

## Heizbänder

UGL – KERAPLAST – MIKAPLAST

Sehr geehrter Kunde,

wir möchten diese Gelegenheit nutzen, um Ihnen für den Kauf dieses Produkts der Friedr. Freek GmbH zu danken.

Lesen Sie dieses Dokument sorgfältig vor dem Gebrauch, um wichtige Sicherheits- und Benutzerhinweise für dieses Produkt zu erhalten.

Weitere Informationen zu unseren Produkten finden Sie auf unserer Internetseite [freek.de](http://freek.de).



### Inhalt:

Einführung .....	2
Sicherheit.....	2
Allgemeines .....	2



### Kontakt

Friedr. Freek GmbH  
Sudetenstraße 9  
58708 Menden  
Tel.: +49 2373 9590 0  
Fax.: +49 2373 9590 30

[freek.de](http://freek.de)



Laden Sie sich hier unsere Kontaktdaten auf ihr Smartphone. Scannen Sie einfach den Code mit Ihrer QR-Reader-App.

## Einführung

Heizbänder sind ideal für die Beheizung von Rohren und Zylindern. UGL ist ein Mikanitheizband (Glimmer) mit einem kunststoffdichten Edelmantel (auf Wunsch auch mit Thermoelement lieferbar). UGL ist in vielen Abmessungen ab Lager lieferbar. Mikaplast deckt alle Dimensionen ab, die von dem Standard abweichen (dia > 70 mm). Die keramischen Heizbänder Typ Keraplast sind speziell für höhere Leistungsdichten und damit auch höhere Temperaturen geeignet.

### Spezifische Oberflächenbelastung:

- UGL 5 W/cm<sup>2</sup>
- Keraplast 8 W/cm<sup>2</sup>
- Micaplast 3,5 W/cm<sup>2</sup>

### Arbeitstemperatur:

- UGL bis 350 °C
- Keraplast größer 280 °C
- Micaplast kleiner 280 °C

## Sicherheit

Freek ist als Heizelemente-Hersteller nicht für die Einbau- und Anschlusssituation sowie die Regelung seiner Heizelemente in den vielfältigen kundenspezifischen Anwendungen verantwortlich. Vielmehr liegt es im Verantwortungsbereich des Kunden, die anerkannten Regeln der Technik für seine Anwendung und seine Absatzmärkte zu kennen und zu beachten. Für viele Maschinen und deren Ausrüstung ist z.B. die DIN EN 60204 „Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen“ von Bedeutung.

Des Weiteren liegt es im Verantwortungsbereich des Kunden, dafür Sorge zu tragen, dass elektrische Heizelemente ausschließlich unter der Verantwortung von Elektrofachkräften angeschlossen werden. Denn nur Elektrofachkräfte kennen die von elektrischen Heizelementen ausgehenden Risiken wie Brand, Explosion, Verbrennung oder elektrischen Schlag und umso wichtiger die Schutzmaßnahmen wie diese auch im Fehlerfall der Heizelemente zu verhindern sind. Beispiele für solche Schutzmaßnahmen sind z.B. Berührungsschutz, thermische Isolierung, elektrische Isolierung, Temperaturregelung, Übertemperaturabsicherung, Erdung, Fehlerstromschutzschalter, Überstromschutzschalter, Leitungsschutzschalter uvm.

## Allgemeines

- Düsenheizbänder dürfen grundsätzlich nicht unregelmäßig betrieben werden, da die Gefahr der Überhitzung zu groß ist.
- Düsenheizbänder dürfen nicht in feuchter Umgebung betrieben werden.
- Die Anschlussleitungen dürfen nicht durch Zug belastet werden (Abreißgefahr).
- Unsere Heizelemente sind für den Betrieb an festgelegten Netzspannungen ausgelegt. Davon abweichend höhere Betriebsspannungen können die Lebensdauer erheblich reduzieren oder zum unmittelbaren Ausfall führen (15% mehr Spannung = 32% mehr Leistung!!)
- Da es in jeder Anwendung Betriebs- und Umgebungsparameter gibt, die sich in der Theorie nicht exakt bestimmen lassen, empfehlen wir grundsätzlich, unsere Flächenheizelemente vor Serieneinsatz in der Anwendung selbst unter den tatsächlichen Betriebsbedingungen zu testen.

Aus den Benutzerhinweisen können keine Garantieansprüche abgeleitet werden.