

Resistencias para Aire con Aletas Helicoidales

TIPOS AHR / AHU / AHM

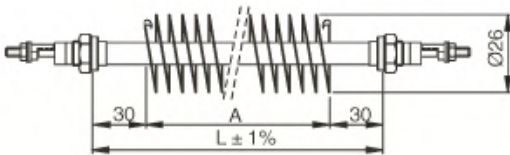


Características generales

- Elementos blindados en AISI 304 de Ø10 mm.
- Aleta de acero inoxidable AISI 430 de diámetro exterior Ø26 mm.
- Hilo resistivo de aleación de Ni-Cr
- Racores engrampados de acero zincado de M14
- Sellados con silicona (hasta 200 °C en continuo)
- Borne roscado de M4 ó M6 según modelos.
- Tensión normalizada ~230 V

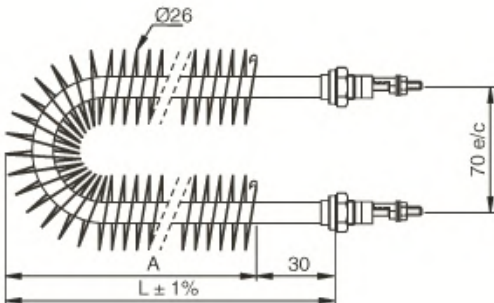
Aplicaciones usuales

- Calefacción de aire en circulación forzada para acondicionamiento de locales, circuitos cerrados de secado en estufas, bancos de carga, etc. En general, para cualquier aplicación de calentamiento de aire forzado hasta 200 °C (Temperatura máxima con $v_{\text{aire}} = 4 \text{ m/seg}$ @ 200 °C)



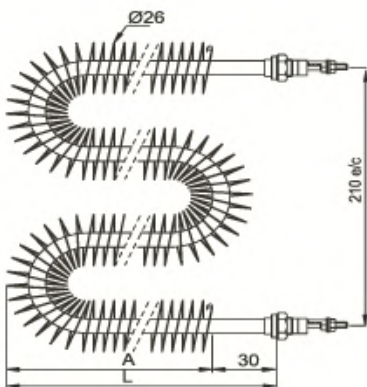
CALEFACTORES ALETADOS HELICOIDALES EN RECTO, MODELOS AHR

Código	Dimensiones en mm		Wattios	W/cm ²	Peso En Kg
	Longitud L	Zona activa A			
AHR1000	470	410	1000	8,1	0,28
AHR2000	900	840	2000	7,7	0,53
AHR3000	1320	1260	3000	7,7	0,78
AHR4000	1750	1690	4000	7,6	1,03
AHR5000	2180	2120	5000	7,6	1,29
AHR6000	2600	2540	6000	7,6	1,54



CALEFACTORES ALETADOS HELICOIDALES EN FORMA "U", MODELOS AHU

Código	Dimensiones en mm		Wattios	W/cm ²	Peso En Kg
	Longitud L	Zona activa A			
AHU1000	230	200	1000	8,1	0,28
AHU2000	445	415	2000	7,7	0,53
AHU3000	655	625	3000	7,7	0,78
AHU4000	870	840	4000	7,6	1,03
AHU5000	1085	1055	5000	7,6	1,29
AHU6000	1295	1265	6000	7,6	1,54



CALEFACTORES ALETADOS HELICOIDALES EN FORMA "M", MODELOS AHM

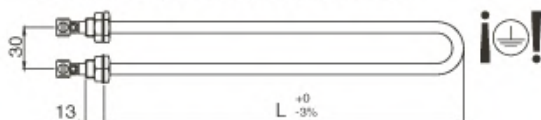
Código	Dimensiones en mm		Wattios	W/cm ²	Peso En Kg
	Longitud L	Zona activa A			
AHM2000	232	202	2000	7,7	0,53
AHM3000	337	307	3000	7,7	0,78
AHM4000	445	415	4000	7,6	1,03
AHM5000	552	522	5000	7,6	1,29
AHM6000	657	627	6000	7,6	1,54

Resistencias para Aire forma U con Racores Soldados

TIPOS U

Características generales

- Elementos tubulares blindados en cobre niquelado o acero inoxidable AISI 304L ó AISI 321 de Ø8 mm, resistencia aislada con óxido de magnesio electrofundido y comprimido por laminación.
- Racores de latón de M-13 x 1,25 mm, soldados al tubo con aleación de plata.
- Tensión normalizada ~230 V



Código	L en mm	Rosca	Wattios	W/cm²	Material tubo	Peso En Kg
U002	260	M13	750	7,5	Acero Inox	0,17
U003	350	M13	1000	7	Acero Inox	0,21
U004	520	M13	1500	6,6	Acero Inox	0,28
U005	680	M13	2000	6,5	Acero Inox	0,35

Modo de empleo

Para asegurar el correcto funcionamiento de estos elementos se deben tener en cuenta los siguientes parámetros:

- Velocidad mínima de aire: **6 m/seg.**
- Temperatura máxima de aire: **40 °C.**

