 3 segundos, el LED verde del receptor se apaga. Ahora está nuevamente en modo automático y el receptor funcionará de acuerdo a la señal recibida desde el emisor.

6.3. Fallo de comunicación

El receptor indica con el parpadeo del led rojo que ha habido un fallo en la comunicación. Si sucede esta situación revise la distancia a la que se encuentra el emisor y el estado de las baterías del mismo.

Cuando la comunicación se restablezca el led rojo del receptor vuelve a la posición de reposo.

7. EJEMPLO DE FUNCIONAMIENTO

El objetivo de un cronotermostato es mantener una cierta temperatura (temperatura de consigna) desde el inicio de un periodo (p.ej P1=7:00) hasta el inicio del siguiente (P2=9:00), para la lo cual el cronotermostato pondrá en marcha el equipo conectado si la temperatura ambiente es inferior a la temperatura ajustada o lo parará cuando la temperatura ambiente sea la ajustada.


Por ejemplo: en una vivienda se quiere mantener 22°C desde las 07:00 hasta las 08:30 e igual temperatura desde las 17:00 hasta las 23:30. El resto del tiempo quieren que la calefacción permanezca desconectada pero que no disminuya de 17°C. La programación sería:


Período	Hora de comienzo	Temperatura de consigna
P1	07:00	22°C
P2	07:30	22°C
P3	08:30	17°C
P4	17:00	22°C
P5	19:30	22°C
P6	23:30	17°C

Cronotermostato digital programable

En este ejemplo tenemos dos bloques de programación. Para programar los 6 periodos, en P1 ajustamos la hora de inicio del primer bloque y su temperatura deseada. En el P2 una hora intermedia y mantenemos la misma temperatura, y en P3 ajustamos la hora a la que finaliza el primer bloque y la temperatura que deseamos mantener durante el periodo de no calefacción. De igual forma se ajusta el siguiente bloque en los periodos P4, P5 y P6.

8. SUSTITUCIÓN DE LAS BATERÍAS EN EL EMISOR

Cuando en la pantalla aparece el símbolo , quiere decir que el nivel de carga de las baterías está por debajo del recomendado y por tanto debe sustituir las por unas nuevas y de iguales características.

El cronotermostato Cepra 5210 dispone de una memoria EEPROM que permite sustituir las pilas sin perder la programación que tenía establecida. Para ello retire la tapa que cubre el compartimento de las baterías presionando el símbolo  y desplazando la tapa hacia la derecha, retire las baterías viejas, espere unos 45 segundos e introduzca las baterías nuevas del tipo LR6 AA. Tenga cuidado de observar la polaridad correcta.



Se recomienda utilizar pilas alcalinas.

9. ESTABLECIMIENTO DE LA COMUNICACIÓN ENTRE EL EMISOR Y EL RECEPTOR

Cuando haya que sustituir el emisor o el receptor existentes en una instalación se deben de seguir los siguientes pasos:

Sustituir el receptor o el emisor según proceda y alimentarlo, según se indica en los apartados 2 y 3.

Separar el receptor del emisor una distancia entre 5 y 10 m.

Pulsar la tecla de establecer comunicación en el receptor  con algo punzante sin soltarla durante 3 s (el led verde debe de parpadear). A continuación pulsar la tecla de establecer comunicación en el emisor  con algo punzante sin soltarla durante 3 s. Cuando la comunicación este establecida el led verde debe apagarse.

10. FALLO DE LA ALIMENTACIÓN

Si hay un fallo en la alimentación del emisor, el contacto del relé se abre parando el elemento sobre el que se está actuando.

Si antes del fallo de alimentación el funcionamiento era automático, cuando se restablece la alimentación, el led verde comienza a parpadear y no deja de hacerlo hasta pasados 3 minutos, a partir de este momento el emisor envía la orden correspondiente a receptor y el funcionamiento vuelve a ser normal.

Si antes del fallo de la alimentación el funcionamiento era manual, cuando se restablece la alimentación continua siendo manual.

11. SOLUCIÓN DE INCIDENCIAS

- El receptor no obedece a la programación y el emisor siempre marca el mismo periodo de programación:

Verifique que ha programado todos los periodos horarios y que las horas de inicio de cada periodo están ordenadas de forma ascendente; es decir la mínima hora que se puede programar en el primer periodo P1 son las 00:00 y la máxima hora en el P6 las 23:50.

- El receptor no obedece a la programación y el emisor aparentemente funciona correctamente:

Verifique que:

- El receptor está alimentado (220V-50Hz) y no se ha aflojado ningún cable. Ver diagrama de conexión en el apartado 3.
- El receptor está en funcionamiento automático. El led verde debe estar apagado.
- El receptor recibe correctamente la señal siguiendo los pasos indicados en el apartado 4.
- Para descartar que el fallo sea del emisor, conectar y desconectar el dispositivo que se controla de forma manual. El led verde estará permanentemente encendido y el led rojo se encenderá o apagará cuando el equipo esté en marcha o parado respectivamente.

12. DATOS TÉCNICOS DEL EMISOR

Alimentación: 2 baterías alcalinas de 1,5v, tipo LR6- AA

Memoria: EEPROM

Escala: 5 a 35°C ajustable en intervalos de 0,5K

Diferencial: $\pm 0,5$ K

Programación: diaria /semanal

Frecuencia de transmisión: 868 MHz

Cronotermostato digital programable

Alcance: 100 m libres de obstáculos.

13. DATOS TECNICOS DEL RECEPTOR

Alimentación: 220V-50Hz

Contacto: calefacción libre de tensión, normalmente abierto.

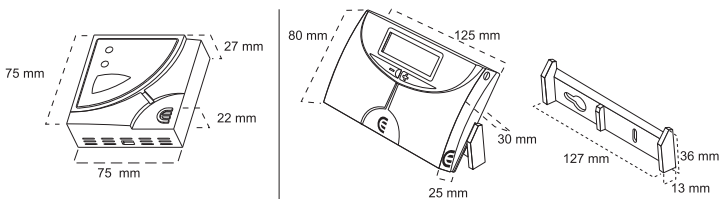
Capacidad de corte: 7(2.5) A a 230V CA.

Frecuencia de transmisión: 868 MHz

Antena: Interna

Alcance máximo: 100 metros libres de obstáculos.

14. ESQUEMA DE DIMENSIONES



P) CEPRA 5210

INDICE

1.	Aplicação	20
2.	Colocação das baterias no emissor.....	20
3.	Montagem e instalação do receptor. Esquema de ligação	20
4.	Estabelecimento da comunicação entre o emissor e o receptor	21
5.	Procura do local idôneo para colocar o emissor e montagem Verificação do alcance do sinal.....	22
6.	Programação do emissor.....	23
6.1.	Descrição do ecrã	23
6.2.	Ajuste do dia e hora.....	24
6.3.	Visualização do programa estabelecido	24
6.4.	Ajuste do programa horário/temperaturas	25
6.5.	Modificação manual da temperatura de referência.....	27
6.5.1.	Até ao seguinte programa horário	28
6.5.2.	Durante um número de horas definido	28
6.5.3.	Durante um número de dias definido.....	29
6.5.4.	De forma permanente.....	29
6.6.	Como apagar a programação e voltar para a programação de fábrica	29
6.7.	Como iluminar o ecrã	30
6.8.	Função de anti-bloqueio de bomba	30
7.	Funcionamento do receptor	30
7.1.	Automático	30
7.2.	Manual	31
7.3.	Falha de comunicação	31
8.	Exemplo de funcionamento.....	31
9.	Troca das baterias no emissor.....	32
10.	Solução de incidências	32
11.	Dados técnicos.....	33
12.	Esquema de dimensões	34

Crono-termostato digital programable

1. APLICAÇÃO

Obrigado por ter adquirido o novo CEPRA 5210. Este cronotermostato é constituído por duas unidades independentes: um receptor e um emissor.

O CEPRA 5200 é um cronotermostato digital programável com funcionamento por radio-frequência, especialmente concebido para regular a temperatura ambiente em instalações de sistemas de aquecimento onde a manobra deva ser realizada por um contacto normalmente aberto, isento de tensão.

Graças ao seu funcionamento por radio-frequência, o emissor e o receptor não estão ligados eléctricamente, o usuário unicamente deverá ligar o receptor ao elemento a controlar, o que permite poupar muito tempo e trabalho de instalação. Além disso, o emissor pode ser mudado de lugar sem alterar o funcionamento do mesmo e sem necessidade de realizar nenhum tipo ligação por cabos.

2. COLOCAÇÃO DAS BATERIAS NO EMISSOR

- Levante a tampa frontal do emissor para aceder ao compartimento das baterias.
- Retire a tampa desse compartimento pressionando sobre o símbolo **€** e deslizando a tampa para a direita.
- Coloque duas pilhas LR6- AA de 1,5V cada uma, seguindo o esquema de polaridade indicado no interior do compartimento das baterias.
- Coloque novamente a tampa que cobre as baterias.

3. MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO RECEPTOR. ESQUEMA DE LIGAÇÃO

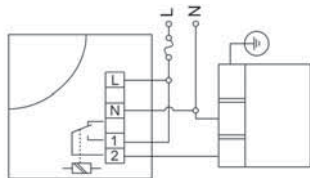
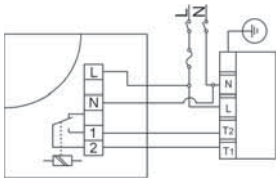
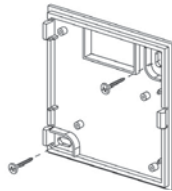
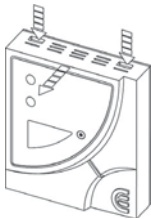
Atenção!

O receptor deve ser instalado unicamente por pessoal qualificado conforme o esquema de ligação indicado na parte interior da carcaça e cumprindo as normas de segurança.

Antes de realizar qualquer ligação, certifique-se de que a alimentação geral esteja desligada.

- Retire a tampa frontal do receptor pressionando as abas situadas na parte superior. Deste modo, acederá aos bornes de ligação e aos orifícios de montagem.
- Fixar o receptor na parede utilizando as buchas e parafusos fornecidos.



