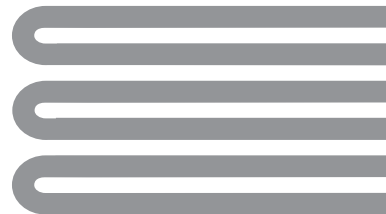




ISOHEAT®



High Tech Engineering

Mineralisierte Heizleitungen

Elektrische Beheizungen
für Industrie und Forschung



ISOHEAT®

www.isoheat.de



Der Markennamen für individuelle elektrische Beheizungstechnik

Elektrische Beheizungen mit mineralisolierten Heizleitungen

Heizleitertemperaturen bis 1000°C.

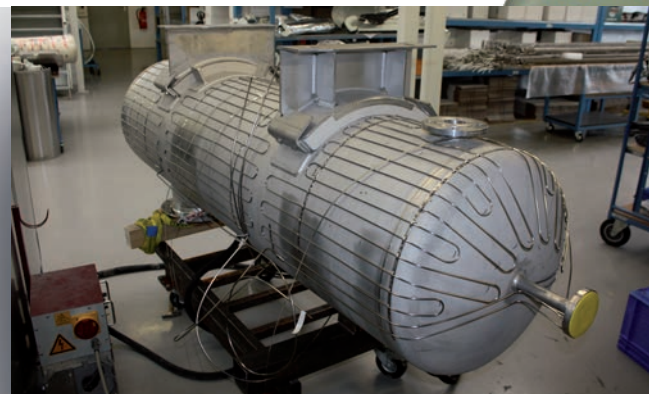
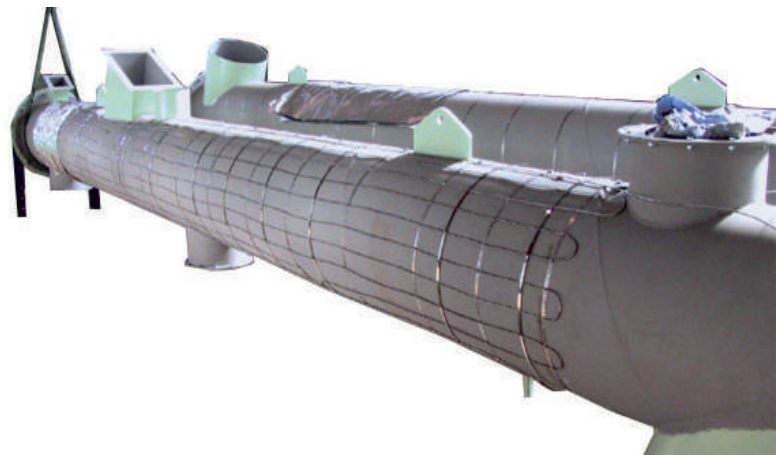
Auch in Ex Ausführung nach ATEX/IECEx-Richtlinien lieferbar.
Fertig konfektionierte Heizleitungen für die Montage auf
Behältern, Rohren, Ventilen, Apparaturen uvm.
Durch den wasserdichten Edelstahl Aussenmantel ist die
Heizleitung auch für den Einsatz in rauher, korrosiver
Umgebung geeignet.

Einsatzgebiete:

Anlagenbau
Chemische Industrie
Petrochemische Industrie
Maschinenbau
Forschung
usw.

