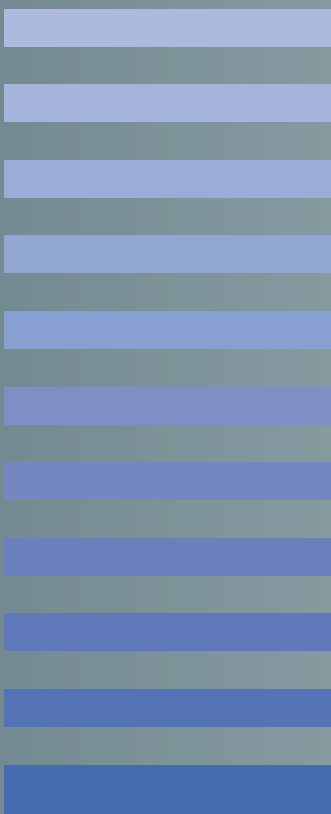
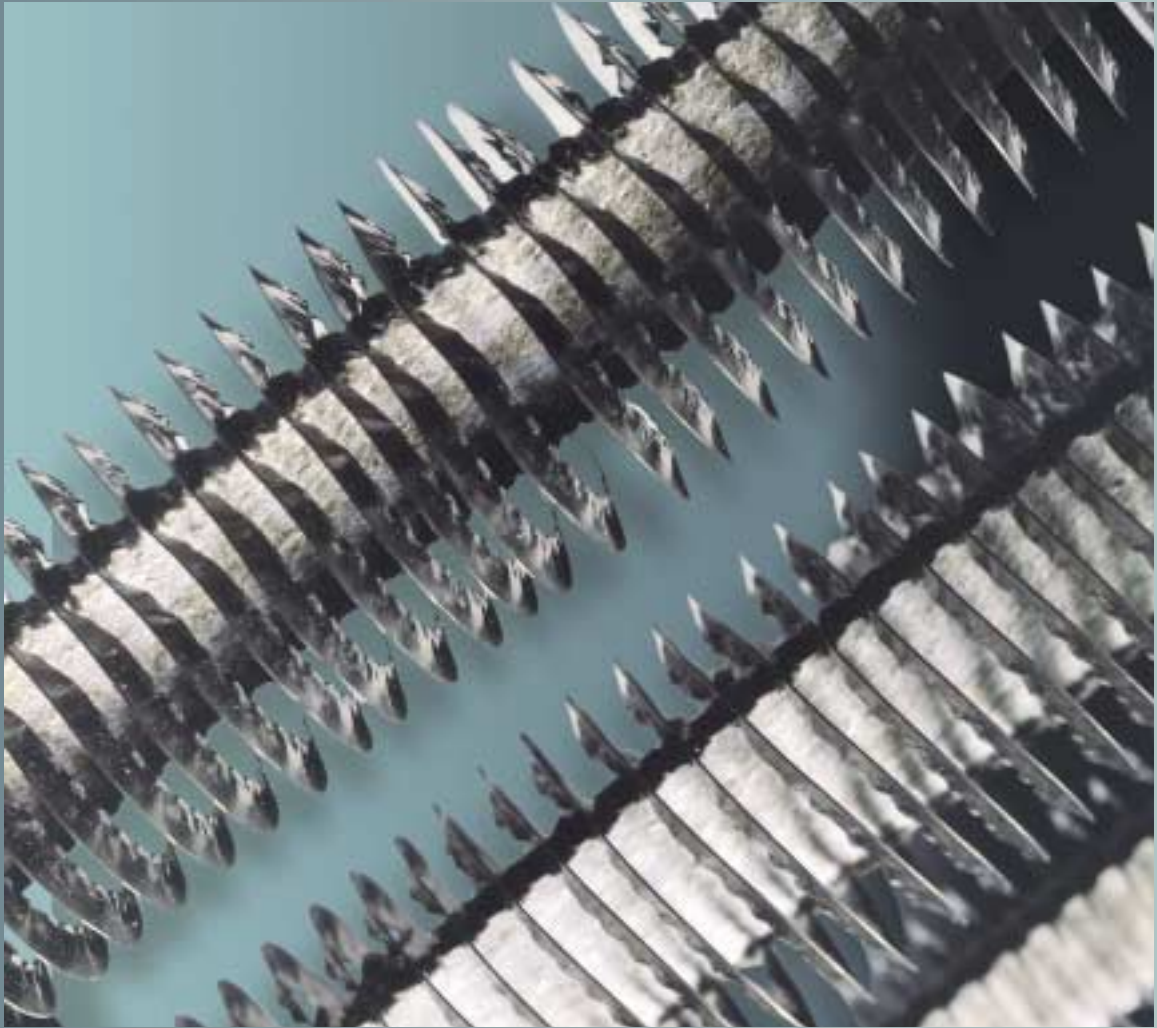


