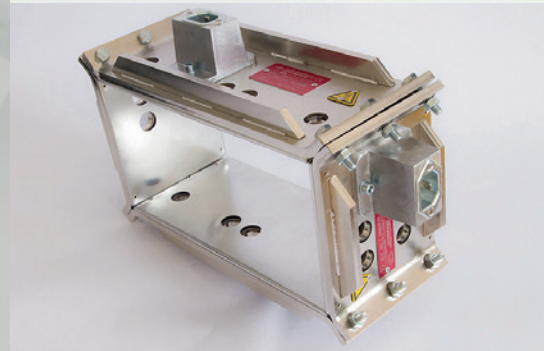
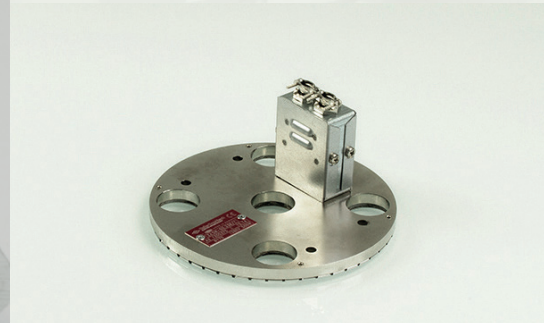
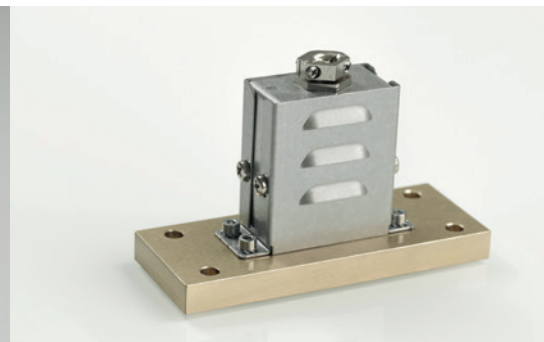
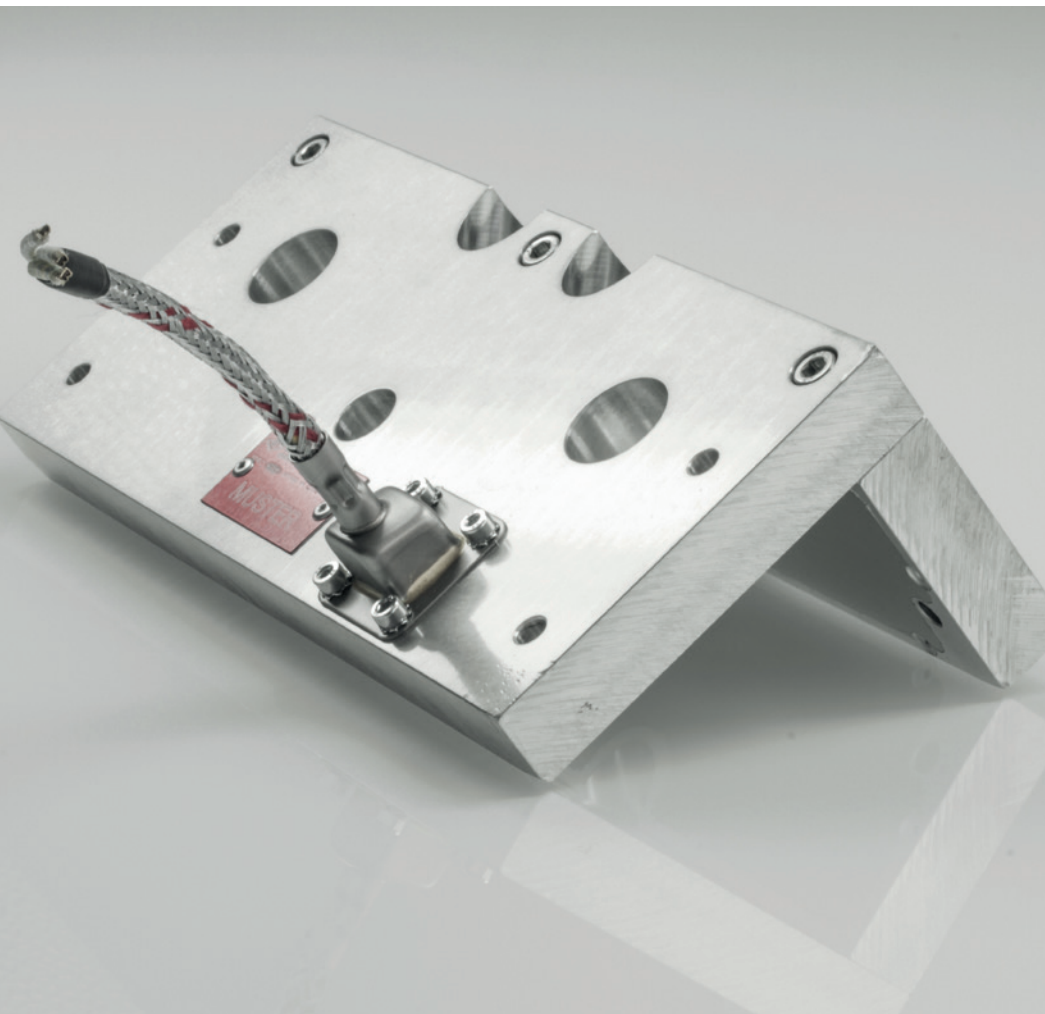


