



CATÁLOGO
CALEFACTORES
TIPO COLLERA

Los calefactores de banda o collera COMIND® tienen la capacidad de soportar altas temperaturas, ya que tienen una potencia elevada. Se usan principalmente en la industria del plástico (inyectoras, extrusoras, sopladoras) o para cualquier uso de calefacción de tubos. Posee distintos tipos de apriete y terminales según la necesidad del cliente, además del material base del cual está hecho, ya sea mica o cerámica. La principal diferencia entre la mica y cerámica, es que los calefactores colleras cerámicos soportan una mayor densidad de carga por cm² debido por la fabricación hecha por bloques cerámicos entrelazados que incorpora al micrón arrollado. Además, estos bloques cerámicos, compuestos por esteatita, son los que especialmente permite que soporten mayores temperaturas.



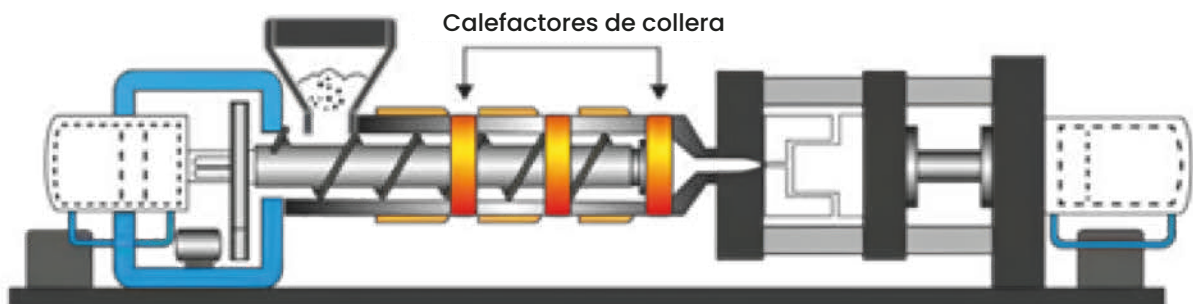
APLICACIONES

EXTRUSORAS

SISTEMAS DE INYECCIÓN O SOPLADOS DE MOLDES
(INDUSTRIA PLÁSTICA)

CALEFACCIÓN DE TAMBORES Y EQUIPOS CILÍNDRICOS

EQUIPOS HIDRÁULICOS



CALEFACTOR CERÁMICO



Industrial Molina ®

Los calefactores cerámica INDUMOL son diseñados y fabricados para responder a los requisitos industriales sobre calefactores de alta temperatura y larga duración. Una de las mayores ventajas que posee este producto es su capacidad de transferir el calor por conducción y radiación, siendo menos propensos a los problemas de expansión térmica.

En torno a su fabricación, no existen restricciones para el diámetro que este pueden alcanzar; sin embargo, hay que tener en consideración que estos calefactores utilizan cerámicas las cuales están disponibles en longitudes específicas, lo que causa un rango de anchura determinado para su producción.

¿Cómo calcular la potencia máxima de tu calefactor cerámico?

Fabricados en cerámica:
 $\varnothing \text{ Diámetro} * \text{Ancho} * \pi * 6$



DISEÑO

Los calefactores cerámicos poseen resistencias internas enrolladas en espiral y enhebradas a través de cerámicas aisladas entre sí. Las cerámicas están alojadas bajo una lámina de acero inoxidable con bordes dentados. Este diseño ofrece un sistema de calefacción flexible que produce una transmisión eficiente de calor por conducción e irradiado. El calor originado en las bobinas internas es elevado a máximas temperaturas para luego ser transmitido de manera uniforme a través de las cerámicas las cuales irradian su energía.

APLICACIÓN

- Máquina de moldeo por inyección.
- Máquina de moldeo por soplado.
- Línea de extrusión.

VENTAJAS

- Reducir la pérdida de calor.
- Conservar la energía.
- Maximizar el confort del operario.

