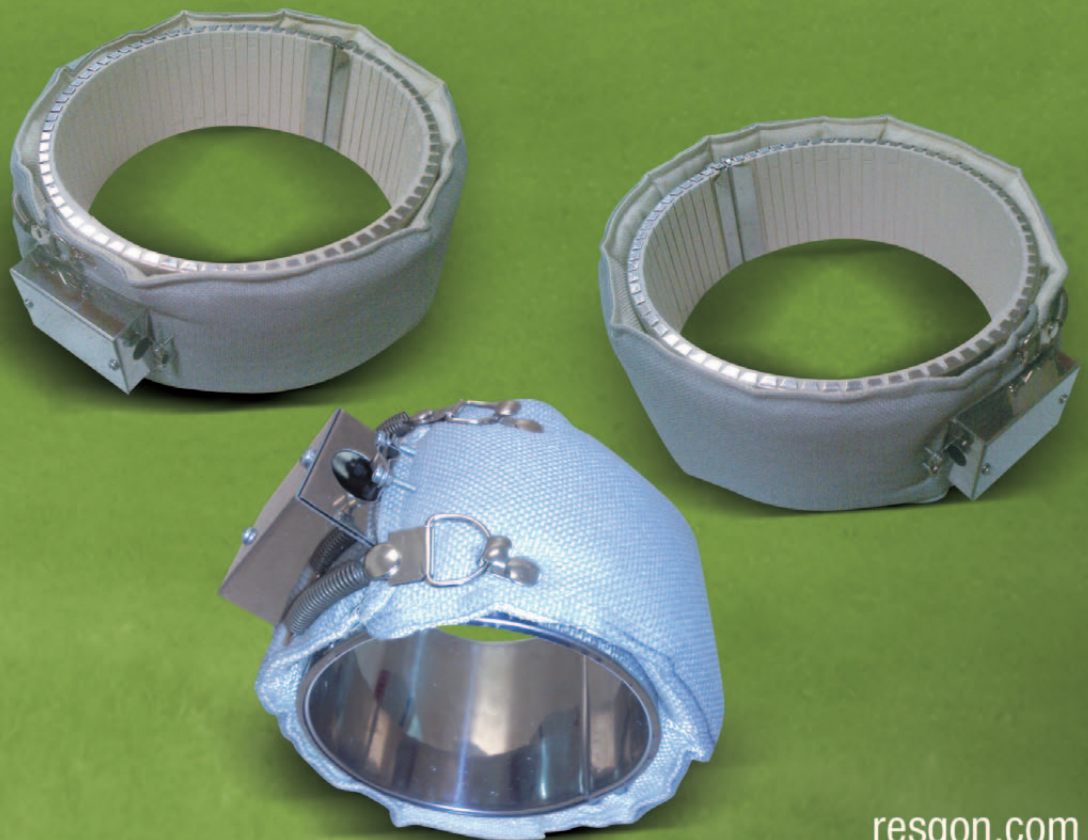


MANTAS AISLANTES

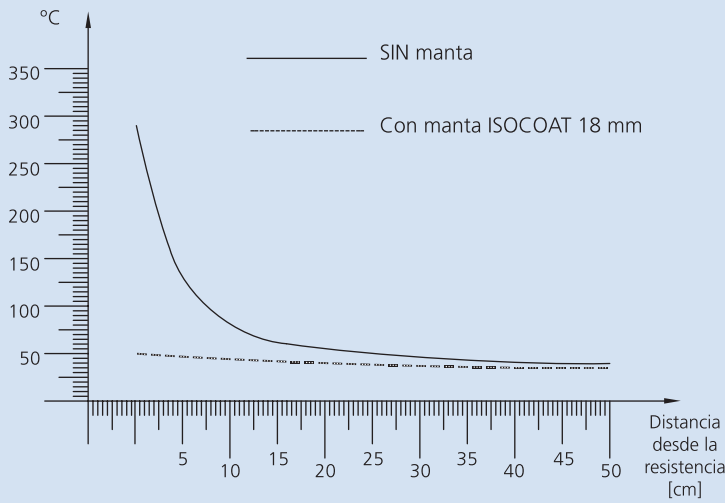


RESGON 
Resistencias y Control Térmico Resgon, s.l.



resgon.com

Temperaturas alrededor de la resistencia con y sin manta aislante



Datos técnicos

El uso de mantas aislantes, (ISO-COAT) como aislante térmico en los cilindros de plastificación proporciona un ahorro considerable en el consumo eléctrico, una reducción significativa de la radiación térmica hacia el exterior y sobre la estructura de la máquina.

