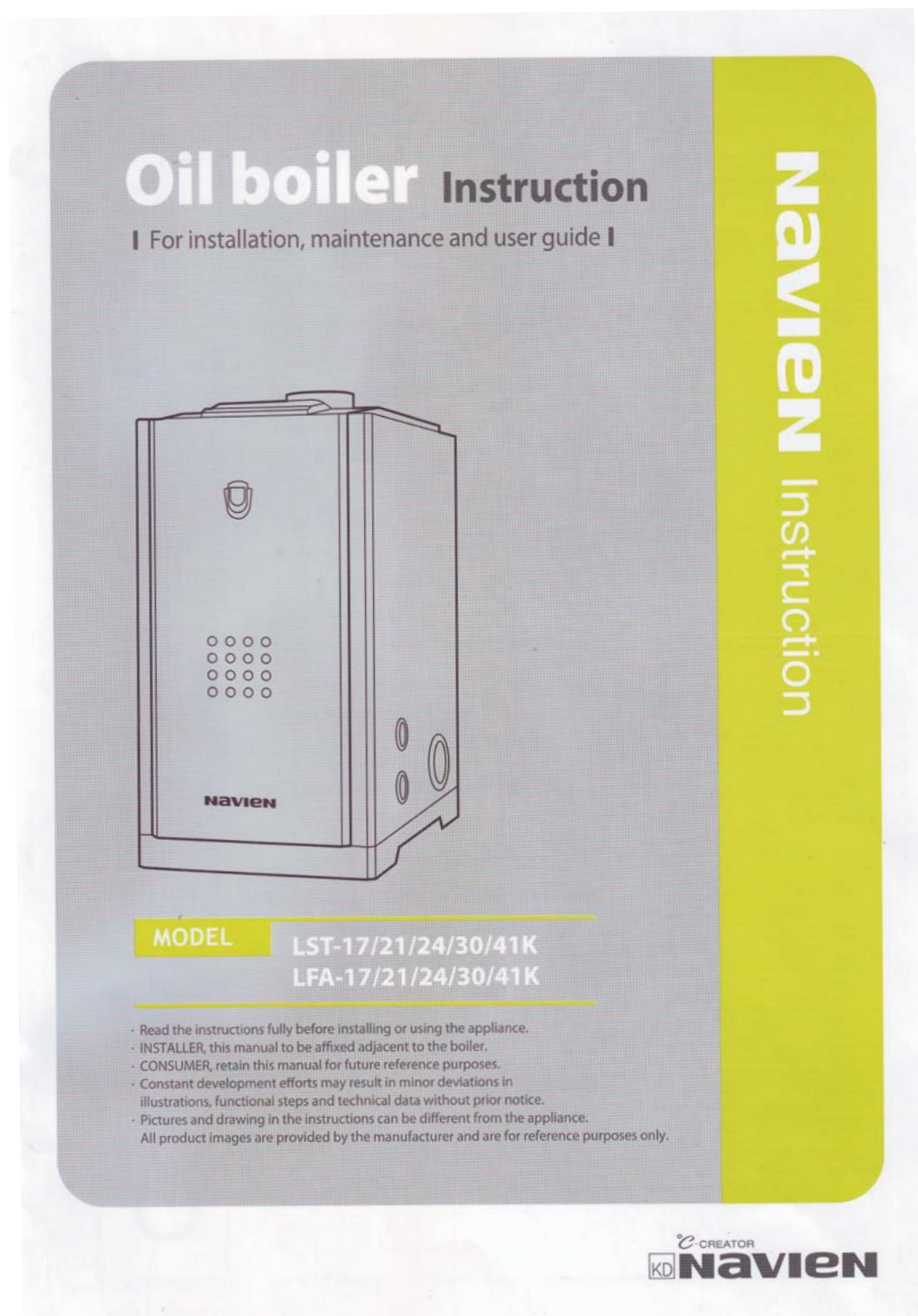




MANUAL DE USUARIO

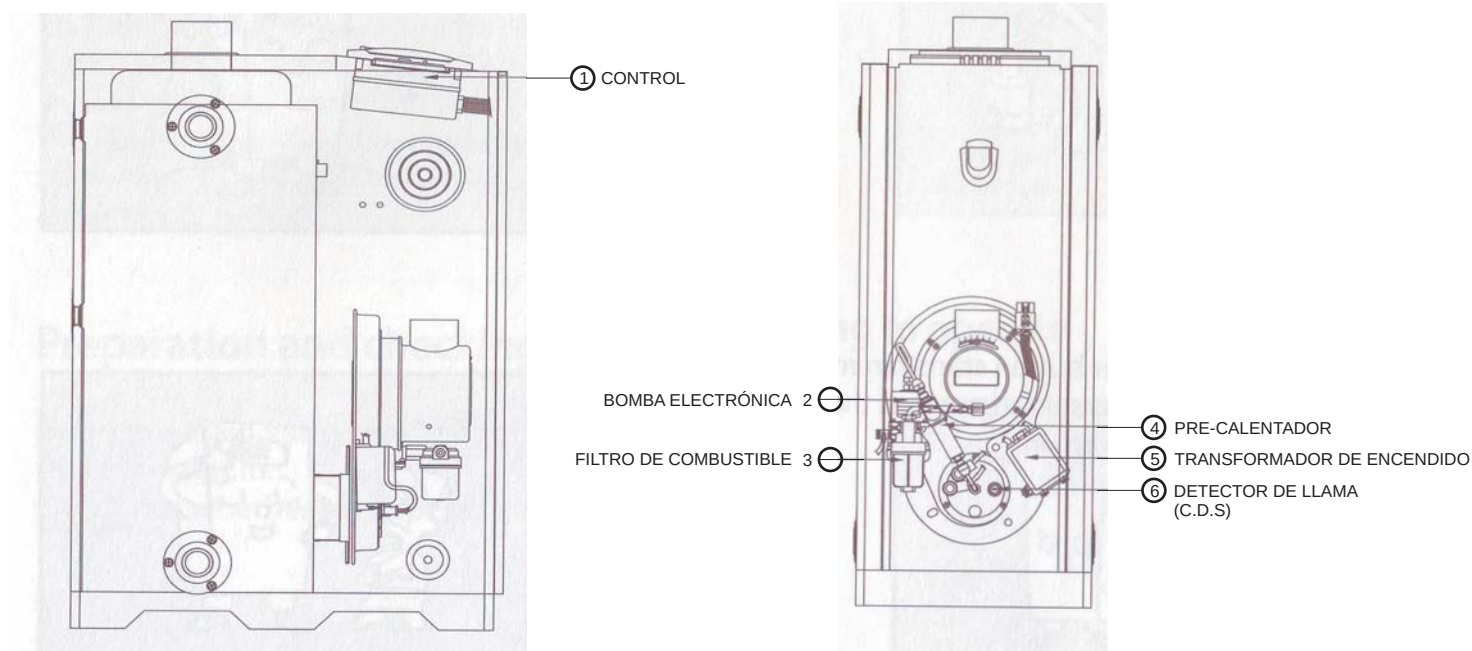
CALDERAS DE GAS OIL / QUEROSENE

MOD. LST - 17/21/24/30/41 K

