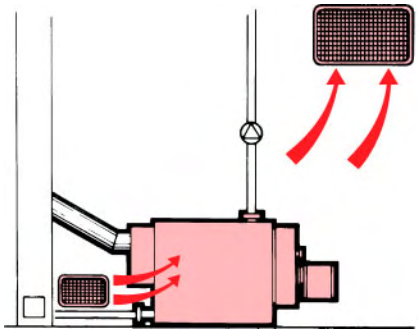
Recomendaciones

Sala Calderas

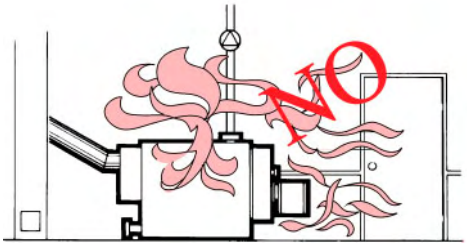
Cuando el suelo de la sala de calderas no ofrezca garantías de resistencia, es conveniente asentar las calderas en un zócalo completamente horizontal.
Las dimensiones mínimas de la sala de calderas se ajustará a lo indicado en las normas UNE 60601 y UNE 100-020

Ventilación

Toda sala de calderas deberá dotarse de una adecuada renovación de aire. Para ello se dispondrá de una abertura en la parte inferior y otra en la parte superior. Por la sección superior se evacúa el aire viciado de la sala.
La sección inferior se destina a entrada de aire para la combustión y renovación.
El dimensionado de estas secciones se efectúa de acuerdo con la Reglamentación vigente.

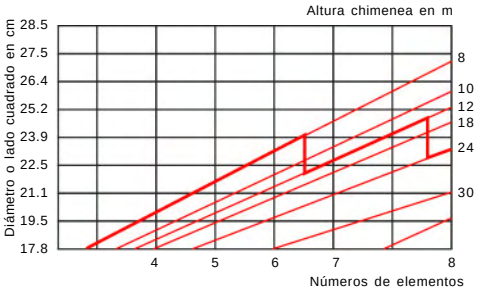


Una sala de calderas sin entradas de aire ni ventilación, puede provocar una deficiente combustión del quemador.



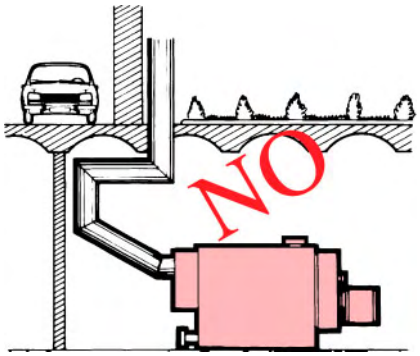
Chimeneas

El dimensionado de los conductos de evacuación de humos debe hacerse de acuerdo con los gráficos de selección correspondiente a cada caldera.
Si se instalan chimeneas homologadas, respetar los diámetros indicados por el fabricante de las mismas.

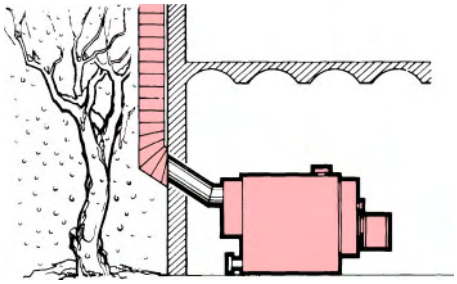


En la obtención de las alturas de los gráficos no se han considerado codos ni tramos horizontales.
Un codo equivale a una disminución de la altura de 0.5 m aproximadamente.
Cada metro de tramo horizontal equivale a una disminución de 1 m aproximadamente.

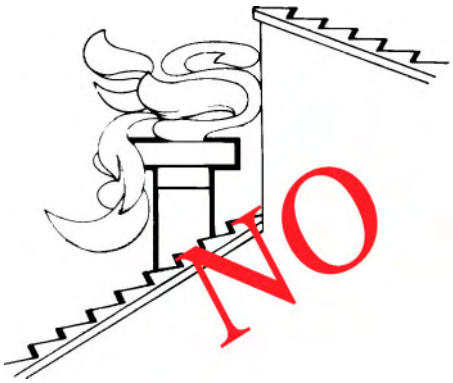
En los recorridos de chimeneas, debe evitarse un excesivo número de codos y longitudes horizontales.

