

CAST HEATERS FOR THE PACKAGING INDUSTRY

GUSSHEIZUNGEN FÜR DIE
VERPACKUNGSINDUSTRIE



GROUP OF COMPANIES / FIRMENGRUPPE



IHNE & TESCH
ELEKTRO-WÄRMETECHNIK

KELLER IHNE + TESCH
ELEKTRO-WÄRMETECHNIK

CELTIC

KIT ELECTROHEAT

CAST HEATERS FOR THE PACKAGING INDUSTRY

GUSSHEIZUNGEN FÜR DIE VERPACKUNGSINDUSTRIE

The complete in-house manufacturing offers a high degree of flexibility within the entire workflow since four decades. After on site technical consultation 3D design is carried out with SolidWorks. The self-produced tubular heating elements and optimized layout ensures an extremely uniform temperature profile.

Constantly improved casting processes in gravity and sand casting in our foundry, machining on CNC milling centers and grinding machines provide a high casting quality. Rounding out the entire production process by applying application-specific surface coatings. A 100% final testing equipment document the high quality "Made in Germany".

Die komplette Fertigung in unserem Haus bietet Ihnen seit vier Jahrzehnten ein hohes Maß an Flexibilität der gesamten Arbeitsabläufe. Nach der technischen Beratung vor Ort erfolgt die 3D Konstruktion mit SolidWorks. Die eigen produzierten Rohrheizkörper und die optimierte Auslegung sorgen für einen äußerst homogenen Temperaturverlauf.

Ständig verbesserte Gießprozesse im Kokillen- und Sandgussverfahren in unserer Gießerei, sowie die Bearbeitung auf modernsten CNC-Fräszentren und Schleifmaschinen sorgen für eine hochwertige Gussqualität. Abgerundet wird der gesamte Fertigungsprozess durch das Aufbringen von anwendungsspezifischen Oberflächenbeschichtungen. Eine 100%-ige Endkontrolle auf Prüfanlagen dokumentiert die hohe Qualitätsgüte „Made in Germany“.

Applications / Einsatzbereiche

- › food packaging / Lebensmittelverpackungen
- › pharmaceutical packaging / pharmazeutische Verpackungen
- › non-food, other packaging / sonstige Verpackungen

Characteristics / Eigenschaften

- › homogenous heat distribution
homogene Wärmeverteilung
- › high precision of contact surface
hohe Präzision der Kontaktfläche
- › rapid-response temperature range
reaktionsschneller Temperaturbereich
- › dimensionally stable due to special aging process
formstabil durch spezielle Alterungsverfahren

Technical Data / Technische Daten

cast material Gussmaterial	term Bezeichnung	density Dichte	heat transfer capacity Wärmeleitfähigkeit	operating temperature ¹ Einsatztemperatur ¹	surface load ² Oberflächenbelastung ²
AlSi8Cu3 Aluminium	AL	2.7 kg/dm ³	110-130 W/(m · K)	≤ 450 °C	4 W/cm ²
AlSi7Mg0,3 Aluminium	AL	2.6 kg/dm ³	160-170 W/(m · K)	≤ 450 °C	4 W/cm ²
CuZn39Pb (brass / Messing)	MS	8.5 kg/dm ³	65-85 W/(m · K)	≤ 650 °C	6 W/cm ²

- ¹ without coating, measured on the surface of the Heater
ohne Beschichtung, gemessen an der Oberfläche des Heizkörpers
- ² recommended / empfohlene

Cast Tubular Heaters / Eingegossene Rohrheizkörper stainless steel 1.4541 or 1.4828

