# Calefont de tiro forzado y digital

Ficha de terreno N° 16 · Escuela Técnica Hogar

## Tabla rápida de códigos de error (splendid, según manual)

- **Splendid tiro forzado (DE-TFEIS 10, C12):**
  - **10:** sensor NTC de entrada y/o salida desconectado o defectuoso.
  - **11:** fallo en la secuencia de encendido o extinción anormal de la llama.
  - **12:** falsa señal de llama (llama sin demanda de agua caliente).
  - **13:** sobretemperatura del termostato (> 75^circC).
  - **14:** sobretemperatura por sonda NTC (> 80^circC).
  - **15:** problema de evacuación de gases.
  - **16:** válvulas de gas desconectadas o en cortocircuito.
  - **17:** apagado por temporizador (no es falla).
- **Splendid digital de tiro natural (ST 14-1 / 16-1):**
  - **E0:** la llama se apaga después del primer minuto. **E1:** piloto no enciende o sin señal de ionización. **E2:** tiempo máximo de uso de 1 hora (normal). **E4:** llama detectada al dar el agua. **E5:** NTC de salida abierto. **E6:** NTC de salida en corto o 85^circC. **E7:** llama se apagó 5 veces seguidas. **E8:** sensores de seguridad. **SA:** NTC de entrada abierto o sin señal del flowsensor. **LC:** límite de capacidad. **PA:** pila agotada. **EN:** encendido. **FS:** fuera de servicio.
- **Otras marcas:** consulta el manual del modelo (los códigos de versiones anteriores se retiraron por falta de fuente).

## Sensores NTC: método comparativo

*Las fuentes no publican la curva de cada marca. La tabla siguiente es solo el cálculo teórico de un NTC genérico de 10 kΩ a 25^circC, B=3950: sirve para ver la forma exponencial, no como curva de Splendid.*

- 25^circC≈ 10,0 kΩ; 40^circC≈ 5,3 kΩ; 60^circC≈ 2,5 kΩ; 80^circC≈ 1,3 kΩ.
- **Prueba útil en terreno:** con el equipo frío, las sondas de entrada y de salida deben leer **casi lo mismo**. Al calentar una, su resistencia debe bajar de forma suave. O.L. o casi cero, o saltos bruscos: sonda mala.

## Evacuación, presostato y extractor

- **Qué usa tu equipo:** el Splendid de tiro forzado informa "sensor de apagado por obstrucción de ducto" (código 15); el material de Fenix menciona presostato en los 10 y 13 L. Revisa el manual del modelo.
- **Presostato:** presión de conmutación rotulada en la carcasa. En reposo: O.L.; con el ventilador o con la jeringa: cierra.
- **Prueba con jeringa de 50 cc** conectada a la toma "–" con manguera de silicona: debe oírse un clic y haber continuidad.
- **Orden de revisión del código 15:** ducto (longitud máxima 4 m en el DE-TFEIS 10; cada codo de

90^circ resta 80 cm y cada codo de 45^circ resta 50 cm) → giro libre de la turbina → 220 V en el motor → condensador (capacímetro) → mangueras y Venturi → recién entonces la placa.

- **Mangueras de silicona:** secar y purgar toda gota de condensación en invierno.

## DATOS DEL SPLENDID DE-TFEIS 10 (manual)

Potencia útil 18,1 kW (mínima 3,8 kW); consumo 19,7 kW (mínimo 6,1 kW) → rendimiento ≈ 92 %. Rango 35 a 65^circC. Caudal de encendido 3 L/min; presión de agua máxima 10 bar. Ducto 60/100 mm. Red 220 V; **tierra e interruptor diferencial obligatorios** (fabricante). Encendido: 2 ciclos de 8 s. Bujías a unos 4 mm del quemador.

## 5 Errores fatales en terreno

1. **Soplar con compresor el presostato:** rompe la membrana. Usa jeringa.
2. **Puentear el presostato, el control de evacuación o las sondas:** riesgo de CO o sobrecalentamiento.
3. **Instalar el ducto con pendiente hacia adentro:** el condensado ácido escurre al motor. Sigue la pendiente del manual.
4. **Instalar un tipo B (B22/B23) en baño o dormitorio:** prohibido por el DS 66 (Art. 70.1.3). Un tipo C certificado no está alcanzado por esa prohibición (confirma en el manual y la certificación).
5. **No verificar la tierra y el diferencial:** el fabricante los exige; sin ellos, fallas fantasma en la tarjeta.

Datos SEC verificados CO ambiente mayor a 50 ppm = rechazo. CO corregido: 0 a 400 ppm verde; 400 a 1.000 ppm amarillo (15 días para encargar la reparación); más de 1.000 ppm rojo. Tiro aceptado si es menor que -2 Pa. Presión nominal: GLP 2,7 kPa, GN 1,8 kPa. Circuito abierto (tipo A o B) prohibido en dormitorios y baños (DS 66 Art. 70.1.3). Distancia de ventilaciones al sombrerete de tipo B forzado o C: ≥ 40 cm (Art. 70.2.2 e.1).

> **¿Te sirvió? ¿Le falta algo? ¿Hay un error?**
> Escríbenos al +56 9 5640 9512 diciendo el número de la ficha y qué viste. Lo revisamos, lo corregimos y volvemos a publicarla. Este material se arregla con lo que avisa el que lo usa en terreno.

Escuela Técnica Hogar · Ficha de terreno. Es material de apoyo: no reemplaza a la norma vigente ni a la licencia de instalador de la SEC. Antes de aplicar un valor, confírmalo en el reglamento que corresponda.