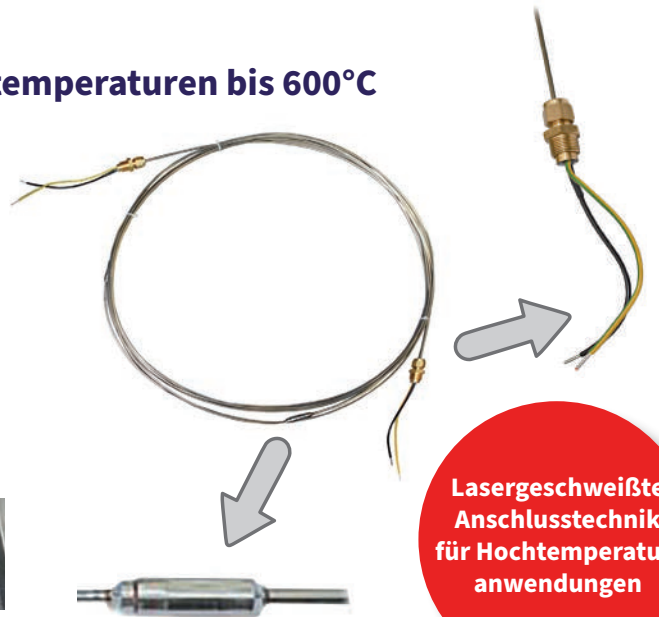
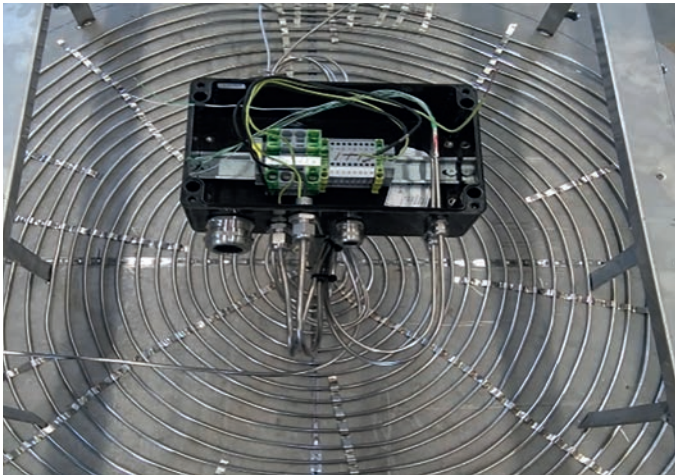
Anwendungsbeispiele:

Bunkerspitzenheizungen
Behälterheizung
Ventilheizungen
Pumpenheizungen
Prozessheizungen
Rohrbegleitheizungen



MIL-HC-SS/CN

Mineralisolierte Heizleitung für Betriebstemperaturen bis 600°C



**Lasergeschweißte
Anschlusstechnik
für Hochtemperatur-
anwendungen**

Technische Daten:

Aussenmantel	Edelstahl 1.4541
Isolierschicht	Magnesiumoxyd
Innenleiter (Widerstandsdraht)	Kupfer-Nickel-Legierung
Nennspannung	bis 500 V AC
Biegeradius	5 x Außendurchmesser
Nennleistung max.	150 W/m, abhängig von der Betriebstemperatur
Abmessung Heizleitung	Ø 3,2 – 4,9 mm
Schutzklasse	I
Schutzart	IP 67 (wasserdicht)
max. Heizleitertemperatur	600°C
Kaltenden	2 x 0,5 m (Standard, andere Längen möglich)
Verschraubung	M 20 x 1,5 in Messing

Widerstandswerte	Außendurchmesser	Biegeradien
0,16 Ω/m	4,9 mm	>25 mm
0,25 Ω/m	4,5 mm	>23 mm
0,40 Ω/m	3,9 mm	>20 mm
0,63 Ω/m	3,6 mm	>18 mm
1,00 Ω/m	3,4 mm	>17 mm
1,60 Ω/m	3,2 mm	>16 mm

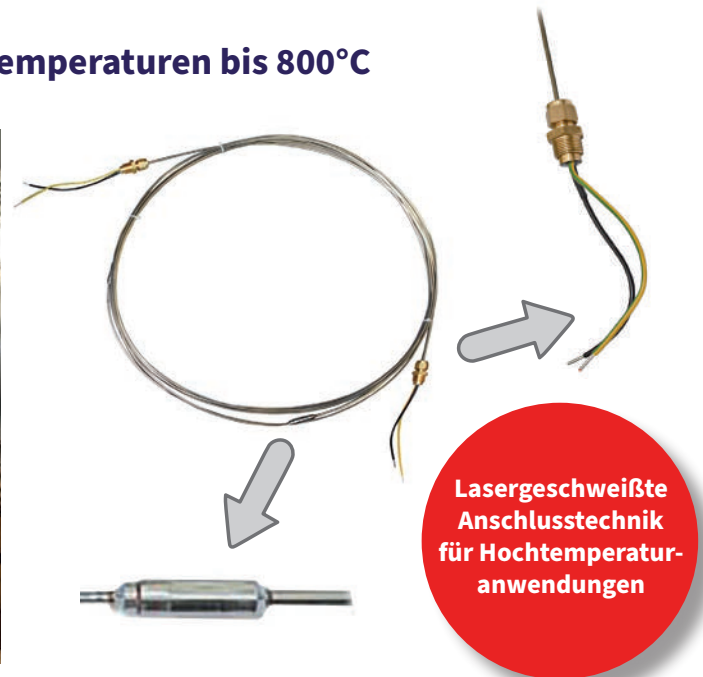
Hinweis: Die Heizleistung per Meter Heizkabel und die maximal möglichen Temperaturen sind abhängig von der jeweiligen Anwendung. Auch bei der Ansteuerung und Regelung der Heizleitungen sind wichtige Parameter zu beachten. Bitte kontaktieren Sie unsere Ingenieure bei Bedarf. Wir beraten Sie gerne.

