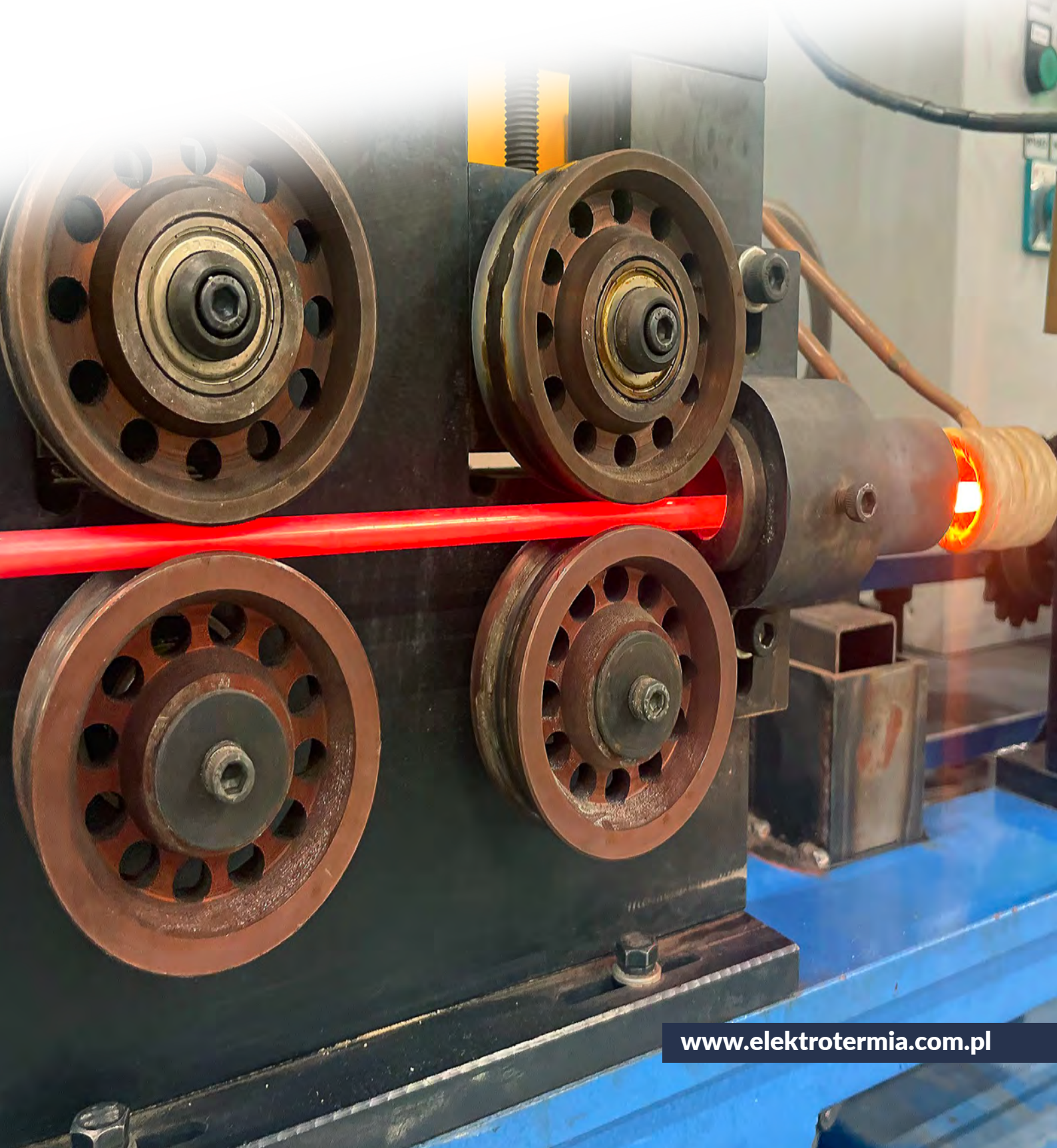


 ELEKTROTERMIA

elektrische  
verwarmingselementen



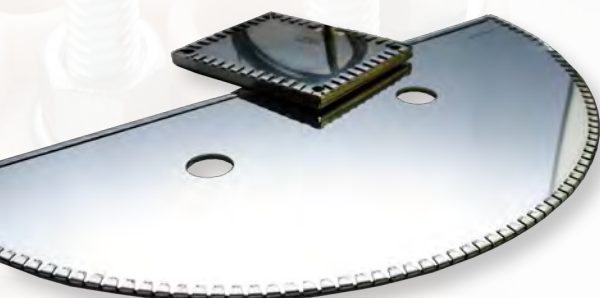
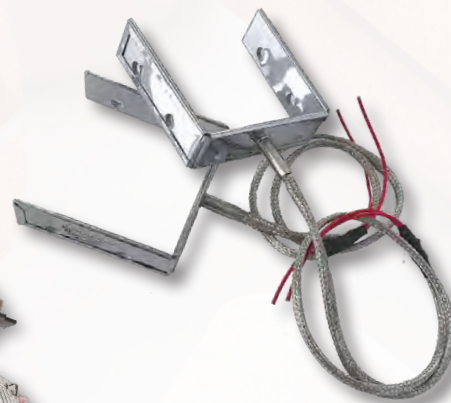
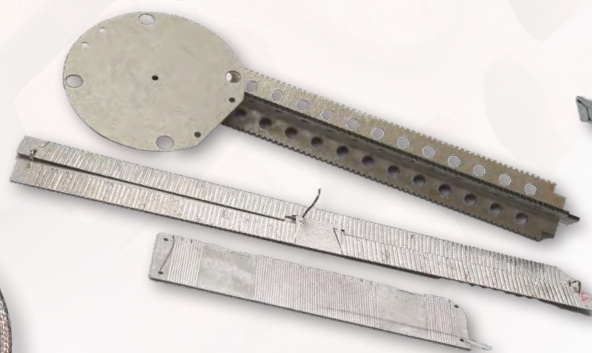
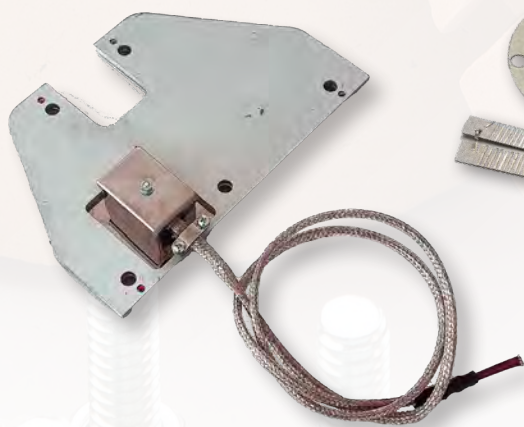
[www.elektrotermia.com.pl](http://www.elektrotermia.com.pl)

## bandverwarmers

- diameter: 20 tot 900 mm
- breedte: 15 tot 800 mm
- dikte: vanaf 3 mm
- behuizingsmateriaal: Cr-Ni-staal
- voedingsspanning: 12V tot 500V
- oppervlaktebelasting: aanbevolen max. 4,5 W/cm<sup>2</sup>
- max. werkingstemp. 450 graden C
- standaard- en individuele oplossingen