- Realize a ligação eléctrica conforme o esquema indicado a seguir.
- Verifique que a ligação foi realizada de forma correcta, tanto entre o receptor e o elemento a controlar como a ligação do receptor à alimentação geral (220V 50Hz).
- Coloque de novo a tampa frontal do receptor.



4. ESTABELECIMENTO DA COMUNICAÇÃO ENTRE O EMISSOR E O RECEPTOR

Substituir o receptor ou o emissor conforme o necessário e ligá-lo, como indicado nos pontos 2 e 3.

Afastar o receptor do emissor uma distância entre 5 e 10 m.

Manter premida a tecla de estabelecer comunicação no receptor  durante 3 seg (o LED verde deverá piscar). De seguida, manter premida a tecla de estabelecer comunicação no emissor  durante 3 seg. Logo que a

Crono-termostato digital programable

comunicação seja estabelecida, o LED verde apaga.

5. PROCURA DO LOCAL IDÔNEO PARA COLOCAR O EMISSOR E MONTAGEM. VERIFICAÇÃO DO ALCANCE DO SINAL

Após ter estabelecido a comunicação entre o emissor e o receptor, o usuário deve escolher o local/is apropriado/s para colocar o emissor tendo em conta que:

- Deve evitar paredes exteriores ou locais com correntes de ar causadas pela abertura de portas ou janelas.
- Assegurar a livre circulação do ar, isenta de cortinas, armários, estantes...
- Certifique-se de que o emissor não fique exposto à radiação directa do sol ou influenciado por fontes de calor externas que possam influir negativamente no correcto funcionamento do mesmo.

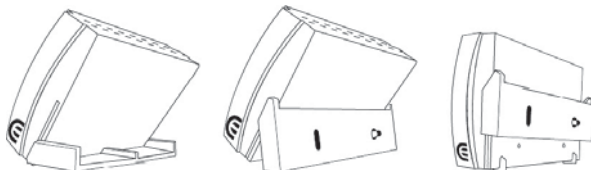
Segure o emissor, Cepra 5210-E, com a mão.

1.- Pressione e mantenha pressionada durante 2 segundos a tecla TEST no emissor.

2.- O emissor transmitirá um sinal de radio-frequência durante 2 minutos.

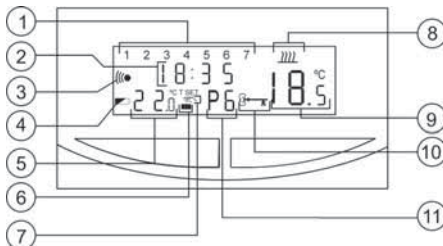
3.- Caminhe afastando-se do receptor. Se o alcance do sinal for adequado, o elemento conectado ao receptor ficará 5 segundos ligado (no receptor escuta-se um "clak" que indica a activação do relé e, nesse momento, o símbolo --- será visualizado no ecrã do emissor) e 5 segundos desligado (no receptor escuta-se a desactivação do relé e o símbolo ---- do ecrã do emissor desaparecerá) de forma alternada durante os 2 minutos. Se, pelo contrário, o elemento controlado não entra em funcionamento, será preciso procurar outro local e repetir os passos anteriormente descritos.

Através desta simples operação o usuário pode determinar a categoria de alcance do sinal, e portanto, o local idôneo para colocar o emissor. Como orientação, o alcance do sinal é de aprox. 100 metros isentos de obstáculos. Seguidamente, Você pode colocar um dos dois acessórios de montagem fornecidos para fixar o emissor na parede, e utilizar o outro para ficar colocado sobre uma mesa ou qualquer outra superfície horizontal sem necessidade de retirar o outro suporte da parede (ver a figura seguinte).



6. PROGRAMAÇÃO DO EMISSOR

6.1 Descrição do ecrã



1. Indicação dia da semana.
2. Indicação hora actual.
3. Indicação envio de dados ao receptor.
4. Indicação pilhas com baixo nível de carga.
5. Indicação temperatura de referência.
6. Indicação modificação manual da temperatura de referência durante um certo nº de horas / e durante um certo nº de dias.
7. Indicação modificação manual da temperatura de referência até ao seguinte período horário.
8. Indicação de contacto fechado/aquecimento ligado.
9. Indicação temperatura ambiente.
10. Indicação modificação manual da temp referência de forma permanente.

Crono-termostato digital programable

11. Indicação do período horário activo.

6.2 Ajuste do dia e hora

- Pressione a tecla SET para aceder ao menu principal.
- Pressione a tecla DIA E HORA. O dia da semana começa a piscar.
- Através das teclas -/+ , ajuste o dia da semana.
- Pressione a tecla DIA E HORA. As horas começam a piscar.
- Através das teclas -/+ , ajuste as horas.
- Pressione a tecla DIA E HORA. Os minutos começam a piscar.
- Através das teclas -/+ , ajuste os minutos.
- Pressione a tecla SET para finalizar o ajuste do dia e a hora e voltar para o menu principal.

6.3 Visualização do programa estabelecido

Para visualizar o programa estabelecido no cronotermostato realize os seguintes passos:

- Pressione a tecla SET para aceder ao menu principal.
- Pressione a tecla PROG.

No caso de utilizar uma programação diária (todos os dias da semana têm o mesmo programa horário):

- Na parte superior do ecrã aparecem indicados os sete dias da semana (1 2 3 4 5 6 7), e na parte inferior aparece indicada a hora de início e a temperatura do primeiro período P1.
- Pressionando a tecla PROG sucessivas vezes, o ecrã mostrará a hora de início e a temperatura de referência de cada um dos seguintes períodos: P2, P3, P4, P5 e P6.

No caso de utilizar uma programação semanal (cada dia da semana tem um programa horário diferente):

Visualização da programação do dia actual:

- Na parte superior do ecrã aparece o indicador do dia actual e na parte inferior aparecem a hora de início e a temperatura do primeiro período P1 desse dia.
- Pressionando a tecla PROG sucessivas vezes, o ecrã mostrará a hora de início e a temperatura de referência de cada um dos seguintes períodos: P2, P3, P4, P5 e P6.

Visualização da programação de qualquer outro dia da semana diferente do dia actual:

- Na parte superior do ecrã aparece o indicador do dia actual e na parte inferior aparecem a hora de início e a temperatura do primeiro período P1 desse dia.
- Utilizando as teclas -/+ , seleccione o dia da semana que Você quiser verificar 1...7. Na parte inferior do ecrã aparecerão a hora de início e a temperatura de referência do primeiro período P1 do dia seleccionado.
- Pressionando a tecla PROG sucessivas vezes, o ecrã mostrará a hora de início e a temperatura de referência de cada um dos seguintes períodos: P2, P3, P4, P5 e P6 do dia seleccionado.
- Se quiser visualizar a programação de qualquer outro dia, repita os passos anteriores.
- Para voltar ao menu principal, pressione a tecla SET.

6.4 Ajuste do programa horário/temperaturas

No cronotermostato o usuário pode estabelecer uma programação diária (todos os dias da semana têm o mesmo programa horário) ou uma programação semanal (diferentes programas para cada dia da semana).

O cronotermostato traz pré-estabelecida de fábrica a seguinte programação diária:

Período	Hora de início	Temperatura de referência
P1	7:00	20°C
P2	9:00	17°C
P3	12:30	20°C
P4	15:00	19°C
P5	17:30	22°C
P6	23:00	17°C

Crono-termostato digital programable

A hora de início e a temperatura de referência de cada período podem ser modificadas tal como indicado abaixo, mas deve-se ter em conta que a programação horária deve ser ordenada de forma ascendente, isto é, a mínima hora que pode ser programada no primeiro período P1 é 00:00 e a máxima hora no P6 as 23:50.

Programação diária (a mesma programação de segunda a domingo):

- Pressione a tecla SET para aceder ao menu principal.
 - Pressione a tecla SET e mantenha pressionada, e ao mesmo tempo pressione a tecla PROG para entrar na programação. Na parte superior do ecrã, os dias da semana começam a piscar.
 - Através das teclas -/+, seleccione o grupo de dias: 1 2 3 4 5 6 7.
 - Pressione a tecla PROG para confirmar o bloco de programação.
- 1) Neste momento, a hora de início do primeiro período P1 começará a piscar. Utilizando as teclas -/+, ajuste a hora de início do primeiro período. O tempo pode ser ajustado em intervalos de 10 minutos.
 - Pressione a tecla PROG.
 - 2) A temperatura de referência do primeiro período começará a piscar. Utilizando as teclas -/+, ajuste a temperatura desejada. A temperatura pode ser ajustada em intervalos de 0,5 °C.
 - Pressione a tecla PROG para confirmar a programação do primeiro período e passar para o seguinte período. Repita os passos 1 e 2 até ter programado os 6 períodos.
 - Finalize a programação pressionando a tecla SET.

Se Você quiser modificar a programação para algum dos dias, faça o seguinte:

Programação semanal (diferentes programas para cada dia da semana):

- Pressione a tecla SET para aceder ao menu principal.
- Pressione a tecla SET e mantenha pressionada, e ao mesmo tempo pressione a tecla PROG para entrar na programação. Na parte superior do ecrã, os dias da semana começam a piscar.
- Através das teclas -/+, seleccione o dia da semana que quiser modificar: 1...7. Neste momento, a programação automaticamente torna-se semanal.
- Pressione a tecla PROG para confirmar o dia da semana que deseja modificar.

- 1) Neste momento, a hora de início do primeiro período P1 começará a piscar. Utilizando as teclas -/+, ajuste a hora de início do primeiro período. O tempo pode ser ajustado em intervalos de 10 minutos.
 - Pressione a tecla PROG.
- 2) A temperatura de referência do primeiro período começará a piscar. Através das teclas -/+, ajuste a temperatura desejada. A temperatura pode ser ajustada em intervalos de 0,5 °C.
 - Pressione a tecla PROG para confirmar a programação do primeiro período e passar para o seguinte período. Repita os passos 1 e 2 até ter programado os 6 períodos.
 - Finalize a programação pressionando a tecla SET.
 - Repita este processo se quiser modificar a programação para qualquer outro dia.

