Cocinas y conversión de gases (GLP y GN)

Ficha de terreno N° 17 · Escuela Técnica Hogar

Tabla rápida: diámetros de inyectores (datos de fabricante)

Datos del manual de cocinas Mademsa (centésimas de mm, GLP / GN). ***No sustituyen el kit certificado del modelo*** *(DS 66 Art. 91.3.2 e). Presión de alimentación: 28 mbar GLP y 18 mbar GN.*

Quemador	Potencia	Inyector GLP / GN	Consumo GLP
Semirrápido	1,6 kW	65 / 90	115 g/h
Rápido	2,6 kW	85 / 115	182 g/h
Horno central (opcional)	2,95 kW	80 / 125	223 g/h

- **Regla del protocolo CADES:** varnothingGN=1,35×varnothingGLP si la presión dinámica de GLP es >200 mm.c.a., y 1,45× si es menor; se redondea por defecto a 0,05 mm. Úsala solo para **verificar el orden de magnitud**, no para fabricar inyectores.
- **Chequeo de potencia:** en GLP son unos 72 g/h por cada kW.
- **Calefones (Berríos, GLP / GN):** 5-7 L: 0,69-0,70 / 1,25-1,30 mm; 11-13 L: 0,70-0,71 / 1,35-1,50 mm; 16-18 L: 0,76 / 1,70-1,75 mm.

Ajuste de mínimo (tornillo by-pass)

Ubicado en la llave del quemador, junto al vástago (retira la perilla).

- **De GN a GLP (práctica general):** apretar a fondo el tornillo.
- **De GLP a GN (práctica general):** desenroscarlo hasta lograr una llama mínima estable.
- **Criterio definitivo del manual:** llama reducida pero estable, que no se apague al pasar de golpe de máximo a mínimo (en el horno, también al abrir o cerrar la puerta con violencia).
- **Horno (Tabla A de Mademsa):** quemador central, piloto y lateral: **sin regulador de aire en GLP y con regulador en GN**.

Comprobaciones finales (protocolo cades)

1. Hermeticidad de las conexiones con detector de gas o agua jabonosa con pincel.
2. Llama estable en todo el perímetro, sin retroceso ni desprendimiento, y que no se apague en mínimo.
3. Dispositivos de seguridad por extinción de llama operativos.
4. CO ambiente: sonda a 1,5-1,7 m del piso y a 1 m del artefacto; 5 min de funcionamiento en cocinas, 10 min en estufas. Rechazo si >50 ppm.
5. En calentadores: presión en la rampa, combustión y tiro; "Certificado de Puesta en Marcha" si hay conducto de evacuación.

5 Errores fatales en terreno

1. **Agrandar espreas con agujas:** deforma el orificio, produce llama descontrolada y CO. (El protocolo CADES solo admite adaptar con broca calibrada, a mano y con cálculo, como excepción; lo normal es el kit.)

2. **No ajustar el aire primario:** llama amarilla por asfixia del quemador.
3. **Olvidar el tornillo de mínimo:** la cocina se apaga sola al bajar el fuego.
4. **No revisar la termocupla del horno:** el horno se apaga al alcanzar temperatura si la llama baja ya no la calienta.
5. **No dejar etiqueta de conversión:** el DS 66 no define su texto para el artefacto (solo los rótulos de arranque sin artefacto, Cuadro VIII, y de vivienda sin conversión, Cuadro IX), pero es buena práctica dejar fecha, gas y instalador. Convertir sin autorización puede anular la garantía.

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). Conversión: Arts. 88 a 91.

¿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.