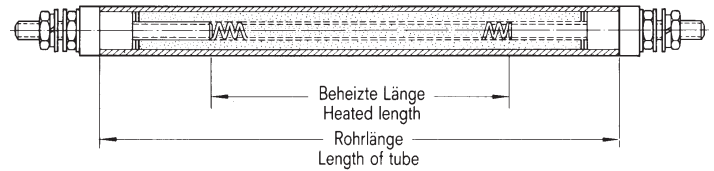
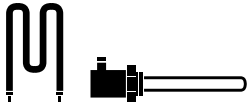


Rohrheizkörper

Tubular heating elements



Rohrheizkörper werden in allen Bereichen der Elektrowärme eingesetzt und sind für die Beheizung nahezu aller Medien geeignet. Die Leistungsauslegung erfolgt über die Oberflächenbelastung - gemessen in W/cm² Heizfläche.

Kennwerte siehe Tabellen Seite 18-21

Sie bestehen aus metallischem Rohrmantel und innenliegender Heizspirale, sind gefüllt und verdichtet mit dem elektrischen Isoliermaterial Magnesiumoxid und standardmäßig in folgenden Ausführungen möglich:

Durchmesser und maximal gestreckte Länge			
Durchmesser Ø in mm:	6,5	8,5	11
Länge in mm:	3500	4300	3000

Rohrmantelmaterialien:	
Kupfer, Stahl, Edelstahl (1.4541, 1.4571, 1.4876 und 2.4858)	
Weitere Legierungen auf Anfrage	

maximal zulässige Rohroberflächentemperaturen:	
Kupfer 250 °C, Stahl 400 °C, Edelstahl 750 - 900 °C	
Achtung: Die Rohrenden der Standardrohrheizkörper dürfen im Dauerbetrieb 200 °C nicht überschreiten	

unbeheizte Rohrenden:	
30 - 800 mm (Standard 50 mm)	
- verschiedene Ausführungen der elektrischen und mechanischen Anschlüsse (siehe Seite 22)	
- Standardausführung nach DIN 44 874 und DIN 44 875	
- Stückprüfung nach VDE 0700 T 500 EN 50106	
- Standardtoleranzen der Biegeform nach DIN ISO 2768 v L	
- Biegeformen nach Kundenzeichnung oder nach Eichenauer Standard	

Biegehinweise
Auslieferung auch als gestreckte Stäbe in weichgeglühtem Zustand. Die Anpassung an die zu beheizende Form kann dann kundenseitig mittels einer Biegerolle erfolgen. Folgende Hinweise sind zu beachten:

- Die Übergangsstelle zwischen Heizleiter und Anschlussbolzen (Kaltende) darf nicht in der Biegung liegen. Idealerweise hat die Übergangsstelle 15 mm Abstand zum Beginn des Biegeradius
 - Mindestbiegeradien:
Kupfer 10 mm, Stahl 15 mm, Edelstahl 15 - 20 mm
- Achtung:**
Bei kleineren Biegeradien, bitte Rücksprache

Tube heating elements meet nearly all heating requirements, as well immersed in fluid as in moving air or moulded resp. pressed in solids. The output rating is function of the surface loading and measured in W/cm² heating surface.

Characteristic values see tables on pages 18-21

Consisting of metallic tube sheath and inner heating coil, filled and consolidated with the electric insulation material magnesium oxide. Eichenauer offers the following standard tube heating elements:

Diameter and maximal length before bending			
Diameter Ø in mm:	6,5	8,5	11
Length in mm:	3500	4300	3000

Tube sheath materials:	
Copper, steel, stainless steel (1.4541, 1.4571, 1.4876 und 2.4858)	
Further alloys on request	

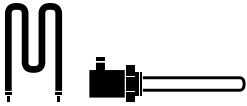
maximum admissible tube surface temperatures:	
Copper 250 °C, steel 400 °C, stainless steel 750 - 900 °C	
Attention: The tube ends of the standard heating elements must not exceed a temperature of 200 °C in continuous operation	

unheated tube ends:	
30 - 800 mm (standard 50 mm)	
- different designs of electrical connection and mechanical fastening (see page 22)	
- standard type according to DIN 44 874 and DIN 44 875	
- routine test according to VDE 0700 T 500 EN 50106	
- standard tolerance of bending type according to DIN ISO 2768 v L	
- bending types as per customer specification or Eichenauer standard	

Bending information
The Eichenauer tube heating elements can also be manufactured straight formed in soft-annealed state. The specific bending can than be made by the customer by means of a bending roll. Please note the following:

- The interface area between heat conductor and terminal pin should not be bended. A dimension of 15 mm would be the ideal distance between interface area and bending radius.
 - Minimum bending radius:
copper 10 mm, steel 15 mm, stainless steel 15 - 20 mm
- Attention:**
Please contact us, if a smaller bending radius is requested

Empfohlene Oberflächenbelastung in W/cm²

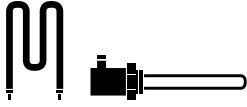


Medium	Zusatz	Mediumtemperatur °C	Oberflächenbelastung W / cm ²	empfohlener Mantelwerkstoff	Bemerkung
Öle					
Öl	dünnflüssig, ruhend	50	3,5	Stahl, Edelstahl	Herstellerangaben des Öles beachten
Öl	dünnflüssig, ruhend	350	1,5		
Öl	dünnflüssig, 0,5 m/s	100	4		
Öl	dickflüssig, ruhend	300	1,2		
Öl	dickflüssig, 0,5 m/s	300	2		
Wärmeträgeröl	offener Kreislauf	250	2		
Wärmeträgeröl	geschlossener Kreislauf	250	12		
Wasser					
Salzlösungen, schwache Laugen und alkalische Bäder		100	2 - 4	Edelstahl	
Wasser	ruhend	100	8 - 14	Kupfer, Edelstahl	in offenem Behälter ab 10 W/cm ² Siedegeräusche
Wasser	strömend	100	25		
Wasser	bei Trockengefahr		1 - 4		
Wasser/Glykol	max. 50% Glykol	100	2 - 4	Edelstahl	
Gase					
Luft	Strahlungsheizkörper mit Reflektoren		4	Edelstahl	max. Oberflächentemp. 750 °C, Lufteintritt 20 °C
Luft	< 0,5 m/s	50/250/450	4,5/2,5/1,0		
Luft	5 m/s	50/250/450	8,0/5,0/3,0		
Vakuum		350	2		
Festkörper					
Leichtmetalleinguß			6 - 10	Stahl, Edelstahl	
Gußeiseneinguß			5		
Kontakterwärmung			2 - 4	Edelstahl	