Korrosionsbeständigkeit

Unter natürlichen Umweltbedingungen ist eine gute Korrosionsbeständigkeit gegeben, jedoch sollte der Salz- und Chlorgehalt gering sein. Der Werkstoff 1.4541 ist beständig gegen interkristalline Korrosion, jedoch nicht meerwasserbeständig. Die hervorragende Hitzebeständigkeit und die gute Kaltverformbarkeit zählen zu seinen Vorteilen.

MIL-HC-SS

Mineralisolierte Heizleitung für Betriebstemperaturen bis 800°C



Technische Daten:

Aussenmantel	Edelstahl 1.4541
Isolierschicht	Magnesiumoxyd
Innenleiter (Widerstandsdraht)	Nickel-Chrom-Legierung
Nennspannung	bis 500 V AC
Biegeradius	5 x Außendurchmesser
Nennleistung max.	250 W/m, abhängig von der Betriebstemperatur
Abmessung Heizleitung	Ø 3,2 – 4,9 mm
Schutzklasse	I
Schutzart	IP 67 (wasserdicht)
max. Heizleitertemperatur	800°C
Kaltenden	2 x 0,5 m (Standard, andere Längen möglich)
Verschraubung	M 20 x 1,5 in Messing

Hinweis: Die Heizleistung per Meter Heizkabel und die maximal möglichen Temperaturen sind abhängig von der jeweiligen Anwendung. Auch bei der Ansteuerung und Regelung der Heizleitungen sind wichtige Parameter zu beachten. Bitte kontaktieren Sie unsere Ingenieure bei Bedarf. Wir beraten Sie gerne.

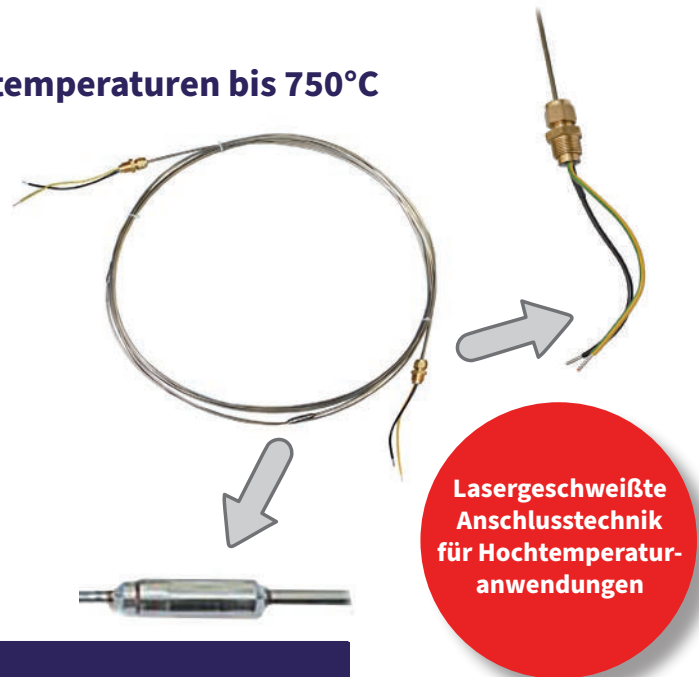
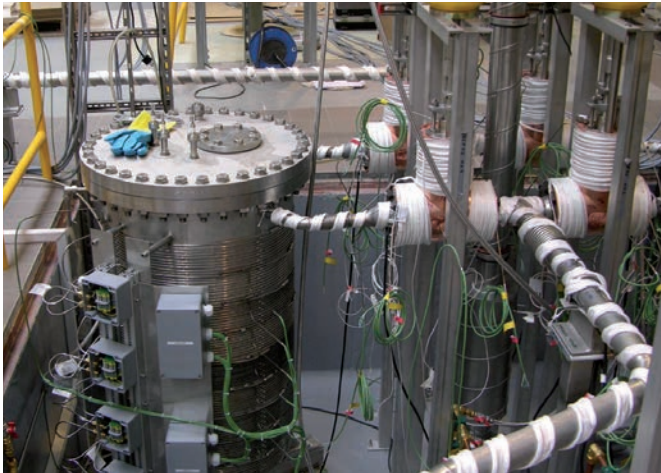
Korrosionsbeständigkeit

Unter natürlichen Umweltbedingungen ist eine gute Korrosionsbeständigkeit gegeben, jedoch sollte der Salz- und Chlorgehalt gering sein. Der Werkstoff 1.4541 ist beständig gegen interkristalline Korrosion, jedoch nicht meerwasserbeständig. Die hervorragende Hitzebeständigkeit und die gute Kaltverformbarkeit zählen zu seinen Vorteilen.

Widerstandswerte	Außendurchmesser	Biegeradien
0,16 Ω/m	6,5 mm	>32 mm
0,25 Ω/m	5,6 mm	>28 mm
0,40 Ω/m	5,0 mm	>25 mm
0,63 Ω/m	4,5 mm	>22 mm
1,00 Ω/m	4,1 mm	>20 mm
1,60 Ω/m	3,8 mm	>19 mm
2,50 Ω/m	3,6 mm	>18 mm
4,00 Ω/m	3,2 mm	>16 mm
6,30 Ω/m	3,2 mm	>16 mm
10,0 Ω/m	3,2 mm	>16 mm

MIL-HC-Alloy 825

Mineralisierte Heizleitung für Betriebstemperaturen bis 750°C



Technische Daten:

Aussenmantel	Alloy 825 (2.4858)
Isolierschicht	Magnesiumoxyd
Innenleiter (Widerstandsdraht)	Nickel-Chrom-Legierung
Nennspannung	bis 500 V AC
Biegeradius	5 x Außendurchmesser
Nennleistung max.	250 W/m, abhängig von der Betriebstemperatur
Abmessung Heizleitung	Ø 3,2 – 4,9 mm
Schutzklasse	I
Schutzart	IP 67 (wasserdicht)
max. Heizleitertemperatur	750°C
Kaltenden	2 x 0,5 m (Standard, andere Längen möglich)
Verschraubung	M 20 x 1,5 in Messing

Korrosionsbeständigkeit

Der Werkstoff Alloy 825 (2.4858) ist durch seinen hohen Nickelgehalt praktisch unempfindlich gegen Spannungsrisskorrosion. Er ist beständig gegen chloridinduzierte Loch- und Spaltkorrosion. Außerdem weist Alloy 825 eine gute Beständigkeit gegenüber Mineralsäuren (Salpeter-, Phosphor-, Schwefel-, und Salzsäure), organischen Säuren, Alkalien sowie Ammoniak und Chloridlaugen auf. Dieser Werkstoff ist beständig gegen Meerwasser.



Widerstandswerte	Außendurchmesser	Biegeradien
0,16 Ω/m	6,5 mm	>32 mm
0,25 Ω/m	5,6 mm	>28 mm
0,40 Ω/m	5,0 mm	>25 mm
0,63 Ω/m	4,5 mm	>22 mm
1,00 Ω/m	4,1 mm	>20 mm
1,60 Ω/m	3,8 mm	>19 mm
2,50 Ω/m	3,6 mm	>18 mm
4,00 Ω/m	3,2 mm	>16 mm
6,30 Ω/m	3,2 mm	>16 mm
10,0 Ω/m	3,2 mm	>16 mm

MIL-HC-INC

Mineral-isolierte Heizleitung für Betriebstemperaturen bis 1000°C



Technische Daten:

Aussenmantel	Inconel 600 (2.4816)
Isolierschicht	Magnesiumoxyd
Innenleiter (Widerstandsdraht)	Nickel-Chrom-Legierung
Nennspannung	bis 500 V AC
Biegeradius	5 x Außendurchmesser
Nennleistung max.	280 W/m, abhängig von der Betriebstemperatur
Abmessung Heizleitung	Ø 3,2 – 4,9 mm
Schutzklasse	I
Schutzart	IP 67 (wasserdicht)
max. Heizleitertemperatur	1000°C
Kaltenden	2 x 0,5 m (Standard, andere Längen möglich)
Verschraubung	M 20 x 1,5 in Messing

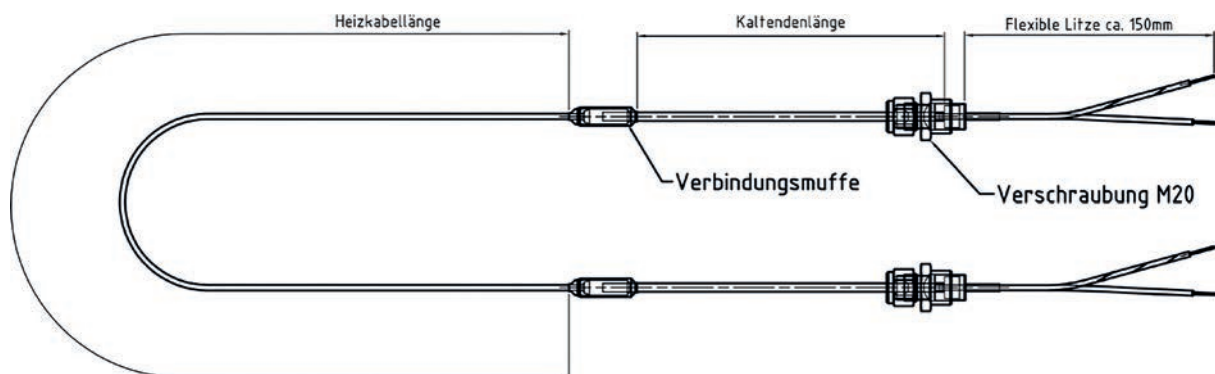
Hinweis: Die Heizleistung per Meter Heizkabel und die maximal möglichen Temperaturen sind abhängig von der jeweiligen Anwendung. Auch bei der Ansteuerung und Regelung der Heizleitungen sind wichtige Parameter zu beachten. Bitte kontaktieren Sie unsere Ingenieure bei Bedarf. Wir beraten Sie gerne.

Korrosionsbeständigkeit

Der Werkstoff Inconel 600 (2.4816) ist gegen eine Vielzahl von korrosiven Medien beständig. Durch seinen hohen Nickelgehalt besitzt er eine gute Beständigkeit in alkalischen Lösungen und unter reduzierenden Bedingungen. Der Chromgehalt macht diesen Werkstoff auch bei oxidierenden Bedingungen einsetzbar. INC 600 besitzt eine gute Beständigkeit gegen Essig-, Ameisen- und Fettsäuren sowie Natronlaugen. Inconel 600 weist bei hohen Temperaturen eine gute Zunderbeständigkeit bei gleichzeitig hoher Festigkeit auf.

Widerstandswerte	Außendurchmesser	Biegeradien
0,16 Ω/m	6,5 mm	>32 mm
0,25 Ω/m	5,6 mm	>28 mm
0,40 Ω/m	5,0 mm	>25 mm
0,63 Ω/m	4,5 mm	>22 mm
1,00 Ω/m	4,1 mm	>20 mm
1,60 Ω/m	3,8 mm	>19 mm
2,50 Ω/m	3,6 mm	>18 mm
4,00 Ω/m	3,2 mm	>16 mm
6,30 Ω/m	3,2 mm	>16 mm
10,0 Ω/m	3,2 mm	>16 mm

Fertig konfektionierte Lagerware



MIL-HC-SS/CN

Länge beheizt heated length	Kaltendenlänge length cold part	Spannung voltage	Leistung power	Art-Nr. part-no.
m	m	V	W	MIL-HC-SS/CN
25,7	0,5	230	1285	24000257
32	0,5	230	1650	24000320
41	0,5	230	2050	24000410
51	0,5	230	2595	24000510
65	0,5	230	3255	24000650
81	0,5	230	4080	24000810

MIL-HC-SS/MIL-HC-INC/MIL-HC-Alloy 825

Länge beheizt heated length	Kaltendenlänge length cold part	Spannung voltage	Leistung power	Art-Nr. part-no.	Art-Nr. part-no.	Art-Nr. part-no.
m	m	V	W	MIL-HC-SS	MIL-HC-INC	MIL-HC-Alloy 825
5,1	0,5	230	1037	25100051	26100051	26300051
6,5	0,5	230	1292	25100065	26100065	26300065
7,7	0,5	230	1718	25100077	26100077	26300077
10,3	0,5	230	2054	25100103	26100103	26300103
12,7	0,5	230	2603	25100127	26100127	26300127
15,5	0,5	230	3413	25100155	26100155	26300155

Auch in EX-Ausführung nach ATEX-Richtlinien lieferbar.

