

## Como regular un quemador de gasóleo utilizando C-Fuel.

Con C-Fuel debemos bajar el caudal de gasóleo y la presión de la bomba, con el fin de guardar la mejor temperatura de los humos y conseguir un ahorro de un 30% aproximadamente en gasóleo, con respecto a su gasto habitual.

1. Debemos realizar un análisis de combustión antes de utilizar MECARUN C-Fuel anotando la temperatura de humos, CO2 y O2. Muy importante controlar la temperatura de la caldera en el momento de la medición, pues todas las siguientes mediciones se deben tomar a la misma temperatura.
2. Mezclar C-Fuel con el gasóleo de la cuba, respetar las indicaciones del fabricante, (si la cuba está vacía y luego la llena de gasoil, tendrá que esperar una semana antes de realizar la nueva medición de temperatura. Si echa el C-Fuel cuando la cuba ya está llena tendrá que esperar un mes para realizar la nueva medición de temperatura)  
Una vez cumplido el tiempo requerido para la mezcla, realizar un nuevo análisis de combustión, para comprobar que la temperatura de humos ha ascendido unos 50°C aproximadamente.
3. Si se ha conseguido un aumento de 50°C en la temperatura de humos, procederemos a cambiar el inyector del quemador por un inyector un 25-30% menor. Muy importante no bajar el inyector por debajo del campo de trabajo del quemador, en este caso deberemos disminuir el inyector solo de 15-20%. En este punto realizaremos un ajuste de la regulación del quemador aire-gasóleo, ayudándonos del analizador hasta conseguir un valor alto de CO2 (12-13%) unos valores bajos en PPM (se puede bajar a 0 PPM) y posiblemente deberemos aumentar el O2 (5-6).
4. Deberemos tener en cuenta que estos valores son relativos, pues todo dependerá de que la caldera, quemador y chimenea estén bien adaptados y calculados. Con un buen acoplamiento se puede conseguir un 30% de disminución en el consumo. La finalidad de esta nueva regulación es la de devolver la temperatura de humos al valor inicial, es decir, antes de mezclar, lo que nos dará el porcentaje de ahorro.

**Ejemplo real:** Reglaje caldera efectuado por Jordi Castelar Técnico-calefactor de El Blau S.L en Andorra

### Datos caldera :

Marca : Wind  
Año fabricación : 1.999  
Modelo caldera : Wind 60  
Potencia caldera : 77,4 Kw  
Marca quemador : Ecoflam Max 8 TC



### Mediciones de temperatura reales



```
-----
      testo 330-2LL
V1.33      01566744/E
-----
situación
13.05.2009      17:07:21
Combustible:   Gasoleo C
O2ref.:        3.0%
CO2max:        15.5%
-----
206.1      °C Temp.Gas.com
 11      ppm CO corregido
 2.1      % O2
 10      ppm CO
 1.11     Lambda
13.95     % CO2
 7.9      % qA
-0.037   mbar Tiro
26.2     °C TA
92.1     % REN
-----
ppm COamb
ppm CO2amb
-----
Número de opacidad -----
Promedio : -----
oleod -----
```

Medición con C-fuel  
sin reglar la caldera

```
-----
      testo 330-2LL
V1.33      01566744/E
-----
situación
13.05.2009      18:17:56
Combustible:   Gasoleo C
O2ref.:        3.0%
CO2max:        15.5%
-----
163.2     °C Temp.Gas.com
 5.7      ppm CO corregido
 5.7      % O2
 0        ppm CO
 1.37     Lambda
11.29     % CO2
 6.9      % qA
-0.037   mbar Tiro
26.8     °C TA
93.1     % REN
-----
ppm COamb
ppm CO2amb
-----
Número de opacidad -----
oleod -----
```

Medición con C-Fuel con la  
caldera reglada