Angaben ohne Gewähr.

Die aufgeführten Medien stellen lediglich eine Auswahl der beheizbaren Stoffe dar. Im konkreten Anwendungsfall helfen wir Ihnen gerne mit der Auslegung der Heizelemente weiter. Die Werte sind allgemeine Erfahrungswerte, die in jedem speziellen Fall angepaßt werden sollten. Die maximalen Mediumstemperaturen müssen durch Regelung überwacht werden.

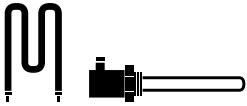
Recommended surface load in W/cm²



Medium	Additional information	Medium-temperature °C	Surface loading W / cm ²	Recommended sheath materials	Note
Oils					
Oil	light, static	50	3,5	Steel, stainless steel	Attention should be paid to the oil manufacturers' instructions
Oil	light, static	350	1,5		
Oil	light, 0,5 m/s	100	4		
Oil	heavy, static	300	1,2		
Oil	heavy, 0,5 m/s	300	2		
Heat transfer oil	open circuit	250	2		
Heat transfer oil	closed circuit	250	12		
Water					
Saline solutions and alkaline solutions		100	2 - 4	Stainless steel	
Water	static	100	8 - 14	Copper, stainless steel	In open tanks from 10 W/cm ² upwards boiling noises
Water	flowing	100	25		
Water	If dry running is possible		1 - 4		
Water, glycol	max. 50% glycol	100	2 - 4	Stainless steel	
Gases					
Air	Radiant heaters with reflectors		4	Stainless steel	Max. surface temperature 750 °C, air inlet 20 °C
Air	< 0,5 m/s	50/250/450	4,5/2,5/1,0		
Air	5 m/s	50/250/450	8,0/5,0/3,0		
Vacuum		350	2		
Solid					
Light metal casting inlay			6 - 10	Steel, stainless steel	
Cast iron inlay			5		
Contact heating			2 - 4	Stainless steel	

Data without guarantee.

The mentioned media merely represent a selection of heatable materials.
 You can rely on our experienced project planners for the design of your heating system.
 The mentioned data are based on experience, a material-related adaptation is indispensable.
 The maximum media temperatures have to be controlled by a control device.

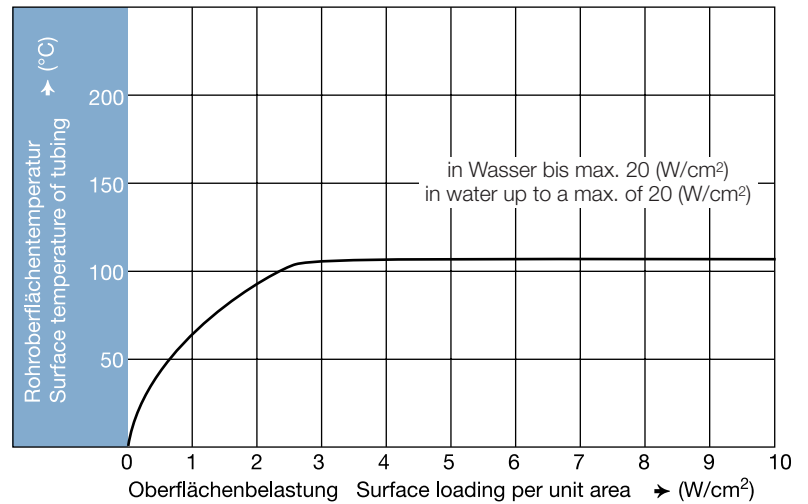


Kupfer-Rohr

Rohroberflächen-temperaturen bei verschiedenen Flächenbelastungen

Copper tubing

Surface temperature of tubing for different loading per unit area

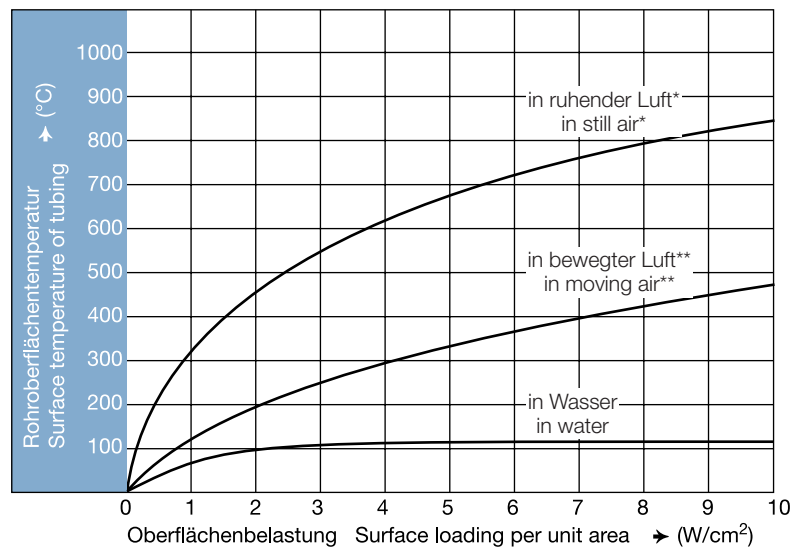


Edelstahl-Rohr

Rohroberflächen-temperaturen bei verschiedenen Flächenbelastungen

Stainless Steel

Surface temperature of tubing for different loading per unit area

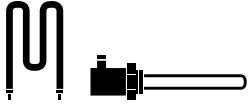


* Umgebungstemperatur 20 (°C)