Esto permite al operario trabajar en condiciones ambientales favorables y, al mismo tiempo, lo protege del posible riesgo de accidentes debidos al contacto accidental con las zonas de temperatura elevada.

De manera similar, este aislante térmico protege de las altas temperaturas las partes restantes de la máquina.

Uso

- . Aislamiento de los cilindros de plastificación
- . Aislamiento de válvulas y bridas
- . Aislamiento de partes de motores con alta temperatura
- . Aislamiento de hornos y depósitos sujetos a altas temperaturas



→ Ventajas de las mantas aislantes

- . Reduce aproximadamente entre el 15% y el 30% del consumo de energía eléctrica en el calentamiento del cilindro
- . Óptimo aislamiento térmico
- . No inflamable
- . No tóxico
- . Mantiene inalteradas sus propiedades a altas temperaturas
- . Calentamiento más uniforme y rápido

Para solicitar presupuesto [ver dibujo A](#)

Mantas aislantes

Aplicación:

- + N. artículo:
- + diámetro exterior de la resistencia
[DE = diámetro interior + espesor resistencia x2]
(15 mm para mica, 30 mm para cerámica)
- + Ancho (L):
- + Orificios (S):
- + Distancia de los orificios desde el borde:
- + Posición y dimensiones de la conexión eléctrica:
- + Longitud y ancho en caso de resistencias planas :
- + Cantidad:

Características técnicas

- . Tejido externo en fibra de vidrio para altas temperaturas hasta 500°
- . Aislante interno en fibra de vidrio para altas temperaturas hasta 500° con espesor estándar: 18 mm
- . Cierre mecánico con los muelles adecuados en acero inoxidable que conservan invariables sus características propias sometidos a altas temperaturas
- . Otros tipos de cierre a petición

Atención !

El uso de las mantas (ISOCOAT) aumenta la temperatura superficial de los calefactores. Por ello se recomienda una reducción de la carga máxima específica de su potencia. (0,5 W/cm² para calentadores de mica y 1W/cm² para calentadores de cerámica).