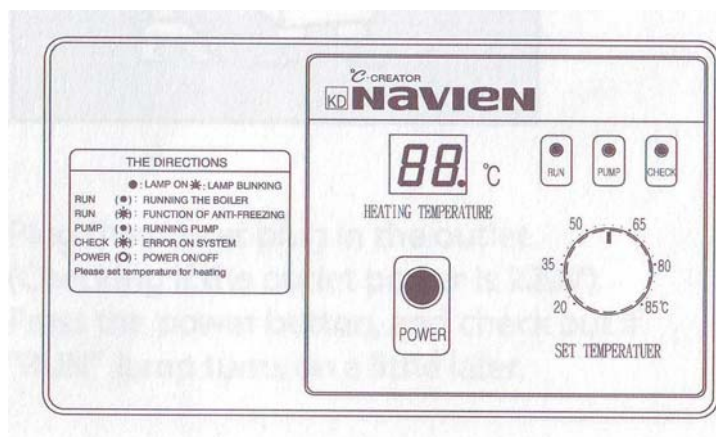
La estructura y su descripción

Estructura de la caldera

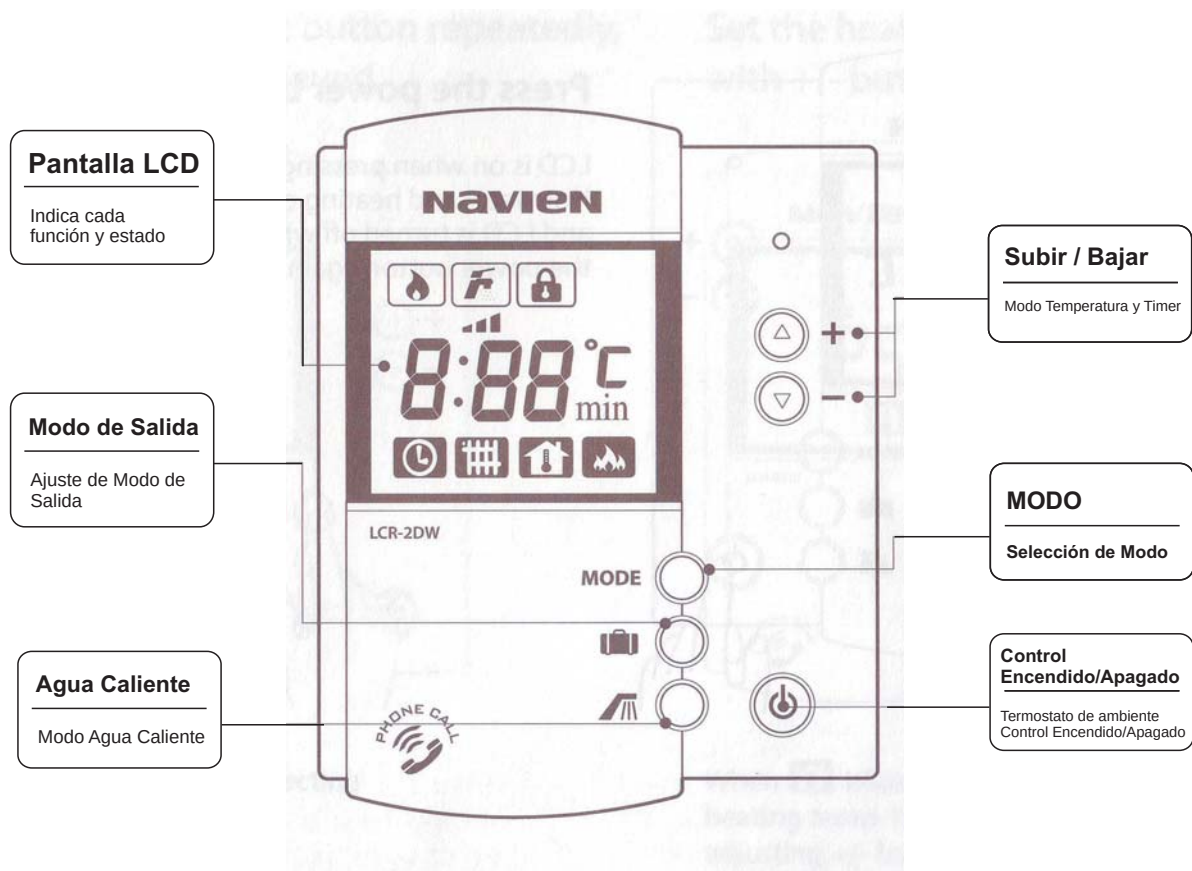
(Modelos Nro. LST-17,21,24,30,41K / LFA-17,21,24,30,41K)



