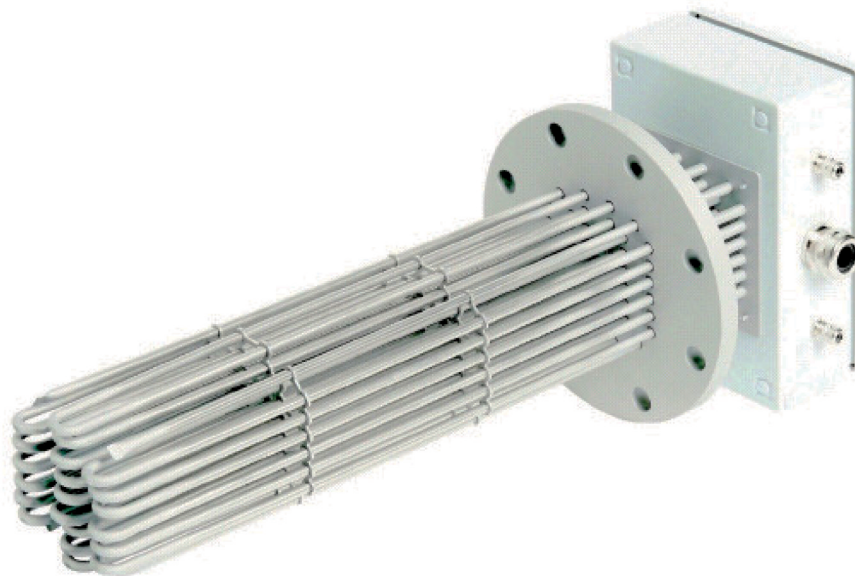
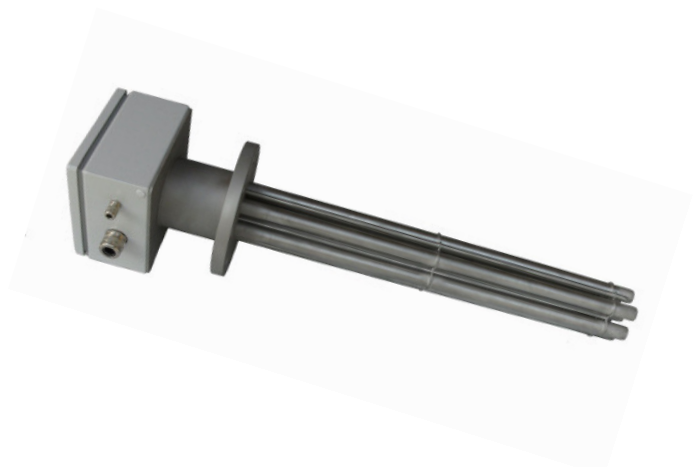




## Elektro-Flanschheizkörper und Durchlauferhitzer



**Die Infobroschüre zu  
unseren Elektro-Flanschheizkörpern**



## Flanschheizkörper

### Technisches Datenblatt

#### Allgemeines

Unsere Flanschheizkörper der Baureihe FHK (DN40-DN1000 und Sonderausführungen) dienen zur direkten Beheizung von unterschiedlichen flüssigen und gasförmigen Medien.

Einsatzgebiete:

- Brauchwassererwärmung
- Durchlauferhitzer
- Ölerwärmung
- Bitumenerwärmung
- Reinigungsbäder
- Luftherhitzer

Eine optimale Anpassung der Heizelemente an das Medium und die gewünschte Betriebstemperatur ist bei uns selbstverständlich.

Wir bieten Ihnen Ausführungen mit Temperaturregler, Temperaturbegrenzer oder Temperaturlfühler

Die Ausführungen mit den Leistungen bis zu 12 kW sind direkt schaltend verdrahtet, separate Schaltschütze in einem Schaltschrank sind nicht erforderlich.

Die Ausführungen über 12 kW oder mit PT100 / Mantelthermoelement werden indirekt angesteuert.

Die entsprechenden Schaltschränke bieten wir Ihnen gerne mit an.



#### Ausstattung / Merkmale / Technische Daten

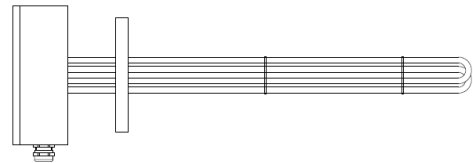
- |  |  |  |
|--|--|--|
| ◆ Anschlussspannung von 12 V bis 690 V                             | ◆ Flanschplattengröße DN 40 bis DN 1000                            | ◆ Flanschplattenmaterial Stahl oder Edelstahl                  |
| ◆ Heizleistung angepasst an Oberflächenbelastung / Filmtemperatur  | ◆ Heizfläche Edelstahl / Incoloy / Alloy                           | ◆ Heizfläche eingelötet / eingeschweißt                        |
| ◆ Rohrheizkörper Ø 6,5 / 8,5 / 16 mm                               | ◆ Eintauchtiefen von 150 mm bis 3000 mm                            | ◆ Unbeheizte Länge nach Kundenwunsch                           |
| ◆ Kundenspezifische Ausführung Sonderbauformen                     | ◆ Anschlussgehäuse Stahl oder Edelstahl                            | ◆ Elektrische Schutzklasse Anschlussgehäuse bis IP 67          |
| ◆ Temperaturregler für unterschiedliche Temperaturbereiche möglich | ◆ Temperaturbegrenzer festeingestellt oder einstellbare Ausführung | ◆ Fühler PT 100, Mantelthermoelement im Schutzrohr oder direkt |
| ◆ Steuerung inkl. Schaltschrank                                    | ◆ Strömungsführung technisch abgestimmt                            | ◆ Normalpatronen Ausführung Ø 25 mm mit 1,5 mm Wandstärke      |
| ◆ Durchlauferhitzer mit Strömungsrohr und Isolierung               | ◆ Explosions-Schutz EX e oder EX d möglich für Zone 1 und Zone 2   | ◆ Oberflächenbehandlung Teflon beschichtet oder elektropoliert |