- verwarmeroplossingen met scharnieren (eenvoudige montage)
- mogelijkheid tot gebruik van isolatiedekens (verlaagt het energieverbruik tot 40 %)
- optioneel met temperatuursensor of thermokoppel



## Micanietverwarmer



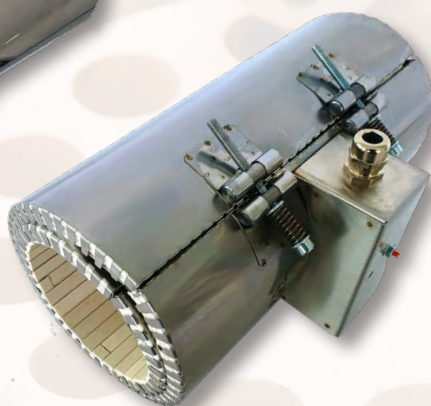
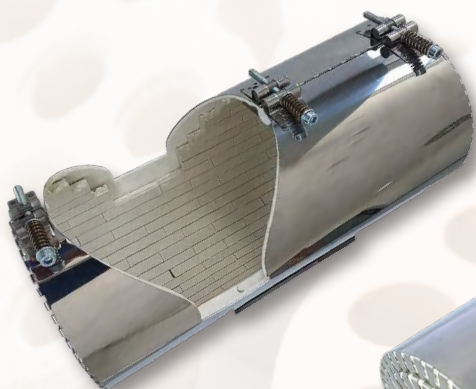
## platte verwarmers

- willekeurige
- dikte: vanaf 3 mm
- behuizingsmateriaal: Cr-Ni-staal
- voedingsspanning: 12V tot 500V
- oppervlaktebelasting: aanbevolen max. 4,5
- gebruik van klemplaten voor betere warmteopname en langere levensduur van de verwarmers
- intern thermo-element: J, K, T, Pt100, Pt1000 of anders



