

## DIMENSIONAMIENTO DE LOS RADIADORES

Para determinar correctamente la potencia térmica de los radiadores a instalar en los ambientes a calentar, atenerse a las normas vigentes (Reglamento Instalaciones Térmicas de la Edificación - RITE). Para calcular el número de elementos que compondrán cada batería, recordar que la potencia térmica nominal de los mismos está referida a un  $\Delta T$  (diferencia entre la temperatura media del agua y la temperatura del ambiente) de 50K.

Es aconsejable de todos modos, que para obtener el máximo beneficio posible en ahorro energético y mejora en el confort del ambiente, aplicar en la instalación un  $\Delta T$  de proyecto inferior a 50K (Por ejemplo un  $\Delta T$  de 40K a 30K), disminuyendo la temperatura de entrada del agua.

El valor de la potencia térmica de los radiadores para valores distintos de  $\Delta T$ , se obtiene multiplicando el valor de la potencia térmica nominal por un coeficiente C que se calcula con la fórmula:

$$C = (\Delta T / 50 K)^n$$

donde n es el exponente de la ecuación  $Q = B \Delta T^n$

que extrae la potencia térmica del cuerpo calefactor y que está consignado en la tabla de modelos.

Tendremos así:

$$Q(\Delta T) = Q(50K) \times C$$

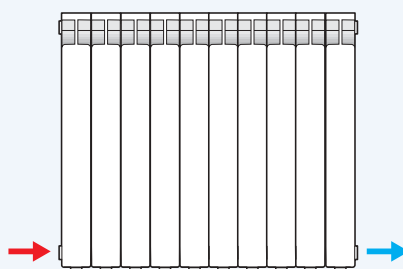
para el cálculo automático ir a [Cálculo del  \$\Delta T\$](#)

En la determinación del número de elementos hay que tener presente que, en las instalaciones con entrada y salida del agua desde abajo o en el caso de instalaciones monotubo o bitubo, por causa de la particular distribución del agua en el interior del radiador, el valor de la potencia térmica puede disminuir hasta el 10 ÷ 12% en el primer caso (**fig. A**) y hasta el 20% en el segundo (**fig. B**).

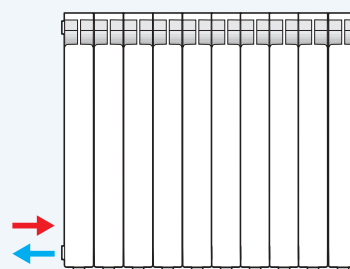
Para instalaciones bajo repisa, en hornacina o peor aún en caso de utilización de muebles cubreradiadores, la disminución del valor de la potencia térmica puede llegar hasta aprox. el 10 ÷ 12% (**fig. C**).

para el cálculo de primera aproximación ir a [Cálculo térmico](#)

(fig. A)



(fig. B)



(fig. C)