Nota: Quando Você muda de programação diária (todos os dias da semana têm o mesmo programa horário) para programação semanal (diferentes programas para cada dia da semana), o cronotermostato adota a mesma programação que tinha em programação diária porém agora para cada dia separadamente, pois agora está em programação semanal e a programação pode ser modificada para cada dia separadamente.

No caso contrário, quando Você muda de programação semanal (diferentes programas para cada dia da semana) para programação diária (todos os dias da semana têm o mesmo programa horário), o cronotermostato adota o programa pré-estabelecido de fábrica.

6.5 Modificação manual da temperatura de referência

A temperatura de referência pode ser modificada manualmente de quatro formas diferentes:


- 1) Até ao seguinte período horário.
- 2) Durante um certo número de horas (ajustável entre 1 e 9 horas).
- 3) Durante um certo número de dias (ajustável entre 1 e 99 dias).
- 4) Permanentemente.

Crono-termostato digital programable

6.5.1 Modificação manual da temperatura de referência até ao seguinte período horário

- Pressione a tecla SET para aceder ao menu principal.
- Pressione a tecla + para incrementar o valor da temperatura de referência.
- Pressione a tecla - para diminuir o valor da temperatura de referência.


Nota: Para cancelar a alteração manual da temperatura e voltar para a temperatura ajustada pela programação, pressione a tecla SET.

Quando Você faz uma modificação manual da temperatura de referência até ao seguinte período horário, no ecrã aparecem, alternativamente, a hora e o dia actuais e o tempo restante até ao seguinte período horário, e ao lado da indicação da temperatura de referência aparecerá o símbolo .

6.5.2. Modificação manual da temperatura de referência durante um certo número de horas

- Pressione a tecla SET para aceder ao menu principal.
- Pressione a tecla + para incrementar o valor da temperatura de referência.
- Pressione a tecla - para diminuir o valor da temperatura de referência.
- Pressione a tecla DIA E HORA para introduzir o número de horas.
- Através das teclas -/+ , seleccione o número de horas (entre 1 e 9 horas) durante as quais Você deseja modificar a temperatura de referência.

Nota: Para cancelar a alteração manual da temperatura e voltar para a temperatura ajustada pela programação, pressione a tecla SET.


Quando Você faz uma modificação manual da temperatura de referência durante um certo número de horas, no ecrã aparecem, alternativamente, a hora e o dia actuais e o tempo restante até acabar o número de horas introduzido, e ao lado da indicação da temperatura de referência aparecerá o símbolo .

Dentro do período de mudança, pressionando as teclas -/+ Você pode modificar de novo a temperatura como desejado.

6.5.3. Modificação manual da temperatura de referência durante um certo número de dias

- Pressione a tecla SET para aceder ao menu principal.
- Pressione a tecla FIXAR.
- Através das teclas -/+ , ajuste a temperatura desejada.
- Pressione a tecla FIXAR e mantenha pressionada durante 3 segundos para entrar na programação do número de dias. O ecrã mostrará a letra "d " e o número de dias a piscar.
- Através das telas -/+ , seleccione o número de dias (entre 1 e 99 dias) durante os quais Você deseja modificar a temperatura de referência.

Nota: Para cancelar a alteração manual da temperatura e voltar para a temperatura ajustada pela programação, pressione a tecla SET.

Quando Você faz uma modificação manual da temperatura de referência durante um certo número de dias, no ecrã aparecem, alternativamente, a hora e o dia actuais e o número de dias restantes até acabar o número de dias introduzido, e ao lado da indicação da temperatura de referência aparecerá o símbolo .

6.5.4. Modificação manual da temperatura de referência de forma permanente

- Pressione a tecla SET para aceder ao menu principal
- Pressione a tecla + para incrementar o valor da temperatura de referência.
- Pressione a tecla - para diminuir o valor da temperatura de referência.
- Pressione a tecla FIXAR para modificar a temperatura permanentemente.

Nota: Para cancelar a alteração manual da temperatura e voltar para a temperatura ajustada pela programação, pressione a tecla SET.

Quando Você faz uma modificação manual da temperatura de referência de forma permanente, o ecrã mostra o símbolo \rightarrow ao lado da indicação da temperatura de referência.

6.6. Como apagar a programação e voltar para a programação pré-estabelecida de fábrica

Pressionando a tecla APAGAR, o cronotermostato apaga a programação estabelecida nesse momento e recupera o programa standard de fábrica e o

Crono-termostato digital programable

relógio ficará ajustado às 00:00 horas do domingo.

Neste caso, o cronotermostato realiza uma checagem de todos os segmentos do ecrã e este permanecerá a piscar até alguma tecla ser pressionada. Posteriormente, é preciso voltar a estabelecer a comunicação entre o emissor e o receptor seguindo os passos indicados no capítulo 4 deste manual.

6.7. Como iluminar o ecrã

- Pressione a tecla LUZ uma vez, o ecrã acenderá em cor azul durante 10 segundos.
- Se se pressiona uma das teclas enquanto a luz está acesa, esta continuará acesa durante 10 segundos contados a partir do momento em que a última tecla foi pressionada.

6.8. Função de anti-bloqueio de bomba

O Cepra 5210 possui uma função especial através da qual se evita que a bomba fique bloqueada (por acumulação de partículas) durante o tempo em que o sistema de aquecimento não for utilizado, por exemplo no verão. Esta função consiste em pôr em funcionamento a bomba durante 1 minuto às 00:00 h. sempre que esta tenha permanecido sem funcionar mais de 24 horas. Esta função permite aumentar notavelmente a vida útil da bomba de circulação da caldeira.

Para anular esta função basta colocar o receptor, até a seguinte época de aquecimento, na posição de desligação manual.

7. FUNCIONAMENTO DO RECEPTOR

O receptor dispõe de dois tipos de funcionamento diferentes: funcionamento automático e funcionamento manual.

7.1. Funcionamento automático

É o modo de funcionamento normal do receptor, e o que fica estabelecido automaticamente quando ligado à alimentação. O receptor está em modo de funcionamento automático quando o LED verde do receptor está apagado. Neste modo de funcionamento, o receptor activará ou desactivará o contacto em função do sinal recebido desde o emissor, dependendo da programação

estabelecida no emissor.

7.2. Funcionamento manual

O receptor pode ser operado manualmente do modo seguinte:

- Pressione o botão --- do receptor e mantenha pressionado até o LED verde do receptor acender. Solte o botão, o receptor está agora em modo manual. O LED verde aceso é o indicador de funcionamento manual do receptor.
- Agora Você pode activar ou desactivar o sistema pressionando o botão --- alternativamente. Quando o LED vermelho do receptor fica aceso, indica que o sistema está activado.
- Se quiser voltar para o modo de funcionamento automático, simplesmente pressione o botão ---do receptor e mantenha pressionado até o LED verde do receptor apagar. Agora está novamente em modo automático e o receptor funcionará conforme o sinal recebido desde o emissor.

7.3. Falha de comunicação

O receptor indica, através do LED vermelho a piscar, que ocorreu uma falha de comunicação. Caso isto ocorra, verifique a distância a que se encontra o emissor e o estado das pilhas do mesmo.

Quando a comunicação é restabelecida, o LED vermelho do receptor volta à posição de pausa.

8. EXEMPLO DE FUNCIONAMENTO

O objectivo de um cronotermostato é manter uma certa temperatura (temperatura de referência) desde o início de um período (p.ex P1=7:00) até o início do seguinte (P2=9:00), para isso, o cronotermostato põe em funcionamento o equipamento ligado se a temperatura ambiente for inferior à temperatura ajustada; ou pára tal equipamento quando a temperatura ambiente seja a ajustada.

Por exemplo: numa loja querem manter 22°C desde as 10:00 até as 14:00 e a mesma temperatura desde as 17:00 até as 20:30. O resto do tempo querem que o sistema de aquecimento fique desligado porém que a temperatura não fique abaixo de 17°C. A programação seria a seguinte:

Crono-termostato digital programable

Período	Hora de início	Temperatura de referência
P1	10:00	22°C
P2	12:00	22°C
P3	14:00	17°C
P4	17:00	22°C
P5	19:30	22°C
P6	20:30	17°C

Neste exemplo temos dois blocos de programação. Para programar os 6 períodos, em P1 ajustamos a hora de início do primeiro bloco e a sua temperatura desejada. No P2 uma hora intermédia e mantemos a mesma temperatura, e em P3 ajustamos a hora na que finaliza o primeiro bloco e a temperatura que desejamos manter durante o período de não aquecimento. Do mesmo modo é ajustado o seguinte bloco nos períodos P4, P5 e P6.

9. TROCA DAS BATERIAS NO EMISSOR

Quando no ecrã aparece o símbolo " ", significa que o nível de carga das baterias está abaixo do recomendado e, portanto, devem ser substituídas por outras novas e com as mesmas características.

O cronotermostato Cepra 5210 possui uma memória EEPROM que permite substituir as pilhas sem perder a programação estabelecida. Para realizar a troca, retire a tampa do compartimento das baterias pressionando o símbolo C e deslizando a tampa para a direita. Retire as baterias velhas, espere 45 segundos e introduza as baterias novas do tipo LR6 AA. Observe a polaridade correcta.

Aconselha-se utilizar pilhas alcalinas.

10. SOLUÇÃO DE INCIDÊNCIAS

- O receptor não obedece à programação e o emissor sempre marca o mesmo período de programação:

Certifique-se de que Você programou todos os períodos horários e que as horas de início de cada período estejam ordenadas de forma ascendente; isto é, a mínima hora que pode ser programada no primeiro período P1 é 00:00 e a máxima hora no P6 as 23:50.

