

**Slant/Fin** es una empresa multinacional con muchas décadas de experiencia, inventora de los mundialmente famosos baseboards o convectores de zócalo, y con más de 35 delegaciones por todo el mundo.

La calefacción perimetral es un revolucionario, moderno y económico sistema de calefacción instalada durante varias décadas en Estados Unidos. Se llama perimetral, porque los convectores de zócalo o baseboards se instalan por el perímetro de la vivienda, sustituyendo a los zócalos de las paredes.

Ventajas de la calefacción perimetral

- **Ahorro energético y bajo consumo.**
  - A diferencia de los radiadores, los cuales necesitan grandes cantidades de agua en la instalación, los convectores de zócalo sólo requieren 0,36 litros de agua por metro lineal.
  - Debido a la poca cantidad de agua a calentar, en breves instantes los convectores de zócalo alcanzan los 80°C. Provocando un ahorro de gas natural, gas propano o gasoil.
  - La diferencia de temperatura entre la ida y el retorno de la caldera es de 7 a 14°C (preferiblemente a  $\Delta T = 11^\circ\text{C}$ ). Con la consiguiente reducción de potencia de la caldera.
  - Al dividir su calefacción perimetral por zonas, podrá tener zonas de la vivienda con o sin calefactar, mediante termostatos de ambiente
- **Alta sensación de confort.** Al ser un sistema básicamente por convección, conseguirá que la habitación solamente alcance una diferencia entre el suelo y el techo de 1°C (a una altura de 2,6 metros).
- **Potencia.** Con la calefacción perimetral usted podrá hacer circular agua desde 50 a 120°C,
  - La potencia de los convectores de zócalo varían en función del caudal de agua que circula por su interior.
- **Mantenimiento.** La calefacción perimetral no necesita de ningún mantenimiento.
- **Diseño.** Con nuestra gama de colores y la poca altura de los convectores de zócalo, conseguirá un diseño novedoso.
- **Montaje.** Más simple que la calefacción convencional.
- **Normativas y seguridad.** Nuestros productos de calefacción cumplen las últimas normativas europeas. Los convectores de zócalo están homologados bajo la normativa europea para radiadores y convectores EN 442.

## COMPOSICIÓN BÁSICA DE UNA CALEFACCION CON CONVECTORES DE ZÓCALO

BASEBOARDS o CONVECTORES DE ZÓCALO, Emite calor por convección y radiación.  
 ACCESORIOS DE BASEBOARDS o CONVECTORES DE ZÓCALO  
 TUBERÍA de cobre o con tubo pex.  
 CALDERA de calefacción por agua caliente.  
 PURGADORES AUTOMÁTICOS y/o MANUALES  
 BOMBAS DE RECIRCULACIÓN  
 VÁLVULAS DE ZONA  
 ETC...

## APLICACIONES:

En viviendas, oficinas, hospitales, escuelas, aeropuertos, sector industrial, sector agrícola y sector agropecuario.

## TIPOS DE INSTALACION:

- 1.-CALEFACCIÓN PERIMETRAL CON UNA ANILLA
- 2.-CALEFACCIÓN PERIMETRAL CON DOS ANILLAS
- 3.-CALEFACCIÓN PERIMETRAL CON TRES ANILLAS O MÁS (INSTALACIÓN POR ZONAS)
  - 3.1.- ZONAS CON VALVULAS DE ZONA
  - 3.2.- ZONAS CON BOMBAS DE RECIRCULACION
  - 3.3.- ZONAS PARA BLOQUES DE PISOS