** Umgebungstemperatur 20 (°C) und Luftgeschwindigkeit v = 10 (m/s)

* Ambient temperature 20 (°C)

** Ambient temperature 20 (°C) and air velocity v = 10 (m/sec.)

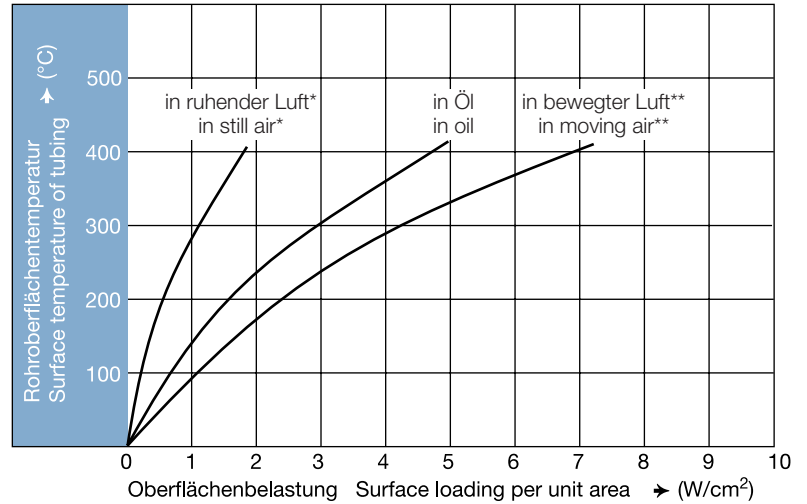


Stahl-Rohr

Rohroberflächen-temperaturen bei verschiedenen Flächenbelastungen

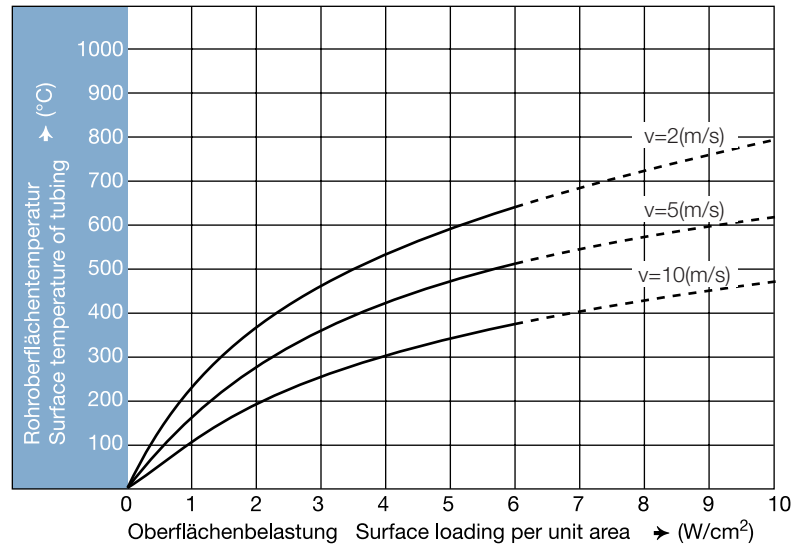
Steel tubing

Surface temperature of tubing for different loading per unit area



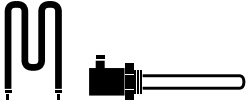
Rohroberflächen-temperaturen bei unterschiedlichen Luftgeschwindigkeiten und einer Umgebungstemperatur von 20 (°C)

Surface temperature of tubing at varying air velocities at an ambient temperature of 20 (°C)



* Umgebungstemperatur 20 (°C)
 ** Umgebungstemperatur 20 (°C) und Luftgeschwindigkeit v = 10 (m/s)

* Ambient temperature 20 (°C)
 ** Ambient temperature 20 (°C) and air velocity v = 10 (m/sec.)



Elektrische Anschlüsse • Electrical connections

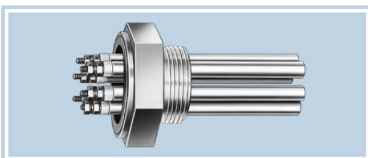
Bezeichnung • Description	Rohr-Ø • Tube Ø		
	6,5 [mm]	8,5 [mm]	11,0 [mm]
Isolierte Nickellitze (Silikon-, Teflon- oder Glasseideisolation) Insulated Nickel Wire	x	x	x
Flachsteckeranschluss Zungenbreite 6,3 mm Flat plug width of tongue 6,3 mm	x	x	x
Schraubanschluss M4 Gewinde Threaded terminal M4	-	x	x
Spritzwassergeschützter Anschluss Splash-proof connection	-	x	-

Weitere Anschlussarten auf Anfrage • more on request

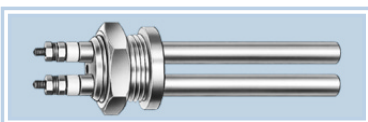
Mechanische Befestigungsmöglichkeiten • Mechanical fastening

Bezeichnung • Description	Verschraubung • Screws	Rohr-Ø • Tube Ø			Schlüsselweite • Width across flats [mm]
		6,5 [mm]	8,5 [mm]	11,0 [mm]	
Aufgelötete oder aufgepresste Verschraubungen und Flansche in Messing, Stahl oder Edelstahl Soldered or pressed screws and flanges in brass, steel or stainless steel		Anzahl der möglichen Rohrheizkörperenden Number of tube ends			
	1/4"	1	1	-	19
	1/2"	2	2	1	27
	3/4"	2	2	1	30
	1"	4	4	1	41
	1 1/4"	6	4	4	60
	1 1/2"	6	6	4	60
	2"	8	8	6	60