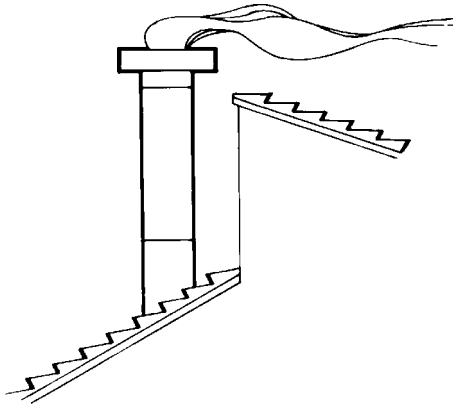


Para evitar el enfriamiento de los humos durante su recorrido por la chimenea, prever un aislamiento térmico mediante la utilización de materiales apropiados.



En las salidas al exterior, debe procurarse que las chimeneas dispongan de altura suficiente para evitar que estén sometidas a turbulencias que dificulten el tiro por la proximidad de obstáculos.

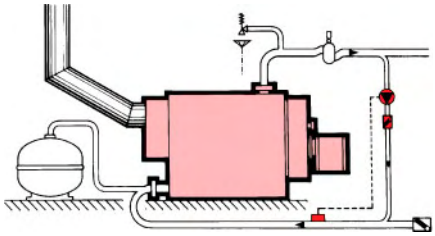




Recomendaciones

Prevención contra condensaciones en calderas de chapa de acero

Para evitar que se formen condensaciones en el circuito de humos y cámara de combustión, debe procurarse que la caldera no trabaje por debajo de 60°C. Para ello, es conveniente adoptar algún sistema capaz de mantener una temperatura superior a la indicada.
Uno de los sistemas frecuentemente utilizados se indica en el esquema.



El circulador conectado entre la ida y el retorno, recircula un caudal de agua a elevada temperatura para mantener el agua de la caldera por encima de los 60°C. Un termostato regulado a dicha temperatura situado en el retorno y próximo a la caldera, controla el funcionamiento del circulador.
Como orientación, el caudal de este circulador puede calcularse de la forma siguiente:

$$\text{Caudal (l/h)} = \frac{\text{Potencia caldera (kcal/h)}}{40}$$

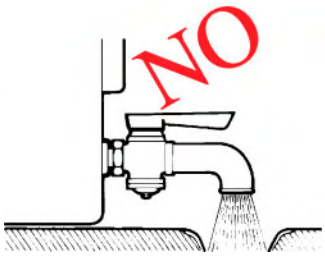
Para obtener la adecuada temperatura en el interior de la caldera, debe ajustarse el quemador de manera que consuma el caudal correspondiente a la potencia nominal.

Llenado de agua

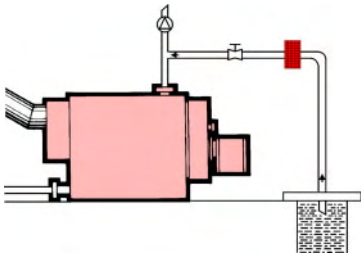
En las calderas acopladas por elementos de hierro fundido, debe evitarse el llenado de agua mientras está caliente.
Esperar a que la caldera se haya enfriado.

Vaciados

Las instalaciones de calefacción y en consecuencia las calderas, no deben vaciarse salvo que deban llevarse a cabo operaciones de reparación o mantenimiento ineludibles. Frecuentes vaciados pueden ser causa de grandes incrustaciones calcáreas que pueden provocar disminución de la potencia e incluso la destrucción de la caldera.

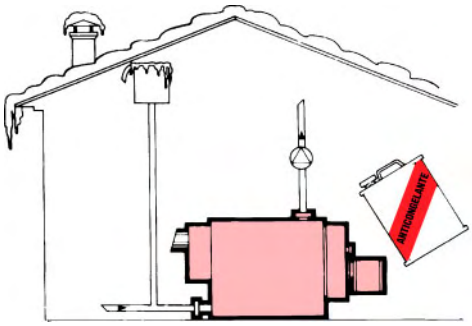


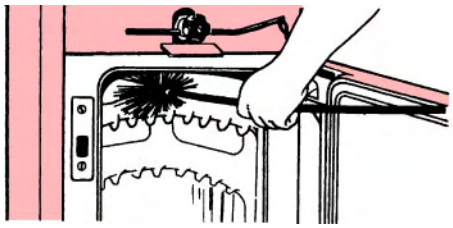
En aquellas zonas de agua con gran contenido de cal, se recomienda llenar la instalación con agua previamente tratada.



Heladas

Cuando existan riesgos de heladas y la instalación deba permanecer parada, es aconsejable añadir al agua algún producto anticongelante.



Mantenimiento y limpieza

Todas las calderas deben someterse a revisiones y limpiezas periódicas de acuerdo con el combustible utilizado.
Una caldera con incrustaciones de hollín presentará dificultades de combustión y pérdida de rendimiento. Cuanto más limpia está la caldera menos consume.