

CSN®-ROHRHEIZKÖRPER

HOCHBELASTBAR, HOCHVERDICHET

Rohrheizkörper sind vielseitig verwendbar und haben bei einer sachgemäßen Anwendung eine lange Lebensdauer.

Rohrheizkörper werden für die Erwärmung von Gasen, Flüssigkeiten und Feststoffen eingesetzt. Mitentscheidend für die Effektivität ist eine entsprechende Formgebung.

Rohr-ø D mm pipe dia. D mm	Rohrlänge L mm tube length L mm	Unbeheizt Lu mm unheated Lu mm	Anschließende l mm connecting end l mm	Anschlußbolzen d mm terminal bolt d mm	Endnippel l1 mm end nipple l1 mm
6,5	200 - 4400	ca. 50*	ca. 20	M 3	ca. 15
8,5	200 - 7000	ca. 50*	ca. 20	M 4	ca. 16
11,5	200 - 6700	ca. 50*	ca. 28	M 4	ca. 12
16,0	500 - 7000	ca. 50*	ca. 35	M 6	ca. 12

* Normale, unbeheizte Länge, andere Maße auf Anfrage.



CSN®-Rohrheizkörper werden gefertigt nach DIN 44.874 und DIN EN 60335-1.

Widerstandstoleranz: Rkalt +10 /- 5 %

Längentoleranz: +/- 2 %

Toleranz ø: +/- 0,1 mm

Aufbau unserer CSN®-Rohrheizkörper:

Wir fertigen CSN®-Rohrheizkörper mit einem Außen-ø von 6,5, 8,5, 11,5 oder 16,0 mm. Der Heizleiter ist zentrisch in hochwertigem Magnesiumoxyd hochverdichtet eingebettet. Diese Eigenschaft gibt eine ideale Wärmeableitung zum Rohrmaterial sowie hohe Isolationswerte und große Hochspannungsfestigkeit. Als elektrischer Anschluss dient der an beiden Enden des Heizkörpers herausragende Gewindebolzen mit U-Scheiben und Muttern. Die Anschlussenden sind mit Keramikbuchsen versehen, gegen Feuchtigkeit abgedichtet und verfügen über eine gute Kriechstromfestigkeit.

Rohrmantel-Werkstoffe (Außen-ø):

6,5 mm:	Edelstahl, Werkstoff-Nr. 1.4404, 1.4876
8,5 mm:	Kupfer
8,5 mm:	Edelstahl, Werkstoff-Nr. 1.4404, 1.4541, 1.4571, 1.4828
8,5 mm:	Edelstahl, Werkstoff-Nr. 1.4876, (Incoloy 800), 2.4858, (Incoloy 825)
11,5 mm:	Edelstahl, Werkstoff-Nr. 1.4571, 1.4828, 1.4876, 1.4301
16,0 mm:	Edelstahl, Werkstoff-Nr. 1.4571, 1.4828, 1.4301, 2.4858

Der Isolierstoff handelsüblicher Rohrheizkörper ist hygroskopisch und nimmt die Feuchtigkeit aus der Luft rasch auf. Dadurch werden der Isolationswiderstand und die Prüfspannungsfestigkeit stark gemindert. Damit der Isolationswiderstand nach DIN 44.874 nicht unterschritten wird, müssen alle Heizkörper trocken gelagert werden.

CSN®-Heizkörper fertigen wir auch mit hohen Isolationseigenschaften nach dem „Giso“-Verschlussverfahren. Mit diesem Verfahren stellen wir sicher, dass der Isolationswiderstand jedes einzelnen Rohrheizkörpers 1GΩ beträgt. Bitte bei Bestellung angeben!! (Mehrpreis auf Anfrage)

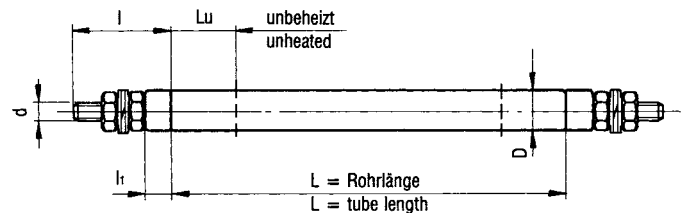
CSN® TUBULAR HEATING ELEMENTS

HIGH CURRENT CARRYING CAPACITY,
HIGH-COMPRESSED

The tubular heating elements are of versatile application and have a long life span, if appropriately used.

The tubular heating elements serve for the calefaction of gases, liquids and solid matters. The configuration of the elements is jointly decisive for the effectiveness.

* Normal, non-heated length, other dimensions on request.



The CSN® tubular heating elements are manufactured as per DIN 44.874 and DIN EN 60335-1.

Resistance tolerance: Rcold +10 /- 5 %

Length tolerance: +/- 2 %

Tolerance ø: +/- 0,1 mm

Design of the CSN® tubular heating elements:

The CSN® tubular heating elements are fabricated with external diameters of 6.5, 8.5, 11.5 or 16.0 mm, respectively. The heating conductor is highly compressed embedded centrally in high-quality magnesium oxide. This feature results in a ideal heat dissipation to the pipe material as well as in high insulation value and a great high-voltage strength. The threaded bolt, projecting at both ends of the heating element and fitted with washers and nuts, serves as electric terminals. The connecting ends are provided with ceramic bushings, sealed against humidity and dispose of an excellent creepage resistance.

Tubular casing material (external diameter):

6.5 mm:	stainless steel, material-no. 1.4404, 1.4876
8.5 mm:	copper
8.5 mm:	stainless steel, material-no. 1.4404, 1.4541, 1.4571, 1.4828
8.5 mm:	stainless steel, material-no. 1.4876, (Incoloy 800) 2.4858, (Incoloy 825)
11.5 mm:	stainless steel, material-no. 1.4571, 1.4828, 1.4876, 1.4301
16.0 mm:	stainless steel, material-no. 1.4571, 1.4828, 1.4301, 2.4858

The insulating material of standard tubular heating elements is hygroscopic and absorbs humidity from the air quickly. This drastically reduces the insulation resistance as well as the electric strength. All heating elements must be stored in a dry place, so that the insulation resistance does not fall below the values required according to DIN 44.874.

We do, however, manufacture CSN® heating elements also with high electric strength properties according to the „Giso process“. By means of this process we ensure that the insulation resistance of every single tubular heating element is >1GΩ. Please indicate in your order!! (On-costs on request)