CUALIDADES

- Las transferencias de calor no se ven afectadas por superficies irregulares o un ajuste flojo
- El diseño flexible permite una fácil instalación y retirada

OPCIONES	ESPECIFICACIÓN
Tipo de material	Cerámico
Diámetro	Según requerimiento del cliente
Potencia	Según requerimiento del cliente
Voltaje	110, 220 y 380v
Altura	Según requerimiento del cliente
Densidad de carga por cm2	No mayor a 6 Watt/cm2
Número de orificios	Opcional
Terminales	Tipo perno 5/32
Accesorios	Enchufe codo frontal, enchufe codo lateral, enchufe de conexión cuerpo de cerámica, regletas de conexión
Tipos de aprietes	Pernos Allen, apriete 180°, apriete con resorte de expansión, apriete para terminal chicote, apriete tipo pasador
Salidas	Ambos lados, un solo lado vertical/horizontal

CALEFACTOR MICA



Industrial Molina ®

Los calefactores de mica INDUMOL son la solución eficiente y económica para los requisitos de calentamiento de muchas aplicaciones. Estos calefactores pueden alcanzar altas temperaturas con diferentes estilos de terminación eléctrica, mecanismos de sujeción y capacidad para acomodarse en agujeros y recortes. Los calefactores de mica se utilizan con éxito en muchas aplicaciones, pero se emplean principalmente en la industria del plástico.

¿Cómo calcular la potencia máxima de tu calefactor mica?

Fabricados en mica: Ø
Diámetro * Ancho * π * 3.5



DISEÑO

Los calefactores cerámicos poseen resistencias internas enrolladas en espiral y enhebradas a través de cerámicas aisladas entre sí. Las cerámicas están alojadas bajo una lámina de acero inoxidable con bordes dentados. Este diseño ofrece un sistema de calefacción flexible que produce una transmisión eficiente de calor por conducción e irradiado. El calor originado en las bobinas internas es elevado a máximas temperaturas para luego ser transmitido de manera uniforme a través de las cerámicas las cuales irradian su energía.

APLICACIÓN

- Máquina de moldeo por inyección.
- Máquina de moldeo por soplado.
- Línea de extrusión.

VENTAJAS

- Reducir la pérdida de calor.
- Conservar la energía.
- Maximizar el confort del operario.

CUALIDADES

- Las transferencias de calor no se ven afectadas por superficies irregulares o un ajuste flojo
- El diseño flexible permite una fácil instalación y retirada

OPCIONES	ESPECIFICACIÓN
Tipo de material	Mica
Diámetro	Según requerimiento del cliente
Potencia	Según requerimiento del cliente
Voltaje	110, 220 y 380v
Altura	Según requerimiento del cliente
Densidad de carga por cm2	No mayor a 6 Watt/cm2
Número de orificios	Opcional
Terminales	Tipo perno 5/32
Accesorios	Enchufe codo frontal, enchufe codo lateral, enchufe de conexión cuerpo de cerámica, regletas de conexión
Tipos de aprietes	Pernos Allen, apriete 180°, apriete con resorte de expansión, apriete para terminal chicote, apriete tipo pasador
Salidas	Ambos lados, un solo lado vertical/horizontal

TIPOS DE TERMINAL



Industrial Molina ®

SELECCIONE EL TIPO DE TERMINAL PARA FABRICACIÓN

Terminales Calefactor Mica/Cerámica

F.1



Aplicación usual
para calefactores
de boquilla.
Chicote 200 mm.
(standard)
Fibra de vidrio

F.2



Terminal salida
por un lado, fibra
de vidrio angulo
derecho.
Chicote 200mm

F.3



Chicote fibra de
vidrio mas
malla metálica,
200 mm.

F.4



Salida por un solo
lado Chicote fibra
de vidrio mas
malla metálica.
200 mm

F.5



Salida flexible
metálico,
excelente solución
para problemas
de abrasión,
Chicote 200 mm.

F.6



Modelo con
salida de
Chicote a 180°
fibra de vidrio,
200 mm.

F.7



Modelo similar al
anterior, pero con
salida Chicote
fibra de vidrio mas
malla metálica

F.8



Terminal tipo
perno 5/32
salida ambos
lados.

F.9



Terminal tipo
perno 5/32
salida un solo
lado vertical

F.10



Terminal tipo
perno 5/32
salida un solo
lado vertical

F.11



Conexión eléctrica
por medio de
enchufe con caja

ZERO
emission

ACCESORIOS CALEFACTORES

F.1



ENCHUFE RECTO
CERÁMICO

F.2



ENCHUFE RECTO
SILICONA

F.3



ENCHUFE CURVO
CERÁMICO

F.4



ENCHUFE CURVO
SILICONA

F.5



ENCHUFE TAZA

F.6



REGLETA DE
CONEXIÓN 25A

F.7



REGLETA DE
CONEXIÓN 40A

F.8



CABLE NÍQUEL 1M

F.9



CABLE NÍQUEL 1,5 M

F.10



CABLE NÍQUEL 2 M

F.11



CABLE NÍQUEL 4 M

ZERO
emission



Industrial Molina ®

Lanin 1634 
www.indumol.cl 
info@indumol.cl 