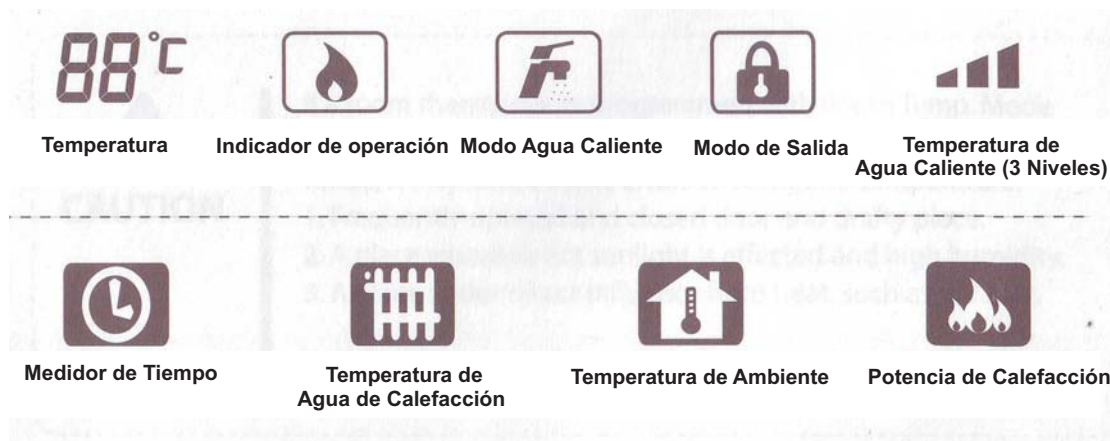
Panel de funcionamiento (KDC-106M)

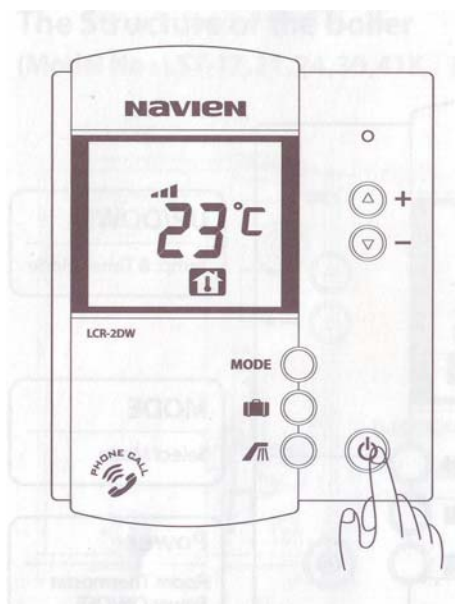


Pantalla LED indicadora de temperatura de agua caliente, e indicador de códigos de fallas ocasionales.
(VER TABLA DE CÓDIGOS DE ERRORES)



INDICADORES EN PANTALLA LCD



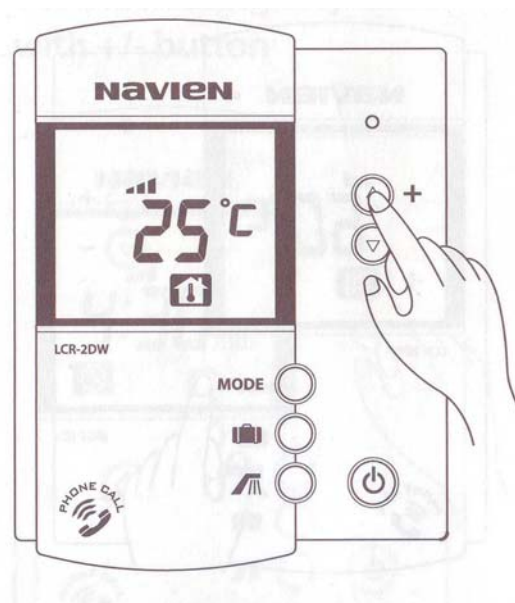
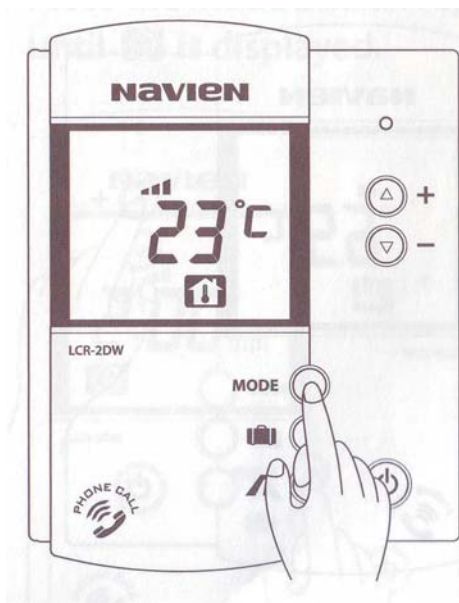


La pantalla LED se enciende al presionar el botón de encendido/apagado. Cuando presione el botón de encendido/apagado nuevamente, las operaciones de agua caliente y calefacción se detendrán y la pantalla LED se apagará.

Modo Temperatura Ambiente

Presione el botón "Mode" repetidamente mientras  se visualiza en el panel.

Seleccione Temperatura Ambiente con los botones +/-.



 parpadea cuando selecciona Modo Temperatura Ambiente.

Cuando  parpadea, establecer la temperatura de calefacción entre 10-40 °C ajustando con los botones +/- . Luego de unos instantes, se guarda automáticamente.

La temperatura de calefacción puede ser fijada de a 1° C.

Luego que la configuración está establecida,  está encendido y la Temperatura Ambiente actual se muestra en la pantalla.

PRECAUCIÓN

Si un termostato está programado con el Modo de Temperatura Ambiente y se coloca en los lugares siguientes, puede causar algunos errores para reconocer la temperatura.