## bandverwarmers

- diameter: 50 tot 900 mm
- breedte: 15 tot 800 mm
- dikte: vanaf 8 mm
- behuizingsmateriaal: Cr-Ni-staal
- voedingsspanning: 12V tot 500V
- oppervlaktebelasting: aanbevolen max. 6,5 W/cm<sup>2</sup>
- max. werkingstemp. 650 graden C
- optionele montage van aanvullende thermische isolatie (tegenhouden tot 40% van het warmteverlies)
- aan de buitenkant van de verwarmers intern thermo-element: J, K, T, Pt100, Pt1000 of anders



## Keramische verwarmers

### platte verwarmers

- willekeurige afmetingen en vormen
- standaard- en individuele projecten
- dikte: vanaf 8 mm
- behuizingsmateriaal: Cr-Ni-staal
- voedingsspanning: 12V tot 500V
- oppervlaktebelasting: aanbevolen max. 6,5 W/cm<sup>2</sup>
- max. werkingstemp. 650 graden C
- intern thermo-element: J, K, T, Pt100, Pt1000 of andere



## Patroonverwarmers



- diameter vanaf 5 mm
- lengte vanaf 30mm
- behuizingsmateriaal: Cr-Ni-staal
- voedingsspanning: 12V tot 500V
- oppervlaktebelasting: tot 20 W/cm<sup>2</sup> (afhankelijk van de bestemming en afmetingen van de verwarmers)
- stroomaansluiting: recht, in hoek, met schroefdraad optioneel gebruik
- van een intern thermo-element: J, K, T, Pt100, Pt1000 of anders



## Buisverwarmers

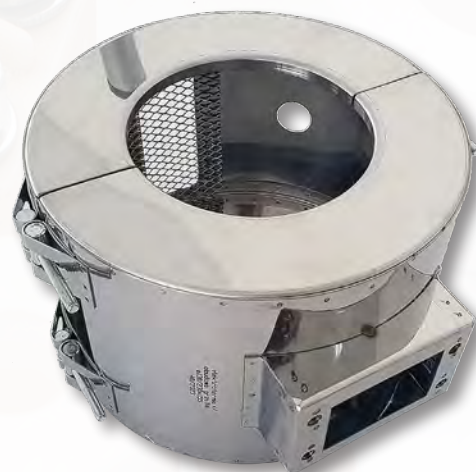


- diameter: 6 tot 16 mm
- lengte: min. 150 mm, max 5200 mm
- vorm: willekeurig, naar behoeften
- buismaterialen: AISI 304, 316L, 309, 321, Incoloy 800 C
- voedingsspanning: 12V tot 500V
- oppervlaktebelasting: aanpassing aan
- werkingomgeving max. werkingstemp. 750 graden C (afhankelijk van de staalsoort en bestemming)

## Verwarmings- koelelementen (extruders)

Hiermee kan een groot aantal synthetische en andere productiematerialen worden vervaardigd. Het element bestaat in de regel uit een keramische verwarmers, omwikkeld met een radiator en bedekt met een afscherming met aansluiting voor een ventilator voor het snel koelen van de verwarmers.

De parameters kunnen individueel worden bepaald en afgestemd op productielijnen. Dit type wordt hoofdzakelijk gebruikt in de kunststofindustrie.



# Spiraal-verwarmers



- willekeurige vorm en afmetingen
- productie van spiraal- staaf- en stripvormige verwarmingselementen
- materialen: Kanthaldraad - en band of soortgelijk materiaal
- productie van atypische reserveonderdelen voor metaalbewerkingsmachines
- wordt hoofdzakelijk gebruikt in PEK, POK, PEC, PEKRT, PEKAT, PEG -ovens en andere



# Galvanische verwarmers

- willekeurige diameter en lengte
- hulsmateriaal voor verwarmers: kwartsglas, zuurbestendig staal 316L, 316Ti, 304
- verwarmingselement: keramische warmer (zogenaamde keramische cilinder)
- standaard uitvoering met waterdichte afscherming op de kop individuele oplossingen naar behoefte en toepassing
- voedingsspanning: 12V tot 500V
- vermogen: afhankelijk van de bestemming en afmetingen van de warmer
- optionele toepassing van een intern thermo-element: J, K, T, Pt100, Pt1000 of anders



# Spoelver verwarmers



- lengte: 50 tot 3000 mm (na uitrollen tot een recht element) max.
- vermogen: 25 W/cm<sup>2</sup> (relatief groot vermogen voor een klein oppervlak)
- spanning: naar bestelling van de klant
- werkingstemperatuur: 600oC\*
- afmetingen (met optionele inbouw van thermokoppel)  
2,5 x 4,2 mm, 3,5 x 4,8 mm, 3,0 x 5,1 mm, 4,6 x 6,5 mm, ø 4-6 mm  
afmetingen (zonder mogelijkheid van inbouw van thermokoppel):  
2,8 x 3,7 mm
- omhullingsmateriaal: AISI 304, AISI 321

# Kanthalproducten

Ons assortiment omvat materialen uit weerstands- en hogetemperatuurslegeringen (tot wel 1900 graden C) verwarmingssystemen van de Zweedse firma Kanthal: Kanthal Super, Sylity, Fibrothale, APM buishulzen, Tubothale en nog veel meer.