- O receptor não obedece à programação e o emissor aparentemente funciona correctamente:

Certifique-se de que:

- O receptor esteja alimentado (220V-50Hz) e não haja cabos soltos. Ver diagrama de ligação no capítulo 12.
- O receptor esteja em funcionamento automático. O led verde e o led vermelho devem estar apagados.
- O receptor receba correctamente o sinal, seguir os passos indicados no capítulo 5
- Para descartar que a falha seja do emissor, ligar e desligar o elemento controlado de forma manual. O led verde estará permanentemente aceso e o led vermelho acenderá ou apagará quando o equipamento esteja em funcionamento ou parado respectivamente.

11. DADOS TÉCNICOS DO EMISSOR

Alimentação: 2 baterias alcalinas de 1,5v, tipo LR6- AA

Memória: EEPROM

Escala: 5 a 35°C ajustável em intervalos de 0,5K

Diferencial: $\pm 0,5$ K

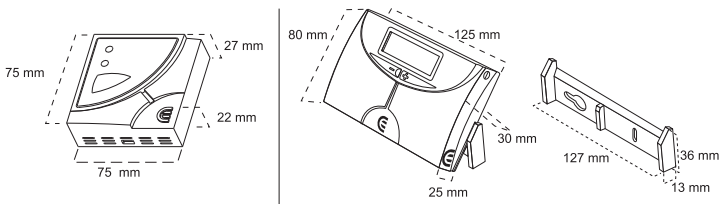
Programação: diária /semanal

Frequência de transmissão: 868 MHz

Alcance: 100 m isentos de obstáculos.

Crono-termostato digital programável

12. ESQUEMA DE DIMENSÕES



F) CEPRA 5210

INDEX

1.	Application	36
2.	Mise en place des piles dans l'émetteur	36
3.	Montage et installation du récepteur. Schéma de branchement	36
4.	Établissement de la liaison entre l'émetteur et le récepteur.....	37
5.	Choix de l'endroit approprié pour positionner l'émetteur et montage. Vérification de la portée du signal	38
6.	Programmation de l'émetteur	39
6.1.	Description de l'écran	39
6.2.	Ajustement du jour et de l'heure	40
6.3.	Visualisation du programme établi.....	40
6.4.	Ajustement du programme horaire/températures.....	41
6.5.	Modification manuelle de la température de consigne.....	44
6.5.1.	Jusqu'au programme horaire suivant	44
6.5.2.	Pendant un certain nombre d'heures.....	44
6.5.3.	Pendant un certain nombre de jours.....	45
6.5.4.	De façon permanente	46
6.6.	Comment effacer la programmation et retourner à la programmation d'usine.....	46
6.7.	Comment illuminer l'écran	46
6.8.	Fonction d'antiblocage de la pompe	47
7.	Fonctionnement du récepteur	47
7.1.	Automatique	47
7.2.	Manuel.....	47
7.3.	Erreur de communication	48
8.	Exemple de fonctionnement	48
9.	Remplacement des piles dans l'émetteur	49
10.	Solution d'incidences.....	49
11.	Caractéristiques techniques.....	50
12.	Schéma de dimensions.....	50

Chronothermostat digital programmable

1. APPLICATION

Nous vous remercions d'avoir acheté le nouvel CEPRA 5210. Ce chronothermostat est composé de deux unités indépendantes : un récepteur et un émetteur.

Le CEPRA 5210 est un chronothermostat digital programmable qui fonctionne par radiofréquence, spécialement conçu pour régler la température ambiante dans des installations de chauffage, où la manœuvre doit être réalisé à travers un contact normalement ouvert, hors tension.

Grâce à son fonctionnement par radiofréquence, l'émetteur et le récepteur ne sont pas branchés électriquement. Il ne faut que brancher le récepteur à l'élément à contrôler, ce qui suppose une épargne considérable de temps et de travail dans l'installation. De plus, on peut changer de place l'émetteur sans alterner le fonctionnement et sans aucun type de câblage.

2. MISE EN PLACE DES PILES DANS L'EMETTEUR

Retirez le capot frontal de l'émetteur afin d'avoir accès au compartiment à piles.

- Retirez le capot qui protège ce compartiment, en appuyant sur le symbole **☞** et en déplaçant le capot vers la droite.
- Introduisez deux piles LR6- AA de 1,5V chacune, en respectant le schéma de polarité indiqué à l'intérieur du compartiment.
- Remplacez le capot protecteur des piles.

3. MONTAGE ET INSTALLATION DU RECEPTEUR. SCHEMA DE BRANCHEMENT

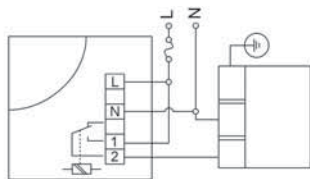
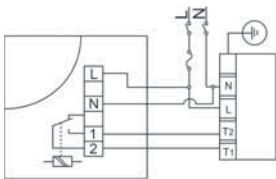
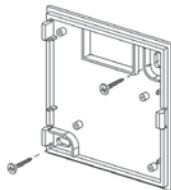
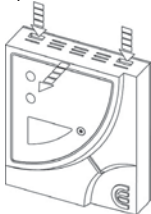
Attention!

Le récepteur doit être installé par personnel qualifié, selon le schéma de branchement indiqué dans la partie intérieure de la carcasse et en respectant les normes de sécurité.

Avant d'effectuer tout branchement, assurez-vous que l'alimentation générale est débranchée.

- Retirez le capot frontal du récepteur, en appuyant sur les languettes situées dans la partie supérieure. De cette façon, on a accès aux bornes de branchement et aux trous de montage.



- Fixez le récepteur sur le mur, en employant les goujons et les vis fournis.
- Réalisez le branchement électrique en suivant le schéma ci-dessous indiqué.
- Assurez-vous d'avoir effectué les branchements de façon correcte : entre le récepteur et l'élément à contrôler et entre le récepteur et l'alimentation générale (220V 50Hz).
- Remplacez le capot frontal du récepteur.



4. ETABLISSEMENT DE LA LIAISON ENTRE L'EMETTEUR ET LE RECEPTEUR

Remplacer le récepteur ou l'émetteur lorsque cela s'avère nécessaire et le brancher sur le secteur, conformément à ce qui est indiqué dans les paragraphes 2 et 3.

Séparer le récepteur de l'émetteur par une distance comprise entre 5 et 10 m.

Appuyer, à l'aide d'un objet pointu, sur la touche établir communication située sur le récepteur , et la laisser enfoncée pendant 3 s (la led verte doit alors clignoter). Appuyer ensuite, à l'aide d'un objet pointu, sur la touche établir communication de l'émetteur , et laisser cette dernière enfoncée pendant 3 s

Chronothermostat digital programmable

s. Lorsque la communication est établie, la led verte cesse de clignoter.

5. CHOIX DE L'ENDROIT APPROPRIE POUR POSITIONNER L'EMETTEUR ET MONTAGE. VERIFICATION DE LA PORTEE DU SIGNAL

Après avoir établi la liaison entre l'émetteur et le récepteur, il faut choisir l'endroit/s adéquat/s pour positionner l'émetteur en considérant que :

- Vous devez éviter les murs extérieurs ou les pièces avec des courants d'air provoqués par l'ouverture de portes ou de fenêtres.
- Assurez la libre circulation d'air, libre de rideaux, buffets, étagères...
- Assurez-vous que l'émetteur n'est pas exposé à la lumière directe du sol ou sous l'influence de sources de chaleur externes, qui peuvent avoir une influence négative sur un fonctionnement adéquat.

Prenez l'émetteur, Cepra 5210-E, à la main.

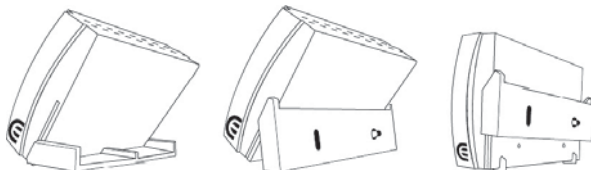
1.- Appuyez et laissez appuyé pendant 2 secondes sur la touche TEST de l'émetteur.

2.- L'émetteur transmet un signal de radiofréquence pendant 2 minutes.

3.- Séparez-vous peu à peu du récepteur. Si la portée du signal est correcte, l'élément branché au récepteur reste pendant 5 secondes branché (on entend dans le récepteur l'activation du relais avec un clac qui coïncide avec la visualisation du symbole --- sur l'écran de l'émetteur) et pendant 5 secondes débranché (on entend dans le récepteur la désactivation du relais et le symbole --- disparaît de l'écran de l'émetteur) alternativement pendant 2 minutes. Si l'élément à contrôler n'est pas mis en marche, vous devrez chercher un nouvel emplacement et répétez les pas précédents.

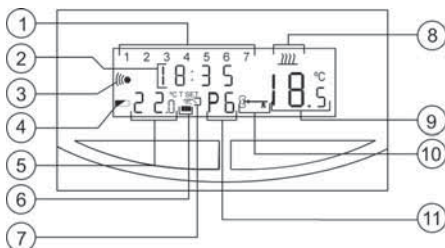
Grâce à cette opération si simple, vous pouvez déterminer le rang de portée du signal et, donc, l'endroit approprié pour positionner l'émetteur. À mode d'orientation, la portée du signal est de quelques 100 mètres sans obstacles.

A continuation, vous pouvez placer un des deux accessoires de montage fournis pour fixer l'émetteur au mur et l'autre pour le placer sur une table ou une autre surface horizontale sans être censé de retirer le support du mur (voir la figure ci-jointe).



6. PROGRAMMATION DE L'EMETTEUR

6.1 Description de l'écran



1. Indication jour de la semaine.
2. Indication heure actuelle.
3. Indication renvoi de données au récepteur.
4. Indication bas niveau des piles.
5. Indication température de consigne.
6. Indication modification manuelle de la température de consigne pendant un certain nombre d'heures / et pendant un certain nombre de jours.
7. Indication modification de la température de consigne jusqu'à la période horaire suivante.
8. Indication de contact fermé/chauffage branché.
9. Indication température ambiance.

Chronothermostat digital programmable

10. Indication modification manuelle de la température de consigne de façon permanente.
11. Indication de la période horaire active.