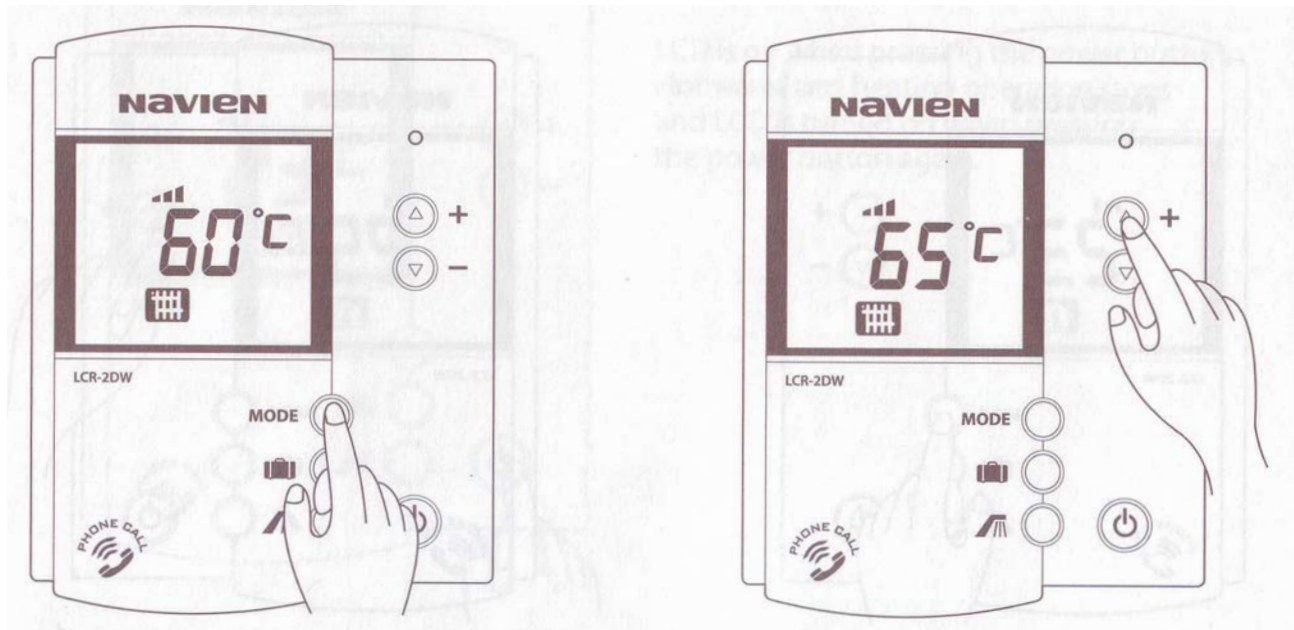
1. Con la apertura y cierre frecuente de puertas y en lugares ventilados.
2. En lugares expuestos a la luz solar directa o a altas humedades.
3. En lugares bajo influencia directa de calor, como radiadores.

En este caso, se recomienda la Calefacción por Agua Caliente.

Modo Temperatura de Agua de Calefacción

Presione el botón "Mode" repetidamente mientras  se visualiza en el panel.

Seleccione la temperatura de calefacción con los botones +/-.



 parpadea cuando selecciona Modo Temperatura de Agua de Calefacción

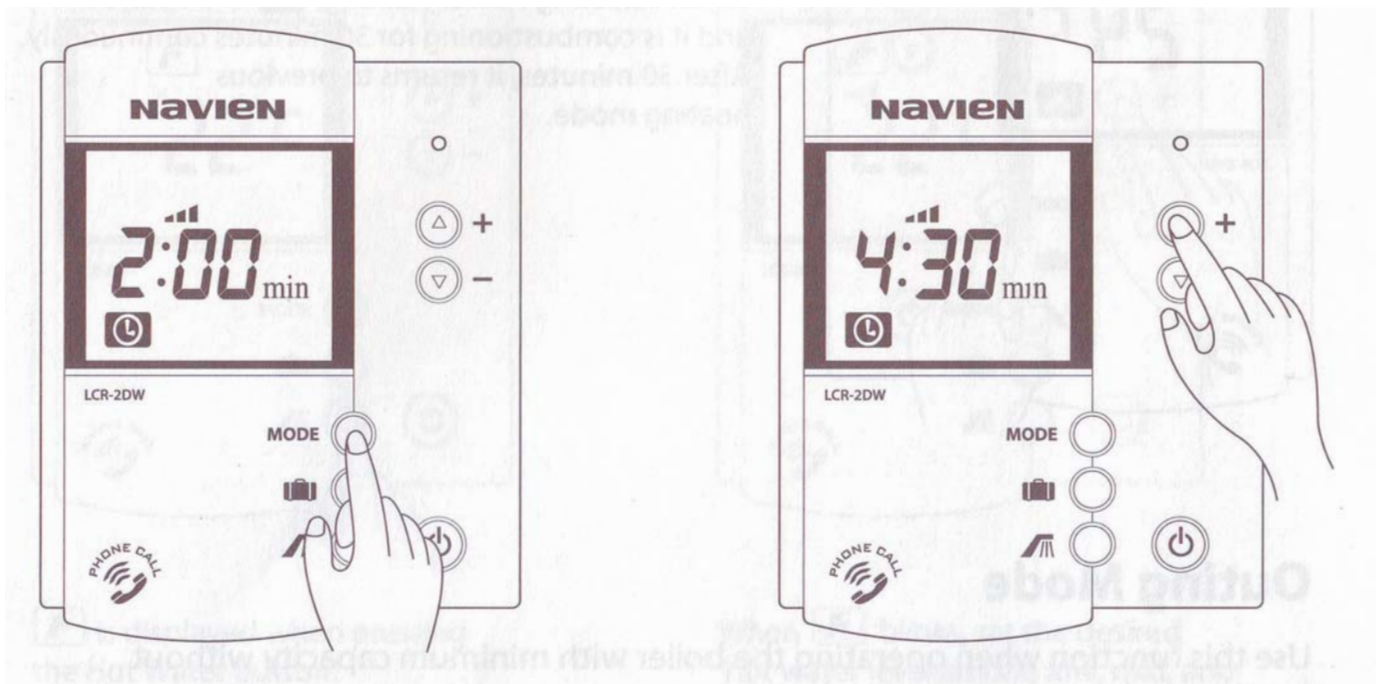
Cuando  parpadea, establecer la temperatura de calentamiento deseada entre 40-80 °C ajustando los botones +/-, luego de unos instantes, la temperatura se fija automáticamente. La temperatura de calentamiento se puede ajustar de a 1° C. Después que el ajuste se realiza,  está encendido y se muestra la Temperatura actual de Agua de Calefacción.

Modo TIMER

El Modo TIMER es una función de la Caldera que opera repetidamente cada 20 minutos; se detiene y comienza nuevamente, puede ser fijado en un rango entre 0-9 horas y para que opere también cada 50 minutos.

Presione el botón "Mode" repetidamente mientras  se visualiza en el panel.

Seleccione el tiempo de detención de calefacción con los botones +/-.



 parpadea cuando selecciona Modo Agua de Calefacción.

