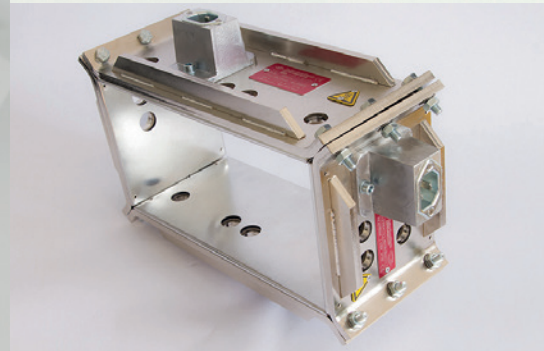
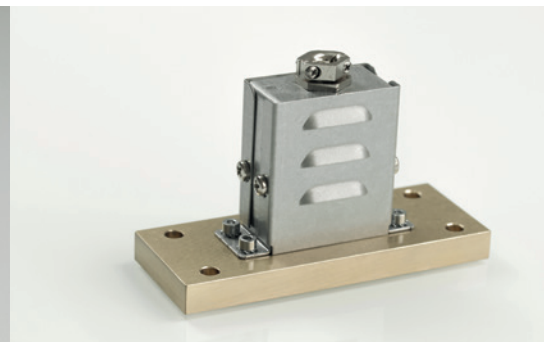
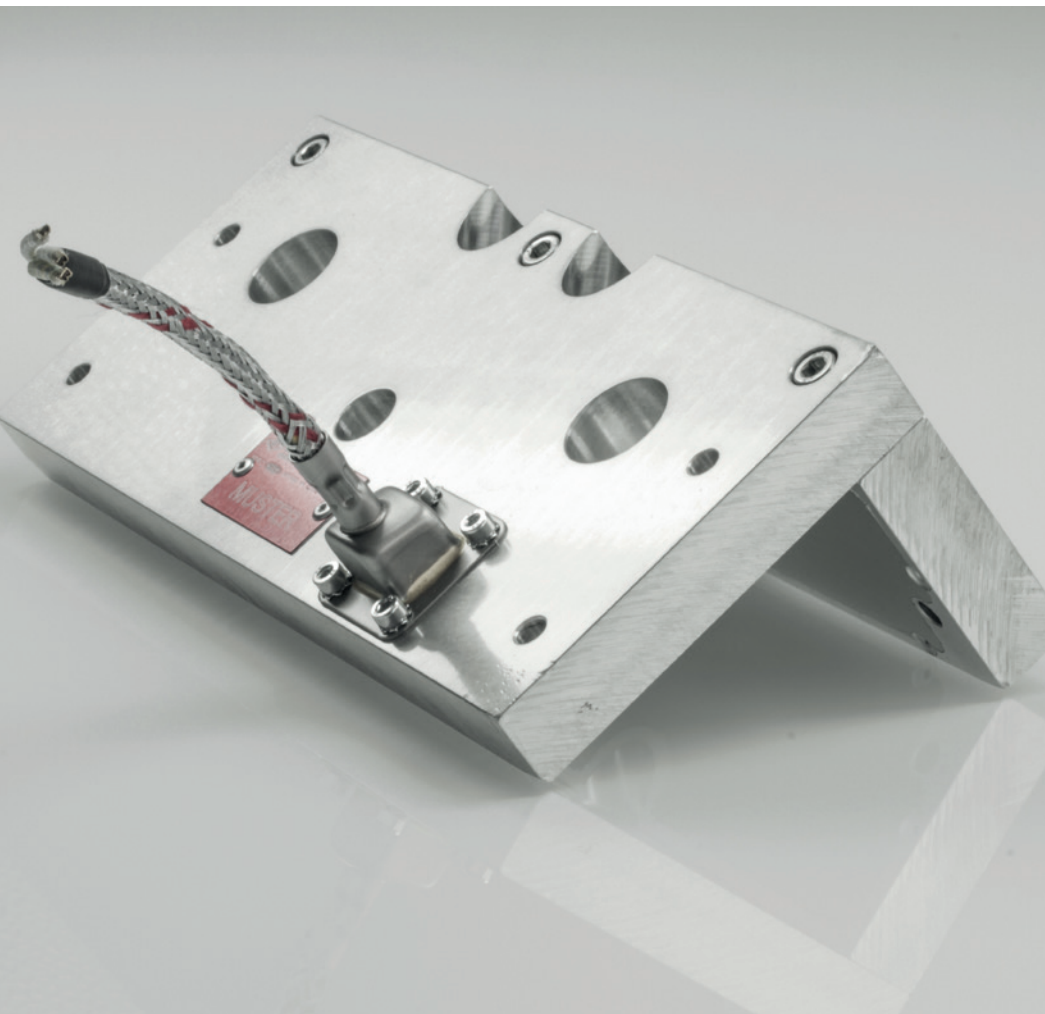