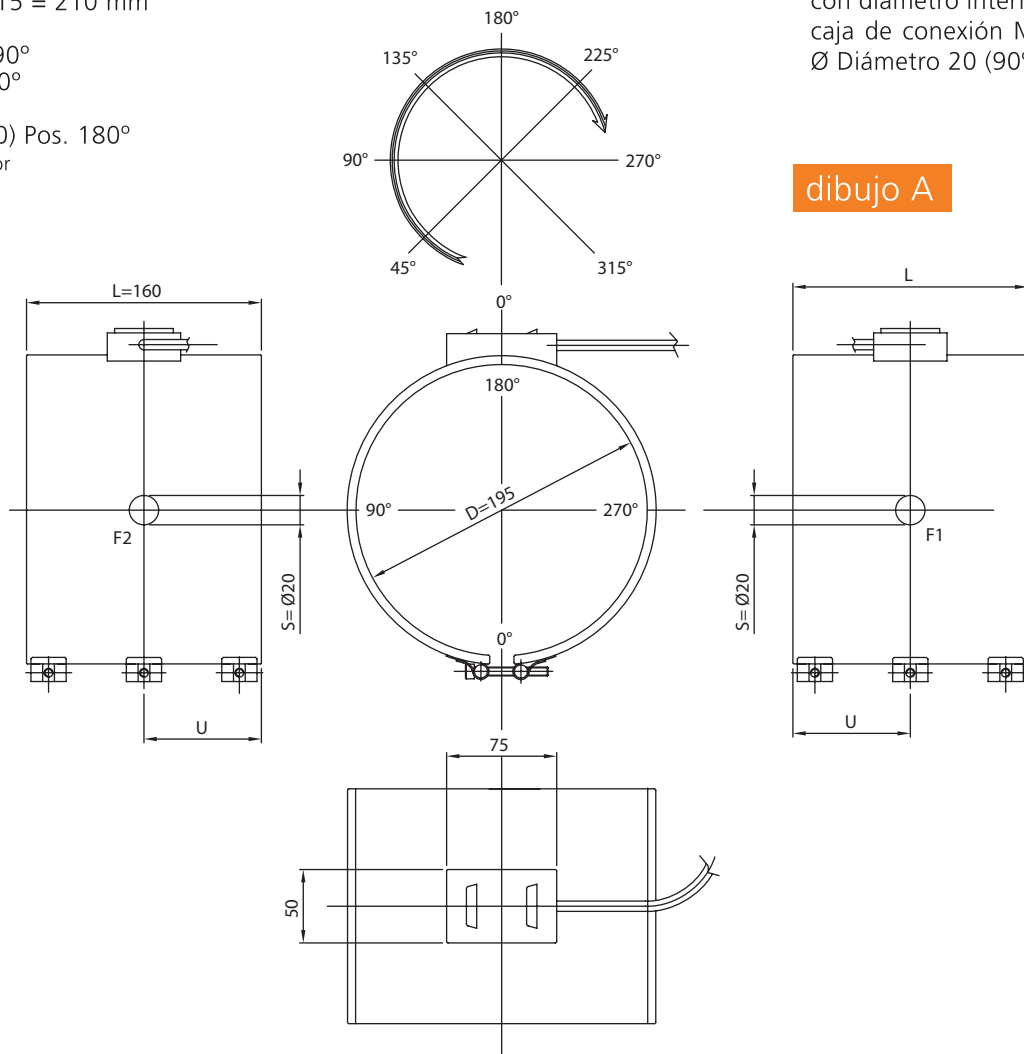
Para necesidades especiales consultar nuestro departamento técnico.

Nos reservamos el derecho de cambiar las características.

Resistencia modelo (MICA)

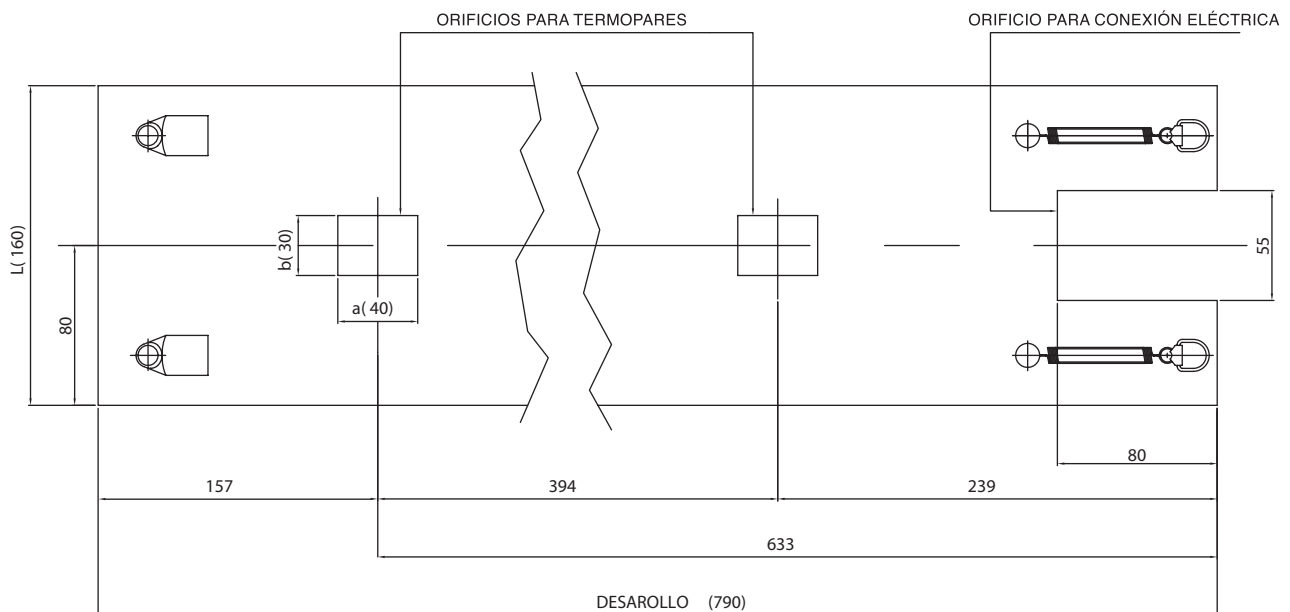
DE* = 195 + 15 = 210 mm
 L = 160
 F1 = 20 Pos. 90°
 F2 20 Pos. 270°
 U = 80
 Cajetin (75x50) Pos. 180°
 *Diámetro exterior