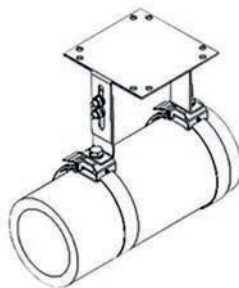
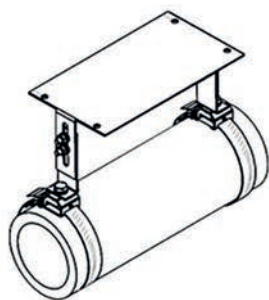


Montagezubehör für mineralisierte Heizleitungen Anschlusskästen



Typ Type	Material Material	Anzahl Heizkreise Heating circuits	Abmessung (LxBxH) Dimension	Art-Nr. part-no.
MIL-ACB 0	Aluminium	1	125 x 80 x 65mm	70000000
MIL-PCB 1	Polyester	2	120 x 122 x 90mm	70000201
MIL-PCB 2	Polyester	3	160 x 160 x 90mm	70000202
MIL-ACB 2	Aluminium	3	220 x 122 x 90mm	70000090

Montagekonsolen



Typ Type	Material Material	Abmessung Platte Dimension plate	Art-Nr. part-no.
MIL-MS 1	Edelstahl (AISI 304)	125 x 80 mm	72000010
MIL-MS 2	Edelstahl (AISI 304)	120 x 122 mm	72000011
MIL-MS 3	Edelstahl (AISI 304)	160 x 160 mm	72000012

Montagezubehör für mineralisierte Heizleitungen

Abstands-Montageband Meterware



Typ Type	Material Material	Verlegeabstand (mm) spacing (mm)	Art-Nr. part-no.
MIL-DMF 30	Edelstahl (AISI 304)	30	71000201
MIL-DMF 40	Edelstahl (AISI 304)	40	71000202
MIL-DMF 50	Edelstahl (AISI 304)	50	71000203

Metallspannband



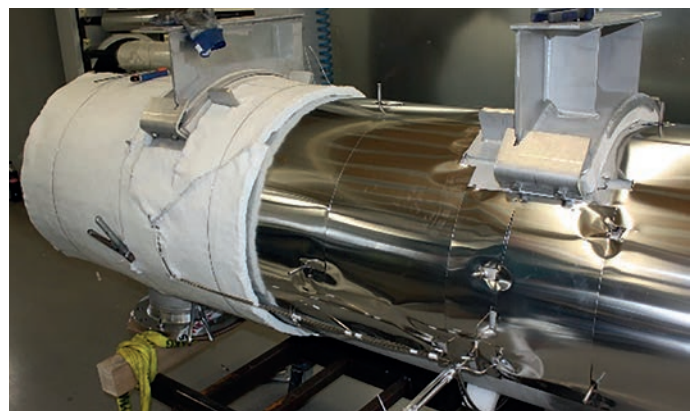
Typ Type	Material Material	Bezeichnung Description	Art-Nr. part-no.
MIL-MFT	Edelstahl (AISI 304)	Band 10 x 0,4 mm	71000210
MIL-CL 1	Edelstahl (AISI 304)	Spannschloss	71000301

Montagezubehör für mineralisierte Heizleitungen Abdeckfolie zwischen Heizkabel und Isolation