WERKZEUGBEHEIZUNGEN

TOOL HEATING



FIRMENGRUPPE / GROUP OF COMPANIES



IHNE & TESCH
ELEKTRO-WÄRMETECHNIK

KELLER IHNE + TESCH
ELEKTRO-WÄRMETECHNIK

CELTIC

KIT ELECTROHEAT

WERKZEUGBEHEIZUNGEN

TOOL HEATING

Typen / Types

FAK: Flachheizung Aluminium Kompakt Flat Heater aluminium compact	BM: mineralstoffisolierte Flachheizung mineral insulated Flat Heater
FMK: Flachheizung Messing Kompakt Flat Heater brass compact	BD: glimmerisolierte Flachheizung + Eisendruckplatte mica Flat Heater with pressure plate
BDM: mineralstoffisolierte Flachheizung + Eisendruckplatte mineral insulated Flat Heater with pressure plate	RA: glimmerisolierte Rahmenheizung + Eisendruckrahmen mica insulated Frame Heater with pressure plate
RAM: mineralstoffisolierte Rahmenheizung + Eisendruckrahmen mineral insulated Frame Heater with pressure plate	B: glimmerisolierte Flachheizung mica insulated Flat Heater

	FAK	FMK	BDM	RAM	BM	BD	RA	B
Material	Aluminium	Messing brass	Edelstahl stainless steel		verzinnertes Weißblech galvanized plate			
Auftragung thickness	12/15/20 mm		~ 13 mm	~ 5 mm	~ 6/8/11 mm	~ 8/11 mm	~ 3 mm	
Messingeinlage brass liner	-		2 mm empfohlen 2 mm recommended		möglich possible		-	
Stahldruckplatte/-rahmen steel pressure plate / -frame	-		~ 8 mm	-	~ 2,5/5/8 mm	~ 5/8 mm	-	
max. Einsatztemperatur¹ max. operating temperature ¹	450 °C	550 °C	450 °C		280 °C			
max. Leistungsdichte max. load	3,5 - 5 W/cm ²		5 W/cm ²		3,5 W/cm ²			
Betriebsspannung operating voltage	230 - 250 Volt				230 Volt			
Hochspannungsfestigkeit high voltage stability	1000 Volt AC							
Isolationswiderstand insulation resistance	kalt ≥ 1 MOhm bei 500 Volt DC cold ≥ 1 MOhm at 500 Volt DC							
Leistungstoleranz performance tolerance	± 5 %							
Befestigung fastening	Flachheizungen: Flat Heaters:		Befestigungsbohrungen bzw. Langlöcher fastening holes or long holes					
	Rahmenheizungen: Frame Heaters:		Diagonal durch Sechskantschrauben an allen 4 Ecken oder bei L-Form an 2 Ecken diagonal gegenüber with hexagonbolt diagonal in all 4 corners or at 2 corners diagonal in opposite at L-shape					
Temperatursensor temperature sensor	Typ: L, J, K + PT100 type: L, J, K + PT100		Typ: L, J + K type: L, J + K		separat mit Wärmefühlerhalterung separate with thermocouple connector			

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

Abmessungen / Dimensions

	Mindestabmessung (Länge x Breite) minimum dimension (length x width)	Maximalabmessung (Länge x Breite) maximum dimension (length x width)
FAK/FMK²	80 mm x 40 mm	2000 mm x 500 mm
	Mindestabmessung (Länge x Breite x Höhe) minimum dimension (length x width x height)	Maximalabmessung (Länge x Breite x Höhe) maximum dimension (length x width x height)
BDM/BM	80 mm x 38 mm	1000 mm x 350 mm
RAM	80 mm x 80 mm x 38 mm	500 mm x 500 mm x 250 mm
BD/B	60 mm x 20 mm	1800 mm x 350 mm
RA	80 mm x 80 mm x 20 mm	500 mm x 500 mm x 250 mm