**Ausführung
Version**



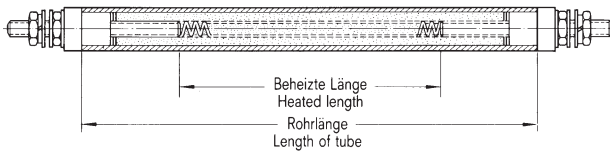
Gewinde mediumseitig
Thread medium side



Gewinde anschlussseitig
Thread connection side

Weitere Verschraubungen und mechanische Befestigungsmöglichkeiten auf Anfrage z. B. Rohrheizkörper mit Blindflansch nach DIN 2527 ab DN 80 (siehe Flanschheizkörper Seite 29)

Other connections and mechanical fastenings on request.
E. g. tubular heating element with blind flange according DIN 2527 from DN 80 (see flange heating elements page 29)



Bestellangaben

Bei Bestellungen und Anfragen bitte angeben

- Rohrdurchmesser
- Menge
- Type
- Biegeform
- Verwendungszweck
- Anschluß elektrisch
- Befestigung
- Gewindegröße
- Anzahl Heizrohre
- Einbaulänge
- Unbeheizte Enden
- Spannung (Volt)
- Stromart:
Dreh- oder Wechselstrom
- Leistung (Watt)
- Schaltung Y Δ

Ordering details

Please indicate in all orders and enquiries:

- Tube diameter
- Units
- Type
- Bending shapes
- Application
- Type of electrical connection
- Type of mechanical fastening
- Length of thread
- Number of single tubes
- Installation length
- Unheated ends
- Supply voltage
- Type of supply:
3-phase or single phase A.C.
- Output (Watts)
- Method of connection:
star or delta

Kundenspezifische Rohrheizkörper können gefertigt werden:

- mit verschiedenen elektrischen Anschlußarten (siehe Seite 24)
- mit verschiedenen mechanischen Befestigungen (siehe Seite 25-26)
- als Tauchrohrheizkörper in verschiedenen Ausführungen (siehe Seite 30-31)
- in Standard- und Kunden-individuellen Biegeformen (siehe Seite 27-28)

Bitte legen Sie Ihrer Anfrage/
Bestellung möglichst eine
Zeichnung bzw. ein Muster bei.

Customer specific tubular heating elements can be manufactured:

- with different types of electrical connections (see page 24)
- with different types of mechanical fastenings (see page 25-26)
- as tubular immersion heater in various designs (see page 30-31)
- with standard customer specific bending shapes (see page 27-28)

Please attach drawing or
sample to your enquiry/order.

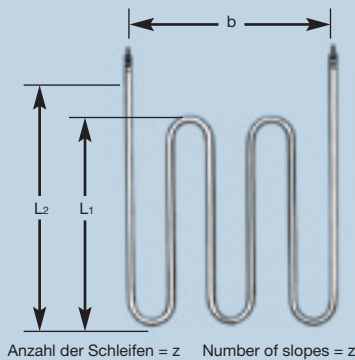
Bestellbeispiel 1

- Rohrdurchmesser: 6,5 mm
- Menge: 10
- Type: Stahl-Rohrheizkörper
- Biegeform: C 7
- Verwendungszweck: Ruhende Luft
- Anschluß elektrisch: 2204
- Befestigung mechanisch: 2215
- Gewindegröße: 16 mm
- Anzahl Heizrohre: 1
- Einbaulänge:
 $L_1 = 250 \text{ mm}$ $L_2 = 280 \text{ mm}$
 $b = 150 \text{ mm}$
- Unbeheizte Enden: 50 mm
- Spannung: 230 Volt
- Stromart: Wechselstrom
- Leistung: 1000 Watt

Ordering example 1

- Tube diameter: 6.5 mm
- Units: 10
- Type: steel-tube element
- Bending shapes: C 7
- Application: still air
- Type of electrical connection: 2204
- Method of mechanical fastening: 2215
- Length of thread: 16 mm
- Number of single tubes: 1
- Installation length:
 $L_1 = 250 \text{ mm}$ $L_2 = 280 \text{ mm}$
 $b = 150 \text{ mm}$
- Unheated ends: 50 mm
- Supply voltage: 230 V
- Type of supply: A.C.
- Output: 1000 W

Beispiel 1



Bestellbeispiel 2

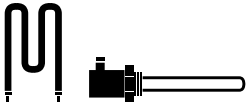
- Rohrdurchmesser: 8,5 mm
- Menge: 500
- Type: 733 T
- Biegeform: -
- Verwendungszweck: Wasser
- Anschluß elektrisch: 2203
- Ms-Flansch gelötet: 2223
- Gewindegröße: R 1 1/2"
- Anzahl Heizrohre: 3
- Einbaulänge: 475 mm
- Unbeheizte Enden: 60 mm
- Spannung: 230/400 Volt
- Leistung: 6000 Watt
- Stromart/Schaltung: Y

Ordering example 2


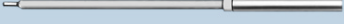
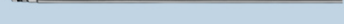

- Tube diameter: 8.5 mm
- Units: 500
- Type: 733 T
- Bending shapes: -
- Application: water
- Type of electrical connection: 2203
- Method of mechanical fastening: 2223
- Length of thread: R 1 1/2"
- Number of single tubes: 3
- Installation length: 475 mm
- Unheated ends: 60 mm
- Supply voltage: 230/400
- Output: 6000 watts
- Type of supply: Y