6.2 Ajustement du jour et de l'heure

- Appuyez sur la touche SET pour aller à l'écran principal.
- Appuyez sur la touche JOUR ET HEURE. Le jour de la semaine commence à clignoter.
- Ajustez le jour de la semaine avec les touches -/+.
- Appuyez sur la touche JOUR ET HEURE. L'heure commence à clignoter.
- Ajustez l'heure avec les touches -/+.
- Appuyez sur la touche JOUR ET HEURE. Les minutes commencent à clignoter.
- Ajustez les minutes avec les touches -/+.
- Appuyez sur la touche SET pour finir le réglage du jour et de l'heure et retourner à l'écran principal.

6.3 Visualisation du programme établi

Pour visualiser le programme établi dans le chronothermostat, suivez les pas suivants :

- Appuyez sur la touche SET pour aller à l'écran principal.
- Appuyez sur la touche PROG.

Si vous êtes en train d'utiliser une programmation journalière (tous les jours de la semaine ont le même programme horaire):

- Dans la partie supérieure de l'écran apparaissent les sept jours de la semaine (1 2 3 4 5 6 7), et dans la partie inférieure de l'écran apparaît l'heure de commencement et la température de la première période P1.
- Si vous appuyez plusieurs fois sur la touche PROG, l'écran montrera l'heure de commencement et la température de consigne de chacun des périodes suivantes : P2, P3, P4, P5 et P6.

Si vous êtes en train d'utiliser une programmation hebdomadaire (chaque jour de la semaine a un programme horaire différent):

Visualisation de la programmation du jour en cours :

- Dans la partie supérieure de l'écran apparaît l'indicateur du jour en cours et dans la partie inférieure apparaît l'heure de commencement et la température de la première période P1 du jour en cours.
- Si vous appuyez plusieurs fois sur la touche PROG, l'écran montrera l'heure de commencement et la température de consigne de chacun des périodes suivantes : P2, P3, P4, P5 et P6.

Visualisation de la programmation d'un jour de la semaine différent du jour en cours :

- Dans la partie supérieure de l'écran apparaît l'indicateur du jour en cours et dans la partie inférieure apparaît l'heure de commencement et la température de la première période P1 du jour en cours.
- Choisissez le jour de la semaine à vérifier 1...7 à l'aide des touches -/+.
- Dans la partie inférieure de l'écran apparaît l'heure de commencement et la température de consigne de la première période P1 du jour choisi.
- Si vous appuyez plusieurs fois sur la touche PROG, l'écran montrera l'heure de commencement et la température de consigne de chacun des périodes suivantes : P2, P3, P4, P5 et P6 du jour choisi.
- Si vous voulez visualiser la programmation d'un autre jour, répétez les pas précédents.
- Para retourner à l'écran principal, appuyez sur la touche SET.

6.4 Ajustement du programme horaire/températures

Vous pouvez établir dans le chrono thermostat une programmation journalière (tous les jours de la semaine ont le même programme horaire) ou une programmation hebdomadaire (différentes programmes pour chaque jour de la semaine).

Par défaut, la programmation préétablie d'usine est la suivante :

Chronothermostat digital programmable

Période	Heure de commencement	Température de consigne
P1	7:00	20°C
P2	9:00	17°C
P3	12:30	20°C
P4	15:00	19°C
P5	17:30	22°C
P6	23:00	17°C

L'heure de commencement et la température de consigne de chaque période peut être modifiée selon est indiqué à continuation, mais il faut tenir compte que la température de consigne de chaque période doit être ordonnée de façon ascendante, c'est-à-dire, l'heure minimale de programmation dans la première période P1 est 00:00 et l'heure maximale dans la P6 est 23:50.

Programmation journalière (la même programmation de lundi à dimanche):

- Appuyez sur la touche SET pour aller à l'écran principal.
 - Appuyez sur la touche SET et laissez appuyé, en appuyant simultanément sur la touche PROG pour entrer dans la programmation. Dans la partie supérieure de l'écran, les jours de la semaine commencent à clignoter.
 - Choisissez le groupe de jours: 1 2 3 4 5 6 7 à l'aide des touches -/+.
 - Appuyez sur la touche PROG pour confirmer le bloc de programmation.
- 1) À ce moment, l'heure de commencement de la première période P1 commence à clignoter. Fixez l'heure de commencement de la première période à l'aide des touches -/+. Le temps peut être réglé par intervalles de 10 minutes.
 - Appuyez sur la touche PROG.
 - 2) La température de consigne de la première période commence à clignoter. Réglez la température voulue à l'aide des touches -/+. La température peut être réglée par intervalles de 0,5 °C.

- Appuyez sur la touche PROG pour confirmer la programmation de la première période et passez à la période suivante. Répétez les pas 1 et 2 jusqu'à finir la programmation des 6 périodes.
- Finissez la programmation, en appuyant sur la touche SET.

Si vous voulez modifier la programmation pour un jour déterminé, procédez comme suit :

Programmation hebdomadaire (différents programmes pour chaque jour de la semaine):

- Appuyez sur la touche SET pour aller à l'écran principal.
 - Appuyez sur la touche SET et laissez appuyée et appuyez simultanément sur la touche PROG pour entrer dans le mode de programmation. Dans la partie supérieure de l'écran, les jours de la semaine commencent à clignoter.
 - Choisissez le jour de la semaine à modifier : 1 ... 7 à l'aide des touches -/+ . À ce moment, la programmation devient automatiquement hebdomadaire.
 - Appuyez sur la touche PROG pour confirmer le jour de la semaine à modifier.
- 1) À ce moment, l'heure de commencement de la première période P1 commence à clignoter. Fixez l'heure de commencement de la première période à l'aide des touches -/+ . Le temps peut être réglé par intervalles de 10 minutes.
 - Appuyez sur la touche PROG.
 - 2) La température de consigne de la première période commence à clignoter. Réglez la température voulue à l'aide des touches -/+ . La température peut être réglée par intervalles de 0,5 °C.
 - Appuyez sur la touche PROG pour confirmer la programmation de la première période et passez à la période suivante. Répétez les pas 1 et 2 jusqu'à finir la programmation des 6 périodes.
 - Finissez la programmation, en appuyant sur la touche SET.
 - Répétez le procès si vous voulez modifier un autre jour.

Note : Lorsque vous changez de programmation journalière (tous les jours de la semaine ont un programme horaire identique) à programmation hebdomadaire (programmes différents pour chaque jour de la semaine), le thermostat adopte la même programmation journalière, mais

Chronothermostat digital programmable

pour chaque jour considéré isolément, étant donné que la programmation hebdomadaire permet la modification des jours de façon individuelle.

Au cas contraire, lorsque vous changez de programmation hebdomadaire à programmation journalière (différents programmes pour chaque jour de la semaine) à programmation journalière (tous les jours de la semaine ont le même programme horaire), le chronothermostat adopte le programme préétabli d'usine.


6.5. Modification manuelle de la température de consigne

La température de consigne peut être modifiée manuellement de quatre façons différentes :

- 1) Jusqu'à la prochaine période horaire.
- 2) Pendant un certain nombre d'heures (ajustable entre 1 et 9 heures).
- 3) Pendant un certain nombre d'heures (ajustable entre 1 et 99 jours).
- 4) De façon permanente.

6.5.1 Modification manuelle de la température de consigne jusqu'à la prochaine période horaire.

- Appuyez sur la touche SET pour aller à l'écran principal.
- Appuyez sur la touche + pour augmenter la valeur de la température de consigne.
- Appuyez sur la touche – pour réduire la valeur de la température de consigne.


Note : Pour supprimer la variation manuelle de la température et retourner à la température préétablie par la programmation, appuyez sur la touche SET. Lorsque vous effectuez une variation manuelle de la température de consigne jusqu'à la prochaine période horaire, l'heure et le jour en cours et le temps qui reste jusqu'à la prochaine période horaire sur l'écran apparaissent alternativement sur l'écran et juste à côté de l'indication de la température de consigne, on visualise le symbole .

6.5.2. Modification manuelle de la température de consigne pendant un certain nombre d'heures

- Appuyez sur la touche SET pour aller à l'écran principal.

- Appuyez sur la touche + pour augmenter la valeur de la température de consigne.
- Appuyez sur la touche – pour réduire la valeur de la température de consigne.
- Appuyez sur la touche JOUR ET HEURE pour introduire le nombre d'heures.
- Choisissez le nombre d'heures (entre 1 et 9 heures) pendant lesquelles vous voulez modifier la température de consigne à l'aide des touches -/+.

préétablie par la programmation, appuyez sur la touche SET.

Lorsque vous effectuez une variation manuelle de la température de consigne pendant un certain nombre d'heures, l'heure et le jour en cours et le temps qui reste jusqu'à finir le nombre d'heures introduites apparaissent alternativement sur l'écran et juste à côté de l'indication de la température de consigne, on visualise le symbole .


Dans le période de changement, vous pouvez modifier la température à votre choix en appuyant sur les touches -/+.

6.5.3. Modification manuelle de la température de consigne pendant un certain nombre de jours

- Appuyez sur la touche SET pour aller à l'écran principal.
- Appuyez sur la touche FIXER.
- Réglez la température voulue à l'aide des touches -/+.
- Appuyez sur la touche FIXER et laissez appuyée pendant 3 secondes pour entrer dans la programmation du nombre de jours. L'écran va montrer la lettre "d" et le nombre de jours commence à clignoter.
- Choisissez le nombre de jours pendant lesquels vous voulez modifier la température de consigne (entre 1 et 99 jours) à l'aide des touches -/+.

Note : Pour supprimer la variation manuelle de la température et retourner à la température préétablie par la programmation, appuyez sur la touche SET. Lorsque vous effectuez une variation manuelle de la température de consigne pendant un certain nombre de jours, l'heure et le jour en cours et le temps qui

Chronothermostat digital programmable

reste jusqu'à finir le nombre de jours introduits apparaissent alternativement sur l'écran et juste à côté de l'indication de la température de consigne, on visualise le symbole .