Ejemplo de desarrollo de una manta aislante para una resistencia de mica con diámetro interno 195 x 160 con caja de conexión M18 y 2 agujeros Ø Diámetro 20 (90°/270°)



dibujo A

Desarrollo linear manta dibujo A [mm]



Ejemplo de temperatura interna/externa foto 1

- 1 Temperatura resistencia de cerámica (250°)
- 2 Temperatura resistencia de mica (180°)
- 3 Temperatura externa en la manta montado en la resistencia de cerámica (61°)
- 4 Temperatura externa en la manta montado en la resistencia de mica (46°)

Aplicación sobre el cilindro de una prensa



foto 1



Pruebas de Consumos (realizadas por el cliente)

Estudio ahorro mantas máquina 450TN

Máquina 6 Sin Mantas					
Fecha Medida	L1 (A)	L2 (A)	L3 (A)	Energía Activa (kWh)	Energía Reactiva (kVARh)
23/09/2009 17:02	88,5	99,273	87,409		
23/09/2009 17:32	88,909	100,227	87,955	49,25	30,17
23/09/2009 18:02	87,818	99,136	87,136		
23/09/2009 18:32	88,364	99,818	87,136	49,91	30,55
23/09/2009 19:02	87,955	99,545	87		
23/09/2009 19:32	87,273	98,591	86,182	50,879	30,917
23/09/2009 20:02	88,773	100,091	87,409		
23/09/2009 20:32	90,273	100,909	88,227	50,83	30
23/09/2009 21:02	87,409	98,318	85,909		
23/09/2009 21:32	87,409	98,591	86,182	49,619	30,146
23/09/2009 22:02	85,909	97,364	84,818		
23/09/2009 22:32	86,591	98,045	85,091	49,951	30,841
23/09/2009 23:02	87,409	94,636	84,273		
23/09/2009 23:32	88,364	98,455	85,227	50,117	30,861
24/09/2009 0:02	87,682	98,045	84,818		
24/09/2009 0:32	88,909	98,727	85,5		
24/09/2009 1:02	87,955	97,5	84,273	49,717	30,355
MEDIA	87,971	98,663	86,150	50,034	30,480

Recuperación de la inversión

EJEMPLO DEL TIEMPO CON EL QUE SE PUEDE RECUPERAR EL CAPITAL INVERTIDO EN EL AISLAMIENTO DE UN CILINDRO DE PLASTIFICACIÓN.

Máquina 820TN

- 5 Resistencias con Banda aislante Mica
Potencia - 9kW / 220V
- Potencia total instalada: 45kW
- Consumo horario sin aislamiento: 21kW
- Consumo horario con mantas: 17kW
- Ahorro aproximado: 18%