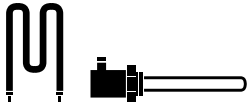
Beispiel 2



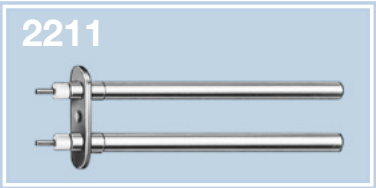
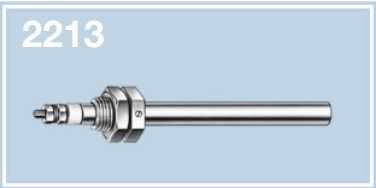
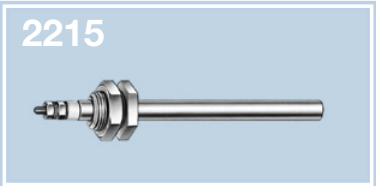
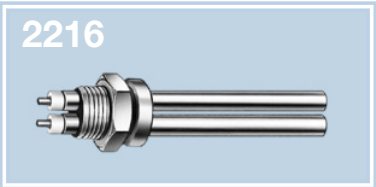
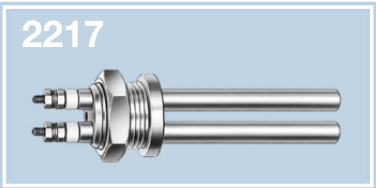


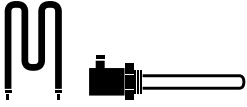
Anschlüsse elektrisch • Types of electrical connections

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Rohr-Ø 6,5	8,5	11	Länge der keramischen Buchse	Länge Anschlußbolzen ab Rohrende
Order-Code	Description	Tube Ø 6,5	8,5	11	Length of ceramic bush	Length of terminal from end of tube
		[mm]	[mm]	[mm]	L ₁ [mm]	[mm]
 <p>2201</p>	Nickellitze Stranded nickel wire	x	x	x	6	14
 <p>2202</p>	Silicon-isolierte Nickellitze wahlweise Glasseide Silicone rubber insulated stranded nickel wire (glass fibre on request)	x	x	x	6	14
 <p>2203</p>	Schraubanschluß M 4 Threaded terminal M 4	-	x	x	6	18-22
 <p>2204</p>	Flachstecker Zungenbreite 6,3 mm Flat plug width of tongue 6,3 mm	x	x	x	6	14

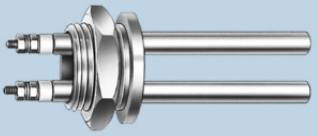
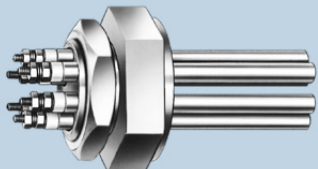
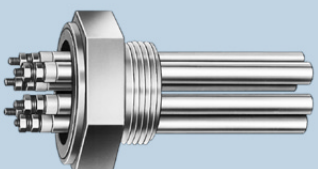


Befestigungen mechanisch • Methods of mechanical fastening

Bestell-Nr. Order-Code	Bezeichnung Description	Zahl der Einzelrohre Number of tubes		Flanschgröße Flange size [mm]	Gewindegröße Size of thread	Gewindelänge Length of thread [mm]	Schlüsselweite Width across flats [mm]
		6,5 mm Ø	8,5 mm Ø				
	<p>Stahlflansch Mittlerer Rohrabstand 19 mm (nicht wasserdicht)</p> <p>Steel flange mean tube distance 19 mm (not waterproof)</p>	2	2	oval 38 x 20	-	-	-
	<p>Ms-Einzelrohr- verschraubung Gewindestift M 3</p> <p>Screwed fitting for single tube, brass with stud threaded M 3</p>	-	1	-	R 1/4"	12	19
	<p>Ms-Einzelrohr- verschraubung, gelötet</p> <p>Screwed fitting for single tube, brass soldered</p>	1	1	-	M 14 x 1,5	16 20 24 32	19
	<p>Ms-Flansch, gelötet</p> <p>Brass flange, soldered</p>	2	-	SW 27	R 1/2"	20	27
	<p>Ms-Flansch, gelötet</p> <p>Brass flange, soldered</p>	2	2	32 Ø	R 3/4"	20	-



Befestigungen mechanisch • Methods of mechanical fastening

Bestell-Nr. Order-Code	Bezeichnung Description	Zahl der Einzelrohre Number of single tubes		Flanschgröße Flange size [mm]	Gewindegröße Size of thread	Gewindelänge Length of thread [mm]	Schlüsselweite Width across flats [mm]	
		6,5 Ø [mm]	8,5 Ø [mm]					
2218 	Ms-Flansch, gelötet	4	4	41Ø	R 1"	20	-	
	Brass flange, soldered							
2219/2220/2221 	Ms-Flansch für Tauchrohr-HK, gelötet	2219	6	4	AF 60	R 1 1/4"	15	60
		2220	6	6	-	R 1 1/2"	15	60
	Brass flange for immersion heater, soldered	2221	6	6	-	R 2"	15	60
2222/2223/2224 	Ms-Flansch für Tauchrohr-HK, gelötet	2222	6	4	AF 60	R 1 1/4"	15	60
		2223	6	6	-	R 1 1/2"	15	60
	Brass flange for immersion heater, soldered	2224	6	6	-	R 2"	15	60

Sonderausführung

Die mechanischen Befestigungen sind auf Anfrage teilweise auch aus Stahl oder Chromnickelstahl lieferbar.

Die aufgeführten Flansche mit Zollgewinde sind zum Teil auch mit metrischem Gewinde erhältlich.