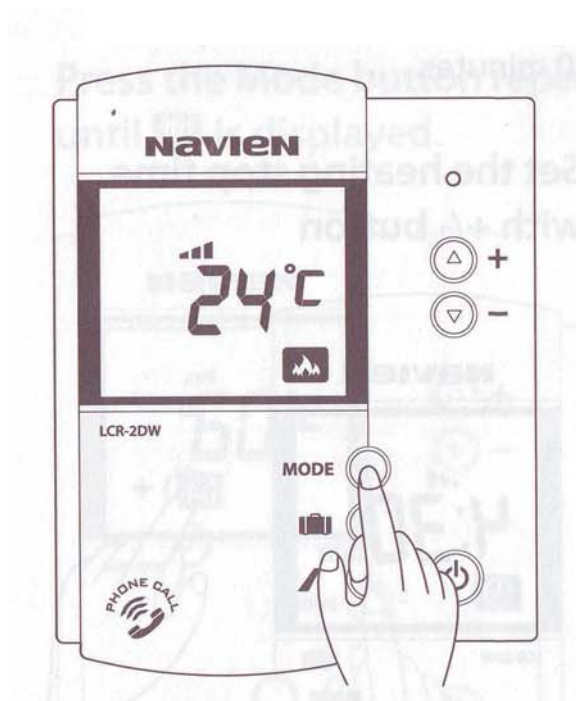
Quando  parpadea, establezca el tiempo de detención de calefacción. Puede ser fijado de 10 a 50 minutos en un rango de 0 a 9 horas, ajustando el tiempo con los botones +/- . Luego de unos instantes, se guarda automáticamente. Después que el ajuste se realiza,  está encendido y se muestra la Temperatura actual de Calefacción.



PRECAUCIÓN

Cuando el tiempo de calefacción indica en `0´ significa que la caldera funciona de manera continua. En este caso, la temperatura sigue en aumento, por lo tanto, por favor sea cuidadoso.

Modo Potencia de Calefacción

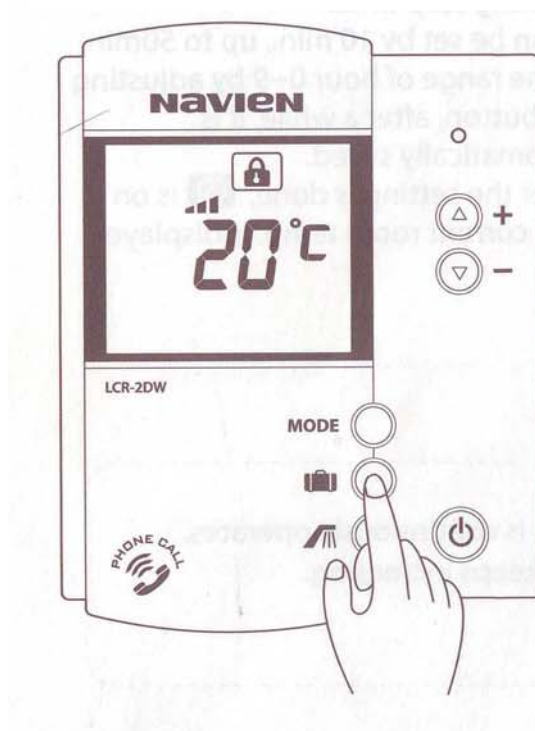


Presione el botón “Mode” repetidamente mientras  se visualiza en el panel.

Cuando seleccione la Potencia de Calefacción,  aparece en la pantalla y está en continua combustión por 30 minutos. Pasados estos 30 minutos, retorna al modo de calefacción previo.

Modo de Salida

Utilice esta función cuando opere con la caldera en la capacidad mínima sin calefacción y no haya nadie en el hogar.



Presione el botón 

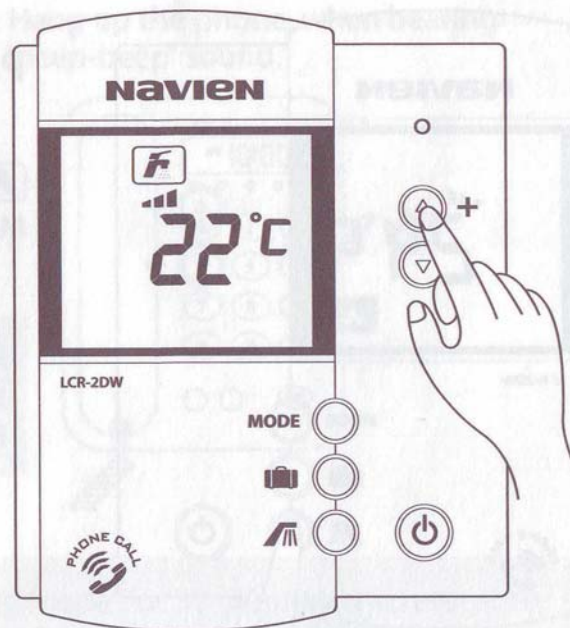
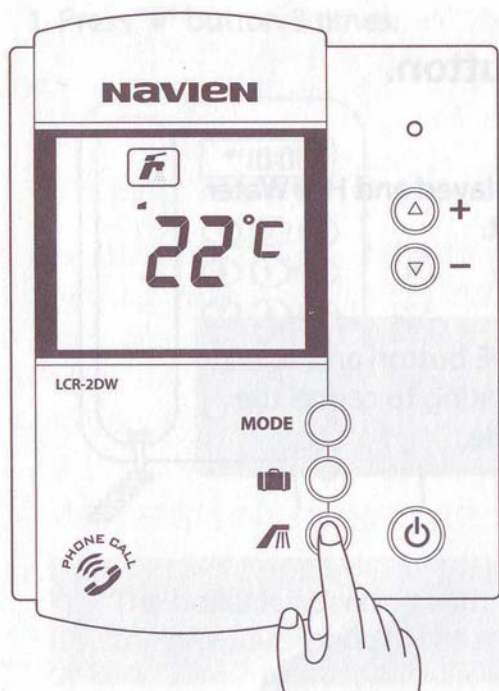
 aparecerá en la pantalla y el Modo de Salida se ajustará.