TOOL HEATERS

WERKZEUGBEHEIZUNGEN



GROUP OF COMPANIES / FIRMENGRUPPE



IHNE & TESCH
ELEKTRO-WÄRMETECHNIK

KELLER IHNE + TESCH
ELEKTRO-WÄRMETECHNIK

CELTIC

KIT ELECTROHEAT

TOOL HEATERS

WERKZEUGBEHEIZUNGEN

Types / Typen

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

	FAK	FMK	BDM	RAM	BM	BD	RA	B
Material	Aluminium	brass Messing	stainless steel Edelstahl		galvanized plate verzinntes Weißblech			
thickness Auftragung	~ 12/15/20 mm		~ 13 mm	~ 5 mm	~ 6/8/11 mm	~ 8/11 mm	~ 3 mm	
brass liner Messingeinlage	-		2 mm recommended 2 mm empfohlen		possible möglich		-	
steel pressure plate / -frame Stahldruckplatte/ -rahmen	-		~ 8 mm	-	~ 2,5/5/8 mm	~ 5/8 mm	-	
max. operating temperature¹ max. Einsatztemperatur ¹	450 °C	550 °C	450 °C			280 °C		
max. load max. Leistungsdichte	3,5 - 5 W/cm ²		5 W/cm ²			3,5 W/cm ²		
operating voltage Betriebsspannung	230 - 250 Volt					230 Volt		
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 %							
fastening Befestigung	Flat Heaters: Flachheizungen: Frame Heaters: Rahmenheizungen:		fastening holes or long holes Befestigungsbohrungen bzw. Langlöcher with hexagonbolt diagonal in all 4 corners or at 2 corners diagonal in opposite at L-shape Diagonal durch Sechskantschrauben an allen 4 Ecken oder bei L-Form an 2 Ecken diagonal gegenüber					
temperature sensor Temperatursensor	type: L, J, K + PT100 Typ: L, J, K + PT100		type: L, J + K Typ: L, J + K			separate with thermocouple connector separat mit Wärmefühlerhalterung		

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

Dimensions / Abmessungen

	minimum dimension (length x width) Mindestabmessung (Länge x Breite)	maximum dimension (length x width) Maximalabmessung (Länge x Breite)
FAK/FMK²	80 mm x 40 mm	2000 mm x 500 mm
	minimum dimension (length x width x heigth) Mindestabmessung (Länge x Breite x Höhe)	maximum dimension (length x width x heigth) Maximalabmessung (Länge x Breite x Höhe)
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⁾ tolerance / Toleranz: ± 0,2 mm

subject to technical change

Technische Änderungen vorbehalten



IHNE & TESCH
ELEKTRO-WÄRMETECHNIK

KELLER IHNE + TESCH
ELEKTRO-WÄRMETECHNIK

CELTIC

KIT ELECTROHEAT

www.electricalheat.com

Options / Optionen

- > **other voltages/single or three phase (star or delta connection)** / andere Spannung, ein- oder mehrphasig (Stern-/ Dreieckschaltung)
- > **with holes and/or thermocouple connector**
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
- > **additional insulation** / zusätzliche Isolierung
- > **with warning sign: "attention - hot surface"**
mit Warnschild: "Achtung - heiße Oberfläche"
- > **FAK/FMK: front side connection from 20 mm thickness**
FAK/FMK: stirnseitiger Anschluss bei einer Stärke ab 20 mm