Bitte nehmen Sie Kontakt zu unserem technischen Vertrieb auf, dieser berät und unterstützt Sie gerne.

## Technisches Datenblatt

### Elektro-Flanschheizkörper

Unsere Elektro-Flanschheizkörper werden zur direkten Beheizung in einem Behälter eingesetzt oder in einem dafür vorgesehenen Strömungsrohr eingebaut. Die Leistung und die Baugröße werden mit dem Kunden nach seinen Wünschen und den technischen Möglichkeiten, anhand von Berechnungen der Oberflächenbelastung und der Filmtemperatur, bestimmt.



Je nach Einsatzzweck wird dann entschieden, welche Heizstäbe, in welchem Werkstoff zum Einsatz kommen und ob diese einer speziellen Oberflächenbehandlung unterzogen werden, wie z.B. elektropolieren oder Teflon beschichten.

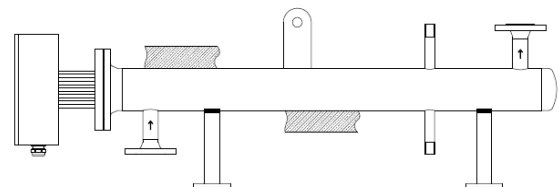
Je nach Kundenwunsch werden diese Heizeinsätze mit Kapillarrohrthermostaten oder Temperaturfühlern für die Regelung bzw. Begrenzung vorgesehen.

Sonderbauformen und Sonderwerkstoffe gehören ebenso zu unserem Standard wie Explosionsgeschützte Ausführungen.

Wir fertigen die Flanschheizkörper nach der DGRL 97/23/EG gem. dem AD2000 Regelwerk sowie nach der Niederspannungsrichtlinie. Abnahmen erfolgen in der Regel durch den TÜV sowie durch andere benannte Stellen.

### Elektro-Durchlauferhitzer

Unsere Elektro-Durchlauferhitzer sind speziell auf das Medium und den Heizeinsatz abgestimmte Elektro-Flanschheizkörper mit passend konstruiertem Strömungsrohr. Mittels computergestützter Berechnungen wird die Filmtemperatur der Heizstäbe ermittelt und somit die optimale Bauform je nach Medium bestimmt. Durch gezielte Strömungsführung lassen sich diese Elektro-Erhitzer noch weiter optimieren.



Wir fertigen die Durchlauferhitzer nach der DGRL 97/23/EG gem. dem AD2000 Regelwerk sowie nach der Niederspannungsrichtlinie. Abnahmen erfolgen in der Regel durch den TÜV sowie durch andere benannte Stellen.

### Isolierung

Auf Wunsch werden die Strömungsrohre mit einer Isolierung aus temperaturbeständiger Isolierwolle in der gewünschten Materialstärke und einem Blech-Schutzmantel aus Stahlblech verzinkt, Aluminium oder Edelstahl versehen.

### Steuerung

Da ein Elektroheizeinsatz nur bis 12kW mit einem Kapillarrohrthermostaten direktschaltend ausgeführt werden kann, bieten wir Ihnen auch alles für eine indirekte Steuerung an. Egal, ob das Signal von einem PT100 oder Mantelthermoelement kommt oder von einem Kapillarrohrthermostaten zur Verfügung gestellt wird. Die Steuerung kann über Schaltschütze in mehreren Schaltstufen oder stufenlos, über Thyristoren oder elektronische Lastrelais realisiert werden.



# Kleinesdar Wärmetechnik GmbH

Ihr Partner für Elektrowärme

Elektro-Heizungen · Elektro-Maschinenbau



## Die Kontaktdaten



### **Kleinesdar Wärmetechnik GmbH**

Gewerbepark OWL  
Röntgenstr. 29  
32107 Bad Salzuflen

Tel.: +49 (0)5221 763990  
Fax: +49 (0)5221 7639910  
E-Mail: [info@kleinesdar.de](mailto:info@kleinesdar.de)  
Internet: [www.kleinesdar.de](http://www.kleinesdar.de)

Ihr Ansprechpartner:

Rainer Bischof  
Technisches Büro Lindlar  
Stoppenbach 7a  
51789 Lindlar

Tel.: +49 (0)2266 9012 474  
Fax: +49 (0)2266 9012 475  
E-Mail: [r.bischof@kleinesdar.de](mailto:r.bischof@kleinesdar.de)  
Internet: [www.kleinesdar.de](http://www.kleinesdar.de)