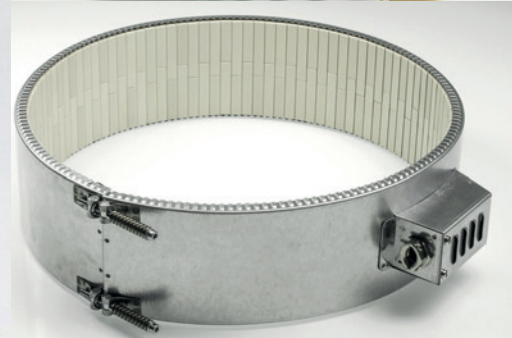


BAND HEATERS HEIZBÄNDER

New:
C AU US



KELLER IHNE + TESCH
ELEKTRO WÄRMETECHNIK

Wilmod
heating & systems

Cilinderelementen KIT

Types / Typen

ZAK: aluminium compact Band Heater
 zylindrisches Aluminium Kompaktheizband

M: mineral insulated Band Heater
 mineralstoffisoliertes Heizband

MC: ceramic insulated Band Heater in closed stainless steel tube
 keramikisoliertes Heizband im geschlossenen Edelstahlrohr

KHK: ceramic insulated Band Heater
 keramikisoliertes Heizband

Z: mica insulated Band Heater
 glimmerisoliertes Heizband

	ZAK	M	MC	KHK	Z
Material	heater: aluminium clamp band: stainless steel or FAL Heizung: Aluminium Spannband: Edelstahl oder FAL	stainless steel Edelstahl		FAL hot-dip aluminium coated steel sheet feueraluminisiertes Feinblech FAL	
wall thickness Wandstärke	~ 11 mm	~ 5 mm	~ 7 mm	~ 11 mm	~ 3.5 mm
max. operating temperature¹ max. Einsatztemperatur ¹	450 °C	450 °C	550 °C	400 °C	280 °C
max. load max. Leistungsdichte	4.5 W/cm ²	5 W/cm ²	6 W/cm ²	6.5 W/cm ²	3.5 W/cm ²
operating voltage Betriebsspannung	230 - 250 Volt			230 Volt	
clamp gap Spannspalt	6 mm				
high voltage stability Hochspannungsfestigkeit	1000 Volt AC				
insulation resistance Isolationswiderstand	cold ≥ 1 MOhm at 500 Volt DC kalt ≥ 1 MOhm bei 500 Volt DC				
performance tolerance Leistungstoleranz	± 5 %				
temperature sensor Temperatursensor	type: L, J + K Typ: L, J + K	type: L, J, K+Pt100 Typ: L, J, K+Pt100		separate with thermocouple connector separat mit Wärmefühlerhalterung	


¹⁾ measured at the heated surface / gemessen an der Oberfläche der Heizseite

Dimensions / Abmessungen

Type Typ	minimum dimensions Mindestabmessungen		maximum dimensions (one-piece design) Maximalabmessungen (einteilige Ausführung)	
	Ø	length / Länge	Ø ²	length / Länge
ZAK	80 mm	40 mm	400 mm	400 mm
M	65 mm	38 mm	400 mm	250 mm
MC	50 mm	38 mm	250 mm	60 mm
KHK	60 mm	28 mm	500 mm	500 mm
Z	40 mm	20 mm	400 mm	500 mm

²⁾ larger diameters on request in multi-piece design
 größere Durchmesser auf Anfrage in mehrteiliger Ausführung möglich

Options / Optionen

- > **other voltage, single or multi phase, star or delta connection** / andere Spannung, ein- oder mehrphasig, Stern- oder Dreieckschaltung
- > **with holes and/or thermocouple connectors** mit Bohrungen und/oder Wärmefühlerhalterung
- > **additional cut outs** / zusätzliche Aussparungen
- > **with thermocouple (with/without potential) or resistance sensor** / mit Thermoelement (mit/ohne Potential) oder Widerstandsfühler
- > **other clamp gap** / abweichender Spannsplatt
- > **multipart design or segment heaters** mehrteilige Ausführung bzw. Segmentbauweise
- > **with warning sign: "attention - hot surface"** mit Warnschild: "Achtung - heiße Oberfläche"
- > **with outer heating (mandrel heater)** mit nach außen wirkender Heizung (Dornheizung)
- > **with pressure spring or disc spring lock** mit Druckfeder- bzw. Tellerfederverschluss
- > **ZAK, M and KHK as UL version** ZAK, M und KHK als UL-Ausführung 

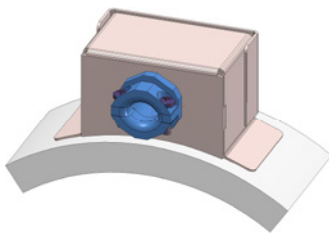
Connection / Anschluss

Fittings and permanently attached cables are the junction between grid lines and power supply cable. They form a unit with the particular heating element.

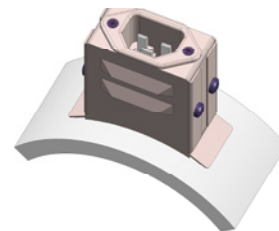
Anschlussarmaturen und festangebrachte Kabel sind die Verbindungsstellen zwischen Heizleiter und Energiezuleitungskabel. Sie bilden mit dem jeweiligen Heizelement eine Einheit.

Connection examples out of our extensive standard program:

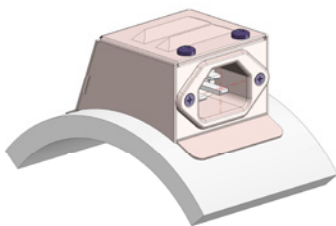
Anschlussbeispiele aus unserem umfangreichen Standardprogramm:



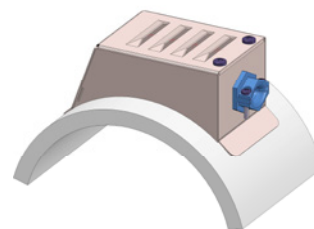
direct connection - axial D530 connection cap
Direktanschluss - Anschlusskappe D530 axial



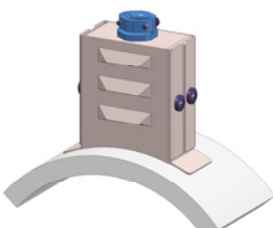
plug connection - radial KO300 socket
Steckverbindung - Kontaktarmatur KO300 radial



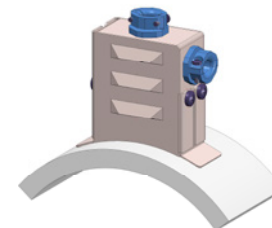
plug connection - tangential KO115 socket
Steckverbindung - Kontaktarmatur KO115 tangential



clamp connection - tangential KA145 cable fitting
Klemmverbindung - Kabelarmatur KA145 tangential



clamp connection - radial KA240 cable fitting
Klemmverbindung - Kabelarmatur KA240 radial



clamp connection - radial/tangential KA240 cable fitting
Klemmverbindung - Kabelarmatur KA240 radial/tangential