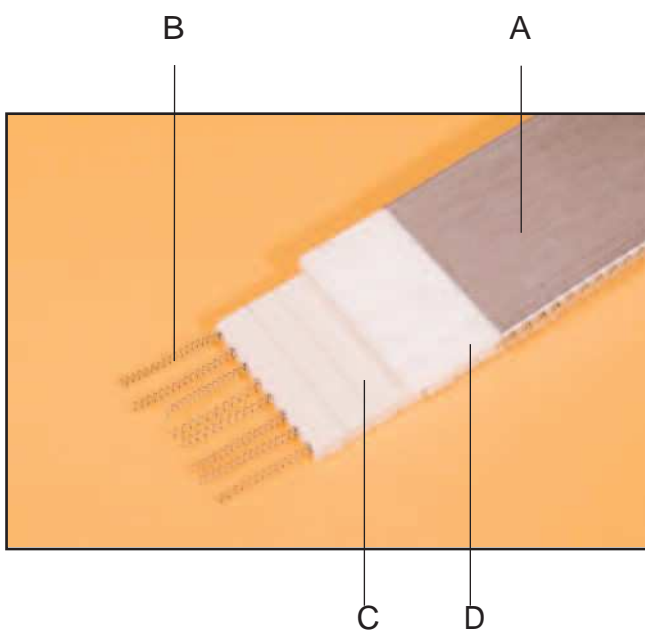
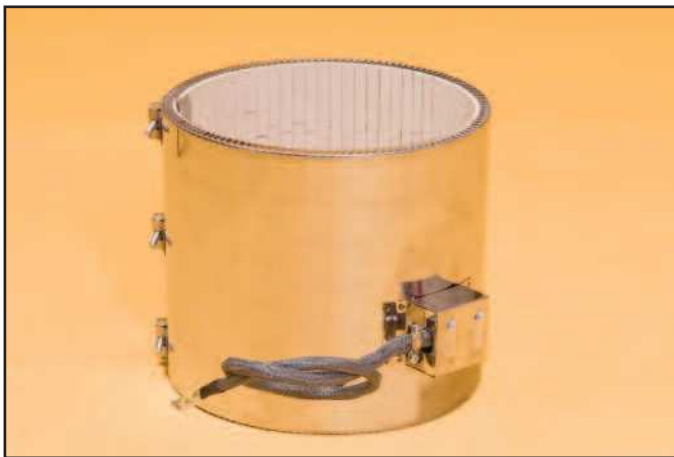


Resistencia de banda con aislamiento en cerámica



MODELO Z.41 (CERÁMICA)

Modelo Z.41 ceramica



- (A) Lama externa
- (B) Hilo resistivo
- (C) Bobinado resistivo
- (D) Aislamiento

Datos técnicos

- Para calentar el cilindro de plastificación de máquinas de inyección o bien para extrusoras.
- Otras innumerables aplicaciones, encuentran en la resistencia a banda cerámica la solución del problema de calentamiento sobre superficies cilíndricas.

Ventajas de las resistencias a banda en cerámica

- Optimo intercambio térmico en el cilindro.
- Uniformidad del calentamiento.
- Optima duración de la resistencia cuando se usa correctamente.
- Fácil instalación.
- Elevada resistencia mecánica
- Calidad costante en el tiempo
- Muy importante subrayar que, en el caso de esta resistencia, el intercambio térmico sucede sea por conducción o por radiación.
- Ahorro energético (se debe tener en cuenta de este detalla importante, de hecho, la capa de fibra cerámica interpuesto entre la cerámica y el envoltorio externo reduce cerca del 20% el consumo de energía respecto a una normal resistencia con banda en mica).

Diámetro

- Del diámetro 70 mm en adelante. Para resistencia de diámetro superior a 500 mm se aconseja optar por una fabricación en dos o mas sectores con alimetación por separado.

Ancho

- En este caso, el ancho es determinado de la distancia entre ejes del agujero al interno del bloque cerámico, en consecuencia habremos elaborado la tabla en la página 3 con los anchos estandar en mm.