6.5.4. Modification manuelle de la température de consigne de façon permanente

- Appuyez sur la touche SET pour aller à l'écran principal.
- Appuyez sur la touche + pour augmenter la valeur de la température de consigne.
- Appuyez sur la touche – pour réduire la valeur de la température de consigne.
- Appuyez sur la touche FIXER pour modifier la température de façon permanente.

Note : Pour supprimer la variation manuelle de la température et retourner à la température préétablie par la programmation, appuyez sur la touche SET. Lorsque vous effectuez une modification manuelle de la température de consigne de façon permanente, sur l'écran apparaît le symbole ↗ à côté de l'indication de la température de consigne.

6.6. Comment effacer la programmation et retourner à la programmation d'usine

Si vous appuyez sur la touche EFFACER, le chronothermostat efface la programmation établie à ce moment, il récupère le programme standard d'usine et l'heure est réglée à 00:00 heures du dimanche.

Lorsque cela se produit, le chronothermostat effectue un examen de tous les segments de l'écran et l'écran clignote jusqu'au moment où vous appuyez sur une touche. À continuation, il faut refaire la liaison entre l'émetteur et le récepteur en suivant les pas indiqués à l'alinéa 4 de ce mode d'emploi.

6.7. Comment illuminer l'écran

- Appuyez une fois sur la touche LUMIÈRE et l'écran va s'illuminer en couleur bleu pendant 10 secondes.
- Si vous appuyez sur une des touches lorsque la lumière est allumée, elle reste allumée pendant 10 secondes à partir du moment où vous avez

appuyez sur la dernière touche.

6.8. Fonction antiblocage de pompe

Le Cepra 5200 dispose d'une fonction spéciale afin d'éviter le blocage de la pompe (par cumul de particules) pendant le temps où vous n'utilisez pas le chauffage, par exemple, en été. Cette fonction consiste à mettre en marche la pompe pendant 1 minute à 00:00 heures, lorsque la pompe n'a pas été mise en marche pendant plus de 24 heures. Avec cette fonction, on augmente de façon considérable la vie utile de la pompe de circulation de la chaudière.

Pour supprimer cette fonction, il suffit de placer le récepteur à la position de débranchement manuel, jusqu'à la prochaine saison de chauffage.

7. FONCTIONNEMENT DU RECEPTEUR.

Le récepteur dispose de deux types de fonctionnement différents : fonctionnement automatique et fonctionnement manuel.

7.1. Fonctionnement automatique

C'est le mode de fonctionnement normal du récepteur et celui qui démarre automatiquement lorsque vous branchez l'alimentation. Le récepteur est en mode de fonctionnement automatique lorsque l'indicateur vert du récepteur est éteint. Dans ce mode de fonctionnement, le récepteur va activer ou désactiver le contact en fonction du signal reçu depuis l'émetteur, selon la programmation établie dans l'émetteur.

7.2. Fonctionnement manuel

Le récepteur peut fonctionner manuellement de la façon suivante :

- Appuyez sur le bouton --- du récepteur et laissez appuyé jusqu'au moment où l'indicateur vert du récepteur s'allume. Lâchez-le et le récepteur se trouve alors dans le mode manuel. L'indicateur vert allumé est l'indicateur de fonctionnement manuel du récepteur.
- Vous pouvez maintenant activer ou désactiver le système en appuyant alternativement sur le bouton ---. Lorsque l'indicateur rouge du récepteur est allumé, cela indique que le système est activé.
- Si vous voulez retourner au mode de fonctionnement automatique, appuyez simplement sur le bouton --- du récepteur et laissez appuyé

Chronothermostat digital programmable

jusqu'au moment où l'indicateur vert du récepteur s'éteint. Vous êtes à nouveau dans le mode automatique et le récepteur va fonctionner en fonction du signal reçu depuis l'émetteur.

7.3. Erreur de communication

Le clignotement de la led rouge située sur le récepteur indique qu'il s'est produit une erreur de communication. Si une telle situation se produit, vérifiez la distance séparant l'émetteur du récepteur ainsi que l'état des batteries.

Lorsque la communication est rétablie, la led rouge du récepteur revient en position de repos.

8. EXEMPLE DE FONCTIONNEMENT

L'objectif d'un chronothermostat est de garantir une température (température de consigne) depuis le début d'une période (p.ex. P1=7:00) jusqu'au début de la période suivante (P2=9:00). Dans ce but, le chronothermostat va mettre en marche l'équipement branché si la température est inférieure à la température préétablie ou il va le laisser hors fonctionnement lorsque la température ambiante est l'adéquate.

Par exemple: Dans un magasin vous voulez atteindre une température de 22°C de 10 à 14 heures et la même température de 17 à 20:30 heures. Le reste du temps vous voulez que le chauffage reste débranchée, mais sans dépasser le seuil de 17°C. La programmation serait :

Période	Heure de commencement	Température de consigne
P1	10:00	22°C
P2	12:00	22°C
P3	14:00	17°C
P4	17:00	22°C
P5	19:30	22°C

P6	20:30	17°C
----	-------	------

Dans l'exemple ci-dessus présenté, nous avons deux blocs de programmation. Pour programmer les 6 périodes, à P1 on programme l'heure de commencement du premier bloc et la température voulue. À P2, une heure intermédiaire avec la même température et à P3, l'heure à laquelle fini le premier bloc et la température que nous voulons maintenir pendant le période de chauffage. On règle également le bloc suivant dans les périodes P4, P5 et P6.

9. REMPLACEMENT DES PILES DANS L'ÉMETTEUR

Lorsqu'il apparaît sur l'écran le symbole " ", cela veut dire que le niveau de charge des piles est au-dessous du niveau conseillé et il faut, donc, remplacer les piles par d'autres neuves et avec les mêmes caractéristiques.

Le chronothermostat Cepra 5210 dispose d'une mémoire EEPROM qui permet de remplacer les piles sans perdre la programmation établie. Pour y arriver, retirez le capot du compartiment à piles, en appuyant sur le symbole et en déplaçant le capot vers la droite, retirez les piles usées, attendez 45 secondes et insérez des piles neuves du type LR6 AA. Respectez la polarité correcte.

Il est conseillé d'utiliser des piles alcalines.

10. SOLUTION D'INCIDENCES

- Le récepteur ne répond pas à la programmation et l'émetteur indique toujours la même période de programmation :

Vérifiez si vous avez programmé toutes les périodes horaires et si les heures de commencement de chaque période sont ordonnées de façon ascendante, c'est-à-dire, l'heure minimale de programmation dans la première période P1 est 00:00 heures et l'heure maximale dans P6, est 23:50 heures.

- Le récepteur ne répond pas à la programmation et l'émetteur fonctionne apparemment correctement :

Vérifiez si :

- Le récepteur est branché à l'alimentation (220V-50Hz) et tous les câbles sont bien serrés. Voir schéma de branchement à l'alinéa 12.
- Le récepteur est en fonctionnement automatique. L'indicateur vert et

Chronothermostat digital programmable

L'indicateur rouge doit être éteints.

- Le récepteur reçoit correctement le signal, en suivant les pas indiqués dans l'alinéa 5.
- Pour éliminer la possibilité d'un défaut de l'émetteur, branchez et débranchez le dispositif à contrôler de façon manuelle. L'indicateur vert est toujours allumé et l'indicateur rouge s'allume et s'éteint lorsque l'équipement est en fonctionnement ou hors fonctionnement respectivement.

11. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE L'EMETTEUR

Alimentation : 2 piles alcalines de 1,5v, type LR6- AA

Mémoire : EEPROM

Échelle : 5 à 35°C ajustable par intervalles de 0,5K

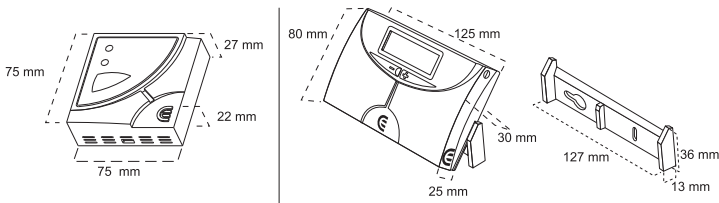
Différentiel : $\pm 0,5$ K

Programmation : journalière /hebdomadaire

Fréquence de transmission : 868 MHz

Portée : 100 m sans obstacles.

12. SCHEMA DE DIMENSIONS



GB) CEPRA 5210

INDEX

1.	Application	52
2.	Putting batteries in the transmitter.....	52
3.	Mounting and installing the receiver. Connection diagram.....	52
4.	Establishing communication between the transmitter and the receiver	53
5.	Finding the right place for the transmitter and mounting it. Verifying the range of the signal	54
6.	Programming the transmitter	55
6.1.	Description of the screen	55
6.2.	Setting the day and time	56
6.3.	Displaying the program set.....	56
6.4.	Setting the time/temperature program.....	57
6.5.	Manually modifying the set-point temperature	59
6.5.1.	Until the next time period	59
6.5.2.	For a certain number of hours	60
6.5.3.	For a certain number of days.....	60
6.5.4.	Permanently.....	61
6.6.	How to delete programming and go back to the factory settings.....	61
6.7.	How to light up the screen	61
6.8.	Pump blocking prevention function	61
7.	Receiver operation.....	62
7.1.	Automatic.....	62
7.2.	Manual	62
7.3.	Communication failure.....	62
8.	Example of operation	63
9.	Replacing batteries in the transmitter	64
10.	Troubleshooting	64
11.	Technical data.....	65
12.	Dimension diagram	65

Programmable digital chronothermostat


1. APPLICATION

Thank you for purchasing the new CEPRA 5210. This thermostat/timer consists of two independent units: a receiver and a transmitter.

The CEPRA 5210 is a programmable digital thermostat/timer which operates by radio frequency. It is specially designed to regulate the ambient temperature in heating installations where operation must take place through a normally open, voltage-free contact.

Thanks to its operation by radio frequency, the transmitter and the receiver are not electrically connected. You need only connect the receiver to the element to be controlled, which saves a lot of time and work in your installation. In addition, you can change the location of the transmitter without affecting its operation, and with no need for any type of wiring.