Drahtheiztechnik  
*Open Coil Technology*



# Kompetenz für die Klein- und Großserie

## *Low and high volume application competence*

Der DBK Geschäftsbereich Drahtheiztechnik entwickelt und produziert elektrische Flachdrahtheizelemente. Seit über fünfzehn Jahren wird die von DBK patentierte Drahtheiztechnik in der Hausgeräteindustrie in Großserie, so zum Beispiel in Haushaltswäschetrocknern, erfolgreich eingesetzt. Von dieser langjährigen Erfahrung profitieren Sie als unser Kunde. DBK ist zertifiziert nach DIN EN ISO 9001.

*DBK's open coil elements department develops and manufactures electric flat wire heating elements. For more than fifteen years DBK has successfully applied the patented open coil technology to household appliances manufactured in high volumes e.g. tumble dryers. This extensive experience benefits you, the customer. DBK is certified for DIN EN ISO 9001.*



### **Produktbeschreibung**

Auf Grund seiner mechanischen und elektrischen Eigenschaften ist das Flachdraht-Heizelement von DBK David+Baader GmbH ideal zur Beheizung von Luft geeignet.

Die große spezifische Oberfläche des Flachdrahtes und der geringe Strömungswiderstand bewirken eine hervorragende Wärmeübertragung an die umgebende Luft. Durch die Wicklung des Drahtes auf einen elektrisch isolierenden Wickelstreifen, eine patentierte Lösung von DBK, wird der Draht mechanisch stabil und elektrisch sicher fixiert.

### **Product Description**

*The DBK David+Baader GmbH ribbon wire heating element is ideally suited for heating air due to its mechanical and electrical properties.*

*The large surface area of the ribbon wire and the low air resistance ensure excellent convective and radiant heat transfer.*

*Because of the patented DBK solution with the ribbon wire on a mica stripe the wire is mechanical and electrical safe fixed.*



### Anwendungen für die DBK Drahtheiztechnik

Die DBK Drahtheizung wurde in den vergangenen Jahren vorzugsweise für den Einsatz im Haushaltswäschetrockner entwickelt. In den Werken Wissembourg (Frankreich) und Llantrisant, (Wales) werden jährlich etwa zwei Millionen Haushalts-Wäschetrocknerheizungen produziert.

Die DBK Wäschetrocknerheizung hat sich dabei sowohl im Abluft-trockner, als auch im Kondensationstrockner erfolgreich im Großeinsatz über viele Jahre bewährt. DBK entwickelt und produziert nach individuellem Kundenwunsch vollständige Heizungssysteme.

Diese beinhalten:

- Den ein- bzw. mehrstufigen Heizeinsatz
- Die thermische- und elektrische Isolation
- Ein strömungsoptimiertes, transport- und montagefreundliches Gehäuse
- Ein kundenspezifisches Temperaturmanagement mit Temperaturregler, Temperaturbegrenzer und Temperatursensor (NTC)
- Den Kabelsatz bzw. die elektrische Verdrahtung mit kundenspezifischem Anschlußstecker
- Eine hundertprozentige Waren Ausgangskontrolle, mit Überprüfung der Einzelkomponenten, sowie vorgeglühten, abgedampften Heizspiralen.

### Applications for DBK Flat Wire Heating Elements

*In recent years the DBK wire element was mainly developed for usage in tumble dryers. Production facilities in Wissembourg (France) and Llantrisant (Wales) have an annual turnover of two million heaters.*

*The DBK tumble dryer heating element therefore has a proven, high volume track record in vented and condenser dryers for many years.*

*DBK develops and manufactures complete heating systems or sub-assemblies to customer specific requirements.*

