

## Dati Tecnici

### Impiego

- Per riscaldare i cilindri di plastificazione di presse per stampaggio a iniezione oppure di estrusori.
- Altre innumerevoli applicazioni trovano nelle resistenze a fascia in ceramica la soluzione del problema di riscaldamento di superfici cilindriche.

### Vantaggi del riscaldatore a fascia in ceramica

- Ottimo scambio termico verso il cilindro.
- Uniformità del riscaldamento.
- Ottima durata del riscaldatore quando impiegato correttamente.
- Semplicità d'installazione.
- Elevata resistenza meccanica
- Qualità costante nel tempo
- Molto importante sottolineare che, nel caso di questo riscaldatore, lo scambio termico avviene sia per conduzione sia per radiazione.
- Risparmio energetico (bisogna tenere conto di questo importante particolare, infatti lo strato di fibra ceramica interposto fra la ceramica e l'involucro esterno riduce di circa il 20% il consumo di energia rispetto ad un normale riscaldatore a fascia in mica).

### Diametri

- Dal diametro 70 mm in avanti. Per resistenze di diametro superiore a 500 mm è consigliabile optare per una realizzazione in due o più settori con alimentazioni separate.
- dal diametro 300mm in avanti chiusura con molla di compensazione a vite M6 L100

### Larghezze

- In questo caso, le larghezze sono determinate dall'interasse dei fori all'interno dei blocchetti in ceramica, di conseguenza abbiamo elaborato tabella con le larghezze standard in mm.

### Caratteristiche tecniche

- Potenza specifica fino a 8 W/cm<sup>2</sup>
- Temperatura di esercizio fino a 420 °C
- Lamiera esterna in acciaio inox trattato, resistente alle alte temperature
- Filo resistivo in Nichel-Cromo 80/20
- Isolamento in ceramica ad alta purezza
- Coibente in fibra ceramica
- Spessore riscaldatore standard 12 ± 1 mm
- Cavo di alimentazione isolato in fibra di vetro, con conduttore in rame nichelato, protetto esternamente da una treccia metallica. (Max. temperatura di lavoro costante 320°C con punte di 350°C)
- Opzione:  
Cavo di alimentazione isolato in gomma silicone con conduttore in Nichel puro o rame nichelato. (Temperatura di lavoro costante massimo 180°C con punte di 200°C)

### Collegamenti elettrici possibili

- Tutte le tensioni monofase
- Dalla larghezza 53 mm alla larghezza 121 mm è possibile applicare una alimentazione trifase a Y.
- Oltre la larghezza 121 mm è possibile applicare una alimentazione trifase a Y o a Δ.

## Technical Data

### Use

- Plasticization cylinders for injection molding machines or extruders
- Mica band heaters are the ideal solution for heating cylindrical surfaces in many other applications

### Advantages of the mica band heaters

- Excellent heat exchange to the cylinder
- Heating uniformity
- Long life of the heater (when properly used)
- Easy to install
- High mechanical resistance
- Constant quality with time
- It is very important underlining that for this heater, heat exchange takes place both for conduction and radiation.
- Energy saving is an important characteristic because the ceramic fibre layer, placed between the ceramic and the external casing, reduces of about 20% energy consumption, if compared to a normal mica band heater.

### Diameters

- Starting from 70mm, for heaters whose diameter is over 500mm is recommendable to manufacture them in two or more different sector with separate feedings
- Starting from 300mm the heater has a closure with a compensation spring and a screw M6 L100

### Widths

- In this case, widths are determined by the distance between the holes inside the ceramic blocks and, therefore, we have worked out the table with the standard widths in mm.

### Technical Features

- Specific wattage up to 8 W/cm<sup>2</sup>
- Working temperature up to 420 °C
- External stainless steel sheet, resistant to high temperatures
- Nickel-Chrome 80/20 resistive winding
- High purity ceramic insulation
- Ceramic fibre insulation
- Heater's standard thickness 12 +/- 1mm
- Fibreglass insulated feeding cable with pure Ni or CuNi conductor externally protected by a metal braiding (built in earth wire) – working temperature 320°C, with peak 350°C.
- Options:  
Pure Ni or CuNi conductors with silicon sleeve –max working (Temperature 180°C, peak 200°)

### Feasible electric connections

- All monophase voltages
- From 53mm width up to 121mm, it is possible to apply a star (Y) three phase feeding
- Over 121mm width it is possible to apply a star (Y) or delta (Δ) three phase feeding