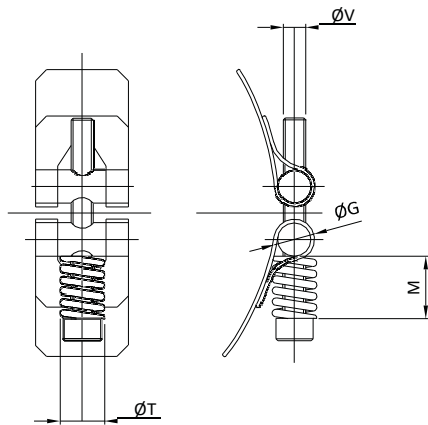
Caraterísticas técnicas

- Potencia específica hasta 8 W/cm²
- Temperatura de trabajo hasta 420 °C
- Lama externa en acero inox tratado, resistente a las altas temperaturas (A)
- Hilo resistivo en Nichel-Cromo 80/20 (B)
- Bobinado en cerámica y de alta pureza (C)
- Aislamiento en fibra cerámica (D)
- Espesor resistencia estandar 12 ± 1 mm
- Cable de alimentación aislado en fibra de vidrio, con conductor en cobre niquelado, protegido externamente de una trenza metálica. (Max. temperatura de trabajo constante 320°C con puntas de 350°C)
- Opcional:
 - Cable de alimentación aislado en goma con conductor en Niquel puro o cobre. (Temperatura constante max 180°C con puntas de 200°C)



Del diámetro 300 mm en adelante cierre con muelle de compensación con tornillo TCE M6 L100

CIERRE TIPO	Ø V	Ø G	Ø T	M	L
TCE M6 L100	M6	12	12	40	100



Datos técnicos

Conexiones eléctricas posibles

- Todas las de tensión monofásico
- Del ancho 53 mm al ancho 121 mm es posible aplicare una alimentación trifásica a Y.
- A partir del ancho 121 mm es posible aplicar una alimentación trifásica a Y o a Δ.

Pruebas

- Un sofisticado equipo de prueba (TPC 2000) nos permite garantizar 100% el producto, todas las resistencias son probadas, con aplicaciones reales de la tensión de trabajo.
- Además el TPC 2000 está provisto de impresora que certifica el resultado de la prueba.
- A petición, podemos hacer el certificado de prueba para una sola resistencia.

Mediciones estandar

- Valor óhmico
- Rigidez dieléctrica
- Corriente de fuga
- Resistencia del aislante
- Eficiencia del conductor de tierra

Para casos particulares consultar a nuestra Oficina Técnica.

Nos reservamos el derecho de variar las características técnicas.

Tabla ancho estandar

Ancho (mm)										
20	65	112	157	202	247	292	337	382	427	472
28	73	120	165	210	255	300	345	390	435	480
35	80	127	172	217	262	307	352	397	442	487
43	88	135	180	225	270	315	360	405	450	495
50	95	142	187	232	277	322	367	412	457	502
58	105	150	195	240	285	330	375	420	465	510

Per ordinare

Modelo Z.41

- Aplicación:
- + Diámetro in mm (D):
 - + Ancho en mm (L) (según la tabla de pag. 2):
 - + Tensión de alimentación (V):
 - + Potencia (W):

Salida:

- + Tipo (C)(ver catálogo de conexiones):.....
- + Posición de salida del borde de la caja (P):
- + Posición en grados de la caja (fig. 1):
- + Dirección del cable: axial (AX 1-2) - tangencial (TX 1-2) - radial
- + Longitud del cable en mm:

Agujeros o ranuras para termopar:

- + Número agujeros o ranuras:
- + Posición en grados (fig. 1):
- + Centro agujero/ranura del borde (sobre en ancho) (U):
- + Diámetro agujero en mm: (S):
- + Eventual soporte roscado (ver pag.6):
- + Diámetro ranura en mm:
- + Eventual carter de Aislamiento:

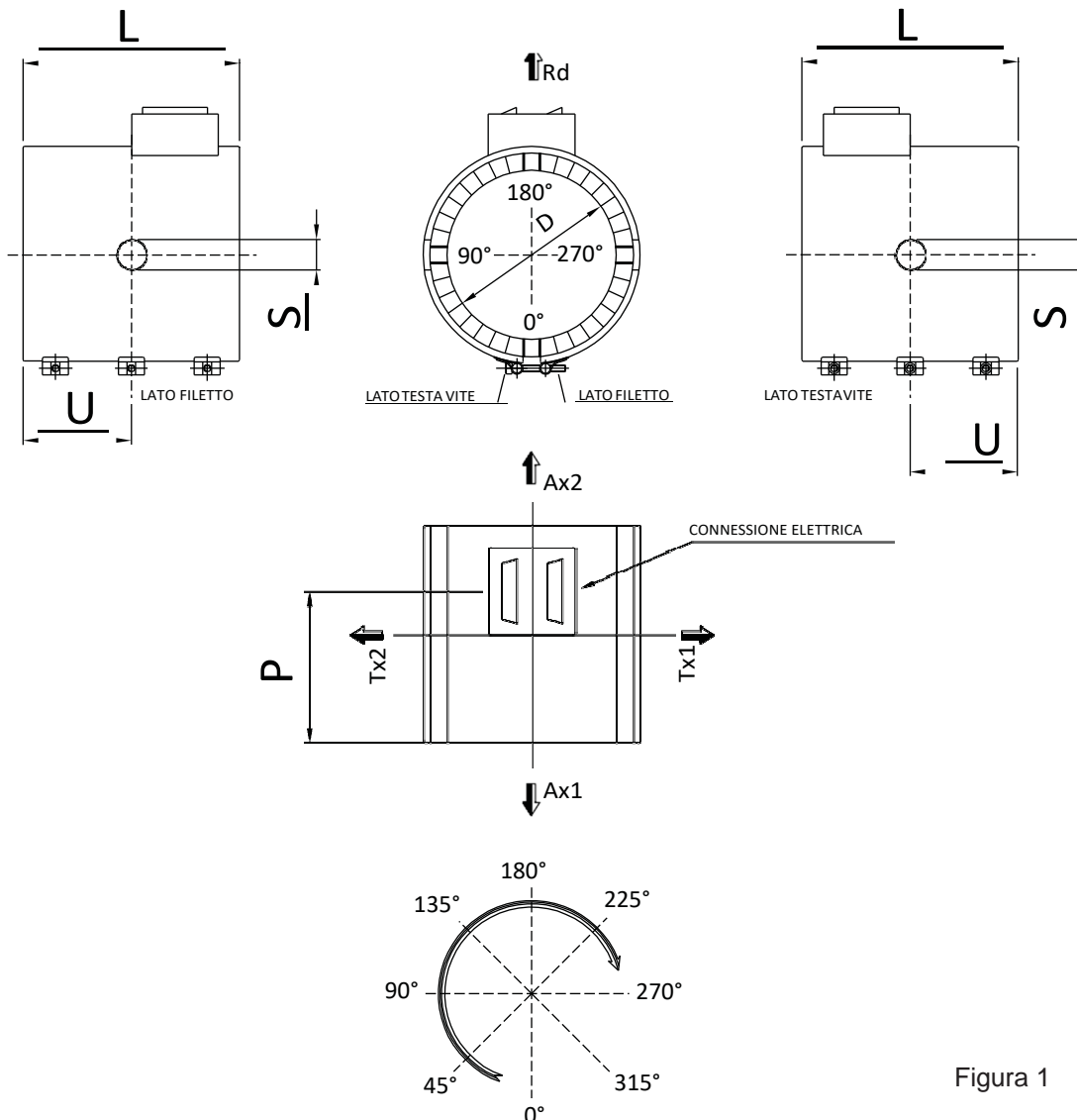


Figura 1

Agujero o ranura



A partir del ancho de 30mm es posible preveer agujeros o ranuras para insertar un termopar externo.
Es posible también hacer un cierre con tornillo como en la foto.

Ejecuciones especiales



Modelo Z.42
ejecución con carter sencillo aislado

Modelo Z.43 ejecución con doble carter interno aislado y externo de rejilla.



Modelo Z.40
Ejecución con bloque cerámico de espesor deducido Total de 6mm aproximado

Soportes roscados estandar



M8 x 1,25 (8MA)	M10 x 1,5 (10MA)	M10 x 1 (10MB)	M12 x 1,75 (12MA)	M12 x 1,5 (12MB)	M12 x 1 (12MC)
1/8" GAS		1/4" GAS		3/8" GAS	

Ejecuciones especiales



Resistencia de banda con aislamiento en cerámica modelo Z.41 con lamas externas agujereadas para la aportación del calor mediante ventilación forzada.



Resistencia de banda con aislamiento en cerámica modelo Z.41 con lamas externas agujereadas y disipadores de aletas (material en aluminio 20/10 estandar) y carter con banda para el montaje de ventiladores.



Conexiones

Para la salida de la caja de conexiones, consultar nuestro catálogo descargable en nuestra página web www.gstecnic.es en el apartado resistencias y conexiones.

Instalación y almacenaje

Instalación

- La particular estructura flexible de estas resistencias facilita mucho la aplicación sobre el cilindro. En efecto es posible abrir la banda mucho más de su diámetro interno para poder cerrarla sobre el cilindro con los tornillos allen hexagonales. Cuando se usa la resistencia verificar que queda bien cojida sobre el cilindro a través de los tornillos TCE (cabeza allen hexagonal de M6). Al llegar a la temperatura pedida después de unos 30 minutos proceder a volver a cerrarla de nuevo. Repetir esta operación después de algunas horas de trabajo. Estas operaciones son hechas para compensar la dilatación térmica de la parte metálica de la resistencia.

El inconveniente principal que se verifica, si no se siguen estos pasos en el enfriamiento de la parte que no está perfectamente al contacto con la superficie de calentar, se evidencia una variación de color (violeta/negro). Esto no puede hacer más que romper el hilamento de calentamiento interno.

Es muy importante seguir estas indicaciones con el fin de tener una larga duración de la resistencia.