²⁾ Toleranz / tolerance: ± 0,2 mm

Technische Änderungen vorbehalten

subject to technical change



IHNE & TESCH
ELEKTRO-WÄRMETECHNIK

KELLER IHNE + TESCH
ELEKTRO-WÄRMETECHNIK

CELTIC

KIT ELECTROHEAT

www.elektrowaermetechnik.de

Optionen / Options

- > **andere Spannung, ein- oder mehrphasig (Stern-/ Dreieckschaltung) / other voltages/single or three phase (star or delta connection)**
- > **mit Bohrungen und/oder Wärmefühlerhalterung**
with holes and/or thermocouple connector
- > **zusätzliche Aussparungen / additional cut outs**
- > **mit Thermoelement (mit/ohne Potential) oder Widerstandsfühler / with thermocouple (with/without potential) or resistance sensor**
- > **zusätzliche Isolierung / additional insulation**
- > **mit Warnschild: "Achtung - heiße Oberfläche"**
with warning sign: "attention - hot surface"
- > **FAK/FMK: stirnseitiger Anschluss bei einer Stärke ab 20 mm**
FAK/FMK: front side connection from 20 mm thickness
- > **RA/RAM: zusätzliche, aufgeschweißte Versteifungsleisten bei Kantenlängen größer als 500 mm**
RA/RAM: additional stiffener strips for side lengths greater than 500 mm
- > **RA/RAM: in 2- bzw. 4-teiliger Ausführung (2 bzw. 4 separate Anschlüsse)**
RA/RAM: in 2 or 4 pieces (2 or 4 separate connections)
- > **B/BD/RA: Edelstahlausführung /**
B/BD/RA: in stainless steel
- > **mit Befestigungswinkel / with fixing bracket**
- > **in allen technisch möglichen Formen (Rund-, Profil-, U-/L-Form), nach Zeichnung, Skizze oder Muster**
all technical shapes (round-, profile-, U-/L-shape) as per drawing, sketch or sample available

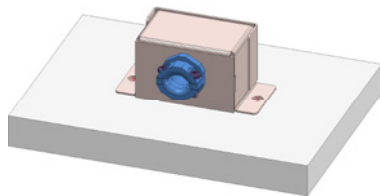
Anschluss / Connection

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

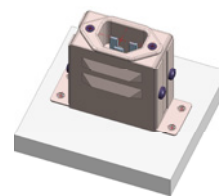
Fittings and permanently attached cables are the connecting points between grid lines and power supply cable. They form a unit with the respective heating element.

Anschlussbeispiele aus unserem umfangreichen Standardprogramm:

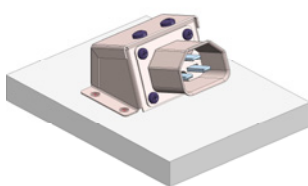
Connection examples from our extensive standard program:



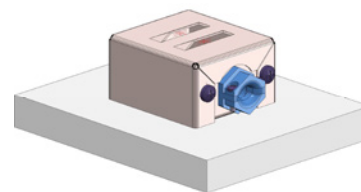
Direktanschluss - Anschlusskappe D530 axial
direct connection - axial D530 connection cap



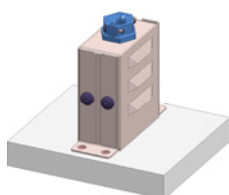
Steckverbindung - Kontaktarmatur KO300 radial
plug connection - radial KO300 socket



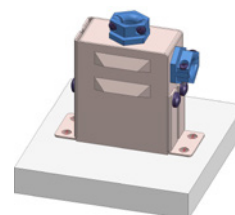
Steckverbindung - Kontaktarmatur KO135 tangential
plug connection - tangential KO135 socket



Klemmverbindung - Kabelarmatur KA200 tangential
clamp connection - tangential KA200 cable fitting



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



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

Standorte

Locations



WZB 10/19

GERMANY

Ihne & Tesch GmbH
Am Drostenstück 18
D-58507 Lüdenscheid
Postfach 1863
D-58468 Lüdenscheid

Telefon: +49 2351 666 0
Telefax: +49 2351 666 24
info@itlmail.de

Ihne & Tesch GmbH
Aalener Straße 42
D-90441 Nürnberg
Postfach 710143
D-90238 Nürnberg

Telefon: +49 911 96678 0
Telefax: +49 911 6266430
info@itnmail.de

www.elektroaermetechnik.de

Keller, Ihne & Tesch KG
Kunigundenstraße 13
D-68623 Lampertheim
Postfach 5164
D-68612 Lampertheim

Telefon: +49 6241 98808 0
Telefax: +49 6241 80056
info@kitmail.de

www.elektroaermetechnik.de



AUSTRIA

Keller, Ihne & Tesch GmbH
Bahnhofstraße 90
A-3350 Haag

Telefon: +43 7434 43880
Telefax: +43 7434 43883
info@kitmail.at

www.elektroaermetechnik.at

FRANCE

Celtic S.A.R.L.
2/4 Rue René Cassin
ZAC La Villette-aux-Aulnes
F-77290 Mitry-Mory

Téléphone: +33 160 21 21 80
Téléfax: +33 160 21 21 81
info@celtic.fr

www.celtic.fr

GREAT BRITAIN

KIT Electroheat Limited
2430-2440 The Quadrant
Aztec West, Almondsbury
GB-BS32 4AQ Bristol

Phone: +44 1443 442 176
Fax: +44 1443 441 861
mail@kitelectroheat.co.uk

www.kitelectroheat.co.uk