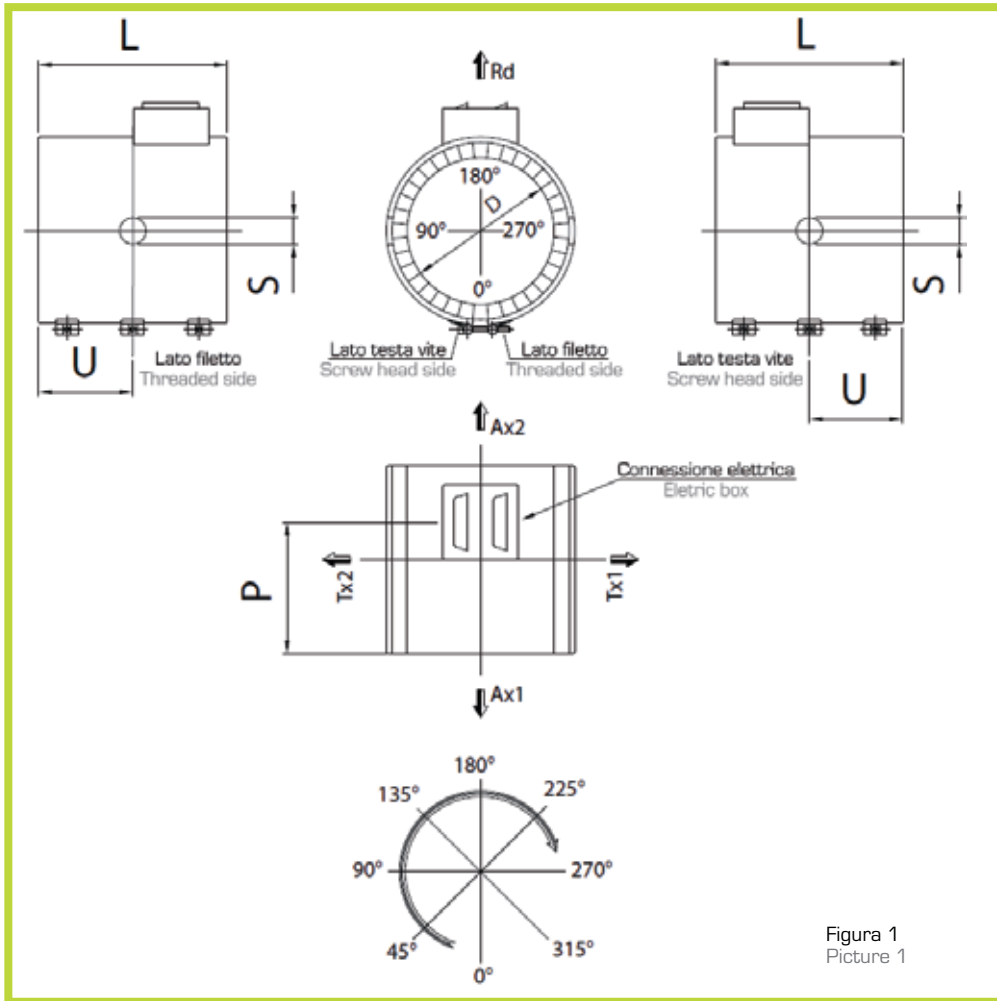


Figura 1  
Picture 1

**Per l'ordinazione, specificare:**

- Applicazione: .....
- + Diametro in mm (D): .....
- + Larghezza in mm (L) [secondo la tabella sopra indicata]: .....
- + Tensione di alimentazione (V): .....
- + Potenza (W): .....

**Uscita:**

- + Tipo (C): .....
- + Posizione uscita dal bordo della scatola (P): .....
- + Posizione in gradi della scatola (fig. 1): .....
- + Direzione del cavo: assiale (AX 1-2) - tangenziale (TX 1-2) - radiale (RD): .....
- + Lunghezza del cavo in mm: .....

**Fori o asole per termocoppia:**

- + Numero fori o asole: .....
- + Posizione in gradi (fig. 1): .....
- + Centro foro/asola dal bordo (sulla larghezza) (U): .....
- + Diametro fori in mm: (S): .....
- + Eventuali supporti filettati: .....
- + Diametro asole in mm: .....
- + Eventuali carter di coibentazione: .....

**When ordering specify:**

- Application: .....
- + Diameter D (mm): .....
- + Width L (mm) [according to the table in the bottom of the page]: .....
- + Feeding voltage (V): .....
- + Wattage (W): .....

**Exit Box:**

- + Type (C): .....
- + Position from the edge (P): .....
- + Position as per pic. 1 (degrees): .....
- + Cable direction: axial (AX 1-2) - tangential (TX 1-2) - radial: .....
- + Cable length (mm): .....

**Thermocouple Holes and slot:**

- + N° holes and slot: .....
- + Position as per pic. 1 (degrees): .....
- + Holes/slot Axis from the edge (U): .....
- + Holes' diameter (mm): .....
- + Any threaded connector: .....
- + Slot diameter (mm): .....
- + Any insulation covering: .....

**TABELLA LARGHEZZE STANDARD/STANDARD WIDTH**

| Larghezze/Width (mm) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 23                   | 68  | 113 | 158 | 203 | 248 | 293 | 338 | 383 | 428 | 473 |
| 31                   | 76  | 121 | 166 | 211 | 256 | 301 | 346 | 391 | 436 | 481 |
| 38                   | 83  | 128 | 173 | 218 | 263 | 308 | 353 | 398 | 443 | 488 |
| 46                   | 91  | 136 | 181 | 226 | 271 | 316 | 361 | 406 | 451 | 496 |
| 53                   | 98  | 143 | 188 | 233 | 278 | 323 | 368 | 413 | 458 | 503 |
| 61                   | 106 | 151 | 196 | 241 | 286 | 331 | 376 | 421 | 466 | 511 |