

Modellierung Heizelemente 3000 Watt-final_2

Brennraum [Ltr]	5,88
-----------------	------

Heizleistung [Watt]	3000
---------------------	------

Versorgungsspannung [Volt]	230
----------------------------	-----

Stromstärke [Ampere]	13,04
----------------------	-------

Elektr. Widerstand [Ohm]	17,63
--------------------------	-------

Spiralen#	Drahtmaterial FeCrAl	Heizleistung [Watt]	Widerstand [Ω]	Resistivität [$\Omega\text{mm}^2/\text{m}$]	Max. Anwendungstemperatur im Dauerbetrieb [$^{\circ}\text{C}$]	Temperaturkorrekturfaktor bei 1000°C	Drahtdurchmesser [mm]	Spiralen-Durchmesseroffset [mm]	Anzahl Spiralelemente [n]	Offset für Drahtabstand in Spirale [mm]
2	KANTHAL-A1	3000	17,63	1,45	1400	1,04	1,60	14,00	4	0,600
Spiralen#	Drahtabstand in Spirale [mm]	Spiralen-Durchmesser	Drahtlänge [m]	Gesamtanzahl der Windungen [n]	Spiralen-Gesamtlänge [mm]	Länge eines Spiralelementes [mm]	Drahtquerschnitt [mm^2]	Drahtmantelfläche [cm^2]	Elementbelastung [Watt/ cm^2]	Windungen pro Spiralelement [n]
2	2,20	30,00	23,50	249,45	947,93	236,98	2,01	1.180,57	2,54	62,36