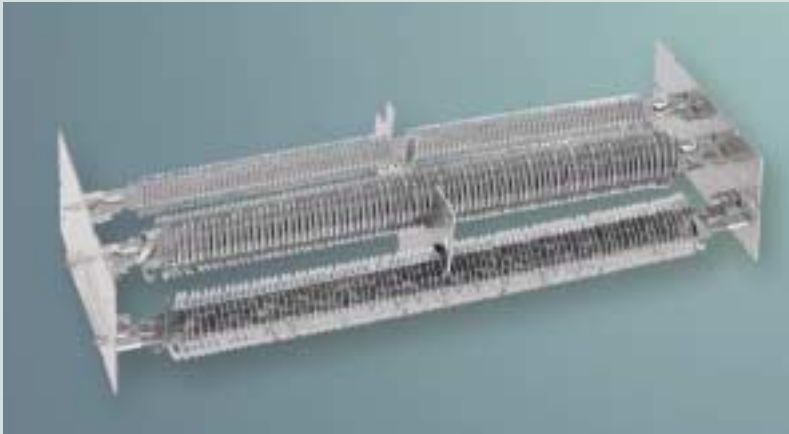
*Including:*

- Thermal and electrical insulation
- One or more heating circuits
- Streamlined design and easy to transport and install housing
- Customer specified temperature management with thermostat, thermal cut-out and temperature sensor (NTC)
- Wire harness and electric wiring with customer specified connectors
- Hundred per cent quality control of individual components on dispatch as well as supply of preheated, oil free spirals



Detailansichten verschiedener DBK-Trocknerheizungen. *Detail view of various DBK dryer heaters.*

Detailansicht Heizeinsatz. *Detail view heaters.*



Generell erfüllen alle Anwendungsfälle, in denen Luft in kurzer Zeit mit einem kompakten, elektrischen Heizelement beheizt wird, die Voraussetzungen zum Einsatz dieser Heizung.

Beispiele:

- Luftbeheizung im Wäschetrockner (Ein- oder mehrstufig)
- Papier-, Textiltrocknung usw.
- Raumbeheizung
- Händetrockner . . . oder andere

*Generally all applications where air can be heated with a compact electrical element in a short space of time, are possible.*

*Examples:*

- *Air heating in tumble dryers (One- or more circuits)*
- *Air curtains for paper or textile dryers, etc.*
- *Room heaters, De-humidifiers*
- *Hand dryers . . . and others*



Beispiel Industrieheizer / Luftbeheizter 10 kW.  
*Example Industrial heater / Air heater 10 kW.*



Verschiedene Heizspiralen.  
Various Spirals.

#### Technische Daten

**Heizung** Elektrischer Anschluß  
110 V - 220 V  
230 V - 400 V  
Heizleistung:  
400 W bis 50 kW

**Heizspirale** Länge bis 300 mm,  
und Durchmesser bis  
20 mm sind Standard

**Heizdraht** Chrom-Aluminium  
Flachheizdraht  
Betriebstemperaturen  
bis zu 800°C  
Schmelztemperatur  
ca. 1400°C  
Oberflächenbelastung  
anforderungsbedingt  
variabel von 2 bis  
max. 15 W/cm<sup>2</sup>

**Isolator** Mikanit  
Durchschlagsfestig-  
keit > 20 kV/mm  
Zulässiger Tempera-  
turbereich bis 900°C  
Materialstärke 0,2 mm  
bis zu 2 mm

#### Technical Characteristics

**Element** Electrical connection:  
110 V - 220 V  
230 V - 400 V  
Output:  
400 W to 50 kW

**Spiral** Length up to 300 mm  
and diameter up to  
20 mm are standard

**Wire** Chrome-aluminium  
ribbon wire  
Operating temperature  
up to 800°C  
Melt temperature  
approx 1400°C  
Surface power density  
from 2 to max.  
15 W/cm<sup>2</sup> depending on  
requirement

**Insulator** Mica Insulation  
strength > 20 kV/mm  
Maximum temperature  
900°C  
Material thickness  
0,2 mm to 2 mm



Ansichten verschiedener Trockenheizungen.  
Various dryer heaters.

Die genannten Informationen entbinden den Kunden nicht  
von selbstständigen Applikationsprüfungen.  
Data is given for illustration purposes only and does not release  
the customer from independent application tests.

**DBK Hauptsitz Head Office**

**DBK David+Baader GmbH**  
Rheinstrasse 72 - 74  
Germany - 76870 Kandel  
Phone +49 (0) 7275 703 - 0  
Fax +49 (0) 7275 703 - 249  
E-Mail [info@dbk-group.de](mailto:info@dbk-group.de)  
[www.dbk-group.de](http://www.dbk-group.de)

**DBK Töchter Subsidiaries**

**DBK France S.A.R.L.**  
1, rue Louis Pasteur  
France - 67160 Wissembourg  
Phone +33 (0) 38 80 53 85 - 0  
Fax +33 (0) 38 80 53 86 9  
E-Mail [info@dbk-france.fr](mailto:info@dbk-france.fr)  
[www.dbk-france.com](http://www.dbk-france.com)

**DBK Technitherm Ltd.**  
Unit 11, Llantrisant Business Park  
CF72 8LF United Kingdom  
Phone +44 (0) 14 43 23 79 27  
Fax +44 (0) 14 43 23 78 67  
E-Mail [info@dbktechnitherm.ltd.uk](mailto:info@dbktechnitherm.ltd.uk)  
[www.dbktechnitherm.ltd.uk](http://www.dbktechnitherm.ltd.uk)

