

Tvarované rúrkové ohrievače sú navrhnuté pre ohrev vzduchu a kvapalín. Vďaka možnosti tvarovania ohrevnej rúrkovej časti sú tieto telesá všestranne použiteľné. Jednotlivé telesá je možné nainštalovať za sebou, čím sa dosiahne veľmi vysoký ohrievací výkon.

Charakteristika

- vysoká kvalita a stabilné elektrické vlastnosti
- dlhá životnosť a stabilita
- vysoká povrchová teplota telesa
- max. prevádzková teplota až do 600°C

Špecifikácia

- plášť: uhlíková oceľ, mosadz, Cr-Ni oceľ
- tvar: rovná rúrka, tvarovaná ohybom podľa potreby
- napájanie: 12V až 380V
- priemery rúrky: 6 až 32 mm
- ukončenie telesa: kábel, skrutka, upevňovacia príruha



Standard diameters

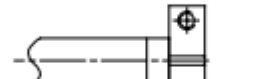
ø[mm]	Tube material			length [mm]
	copper	steel (C10,IF25)	stainless steel (AISI 321, AISI 316, Incoloy 800)	
6,4	+	+	+	200 – 3300
6,9	–	–	+	200 – 3300
8,0	+	–	–	200 – 3100
8,5	+	+	+	200 – 3400
10	–	–	+	200 – 3400
10,2	–	–	+	200 – 3400
13,0	–	–	+	200 – 3600

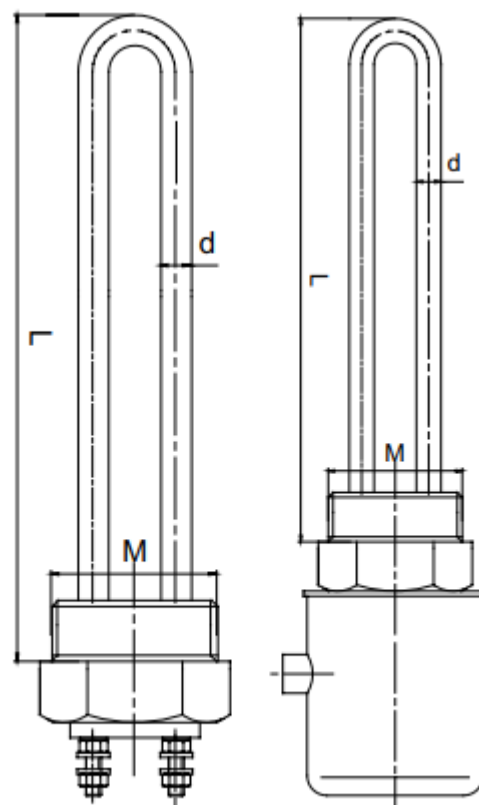
Allowable operating temperature

Sheath material	Allowable operating temperature
A– alloy steel 20%Cr30%Ni (e.g Incoloy 800)	max. 800°C
B– alloy steel 18%Cr, 9%Ni (e.g AISI-321)	max. 650°C
C– chromium steel	max. 600°C
D– carbon steel	max. 350°C
E– aluminium	max. 300°C
F– copper, brass	max. 250°C

Recommended surface loading

Application	Tube material			
	copper	steel	alloy steel (AISI 321,AISI 316)	alloy steel (Incoloy 800)
Standing water		–	10	–
Moving water		–	14	–
Flowing water (flow heater)		–	25	–
Water (steam generator)		–	6	–
Thin oil	–	3,5	3,5	–
Thick oil	–	1,2	1,2	–
Special heating oil (heaters)	–	12	12	–
Still air	–	1,7	5	6
Moving air v=2m/s	–	2	5,5	6,5
Moving air v=10m/s	–	5	10	10

Designation	Figure	Description
A		Threaded mandrel
B		Threaded terminal M4
C		Threaded terminal M4
D		Threaded terminal M4
E		Straight termination 6.3
F		Sleeve and steel or copper stranded wire
G		Mandrels (sealed heating elements)



Product code

		Type	
		GR	GR
1		ZGR	ZGR
		Diameter [mm]	
2			parameters acc. to requirements
		Length [mm]	
3			parameters acc. to requirements
		Power [W]	
4			parameters acc. to requirements
		Voltage [V]	
5			parameters acc. to requirements
		Termination type	
		A	Threaded mandrel M4
		B	Threaded terminal M4
		C	Threaded terminal M4
		D	Threaded terminal M4
		E	Straight termination 6.3
		F	Sleeve and steel or copper stranded wire
6		G	Mandrels (sealed heating elements)

1 2 3 4 5 6
 - - - - -

Ordering example:

GR-8,5x500-300W/230V-A