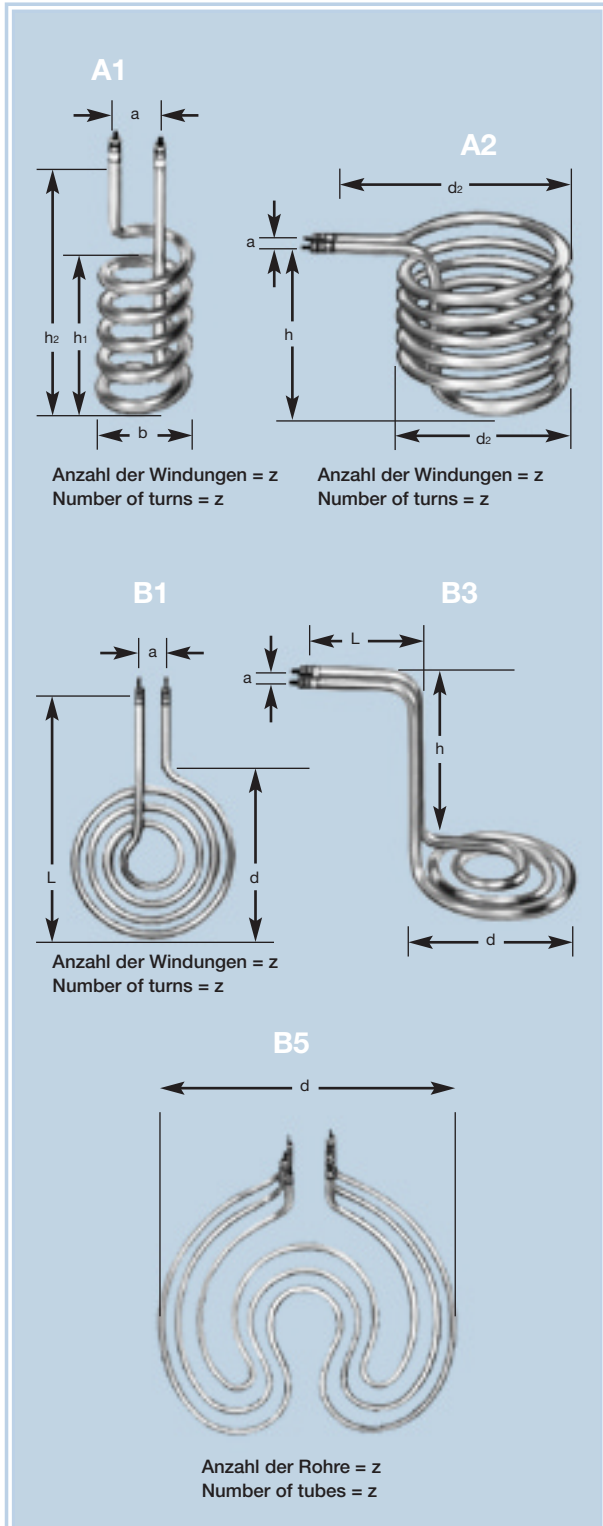
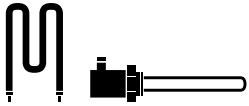
Special versions

These can be supplied with flanges in steel or nickel-chrome steel if required.

Flanges shown with BSP thread are also available with metric thread.

Biegeformen Beispiele

Bending types



Biegehinweise

Die Rohrheizkörper werden mittels einer Biegerolle kalt gebogen, die Verbindungsstelle Anschlußbolzen/Heizleiter darf nicht in der Biegung liegen.

Bei übereinanderliegenden Windungen (Abb. A1/A2) soll der σ (d) nicht kleiner als 60 mm sein.

Der Biegeradius (r) sollte die in der Tabelle angegebenen Werte nicht überschreiten.

Die Bemessung der Biegeformen erfolgt bis Rohrende.

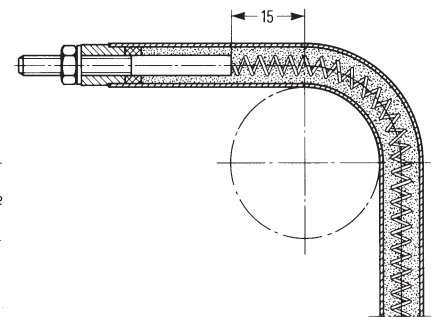
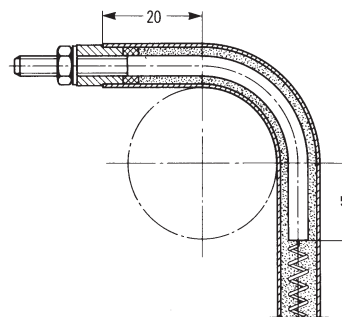
Die (zusätzliche) Bolzenlänge beträgt wahlweise 18 oder 22 mm

Biegebeispiele

Die Abbildungen sind Beispiele für gängige Biegeformen.

Bei Anfragen und Bestellungen ist neben der Typenbezeichnung die Bemessung sowie die Anschlussform gemäss Seite 24-26 anzugeben.

Selbstverständlich wird auch nach Muster oder Kundenzeichnung gefertigt.



Bending recommendations

The tubular heating elements are formed in their cold state by means of bending rollers. The connection between the terminal stud and heating conductor is not allowed to lay in a bow.

For coils laying above each other (fig. A1/A2), σ (d) is not allowed to be less than 60 mm.

The bending radius (r) should not be less than the values given in the table below.

Dimensions of bending types are given up to end of tube.

Additional bolt-length is selectable 18 or 22 mm.