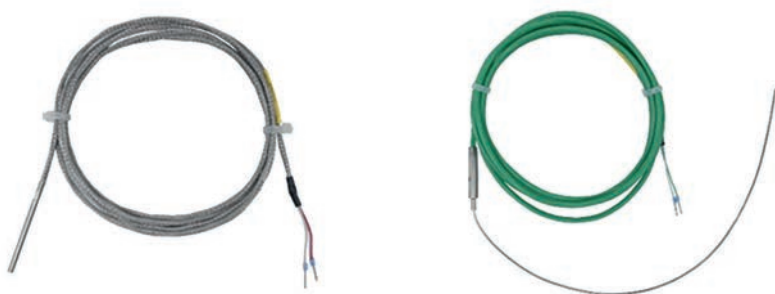
Type	Material	Bezeichnung	Temperatur	Abmessung	Art-Nr.
Type	Material	Description	Temperature	Dimension	part-no.
MIL-AF	Aluminium	Aluminium-Folie	bis 400°C	Meterware 1000 mm breit	71000401
MIL-SSF	Edelstahl	Edelstahl-Folie	bis 800°C	Meterware 610 mm breit	71000410
MIL-AFT150	Aluminium	Aluminium Klebeband	150°C Kleber	Rolle 50m	71000105
MIL-GFT 15	Glasseide	Glasseide Klebeband	180°C Kleber	Rolle 30m	71000151

Isoliermaterial Meterware



Type	Material	Bezeichnung	Temperatur	Abmessung	Art-Nr.
Type	Material	Description	Temperature	Dimension	part-no.
MIL-GM25	Glasnadel	Glasnadelmatte 25mm	bis 450°C	Meterware 1000 mm breit	71000401
MIL-QM25	Quarz-Glas	Quarz-Isoliermatte 25 mm	bis 1200°C	Meterware 610 mm breit	71000410

Montagezubehör für mineralisierte Heizleitungen Temperaturfühler



Typ Type	Material Material	Bezeichnung Description	Temperatur Temperature	Abmessung Dimension	Art-Nr. part-no.
MIL-TP2	Edelstahl	Pt100 Mantelelement	bis 400°C	Ø4 x 50mm + 2m Anschluss	62000120
MIL-TNS	Inconel	NiCr-Ni Stabfühler	bis 1200°C	Ø1,5 x 300mm + 5m Anschluss	62000200

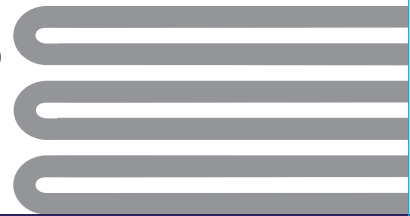
Andere Versionen und Abmessungen auf Anfrage lieferbar

Regelgeräte



Typ Type	Anschluss Connection	Bezeichnung Description	Schaltstrom Input	Abmessung Dimension	Art-Nr. part-no.
MIL-EC 510	Klemmen	Elektronischer Regler	230V / 16A	151 x 125 x 60mm (LxBxH)	61000510
MIL-RD 1011	Klemmen	Elektronischer Regler	230V / 16A	165 x 160 x 135mm (LxBxH)	61001011
MIL-RD 2011	Klemmen	Elektronischer Doppel-Regler	230V / 16A	265 x 240 x 147mm (LxBxH)	61002011
MIL-RD 3011	Klemmen	Elektronischer Regler-Begrenzer	230V / 16A	265 x 240 x 147mm (LxBxH)	61003011

Andere Versionen und Abmessungen auf Anfrage lieferbar



High Tech Engineering

**Sprechen Sie uns an –
vor jeder Entscheidung
steht die Information**



ISOHEAT®

seit vielen Jahren Ihr Partner für elektrische Heizsysteme

Wir entwickeln und produzieren kundenspezifische elektrische Heizungssysteme für Industrie und Forschung.

Der Name **ISOHEAT®** steht für Qualität und Kompetenz.

Mit unserem technischen Know-how von mehreren Jahrzehnten in der elektrischen Beheizungstechnik, mit mehr als 60 Mitarbeiter, die spezialisiert sind, in Lösungen der industriellen Wärmetechnik, sind wir überzeugt, dass wir der passende Partner für Sie sind.

Die Zufriedenheit und das Vertrauen unser Kunden basiert darauf, dass wir unsere Leistungen Termingerecht und in der vereinbarten Qualität erbringen.



ISOHEAT GmbH
Großer Sand 4
D-76698 Ubstadt-Weiher

Tel.: +49 (0) 72 51 - 93247-0
Fax +49 (0) 72 51 - 93247-29
info@isoheat.de