- > **RA/RAM: additional stiffener strips for side lengths greater than 500 mm**
RA/RAM: zusätzliche, aufgeschweißte Versteifungsleisten bei Kantenlängen größer als 500 mm
- > **RA/RAM: in 2 or 4 pieces (2 or 4 separate connections)**
RA/RAM: in 2- bzw. 4-teiliger Ausführung (2 bzw. 4 separate Anschlüsse)
- > **B/BD/RA: in stainless steel /**
B/BD/RA: Edelstahlausführung
- > **with fixing bracket /** mit Befestigungswinkel
- > **all technical shapes (round-, profile-, U-/L-shape) as per drawing, sketch or sample available**
in allen technisch möglichen Formen (Rund-, Profil-, U-/L-Form), nach Zeichnung, Skizze oder Muster

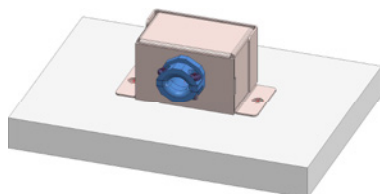
Connection / Anschluss

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.

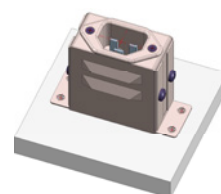
Anschlussarmaturen und festangebrachte Kabel sind die Verbindungsstellen zwischen Heizleiter und Energiezuleitungskabel. Sie bilden mit dem jeweiligen Heizelement eine Einheit.

Connection examples from our extensive standard program:

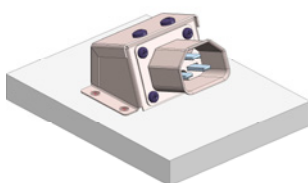
Anschlussbeispiele aus unserem umfangreichen Standardprogramm:



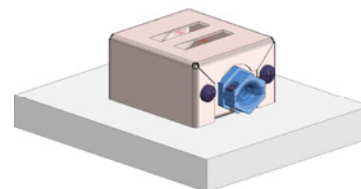
direct connection - axial D530 connection cap
Direktanschluss - Anschlusskappe D530 axial



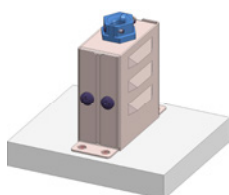
plug connection - radial KO300 socket
Steckverbindung - Kontaktarmatur KO300 radial



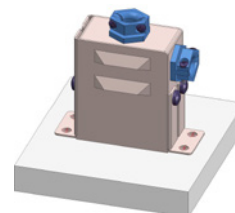
plug connection - tangential KO135 socket
Steckverbindung - Kontaktarmatur KO135 tangential



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



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



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

subject to technical change

Technische Änderungen vorbehalten



Locations

Standorte



WZB-EN 09/2020

GERMANY

Ihne & Tesch GmbH
Am Drostenstueck 18
D-58507 Luedenscheid
P.O. Box 1863
D-58468 Luedenscheid

Phone: +49 2351 666 0
Fax: +49 2351 666 24
info@itlmail.de

Ihne & Tesch GmbH
Aalener Straße 42
D-90441 Nuremberg
P.O. Box 710143
D-90238 Nuremberg

Phone: +49 911 96678 0
Fax: +49 911 6266430
info@itnmail.de

www.elektroaermetechnik.de

Keller, Ihne & Tesch KG
Kunigundenstraße 13
D-68623 Lampertheim
P.O. Box 5164
D-68612 Lampertheim

Phone: +49 6241 98808 0
Fax: +49 6241 80056
info@kitmail.de

www.elektroaermetechnik.de



AUSTRIA

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

Phone: +43 7434 43880
Fax: +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 Ltd.
Office F10
Mexborough Business Centre
College Rd
GB-S64 9JP Mexborough

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

www.kitelectroheat.co.uk