Máquina 6 Con Mantas					
Fecha Medida	L1 (A)	L2 (A)	L3 (A)	Energía Activa (kWh)	Energía Reactiva (kVARh)
24/09/2009 17:04	88,091	97,091	85,5		
24/09/2009 17:34	67,5	73,909	65,318	46,312	29,676
24/09/2009 18:04	87,273	96,136	84,682		
24/09/2009 18:34	36,955	39,955	38,864	18,245	24,935
24/09/2009 19:04	42,273	47,864	41,727		
24/09/2009 19:34	15,273	15,136	7,091	34,518	24,12
24/09/2009 20:04	88,909	97,773	85,5		
24/09/2009 20:34	58,636	67,5	58,364	30,291	26,587
24/09/2009 21:04	41,591	46,364	40,909		
24/09/2009 21:34	40,091	45,136	39,273	12,859	20,006
24/09/2009 22:04	42,409	47,727	41,864		
24/09/2009 22:34	81	90,955	79,5	27,823	26,928
24/09/2009 23:04	40,773	45,682	39,818		
24/09/2009 23:34	85,5	96,136	84	35,342	26,48
25/09/2009 0:04	86,868	97,909	85,364		
25/09/2009 0:34	86,455	97,773	84,955		
25/09/2009 1:04	86,318	97,636	84,818	48,892	30,824
MEDIA	63,28	70,62	61,620	31,785	26,195

Coste total
mantas máquinas

880€

Coste medio energía eléctrica para la industria

1 kW = € 0,11

Coste energía eléctrica sin mantas para 500 horas mensuales

- Consumo mensual: 500 x 21 = 10.500 kW
- Coste mensual: 10.500 kW x 0,11 = € 1.155

AHORRO MENSUAL SOBRE EL CONSUMO ENERGÍA ELÉCTRICA CON EL USO DE LAS MANTAS AISLANTES

- Ahorro mensual: € 1.155 x 18% = € 208

Con las mantas se obtiene un 28% de ahorro en el consumo de Corriente Eléctrica.

36% de ahorro en Energía Activa y 14% de ahorro en Energía Reactiva.

La disminución de Energía Reactiva se debe a que el consumo de Energía Activa es menor, por lo tanto, el consumo de Reactiva también será proporcionalmente menor.

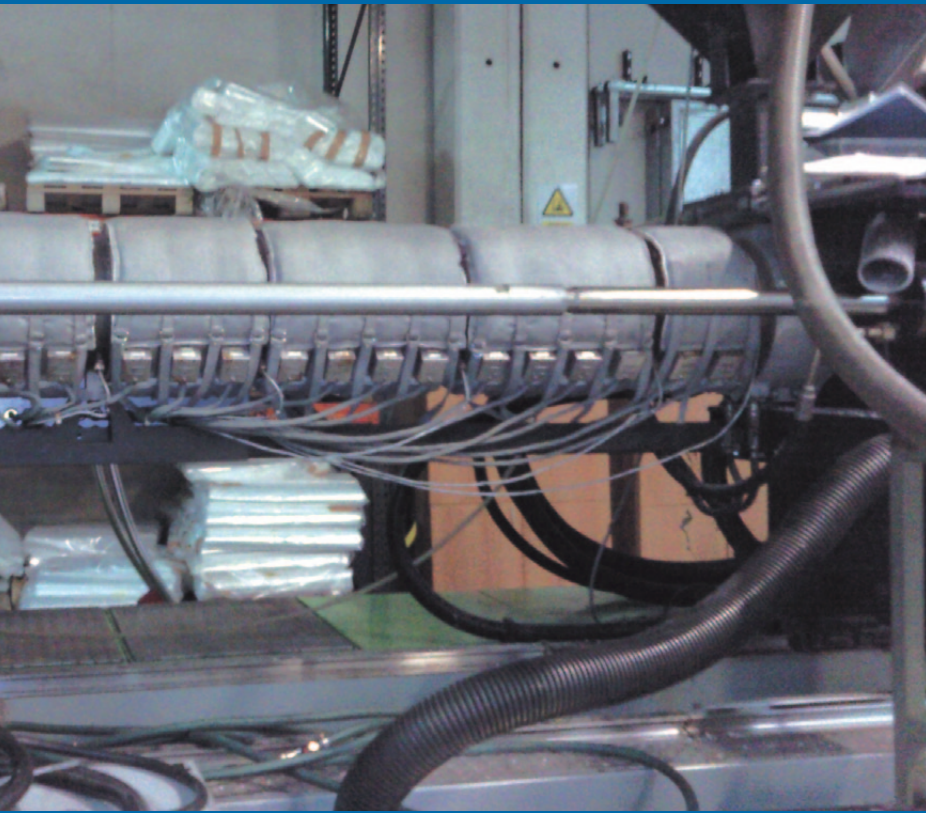
	Porcentaje Ahorro Mantas MAQ.6
L1	28,06%
L2	28,41%
L3	28,47%
Energía Activa	36,47%
Energía Reactiva	14,06%

Queda demostrado con el ejemplo que la inversión puede ser recuperada en 4-6 meses.