**DBK Representative Office Moscow**  
75, ul. Sadovnicheskaya  
4th Floor, Room 423  
113035 Moscow, Russia  
Phone +7 0 95 258 08 35  
Fax +7 0 95 258 08 35  
E-Mail  
[a.gorbatcheva@dbk-russia.com](mailto:a.gorbatcheva@dbk-russia.com)  
[www.dbk-russia.com](http://www.dbk-russia.com)

**DBK Technology Limited**  
21/F Harbour Commercial Building  
122 Connaught Road Central  
Sheung Wan, Hong Kong  
Phone +852 (0) 2401 1011  
Fax +852 (0) 2401 7202  
E-Mail [info@dbk-tech.com](mailto:info@dbk-tech.com)

**DBK USA Inc.**  
1776 Mentor Avenue  
Suite 410  
Cincinnati, OH 45212  
USA  
Phone +1 513 351 88 80  
Fax +1 513 351 24 81  
E-Mail [info@dbk-usa.com](mailto:info@dbk-usa.com)  
[www.dbk-usa.com](http://www.dbk-usa.com)

**DBK Vertretungen Representatives**

**Euroind srl**  
Via F.lli di Dio, 20  
Italy - 20063 Cernusco S/N (MI)  
Phone +39 (0) 292 368 244  
Fax +39 (0) 292 368 215  
E-Mail [Sales@Euroind.com](mailto:Sales@Euroind.com)  
[www.euroind.com](http://www.euroind.com)

**OEM Component AB**  
Norrabyvägen 6B, Box 1025  
Sweden - 57329 Tranås  
Phone +46 (0) 140 360 600  
Fax +46 (0) 140 360 699  
E-Mail [info@comp.oem.se](mailto:info@comp.oem.se)  
[www.oemcomponent.se](http://www.oemcomponent.se)

**DBK Korea Co.Ltd**  
Windstone Bldg Rm 1305  
275-2 Yangjae-dong Seocho-Ku  
Seoul, Korea  
Phone +82 (0) 257 872 135  
Fax +82 (0) 257 872 16  
E-Mail [dbkkorea@chollian.net](mailto:dbkkorea@chollian.net)

**BLAU Barcelonesa d' Activitats  
Comercials, S.A.**  
C/Solsones num.2  
Escalera B, Planta 1, Local B-2  
Edificio Muntadas  
Parc de Negocis "Mas Blau"  
08820 El Prat de Llobregat  
Barcelona, Spain  
Phone +34 (0) 93 478 3282  
Fax +34 (0) 93 478 3382  
E-Mail [blau\\_bac@teletel.es](mailto:blau_bac@teletel.es)

**Axima, spol. s r.o.**  
Videnska 125, 619 00 Brno  
Czech Republic  
Phone +42 (0) 547 42 4021  
Fax +42 (0) 547 42 4023  
E-Mail [obchod@axima.cz](mailto:obchod@axima.cz)  
[www.axima.cz](http://www.axima.cz)

**Canalec Inc.**  
5150 Rue St.-Patrick  
Montréal, Quebec  
Canada, H4E 4N5  
Phone +1 (0) 514 769 4013  
Fax +1 (0) 514 769 9108  
E-Mail [pszikla@earthlink.net](mailto:pszikla@earthlink.net)  
[www.canalec.com](http://www.canalec.com)

**Dacpol Co. Ltd**  
Pulawska 34  
05-500 Piaseczno  
Poland  
Phone +48 (0) 22 750 08 68  
Fax +48 (0) 22 757 07 64  
E-Mail [dacpol@dacpol.com.pl](mailto:dacpol@dacpol.com.pl)  
[www.dacpol.com.pl](http://www.dacpol.com.pl)

**Elincom electronics B.V.**  
Klaverbaan 101 - 103  
2908 KD Capelle aan den IJssel  
Netherlands  
Phone +31 (0) 10 26 40 270  
Fax +31 (0) 10 26 40 275  
E-Mail [info@elincom.nl](mailto:info@elincom.nl)  
[www.elincom.nl](http://www.elincom.nl)

**Eltron electronics B.V.**  
Pallasstraat 1  
5048 CJ Tilburg  
Netherlands  
Phone +31 (0) 13 57 80 850  
Fax +31 (0) 13 57 11 369  
E-Mail [info@eltron.nl](mailto:info@eltron.nl)  
[www.eltron.nl](http://www.eltron.nl)