Presione el botón MODE y seleccione el calentamiento deseado para cancelar el Modo de Salida.

Configuración de Temperatura de Agua Caliente

Presione el botón 

Seleccione el la Temperatura de Agua Caliente con los botones +/-.



 aparece en la pantalla cuando presiona el botón Agua Caliente.

Cuando  parpadea, seleccione el nivel deseado de agua caliente entre bajo, medio y alto ajustando con los botones +/-, luego de unos instantes, se guardará automáticamente.

 bajo  medio  alto

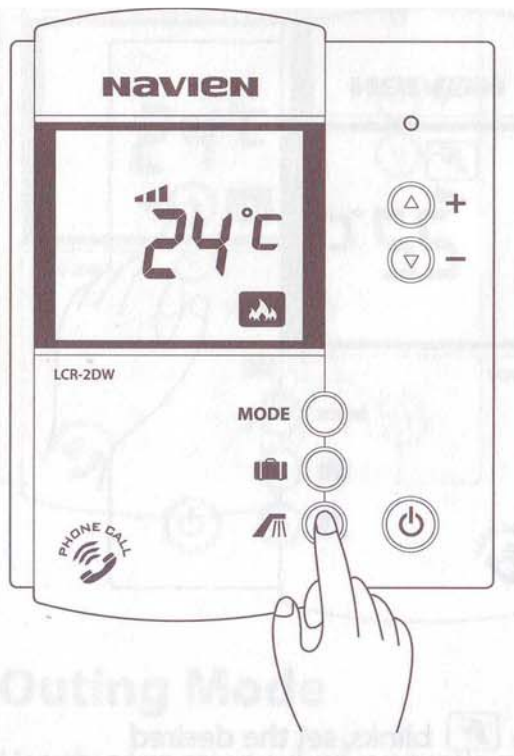


PRECAUCIÓN

Por favor, asegúrese que la temperatura del agua caliente no este demasiado caliente o demasiado fría, antes de tomar una ducha o un baño.

Modo Agua Caliente

Use esta función solamente cuando necesite Agua Caliente



Presione el botón 

 aparecerá en la pantalla y el Modo Agua Caliente se ajustará.

Presione el botón **MODE** y seleccione el calentamiento deseado para cancelar el Modo de Agua Caliente.



PRECAUCIÓN

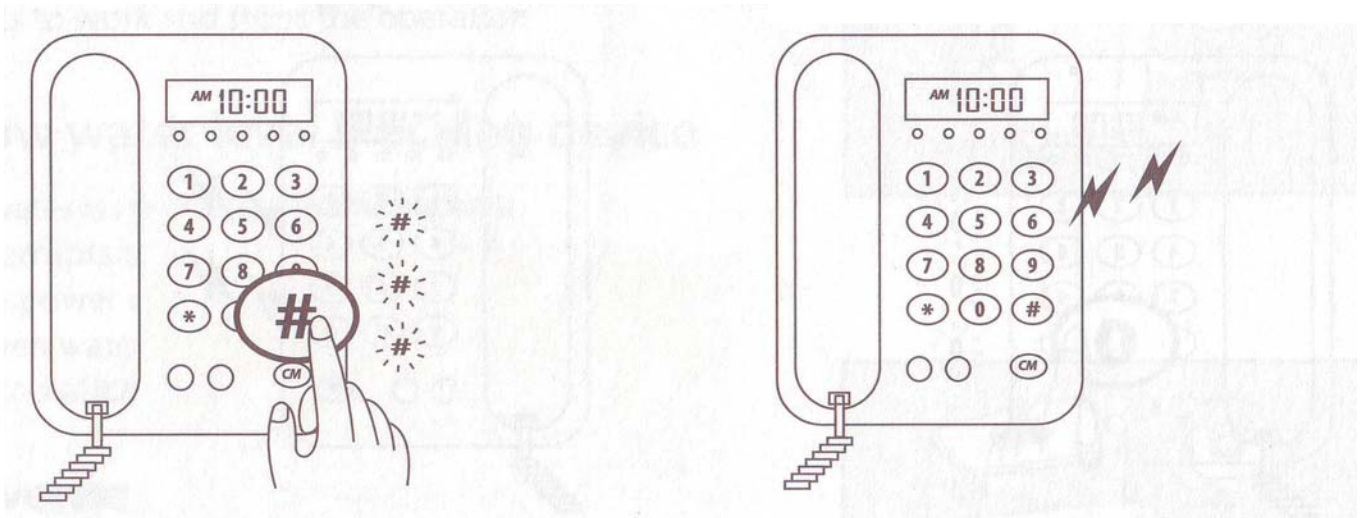
1. Por favor, sea cuidadoso con los niños, y por seguridad, no utilice agua caliente sin la supervisión de un adulto.
2. Cuando otros usen agua caliente, por seguridad, no cambie la configuración de la temperatura del agua.

Operación Remota por Teléfono

Con un teléfono en red, puede ajustar las funciones del termostato de calefacción del ambiente.

Activando la Caldera

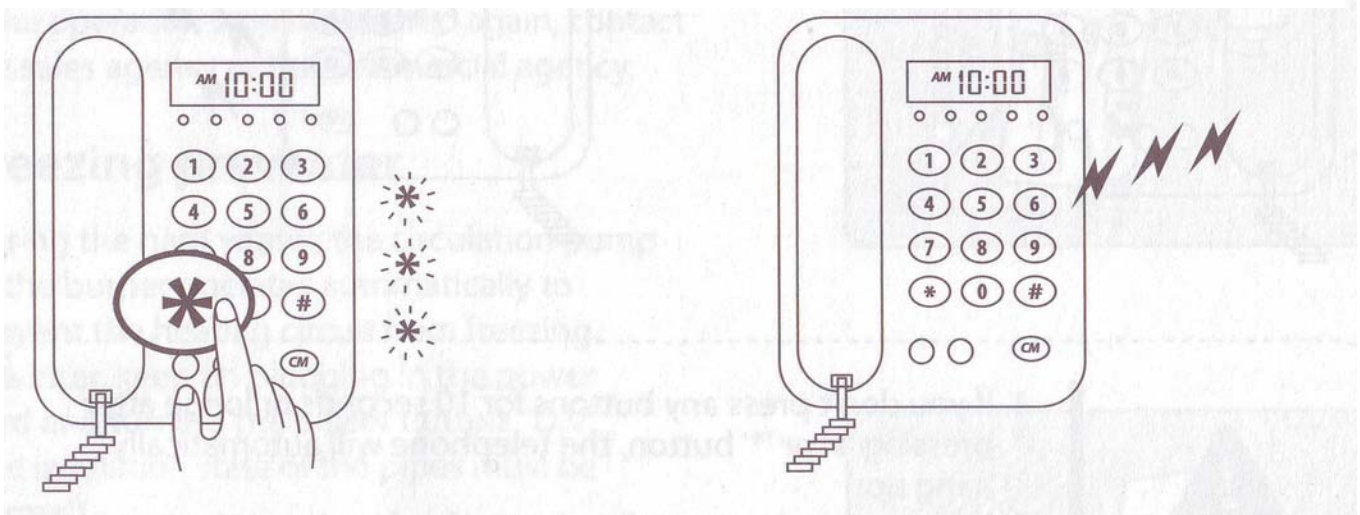
1. Presione el botón “#” tres veces.
2. Levante el tubo del teléfono cuando escuche el sonido “beep-beep”.



La caldera opera con el "Modo de Potencia de Calefacción" por 30 minutos y retornará al modo previo. (Si el Termostato de Ambiente está apagado, volverá a Modo de Salida).

Suspendiendo la Caldera

1. Presione el botón “#” tres veces.
2. Levante el tubo del teléfono cuando escuche el sonido “beep-beep-beep”.
Luego se cambiará a Modo de Salida.



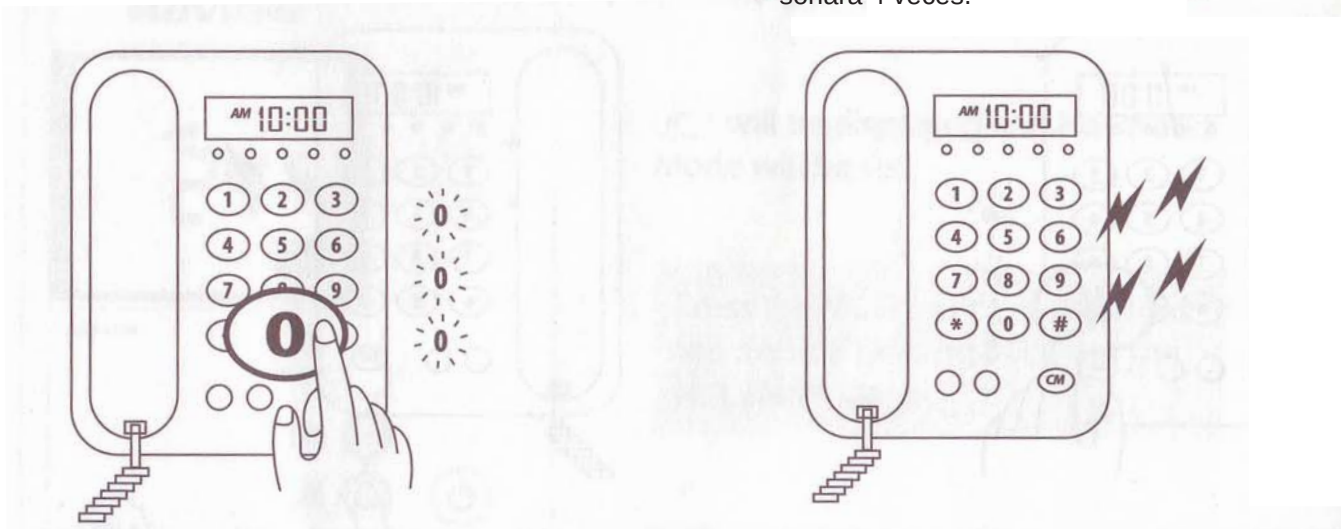
SUGERENCIA

Cuando utilice un teléfono fuera de su hogar, llame al teléfono de la caldera, después que la llamada se ha conectado a la caldera, luego de sonar el número predeterminado de veces, se oye un sonido “beep”. Luego, manipule los botones como se describe arriba.

Cuando altera el número de llamada

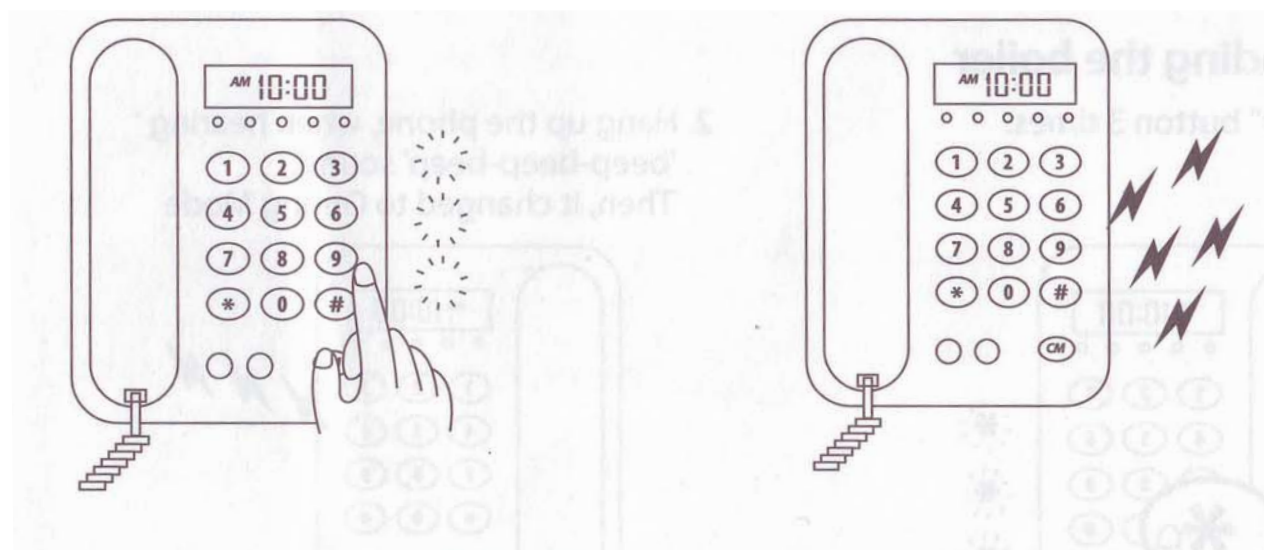
1. Presione el botón "0" tres veces.

2. Un sonido de "beep, beep, beep, beep" sonará 4 veces.



3. Presione un botón seleccionando 5,6,7,8,9 o 0, tres veces.

4. Luego de escuchar 5 veces "beep, beep, beep, beep, beep", levante el tubo del teléfono.



PRECAUCIÓN

1. Si no presiona ningún botón por 10 segundos, o tarda mucho tiempo en presionar los botones "*" o "#", el teléfono cortará la llamada automáticamente.
2. Asegúrese de colgar el teléfono después de escuchar la activación o la señal de suspensión.
3. Si usted no escucha el sonido "beep" mientras lo está usando, repita la operación lentamente.

Como localizar problemas y solucionarlos

Problema	Causa	Método para Solución
1. Presionando el botón de encendido, el motor no trabaja.	1. La temperatura en la caldera está por arriba de la temperatura fijada. 2. El controlador de ambiente está apagado. 3. Otros.	1. No es un problema. Cuando la temperatura de la caldera baje, comenzará a trabajar el motor. 2. Ajuste el controlador de ambiente la condición de operación. 3. Contacte a su instalador.
2. El motor se enciende pero la caldera no.	1. La válvula de combustible está bloqueada. 2. No hay combustible en el tanque. 3. Hay aire en las tuberías. 4. El filtro de combustible está bloqueado. 5. Otros.	1. Abra la válvula. 2. Cargue el combustible. 3. Libere el aire. 4. Limpie la Caldera. 5. Contacte a su instalador.
3. La caldera enciende, pero inmediatamente se detiene.	1. El combustible del tanque es insuficiente. 2. El detector de llama (CDS) no detecta. 3. El filtro de combustible está bloqueado. 4. Hay impurezas mezcladas en el combustible. 5. Otros.	1. Cargue más combustible en el tanque. 2. Limpie el detector de llama. 3. Limpie el filtro de combustible. 4. Reemplace el combustible por otro de mejor calidad. 5. Contacte a su instalador.
4. La bomba electrónica hace un gran ruido.	1. El filtro de combustible está bloqueado. 2. Hay aire en las tuberías. 3. Otros.	1. Limpie el filtro de combustible. 2. Libere todo el aire. 3. Contacte a su instalador.
5. Cuando enciende, se apaga la llama.	1. Entra viento por la chimenea. 2. El dispositivo de encendido no funciona correctamente. 3. Otros.	Contacte a su instalador.
6. Sucede un ruido anormal en la combustión.	1. El aire para la combustión es excesivo. 2. La alimentación de combustible es excesiva. 3. Otros.	Contacte a su instalador.
7. Se produce humo y hollín.	1. El combustible es malo o contiene impurezas. 2. El aire para combustión es muy poco. 3. Otros.	1. Reemplace el combustible. 2. Contacte a su instalador.

* Por favor contacte a su vendedor local o distribuidor, por otros asuntos no aclarados.

Códigos de Error

Cuando ocurre un error, en la pantalla LCD se muestra uno de los siguientes códigos junto a la letra “E”.

Código de Error	Causa	Código de Error	Causa
01	Sobrecalentamiento	13	Falla del flujo de agua de calefacción
02	Nivel bajo de agua	14	Alarma de gas (opcional)
03	Falla de encendido o calentamiento de la unidad	15	Falla MICOM
04	Llama inestable	16	Calentamiento Bimetal (Mecánico)
05	Cable desconectado del Sensor de calefacción	17	DIP S/W error de configuración
06	Cortocircuito del Sensor de calefacción	27	Error en el sensor de presión de aire
09	Falla del ventilador	28	Pérdida en tuberías
10	Falla en la presión de aire	29	Falla en la válvula de tres vías
11	Detección de falla en el nivel de agua	51	Error por corte de energía
12	Falla en la llama durante la combustión	52	Error de botón de operación

Especificaciones

CALDERA STANDARD A COMBUSTIBLE							
ITEM	UNIDAD	MODELO	LST - 17K	LST - 21K	LST - 24K	LST - 30K	LST - 41K
POTENCIA DE CALEFACCIÓN	KW		16	20	25	30	40
	Kcal		13.700	17.200	21.500	25.800	34.400
POTENCIA DE AGUA CALIENTE	KW		16	20	25	30	40
USO			CALEFACCIÓN Y AGUA CALIENTE				
COMBUSTIBLE			GASOIL o QUEROSENO				
TAMAÑO DEL AMBIENTE	m2		Menos de 96	Menos de 119	Menos de 135	Menos de 172	Menos de 238
PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO	kgf/cm2		3.5 (343)				
	(Kpa)						
SUPERFICIE DEL INTERCAMBIADOR	m2		0.84			0.92	1.08
CONSUMO DE COMBUSTIBLE	ℓ/h		1.90	2.43	2.48	3.47	4.60
TIPO DE AIRE / GASES DE ESCAPE			FE (FF)				
EFICIENCIA DE CALEFACCIÓN	FE%		90				
	FF%		90				
EFICIENCIA DE AGUA CALIENTE	FE%		90				
	FF%		90				
CONSUMO ELÉCTRICO	COMBUSTIÓN	W	107	117	120	131	177
POTENCIA		V,Hz	220V, 50Hz				
CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE AGUA	ℓ		18			20	25
TAMAÑO EXTERNO	AxLxA AnchoxLargoxAltura		327x543x777			370x543x836	370x673x858
	mm						
PESO		Kg	36.5			42.0	52.0
TUBERÍAS	CONEXIÓN DE CALEFACCIÓN	A	25				32
	CONEXIÓN DE AGUA CALIENTE	A	15				
DIÁMETRO DE CHIMENEA		Φmm	ESCAPE: 75				

* Las especificaciones en este manual pueden ser modificadas por mejoras sin previo aviso.