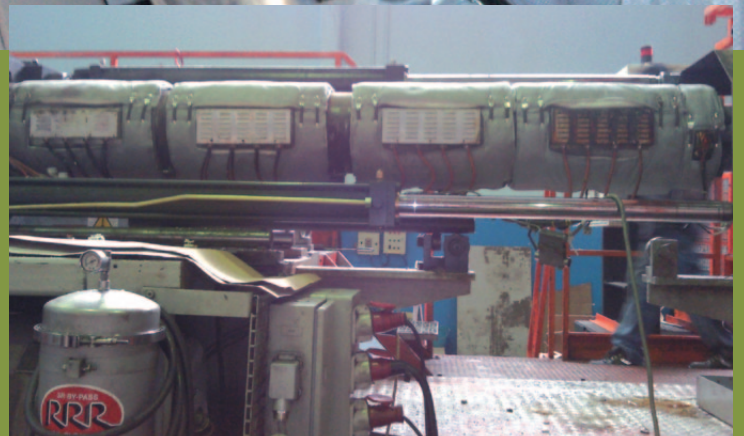
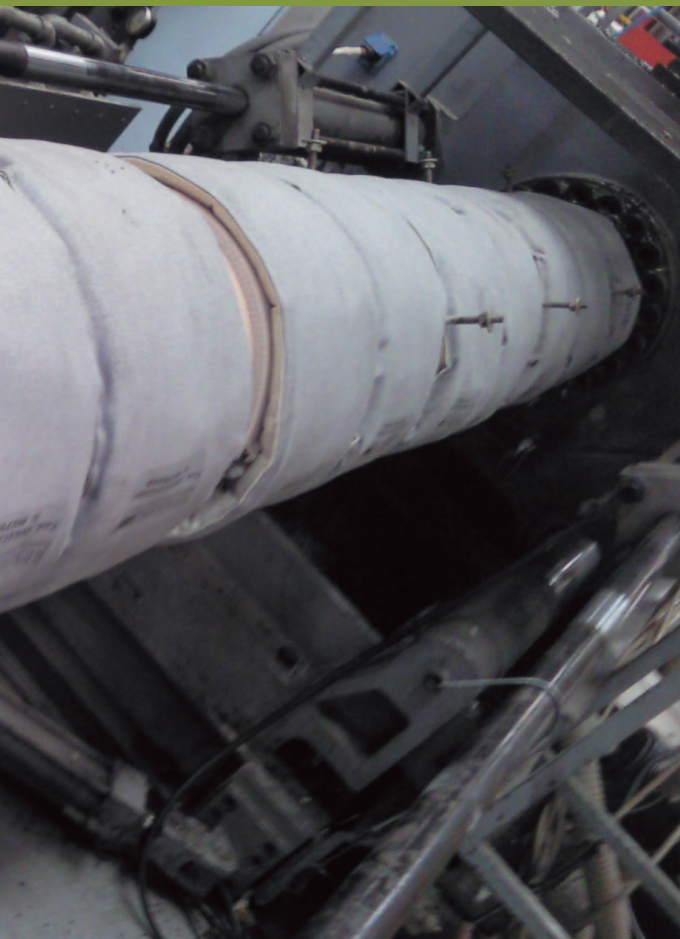


Galería de Montajes





RESGON 
Resistencias y Control Térmico Resgon, s.l.



www.resgon.com



RESGON 
Resistencias y Control Térmico Resgon, s.l.

Bicorp, 7 bajo, 46035 - Benimamet - Valencia
www.resgon.com - mail: info@resgon.com
teléfono: 96 390 11 68 - fax: 96 363 51 54

Mantas Aislantes

Agente de ventas:

