



# FABRICACIONES ESPECIALES SEGÚN ESPECIFICACIONES

CETAL

RESISTENCIAS REFUNDIDAS

FABRICACIONES ESPECIALES  
BAJO PLANO

SERIES PARA APLICACIONES  
INDUSTRIALES





## CRN TECNOPART, S.A.

Sant Roc 30  
08340 VILASSAR DE MAR (Barcelona)  
Tel 902 404 748 - 937 591 484 Fax 937 591 547  
e-mail: [crn@crntp.com](mailto:crn@crntp.com) [http:// www.crntecnopart.com](http://www.crntecnopart.com)

CETAL

CT- 010.21

## RESISTENCIAS ESPECIALES REFUNDIDAS

El elemento calefactor se encuentra embebido en el interior de un cuerpo de fundición de aluminio, latón, hierro o cuproniquel. Se adaptan perfectamente a condiciones extremas de funcionamiento, (choques, vibraciones etc.) y nos permiten asegurar un calentamiento uniforme tanto plano como cilíndrico.

La colada, por gravedad, se hace con un molde de arena o metálico, según la cantidad de piezas, y las características mecánicas requeridas.

Pueden ir equipados con conductos interiores, para refrigeración por agua o fluido térmico en circulación o, para el calentamiento de aire comprimido, u otro tipo de gas a presión.

Formando dos semiabrazaderas son una excelente alternativa para el calentamiento de tubos o de reactores.



### TEMPERATURAS DE TRABAJO RECOMENDADAS

Aluminio	400 °C
Latón	600 °C
Cuproniquel	650 °C
Fundición	750 °C

### CARACTERISTICAS TECNICAS

- Alimentación: monofásica o trifásica, 230/400V u otra bajo demanda.
- Carga específica máxima sobre el elemento: 20 W/cm<sup>2</sup>.
- Pesos máximos: Aluminio 400 Kgs. Latón 300 Kgs.
- Caja de conexiones estanca o antideflagrante.
- Conexiones eléctricas por bornes roscados o cable soldado sobre las salidas de los elementos calefactores.
- Fabricación y acabados bajo demanda
- Ensamblado por tornillos.
- Calorifugado bajo demanda según temperatura.



## CRN TECNOPART, S.A.

Sant Roc 30  
08340 VILASSAR DE MAR (Barcelona)  
Tel 902 404 748 - 937 591 484 Fax 937 591 547  
e-mail: [crn@crntp.com](mailto:crn@crntp.com) [http:// www.crntecnopart.com](http://www.crntecnopart.com)

CETAL

CT- 010.22

## RESISTENCIAS CONFORMADAS SEGÚN PLANO

Constituyen una excelente alternativa a los platos calientes refundidos, en particular para el calentamiento de bloques de distribución a canales calientes en la industria de inyección de plástico  
El sistema de fabricación desarrollado por CETAL asegura una gran homogeneidad de temperatura en toda la longitud del elemento conformado.

### CARACTERISTICAS TECNICAS

- Potencia según pedido.
- Alimentación:  
Monofasica 230 – 400 V  
u otra.
- Tolerancia de formado:  
Control individual sobre  
plantilla.
- Radio de curvatura mínimo.
- Diametro del tubo:  
6,5 ± 0,1 mm.  
8,5 ± 0,1 mm.  
10 ± 0,1 mm.





## **CRN TECNOPART, S.A.**

Sant Roc 30  
08340 VILASSAR DE MAR (Barcelona)  
Tel 902 404 748 - 937 591 484 Fax 937 591 547  
e-mail: [crn@crntp.com](mailto:crn@crntp.com) [http:// www.crntecnopart.com](http://www.crntecnopart.com)

**CETAL**

**CT- 010.24**

# **FABRICACIONES BAJO PLANO SERIES O MODELOS UNICOS**

CETAL puede diseñar y fabricar cualquier tipo de calefactor eléctrico susceptible de aportar soluciones a problemas de calentamiento en la industria en general.

Se pueden suministrar bien modelos únicos para un caso determinado o series de elementos calefactores para incorporar a aparatos o a procesos productivos.

En ambos casos las fabricaciones pueden hacerse según las especificaciones del cliente, o según la solución ofrecida por CETAL a la aplicación presentada por el cliente.

### **CARACTERISTICAS TECNICAS GENERALES**

- Potencia desde a algunos W hasta varias Centenas de kW.
- Alimentación baja y media tensión hasta 1000 V. Conexión monofásica o trifásica.
- Temperaturas de utilización hasta 1000 °C
- Dimensiones, según plano, especificación o muestra facilitada por el cliente.
- Material: cobre – inox – incoloy – inconel
- Montaje: brida especial o normalizada, racores, montajes especiales
- Conexiones: varilla roscada, cables, terminales faston
- Cajas de conexiones: standard, estancas antideflagrantes.





## CRN TECNOPART, S.A.

Sant Roc 30  
08340 VILASSAR DE MAR (Barcelona)  
Tel 902 404 748 - 937 591 484 Fax 937 591 547  
e-mail: [crn@crntp.com](mailto:crn@crntp.com) [http:// www.crntecnopart.com](http://www.crntecnopart.com)

CETAL

CT- 030.25

## EQUIPOS COMPLETOS

Pueden construirse, bajo pedido, equipos totalmente acabados para satisfacer todas las exigencias industriales. Aerotermos, mesas calientes, grupos térmicos, calentadores de paso... se diseñan y construyen de acuerdo con las especificaciones del cliente.

### EJEMPLOS DE ALGUNAS REALIZACIONES



Batería para recalentamiento de aire

Potencia 227 kW a 380 V trifásica  
Temperatura de salida 200 °C



Sobrecalentadores para gas  
Ejecución antideflagrante

Potencia 164 kW  
Temperatura máxima 300 °C

### EMISORES DE RAYOS INFRARROJOS CON RESISTENCIAS BLINDADAS

La radiación infrarroja está especialmente indicada para el calentamiento de piezas en movimiento, como es el caso de secado y curado de barnices y pinturas en túnel de secado, industrias gráficas esterilización, etc. y en general en cualquier proceso industrial que requiera un aporte de calor por radiación.

Las resistencias blindadas llevadas a una temperatura superficial entre los 750 °C y los 900 °C emiten en el espectro de la onda media con unas longitudes de onda entre 2,82  $\mu\text{m}$  y 2,47  $\mu\text{m}$ .

En tubos rectos, en forma de horquilla, o con otras formas, estos tubos pueden montarse sobre pantallas reflectoras de alto poder reflectante. Estos generadores de infrarrojos son muy robustos y resistentes, y pueden montarse en cualquier posición y en ambientes húmedos o polvorientos.