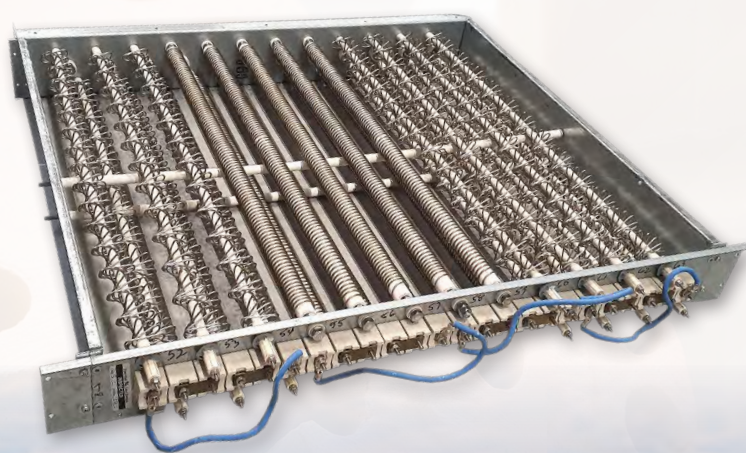
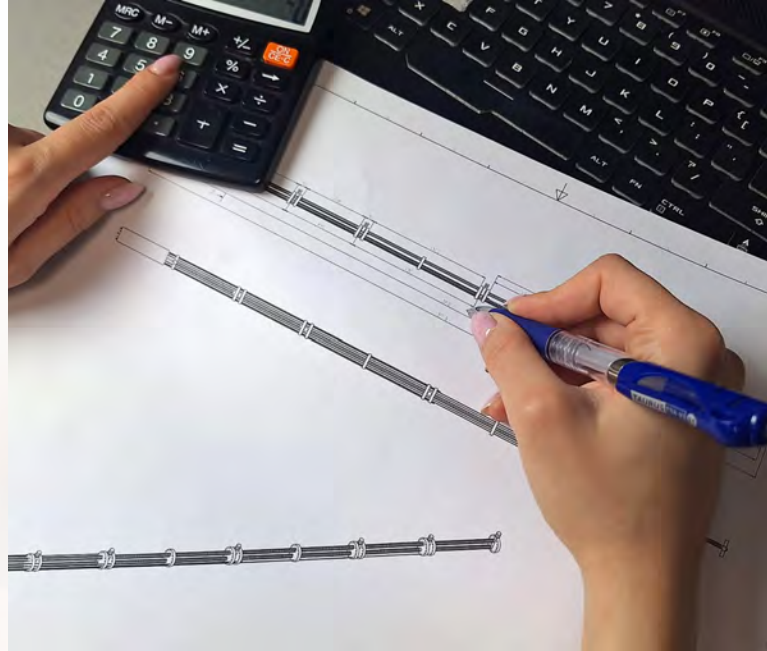


# Industriële verwarming

Elektrotermia produceert al meer dan 30 jaar verwarmingselementen. Dankzij gebruik van de beste Zweedse weerstandsmaterialen en machines en technologieën van Kanthal zijn onze producten duurzaam en betrouwbaar. Wij profiteren van onze ervaring om de kwaliteit van onze verwarmers continu te blijven verbeteren.

Onze verwarmingselementen worden alom gebruikt in vele industriële sectoren, daar waar productieprocessen verhoogde temperaturen vereisen, bijv. in de kunststof- (vormen) en rubberproductie, levensmiddelen-, chemische, motorrijtuigen- (vormen, spuitgieten), hout- en schoenenindustrie en nog veel meer.

Daarnaast zijn wij gespecialiseerd in de productie van atypische verwarmers op individuele bestelling en houden wij ons bezig met renovatie van allerlei apparaten, zoals verwarmingstoestellen, drogers en grote verwarmingsinstallaties.



 ELEKTROTERMIA

## Fabriek

ul. Fabryczna 10, 32-005 Niepołomice

e-mail:

[systemy.grzejne@elektrotermia.com.pl](mailto:systemy.grzejne@elektrotermia.com.pl)

[www.grzalki-elektrotermia.com.pl](http://www.grzalki-elektrotermia.com.pl)