Conexión

- Proteger las conexiones contra eventuales filtraciones de líquido o gas.
- Efectuar la conexión de modo de evitar eventualmente que los bordes afilados puedan dañar el cable, de ser así puede causar corto circuito.
- Proteger el cable de conexión del efecto de la alta temperatura y posicionarlo de manera apropiada.
- Prestar atención a la tensión de alimentación.

Almacenaje

- Almacenar el elemento in lugar que no haya humedad y a temperatura ambiente.

Uso

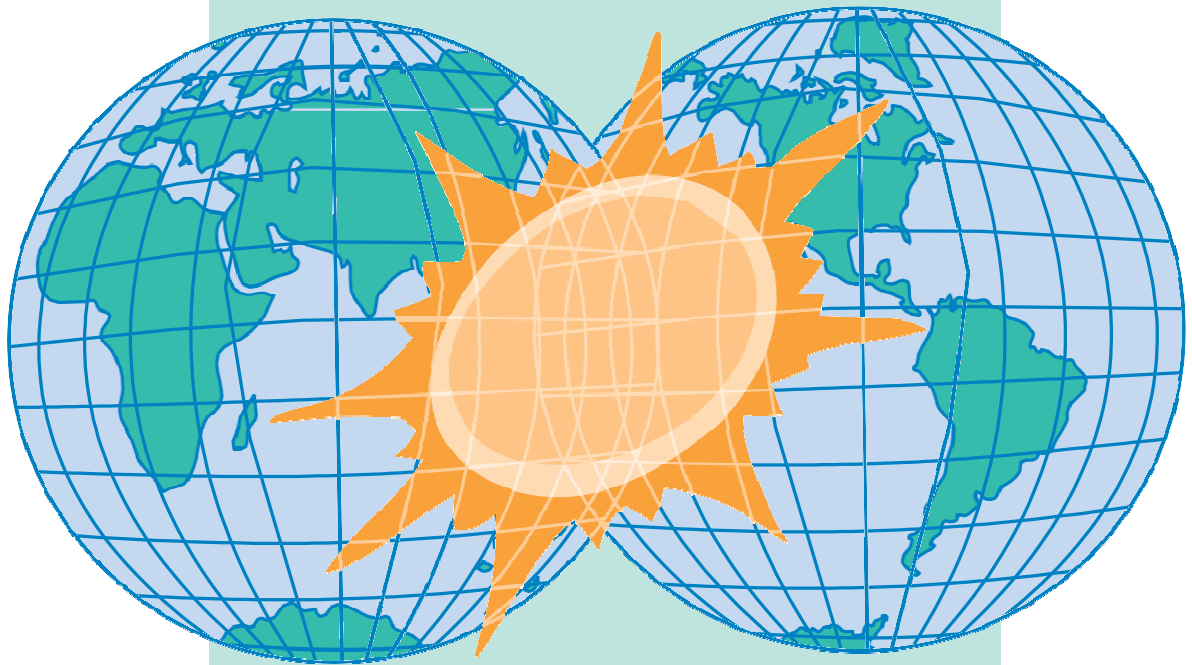
- Las resistencias usadas han de estar conectadas con cable a tierra.
- Seguir todas los procesos normales de seguridad relativas al uso de material eléctrico.
- No tocar el elemento cuando este en uso ya que la temperatura puede ser muy elevada.
- Asegurarse, que durante el uso, el elemento no esté en contacto con materiales inflamables.

Información general

- En caso de pedir resistencias con cable de alimentación sin aislante (conexión desnuda), con con aislante intercambiable (Recubrimiento aislada en fibra de vidrio), es tarea del cliente de asegurarse de conectar siguiendo las habituales normas de seguridad.

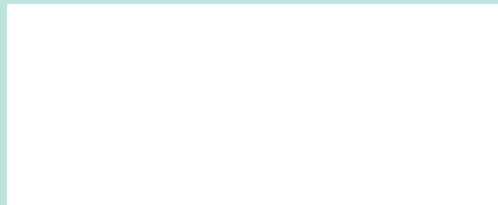
Control de la temperatura


- Algunas centrales de termostatación o termostatos, se debe adaptar al consumo energético (a la potencia), y al tipo de termopar (sensor de temperatura) usada.
- Instalar únicamente termostatos o centrales de regulación con dispositivo automático "soft start" de manera de prevenir algún eventual mal funcionamiento debido a humedad presente en el interior de la resistencia.



Z.R.E.[®] s.r.l.

10040 San Gillio - Torino (Italy) - Via Druento, 48/2
Tel. +390119841848 8 linee R.A. - Fax +390119848099
e-mail: info@zre.it www.zre.it



Marcatura  secondo direttiva 2006/95/CE del 11/12/2006

© Copyright Z. R. E. 2015 - Rev 1.4 - Tutti i diritti riservati