

## RISCALDATORI IN KAPTON® / KAPTON HEATERS®

### ELEMENTI RISCALDANTI FLESSIBILI IN KAPTON®

Riscaldatori flessibili ultra sottili (0,10÷0,15mm), progettati appositamente per il riscaldamento di superfici metalliche. L'omogeneità termica sviluppata sull'area dell'elemento riscaldante, permette di evitare fenomeni di dilatazione anomala e disuniformità di calore nell'apparecchiatura, gestendone tutta la potenza erogata con la massima efficacia.

La realizzazione con isolamento in Kapton®, garantisce massime prestazioni fino a temperature di 260°C; la pellicola adesiva particolarmente performante su acciaio e plastiche, ne conferisce l'estrema semplicità di applicazione e l'ottimo scambio termico con la superficie di aderenza.

La possibilità di eseguire elementi "su misura", ne favorisce la configurazione e l'adattabilità alle molteplici soluzioni tecniche.

Di seguito le principali caratteristiche dei riscaldatori EF in Kapton®:

- Flessibilità e configurazione secondo le esigenze richieste o dimensioni standard;
- Spessori estremamente ridotti;
- Distribuzione termica uniforme;
- Possibilità di avere potenze specifiche diverse sullo stesso elemento;
- Semplicità di montaggio/applicazione attraverso lo strato di adesivo;
- Possibilità di equipaggiare gli elementi con regolazioni termiche (termostati, PT100, sonde J/K ecc.);
- Riduzione delle dispersioni termiche;
- Tensioni di progettazione da 1V a 400V;
- Possibilità di doppia alimentazione 115-230V per stesso elemento riscaldante;



### KAPTON® FLEXIBLE HEATING ELEMENT

The Kapton® flexible heating elements, due to their small thickness (0,10÷0,15mm), can be easily fitted to different kind of metal surfaces and guarantee a fast and uniform heat transfer. The uniform thermal distribution of the heating allows to avoid abnormal thermal expansions and to manage all the power with the maximum efficiency.

The Kapton® insulation guarantees 260°C maximum working temperature. The high bond performance of the adhesive film allows an easy fixing on steel and plastic surfaces.

The etched foil technology allows to design the flexible element according to the requests of the customer, since it is possible to customize shape, dimensions, voltage and power; for this reason the Heatfor flex elements are suitable for a lot of different applications.

Here below the main features of the Kapton® flexible heating elements:

- Possibility to customize shape, dimensions, voltage, power and configuration of the element;
- Extremely thin element;
- Uniform surface heating distribution;
- Possibility to get different specific power on the same element;
- Easy to fix by adhesive film;
- Possibility to control the temperature by a temperature control on the heater like thermostat, PT100, J/K probes, thermo fuses etc;
- Heating loss reduction;
- Voltage range from 1 to 400V;
- Possibility to have double voltage supply 115-230V on the same element;

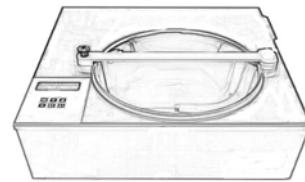
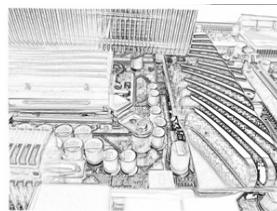
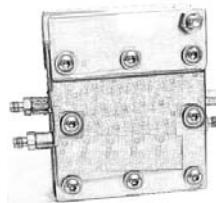
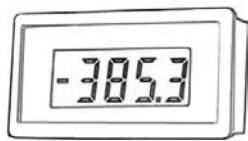


### Dati tecnici/Technical data

Spessore/Thickness:	min: 0.10mm	max: 0.15mm
Lunghezza/Length:	min: 20mm	max: 1000mm
Larghezza/Width:	min: 20mm	max: 600mm
Potenza specifica/Specific power:	min: 0,01W/cm <sup>2</sup>	max: 3.0W/cm <sup>2</sup> (termoregolata/thermoregulated)
Tensione/Voltage:	min: 1.0V	max: 400V
Temperatura/Temperature:	min: -60°C	max: 260°C
Customizzabile/Customizable:	Yes	

 (EN 60335-1; EN 50106)

Settore / Application field	Applicazioni/ Applications
MEDICALE E LABORATORIO/MEDICAL LABORATORY	Apparecchiature medicali e diagnostica/Medical and diagnostics
ELETTRONICA/ELECTRONICS	Displays
SISTEMI ANTI GELLO/DEICING SYSTEM	Caldaie/Boilers
INDUSTRIA ALIMENTARE/FOOD EQUIPMENT	Macchine riscaldate/Food machinery
MACCHINE PER STAMPA/PRINT MACHINERY	Stampanti e plotter/Printers and plotters
APPLICAZIONI INDUSTRIALI/INDUSTRIAL APPLIANCE	Saldatura film plastici/Plastic film welding



- ✓ Heatfor Srl declina ogni responsabilità relativa ad inesattezze e/o errori presenti nel presente documento. Si riserva inoltre di apportare le modifiche ritenute opportune al miglioramento del prodotto, senza obbligo di preavviso.
- ✓ *Heatfor Srl declines any responsibility for inaccuracy or print errors present in this document. Also, Heatfor Srl reserve to do any modification to improve this product, without notice.*