

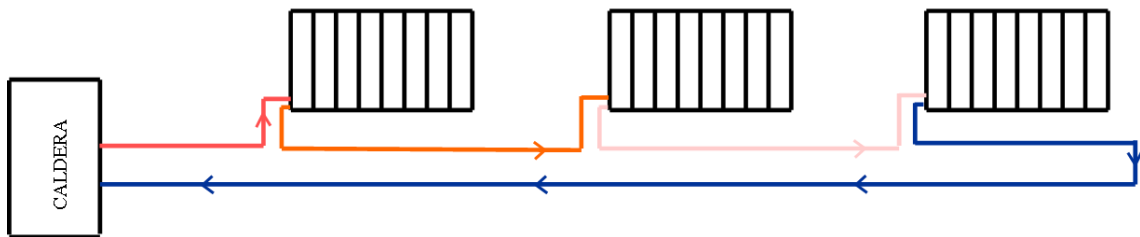
Circuitos de radiadores de calefacción

Básicamente nos encontramos con dos sistemas de distribución:

- * MONOTUBULAR
- * BITUBULAR - con retorno simple
- con retorno invertido

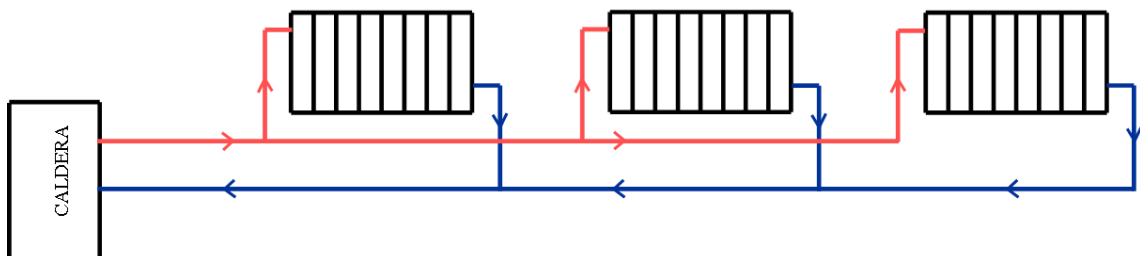
A.- SISTEMA MONOTUBULAR. Tiene como ventajas la economía y la sencillez en el montaje. Por el contrario su principal inconveniente es que si el cálculo no se realiza con precisión es muy posible que se produzcan problemas de funcionamiento, sobre todo en los últimos emisores. Las entradas a cada radiador son a diferentes temperaturas, disminuyendo a medida que avanza la instalación.

MONOTUBULAR



B.- SISTEMA BITUBULAR CON RETORNO SIMPLE. Es el sistema más utilizado en la actualidad debido a la sencillez del diseño y la ejecución. El mayor inconveniente es que los distintos recorridos del agua tienen unas pérdidas de carga muy diferentes, provocando fuertes desequilibrios hidráulicos que desembocan, a su vez, en desequilibrios térmicos. Estos desequilibrios se corrigen actuando sobre los detentores de manera que en circuitos que tengan menor resistencia deberán tener más cerrados los detentores para que la instalación quede equilibrada.

BITUBULAR SIMPLE



C.- SISTEMA BITUBULAR CON RETORNO INVERTIDO. Al igual que en el sistema con el retorno simple a todos los radiadores les llega el agua a la misma temperatura. La ventaja de este sistema es que todos los recorridos tienen distancias muy similares y por lo tanto queda fuertemente equilibrado hidráulicamente. Debido a esto, desde el punto de vista térmico, es la mejor solución. Como inconveniente cabe citar el encarecimiento del precio ya que se utiliza mayor cantidad de tuberías.

BITUBULAR INVERTIDO