Bending examples

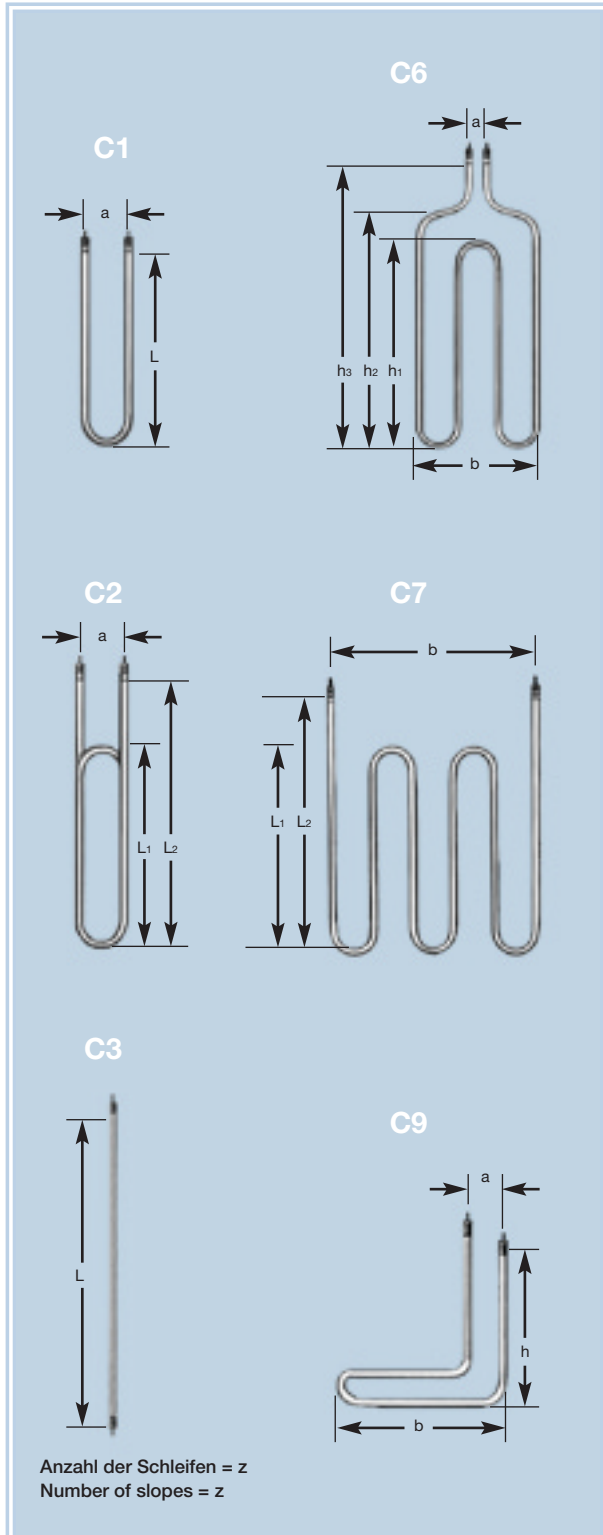
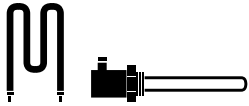
The illustrations show examples of current shapes.

On enquiring and ordering, dimensions and type of connection in accordance with page 24-26 must be given.

We shall be pleased to manufacture to samples or customers-drawings.

Durchmesser (mm)	Kleinster Biegeradius (mm)		
	Cu	St	NiCr
6,5	7,5	10	10
8,5	10	15	15
11	-	-	15

Diameter (mm)	Minimum bending radius (mm)		
	Cu	St	NiCr
6,5	7,5	10	10
8,5	10	15	15
11	-	-	15



Lötanleitung

Beim Einlöten der Rohrheizkörper ist darauf zu achten, dass kein Flussmittel oder Löt fett an die Anschlüsse kommt.

Das Rohrende sollte mindestens 12 mm über die Lötstelle hinaus stehen.

Lote und Flussmittel gemäss Tabelle für alle Metalle ausser Leichtmetall und Al-Bronze.

Die Bemessung der Biegeformen erfolgt bis Rohrende.

Die (zusätzliche) Bolzenlänge beträgt wahlweise 18 oder 22 mm

Soldering instructions

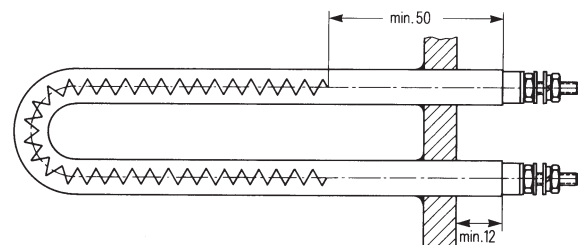
When soldering the tubular heating elements into the walls of a vessel it must be ensured that no flux or tallow comes into contact with the terminals.

The end of the tube should protrude at least 12 mm from the point of soldering.

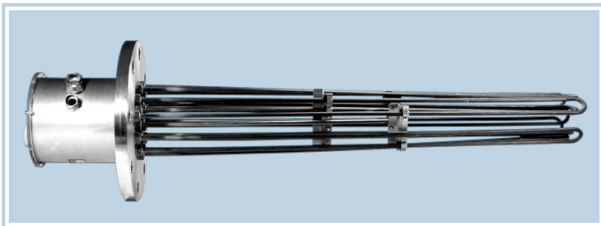
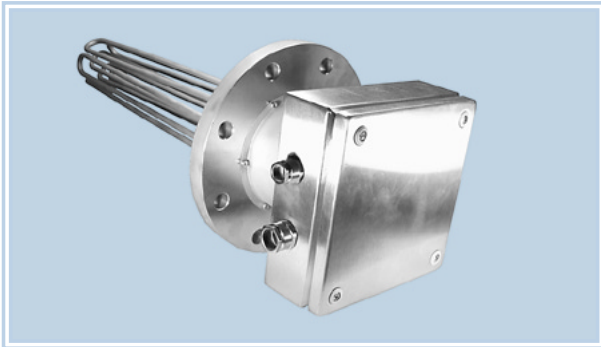
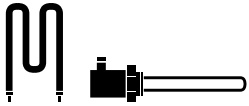
Solders and fluxes according to the table are suitable for all metals, except light alloy and aluminium bronze.