2. PUTTING BATTERIES IN THE TRANSMITTER

- Lift the front cover of the transmitter to access the battery compartment.
- Remove the lid that covers this battery compartment by pressing on the  symbol and moving the lid towards the right.
- Insert two 1.5 V. LR6/AA batteries, according to the polarity diagram shown inside the battery compartment.
- Put the battery compartment lid back on.

3. MOUNTING AND INSTALLING THE RECEIVER. CONNECTION DIAGRAM

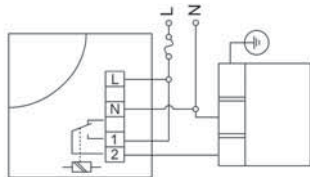
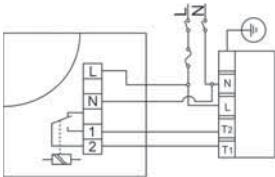
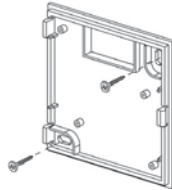
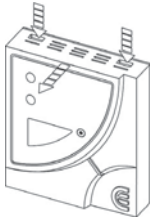
Caution!

The receiver should only be installed by qualified personnel, according to the connection diagram shown on the inside of the housing, and observing safety rules.

Before making any connections, make sure that the general power supply is disconnected.



- Remove the front cover of the receiver by pressing on the flanges located on the top. This allows access to the connection terminals and to the mounting holes.
- Fasten the receiver to the wall using the screw anchors and screws provided.
- Make the electrical connection, according to the diagram below.

- Make sure that the connection is made correctly, both between the receiver and the element to be controlled and between the receiver and the general power supply (220V 50Hz).
- Put the front cover back on the receiver.



4. ESTABLISHING COMMUNICATION BETWEEN THE TRANSMITTER AND THE RECEIVER

Replace the receiver or the emitter accordingly and provide power as shown in sections 2 and 3.

Separate the receiver from the emitter by a distance of between 5 and 10 m. Press the establish communication button in the receiver  with a sharp instrument for 3 seconds (the green led should flash). Then press the establish communication button in the emitter  with a sharp instrument for 3 seconds. Once the communication is established, the green led should go out.

Programmable digital chronothermostat

5. FINDING THE RIGHT PLACE FOR THE TRANSMITTER AND MOUNTING IT. VERIFYING THE RANGE OF THE SIGNAL

After having established communication between the transmitter and the receiver, you must choose the right place/s for the transmitter, bearing in mind that:

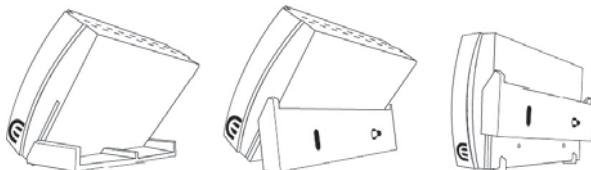
- You should avoid exterior walls or places with drafts caused by opening doors or windows.
- Make sure that air circulates freely and is not blocked by curtains, sideboards, shelves, etc.
- Make sure that the transmitter is not exposed to direct sunlight or affected by external heat sources that might prevent it from operating properly.

Hold the Cebra 5210-E transmitter in your hand.

1. Press the transmitter's TEST key and hold it down for 2 seconds.
2. The transmitter will transmit a radio frequency signal for 2 minutes.
3. Walk away from the receiver. If the range of the signal is adequate, the element connected to the receiver will alternate between being connected for 5 seconds (when the relay in the receiver is activated, you will hear a click and this will coincide with the symbol --- being displayed on the transmitter's screen) and disconnected for 5 seconds (you will hear the deactivation of the relay in the receiver and the ---- symbol will disappear from the transmitter's screen) for this two-minute period. If, on the other hand, the element being controlled does not start up, you will have to look for a new location and repeat the above steps.

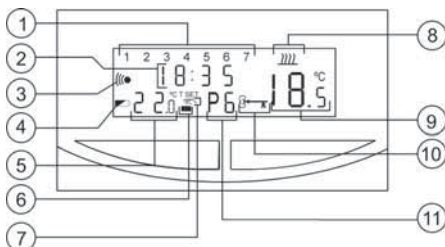
Through this simple process, you can determine the range of the signal, and thus find the right place for the transmitter. For guidance purposes, the range of the signal is about 100 unobstructed meters/330 feet aprox.

Next, you can install one of the two mounting accessories provided to fasten the transmitter to the wall, and use the other one to put it on a table or any other horizontal surface, with no need to remove the other support from the wall (see figure below).



6. PROGRAMMING THE TRANSMITTER

6.1 Description of the screen



1. Indication of the day of the week.
2. Indication of the current hour.
3. Indication data sending to the receiver.
4. Indication low battery.
5. Indication reference temperature.
6. Indication manual modification of the reference temperature during a certain number of hours / and for a certain number of days.
7. Indication manual modification of the reference temperature until the next period.
8. Indication closed contact / heating system connected.
9. Indication environmental temperature.
10. Indication manual modification of the reference temperature

Programmable digital chronothermostat

permanently.

11. Indication current period.

6.2 Setting the day and time

- Press the SET key to go to the main screen.
- Press the DAY AND TIME key. The day of the week will begin to flash.
- Change the day of the week using the -/+ keys.
- Press the DAY AND TIME key. The hour will begin to flash.
- Change the hour using the -/+ keys.
- Press the DAY AND TIME key. The minutes will begin to flash.
- Change the minutes using the -/+ keys.
- Press the SET key to finish setting the day and time and go back to the main screen.

6.3 Displaying the program set

To display the program set in the thermostat/timer, follow the steps below:

- Press the SET key to go to the main screen.
- Press the PROG key.

If you are using daily programming (every day of the week has the same schedule):

- At the top of the screen, the seven days of the week are displayed (1 2 3 4 5 6 7), and at the bottom of the screen, the start time and the temperature of the first period P1 are shown.
- By repeatedly pressing the PROG key, the start time and the set-point temperature for each of the following periods will be displayed on the screen: P2, P3, P4, P5 and P6.

If you are using weekly programming (each day of the week has a different schedule):

Displaying the programming for the current day:

- At the top of the screen, the indicator of the current day will be displayed, and at the bottom, the start time and the temperature for the first period P1 for that day.
- By repeatedly pressing the PROG key, the start time and the set-point temperature for each of the following periods will be displayed on the

screen: P2, P3, P4, P5 and P6.

Displaying the programming for any day of the week other than the current day:

- At the top of the screen, the indicator of the current day will be displayed, and at the bottom, the start time and the temperature for the first period P1 for that day.
- Using the -/+ keys, select the day of the week that you wish to check (1....7). At the bottom of the screen, the start time and the set-point temperature for the first period P1 of the day selected will be displayed.
- By repeatedly pressing the PROG key, the start time and the set-point temperature for each of the following periods will be displayed on the screen: P2, P3, P4, P5 and P6 of the day selected.
- If you would like to display the programming for any other day, repeat the above steps.
- To return to the main screen, press the SET key.

6.4 Setting the time/temperature program

In the thermostat/timer, you can set daily programming (every day of the week has the same schedule) or weekly programming (different schedules for each day of the week).

The thermostat/timer has the following factory default daily settings:

Period	Start time	Set-point temperature
P1	7:00	20°C (68°F)
P2	9:00	17°C (62.6°F)
P3	12:30	20°C (68°F)
P4	15:00	19°C (66.2°F)
P5	17:30	22°C (71.6°F)
P6	23:00	17°C (62.6°F)

The start time and set-point temperature for each period can be modified as indicated below, but you must make sure that the scheduling is done in

Programmable digital chronothermostat

ascending order; in other words, the earliest time that can be programmed in the first period P1 is 00:00 and the latest time in P6 is 23:50.

Daily programming (the same programming from Monday to Sunday):

- Press the SET key to go to the main screen.
 - Press the SET key and hold it down, and at the same time press the PROG key to enter programming. At the top of the screen, the days of the week will begin to flash.
 - Using the -/+ keys, select the group of days: 1 2 3 4 5 6 7.
 - Press the PROG key to confirm the block to be programmed.
- 1) At that time, the start time for the first period P1 will begin to flash. Using the -/+ keys, set the start time for the first period. The time may be set at 10-minute intervals.
 - Press the PROG key.
 - 2) The set-point temperature for the first period will begin to flash. Using the -/+ keys, set the desired temperature. The temperature may be set at intervals of 0.5°C.
 - Press the PROG key to confirm the programming for the first period and go on to the next period. Repeat steps 1 and 2 until you have programmed all 6 periods.
 - End programming by pressing the SET key.

If you would like to modify the programming for any of the days, do the following:

Weekly programming (different schedules for each day of the week):

- Press the SET key to go to the main screen.
 - Press the SET key and hold it down, and at the same time press the PROG key to enter programming. At the top of the screen, the days of the week will begin to flash.
 - Using the -/+ keys, select the day of the week you wish to modify: 1...7. At this time, the programming will automatically convert to weekly.
 - Press the PROG key to confirm the day of the week you wish to modify.
- 1) At that time, the start time for the first period P1 will begin to flash. Using the -/+ keys, set the start time for the first period. The time may be set at 10-minute intervals.
 - Press the PROG key.
 - 2) The set-point temperature for the first period will begin to flash. Using

the -/+ keys, set the desired temperature. The temperature may be set at intervals of 0.5°C.

- Press the PROG key to confirm the programming for the first period and go on to the next period. Repeat steps 1 and 2 until you have programmed all 6 periods.
- End programming by pressing the SET key.
- Repeat this process if you would like to modify the programming for any other day.

Note: When you change from daily programming (every day of the week has the same schedule) to weekly programming (different schedules for each day of the week), the thermostat/timer uses the same programming that you had in daily programming, but now for each day separately; as it is now in weekly programming, each day can be modified separately.

In the opposite case, when you change from weekly programming (different programs for each day of the week) to daily programming (every day of the week has the same schedule), the thermostat/timer uses the factory setting.