Edelstahl 1.4541 oder 1.4828

Ø 6.5 mm or Ø 8.5 mm, others on request

Ø 6,5 mm oder Ø 8,5 mm, andere auf Anfrage

Please take a look at our data sheet for Tubular Heaters

Bitte beachten Sie hierzu unser Datenblatt für Rohrheizkörper

machined surface quality / Bearbeitete Oberflächengüte:

drilling / drehen: Ra 0.8 - 12.5

milling / fräsen: Ra 1.6 - 12.5

grinding / schleifen: Ra 0.2 - 0.8

operating voltage / Betriebsspannung

230V, 230/400V and 400V, others on request

230V, 230/400V und 400V, andere auf Anfrage

performance tolerance / Leistung

on customer request and technical possibility

± 10 % (± 5 % others on request)

nach Kundenwunsch und technischer Möglichkeit

± 10 % (± 5 % auf Anfrage)

high voltage stability / Hochspannungsfestigkeit

as per EN 60204 / Prüfung nach EN 60204

insulation resistance / Isolationswiderstand

as per EN 60204 / Prüfung nach EN 60204

subject to technical change

Technische Änderungen vorbehalten



IHNE & TESCH
ELEKTRO-WÄRMETECHNIK

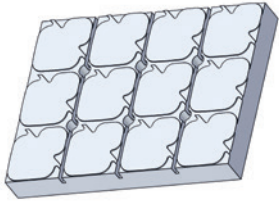
KELLER IHNE + TESCH
ELEKTRO-WÄRMETECHNIK

CELTIC

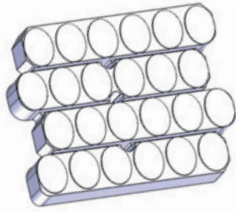
KIT ELECTROHEAT

www.electricalheat.com

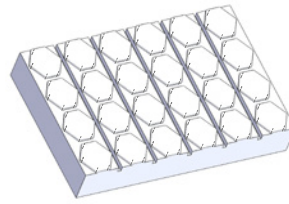
Profile examples / Profilbeispiele



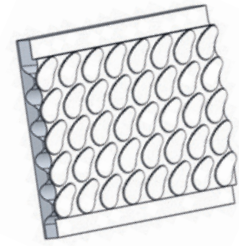
example 1 / Beispiel 1



example 2 / Beispiel 2

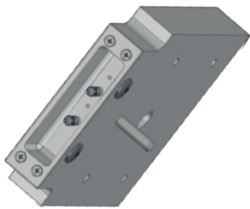


example 3 / Beispiel 3

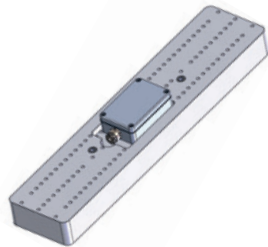


example 4 / Beispiel 4

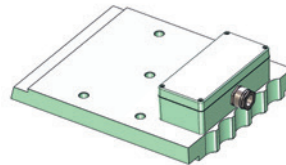
Connection examples / Anschlussbeispiele



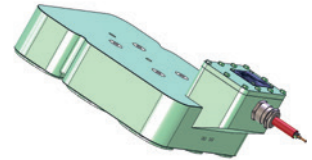
example 1 / Beispiel 1
integral connection
Anschluss in Platte integriert



example 2 / Beispiel 2
inserted connection box
Anschlusskappe in Platte eingelassen



example 3 / Beispiel 3
connection box fitted on
Anschlusskappe aufgesetzt



example 4 / Beispiel 4
cast-on connection box
Anschlusskappe angegossen

Options / Optionen

- > **protection types as per protection classification up to IP67** / Anschlussausführung nach Schutzklasse bis zu IP67
- > **EX-protection with ATEX-certificate**
EX-geschützte Ausführung mit ATEX Zertifikat
- > **with cast-in cooling tube** / mit eingegossenem Kühlrohr
- > **with additional insulation** / mit zusätzlicher Isolation
- > **various geometries** / vielfältige Geometrien
- > **parallel surfaces** / planparallele Ausführung
- > **various coatings e.g. nonstick coating, chemical galvanized, others on request**
verschiedene Oberflächenbeschichtungen z.B. antihafbeschichtet, chemisch vernickelt, andere auf Anfrage
- > **temperature control through to integral thermo sensors, please take a look at our data sheet for temperature sensors** / Temperaturregelung durch integrierte Fühler, bitte beachten Sie hierzu unser Datenblatt für Thermoelemente
- > **production, reconditioning, repair and maintenance of Cast Heaters** / Herstellung, Wiederaufbereitung, Reparatur und Überholung von Gussheizungen

Locations

Standorte



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