Dimensions of bending types are given up to end of tube.

Additional bolt-length is selectable 18 or 22 mm.



Silberlot	Flussmittel	Silver solder	Flux
L-Ag 30 Cd DIN 8513	F-SH1 DIN 8511	L-Ag 30 Cd to DIN 8513	F-SH1 DIN 8511
L-Ag 40 Cd DIN 8513		L-Ag 40 Cd to DIN 8513	



Flanschheizkörper

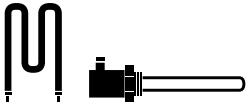
Eigenschaften:

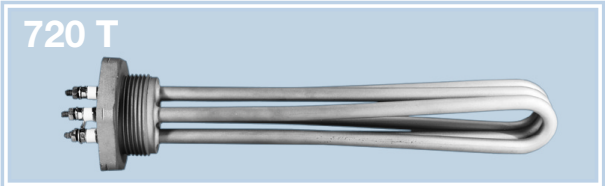
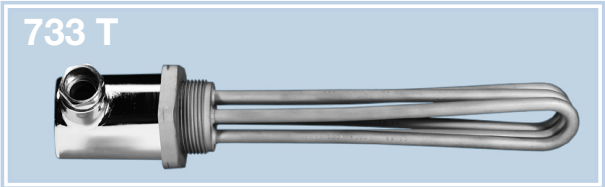
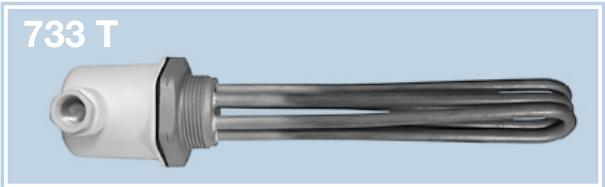
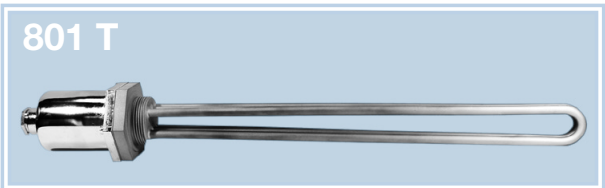
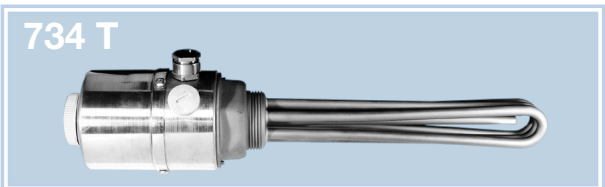
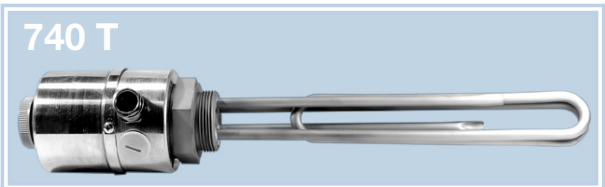
- Standard-Blindflansch nach DIN 2527 aus Edelstahl, DN 80 aufwärts
- bestückt mit Rohrheizkörper (gelötet und verschraubt) und Heizpatronen (geschweißt)
- Leistungsabstufungen nach Bedarf
- Anschlußgehäuse IP 54
- Klemmenleiste
- Thermostate, STB und Temperatursensoren bei Bedarf
- Komplette Regel- und Steuereinheit

Flange heating element **910/930**

Options:

- Blind flange according to DIN 2527, stainless steel, starting at DN 80
- Fitted with tubular heater and cartridge heater
- Power graduation as needed
- Connection box up to IP 54
- Terminal strip
- Thermostate and temperature sensor on demand
- Complete regulation and control units



	Schutzklasse DIN EN 40 050	Gewinde und Flanschmaß bei 3 Einzelrohren	Kappengröße	
			Ø [mm]	Höhe [mm]
 <p>720 T</p>	IP 00	G 1 1/2" G 2" SW 60	-	-
 <p>733 T</p>	IP 50 Aluminiumkappe	G 1 1/2" G 2" SW 60	60	60
 <p>733 T</p>	IP 55 Kunststoffkappe	G 1 1/2" SW 65	65	65
 <p>801 T</p>	IP 55	G 1 1/2" G 2" SW 70	60	60
 <p>734 T</p>	IP 50 Thermostateinstellbereich für 734 Temperatur: 0-40 oder 30-85 oder 60-160° C (andere Einstellbereiche auf Anfrage) Kleinste Einbaulänge 200 mm	G 1 1/2" G 2" SW 60	80	100
 <p>740 T</p>	IP 50 Thermostateinstellbereich für 740 Temperatur: 30-85° C Temperaturbegrenzer 110° C Als Lagertypen lieferbar.	G 1 1/2" SW 60	80	100

Tubular immersion heaters



Protection class in accordance with DIN EN 40 050	Thread size and width across flats for 3 tubes		Size of cap	
			Ø [mm]	height [mm]
IP 00	1 1/2"	BSP	-	-
	2"	BSP		
	60	A/F		
IP 50	1 1/2"	BSP	60	60
	2"	BSP		
	60	A/F		
with aluminum cap				
IP 55	1 1/2"	BSP	65	65
	65	A/F		
with plastic cap				
IP 55	1 1/2"	BSP	60	60
	2"	BSP		
	70	A/F		
IP 50	1 1/2"	BSP	80	100
	2"	BSP		
	60	A/F		

Thermostat setting range for 734 Temperature: 0-40 or 30-85 or 60-160° C
 (other ranges on request)
 Minimum installed length 200 mm

IP 50	1 1/2"	BSP	80	100
	60	A/F		

Thermostat setting range for 740 Temperature: 30-85° C
 Cut-out 110° C
 Available as stock item.