## CALEFACCION PERIMETRAL CON UNA ANILLA

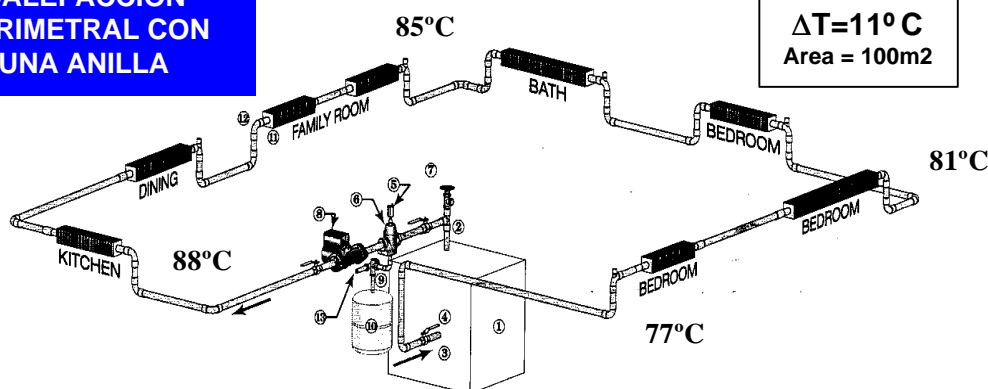


Figura 1-1

La instalación de la Figura 1-1 es la más sencilla y económica. Al tener una sola anilla conseguimos un importante ahorro en la instalación de tuberías, de mano de obra y obtenemos un óptimo control de la temperatura. Este tipo de instalación es típico para viviendas de 100 m<sup>2</sup>.

El convector de zócalo al estar conectado en serie, produce que la temperatura del agua disminuya desde el primer al último convector. Por lo tanto, y basándonos en las tablas que Slant/Fin facilita, la longitud de los convectores se deben adaptar a la caída de temperatura que sufrirá el agua que circula por el interior.

Características:

- Elementos instalados en serie
- Una sola anilla de tubo de cobre o PEX.
- Bomba de recirculación

## CALEFACCION PERIMETRAL CON DOS ANILLAS

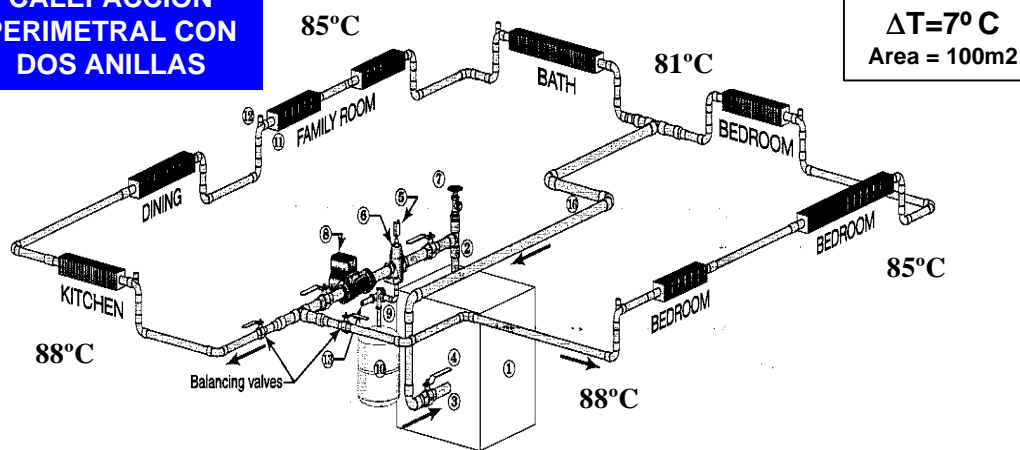


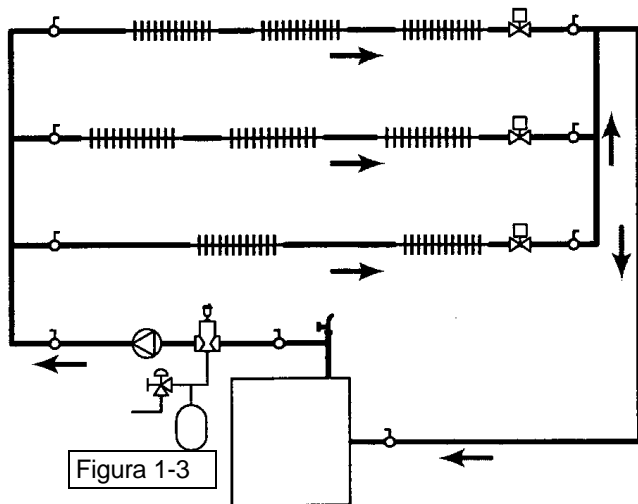
Figura 1-2

Para optimizar el rendimiento utilizamos el sistema con dos anillas, tal y como se especifica en la Figura 1-2, las ventajas son:

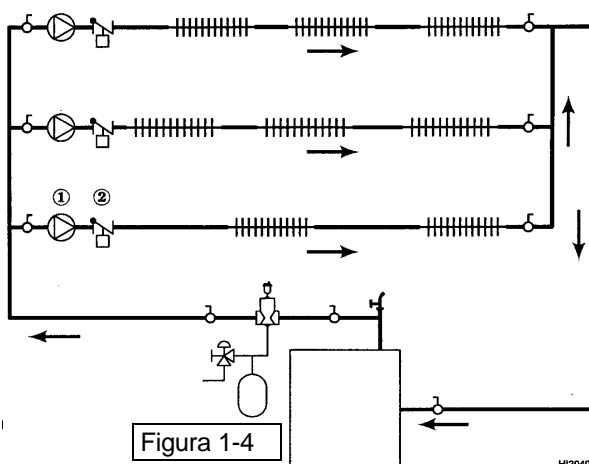
- Reduce la caída de presión
- Mejora la distribución de temperatura, con un  $\Delta T 7^\circ \text{C}$
- Mejora la potencia del convector, ya que el sistema recircula el agua caliente a una temperatura mucho mayor.

## CALEFACCION PERIMETRAL CON MÁS DE TRES ANILLAS (POR ZONAS)

### ZONAS CON VÁLVULAS DE ZONA



### ZONAS CON BOMBAS DE RECIRCULACIÓN

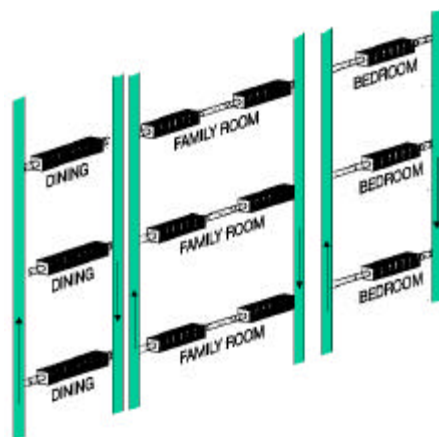
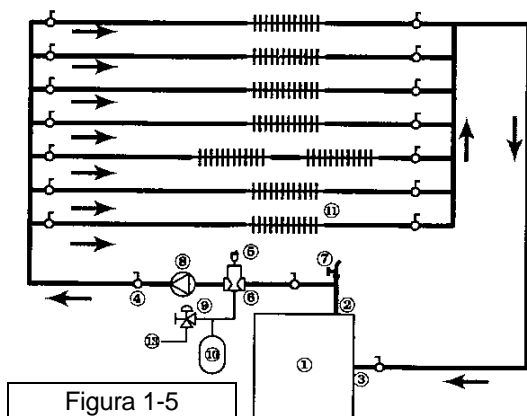


H120409

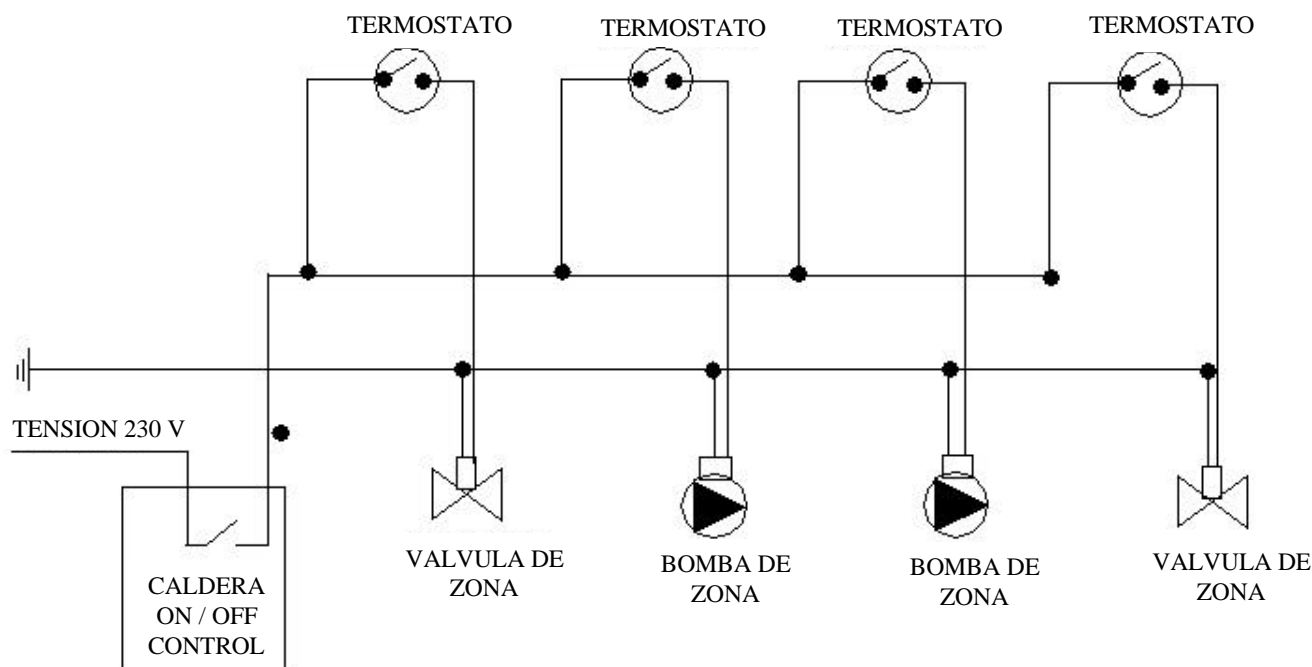
Cuando se requiere un elevado confort, el sistema de calefacción por zonas (ver la figura 1-3, la figura 1-4 y la figura 1-5) le facilitará un control de la temperatura en cada una de ellas, con el ahorro correspondiente de energía. Cada zona está controlada por su propio termostato de ambiente, el cual está conectado a una válvula de zona o a una bomba de recirculación, que nos facilita un control de temperatura individual de la zona. Las zonas térmicas a controlar pueden consistir en una habitación o un conjunto de habitaciones.

### ZONAS PARA BLOQUES DE PISOS

#### Two-pipe system (reverse-return)



## REGULACIÓN DE LA CALEFACCIÓN PERIMETRAL POR ZONAS



## PRINCIPALES DIFERENCIAS ENTRE LA CALEFACCION CONVENCIONAL (mediante radiadores) Y LA CALEFACCION PERIMETRAL (mediante convectores de zócalo)

ESTUDIO COMPARATIVO	CALEFACCIÓN CONVENCIONAL	CALEFACCIÓN PERIMETRAL
Necesita valvulas de cierre	SI	NO
Necesita válvulas de cierre termostática	SI	NO
Tipo de instalación	Bitubular o Monotubular	Por anillas
Precio por kW	Alto	Bajo
Tiempo de Reacción	Largo	Rápido
Peso	Pesado	Ligero
Sustitución o reparación de la instalación	Difícil	Fácil
Tiempo de vida	Limitado	Lifetime
Efecto de convección en un habitáculo	Limitado	Total
Radiación	Si	Si
Precio del total de la instalación	Alto	Bajo
Control de la Temperatura de la habitación	Limitado	Completo