6.5 Manually modifying the set-point temperature

The set-point temperature may be manually modified in four different ways:

- 1) Until the next time period.
- 2) For a certain number of hours (adjustable between 1 and 9 hours).
- 3) For a certain number of days (adjustable between 1 and 99 days).
- 4) Permanently.


6.5.1 Manually modifying the set-point temperature until the next time period

- Press the SET key to go to the main screen.
- Press the + key to increase the value of the set-point temperature.
- Press the - key to decrease the value of the set-point temperature.

Note: To cancel the manual temperature change and return to the temperature set by programming, press the SET key.

When a manual change is made in the set-point temperature until the next time period, the screen display alternates between the current time and day and the time remaining until the next time period, and along with the


Programmable digital chronothermostat

indication of the set-point temperature, the symbol  is displayed.

6.5.2. Manually modifying the set-point temperature for a certain number of hours

- Press the SET key to go to the main screen.
- Press the + key to increase the value of the set-point temperature.
- Press the - key to decrease the value of the set-point temperature.
- Press the DAY AND TIME key to enter the number of hours.
- Using the -/+ keys, select the number of hours (between 1 and 9 hours) during which you wish to modify the set-point temperature.

Note: To cancel the manual temperature change and return to the temperature set by programming, press the SET key.

When a manual change is made in the set-point temperature for a certain number of hours, the screen display alternates between the current time and day and the time remaining until the number of hours you have entered ends, and along with the indication of the set-point temperature, the symbol  is displayed.


Once within the change period, you can once again modify the temperature as desired by pressing the -/+ keys.

6.5.3. Manually modifying the set-point temperature for a certain number of days

- Press the SET key to go to the main screen.
- Press the FIX key.
- Using the -/+ keys, set the desired temperature.
- Press the FIX key and hold it down for 3 seconds to enter programming for the number of days. The screen will display the letter "d" and the number of days, flashing.
- Using the -/+ keys, select the number of days (between 1 and 99 days) during which you wish to modify the set-point temperature.

Note: To cancel the manual temperature change and return to the temperature set by programming, press the SET key.


When a manual change is made in the set-point temperature for a certain number of days, the screen display alternates between the current time and day and the number of days remaining until the number of days you have

entered ends, and along with the indication of the set-point temperature, the symbol  is displayed.

6.5.4. Manually modifying the set-point temperature on a permanent basis

- Press the SET key to go to the main screen.
- Press the + key to increase the value of the set-point temperature.
- Press the - key to decrease the value of the set-point temperature.
- Press the FIX key to permanently modify the temperature.

Note: To cancel the manual temperature change and return to the temperature set by programming, press the SET key.

When a manual change is made in the set-point temperature on a permanent basis, the screen shows the symbol , along with the indication of the set-point temperature.

6.6. How to delete programming and go back to the factory settings

If you press the DELETE key, the thermostat/timer will delete the programming that is set at that time and revert to the standard factory programming. The clock will be set to 00:00 on Sunday.

When this occurs, the thermostat/timer will run a check on all segments of the screen, and the screen will keep flashing until a key is pressed. Next, communication must be established between the transmitter and the receiver, following the steps indicated in section 4 of this manual.

6.7. How to light up the screen

- Press the LIGHT key once, and the screen will light up in blue for 10 seconds.
- If one of the keys is pressed while the light is on, it will stay on for 10 seconds from the time when the last key was pressed.

6.8. Pump blocking prevention function

The Cepra 5210 has a special function through which blocking of the pump (from an accumulation of particles) is prevented during the time when the heating is not in use, for example, in summer. This function consists of running the pump for 1 minute at 00:00 when it has been idle for more than 24

Programmable digital chronothermostat

hours. With this function, the working life of the boiler circulation pump can be considerably extended.

To cancel this function, simply place the receiver in the manual disconnection position until the next heating season.

7. RECEIVER OPERATION

The receiver has two different types of operation: automatic operation and manual operation.

7.1. Automatic operation

This is the receiver's normal operating mode, and the one that is automatically set when the power supply is connected. The receiver is in automatic operating mode when its green LED is off. In this operating mode, the receiver will activate or deactivate the contact according to the signal received from the transmitter, depending on the programming set in the transmitter.

7.2. Manual operation

The receiver may be manually operated as follows:

- Press the --- button on the receiver and hold it down until the receiver's green LED lights up, then release it; the receiver will now be in manual mode. When the green LED is lit up, it shows that the receiver is in manual operating mode.
- Now you can activate or deactivate the system by alternately pressing the --- button. When the receiver's red LED is lit up, it indicates that the system is activated.
- If you wish to return to the automatic operating mode, simply press the receiver's --- button and hold it down until the receiver's green LED goes off. Now it will once again be in automatic mode, and the receiver will operate according to the signal received from the transmitter.

7.3. Communication failure

With the red led flashing the receiver indicates that there has been a communication failure, if this happens, check the distance from the emitter and the state of the batteries of the same. When communication is re-established, the red led of the receiver returns to the standby position.

8. EXAMPLE OF OPERATION

The objective of a thermostat/timer is to maintain a certain temperature (set-point temperature) from the start of a period (e.g., P1=7:00) until the start of the next one (P2=9:00); to do this, the thermostat/timer will start up the unit connected to it if the ambient temperature is lower than the temperature set, or will stop it if the ambient temperature is the one set.

For example: in a shop, the desired temperature to be maintained from 10:00 a.m. until 2:00 p.m. and from 5:00 to 8:30 p.m. is 22°C (71.6°F). The rest of the time, the heating should be off, but the temperature should not drop below 17°C (62.6°F). The programming would be:

Period	Start time	Set-point temperature
P1	10:00	22°C (71.6°F)
P2	12:00	22°C (71.6°F)
P3	14:00	17°C (62.6°F)
P4	17:00	22°C (71.6°F)
P5	19:30	22°C (71.6°F)
P6	20:30	17°C (62.6°F)

In this example, we have two programming blocks. To program all 6 periods, we set the start time of the first block and the desired temperature in P1. In P2, a time in the middle of the block is set, with the same temperature; and in P3, we set the time to the time when the first block ends and the temperature to the one we wish to maintain when the heat is off. The second block is set in the same way for periods P4, P5 and P6.

Programmable digital chronothermostat

9. REPLACING BATTERIES IN THE TRANSMITTER

When the symbol " " is displayed on the screen, it means that the battery charge level is below the recommended one, and therefore the batteries should be replaced with new ones of the same type.

The Cepra 5210 thermostat/timer has an EEPROM memory that lets you change the batteries without losing the programming that you had set. To do this, remove the lid that covers the battery compartment by pressing on the "C" symbol and moving the lid towards the right; remove the old batteries, then wait 45 seconds and insert new LR6/AA batteries. Make sure that the polarity is right.

Alkaline batteries are recommended.

10. TROUBLESHOOTING

- The receiver does not obey the programming, and the transmitter always shows the same programming period:

Make sure that you have programmed all time periods and that the start times of each period are in ascending order; in other words, the earliest time that can be programmed in the first period P1 is 00:00 and the latest time in P6 is 23:50.

- The receiver does not obey the programming, and the transmitter appears to be working properly:

Make sure that:

- The receiver's power is on (220V-50Hz) and no wires or cables are loose. See connection diagram in section 12.
- The receiver is in automatic operating mode. The green LED and the red LED should be off.
- The receiver is properly receiving the signal; follow the steps indicated in section 5.
- To rule out a transmitter fault, manually connect and disconnect the device that is being controlled. The green LED will be permanently lit, and the red LED will light up or go off when the unit is running or stopped, respectively.

11. TECHNICAL DATA FOR THE TRANSMITTER

Power supply: Two 1.5 V. LR6/AA alkaline batteries

Memory: EEPROM

Scale: 5 to 35°C (41 to 95°F), adjustable at intervals of 0.5 K

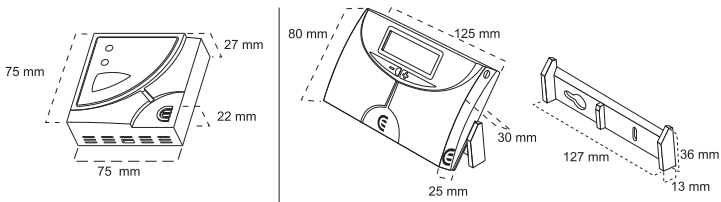
Differential: ± 0.5 K

Programming: daily / weekly

Transmission frequency: 868 MHz

Range: 100 unobstructed meters/330 feet aprox.

12. DIMENSION DIAGRAM



GARANTÍA/GUARANTEE/GARANTIE

2 años/años/years/années

- (E) Grupo de Empresas Temper S.L. garantiza este aparato por 2 años ante todo defecto de fabricación. Para hacer válida esta garantía, es imprescindible presentar con este resguardo el ticket o factura de compra
- (P) Grupo de Empresas Temper S.L. garantiza este aparelho contra defeitos de fábrica ate 2 anos.
- (F) Grupo de Empresas Temper S.L. garantit cet appareil pour le durée de 2 années contre tout défaut de fabrication.
- (GB) Grupo de Empresas Temper S.L. guarantees this device during 2 years against any manufacturing defect

Ref. Art.

Nº Serie/Serial number

Nombre/Name/Nom

Fecha de venta/Data de venda/Date de vente/Date of purchase

Sello del establecimiento vendedor:

Canbo da firma vendedora:

Cachet du commercant:

Dealer stamp:



ESPAÑA

Temper Clima, S.A.

San Sotero, 11

28037 MADRID

ESPAÑA

Tel.: +34-913044440

Fax: +34-913272755

e-mail: info@temperclima.es

www.temperclima.es

PORTUGAL

SFT Equipamento eléctrico, S.A.

Praceta Jorge Barradas, Lote A6,

Loja Dta.

Massamá 2745-802 (QUELUZ)

PORTUGAL

Tel.: + 351-214308550 Fax.: +351-214370994

E-mail: info@sft.pt

TUNEZ

TUNILIGHT SARL

Berges du Lac

Zone Nord 2045

TUNISIA

Tel.: +216-1781904

Fax: +216-1781820