TIPOS UST / MxST

Características generales

- Elementos tubulares blindados en acero inoxidable AISI 304L ó AISI 321 de Ø8 mm, resistencia aislada con óxido de magnesio electrofundido y comprimido por laminación.
- Borne BM4-S de M4.
- Tensión normalizada ~230 V

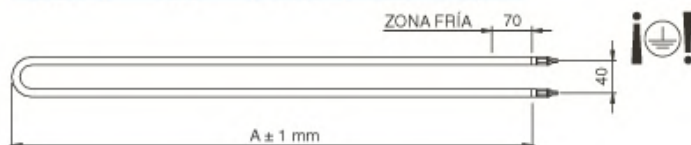
Campo de aplicaciones

- Aire acondicionado.
- Gracias a la baja densidad de carga de máximo 3'6 W/cm², pueden aplicarse para calentar aire hasta una temperatura máxima de 200 °C con una velocidad de aire mínima de v_{aire} = 2 m/seg sobre la zona calefactora. En la tabla adjunta se da como orientación las temperaturas de trabajo máximas en función de la velocidad de aire a través de las resistencias.

W/cm²	Aire en reposo	Aire a 1 m/seg en zona de resistencias	Aire a 2 m/seg en zona de resistencias	Aire a 3 m/seg en zona de resistencias	Aire a 4 m/seg en zona de resistencias
3,6	NO	90 °C	200 °C	270 °C	325 °C
Máxima temperatura ambiente en zona de resistencias					

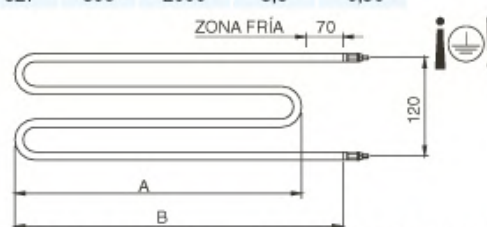
Resistencias en forma de "U". Gama UST

Código	Cota A en mm	Wattios	W/cm²	Peso En Kg
UST1	599	1000	3,6	0,26
UST1,5	936	1500	3,5	0,40
UST2	1134	2000	3,6	0,50



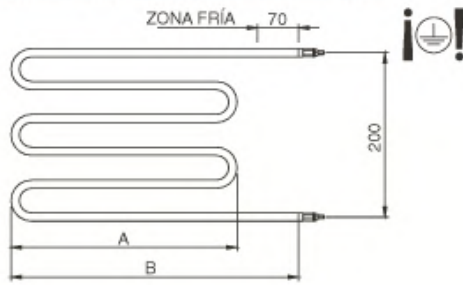
Resistencias en forma de "M" con 4 columnas. Gama M4ST

Código	Dimensiones en mm		Wattios	W/cm²	Peso En Kg
	A	B			
M4ST1	259	329	1000	3,6	0,26
M4ST1,5	425	500	1500	3,5	0,40
M4ST2	527	598	2000	3,6	0,50



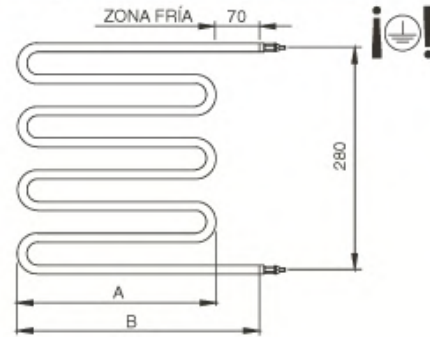
Resistencias en forma de "M" con 6 columnas. Gama M6ST

Código	Dimensiones en mm		Wattios	W/cm ²	Peso En Kg
	A	B			
M6ST1	169	239	1000	3,6	0,26
M6ST1,5	275	365	1500	3,5	0,40
M6ST2	348	416	2000	3,6	0,50



Resistencias en forma de "M" con 8 columnas. Gama M8ST

Código	Dimensiones en mm		Wattios	W/cm ²	Peso En Kg
	A	B			
M8ST1,5	205	288	1500	3,5	0,40
M8ST2	258	327	2000	3,6	0,50



Resistencias para Aire con Aletas

TIPOS AL / ALG / ALEC

Características generales

- Elementos blindados en AISI 304 de Ø8 mm para modelos AL y ALEC y Ø10 mm para modelos ALG.
- Aleta de aluzinc o chapa aluminizada de 25x50 mm para modelos AL y ALEC y 40x70 mm para modelos ALG.
- Racores engrampados de acero zincado
- Tensión normalizada ~230 V

Características particulares para modelos AL y ALG

- Temperatura máxima con $v_{\text{aire}} = 2 \text{ m/seg}$ @ 200 °C
- Temperatura máxima sin ventilación ($v_{\text{aire}} = 0 \text{ m/seg}$): 60 °C
- Para temperatura ambiente superior a 60 °C es necesario ventilación forzada.
- Para temperatura de trabajo superior a 125 °C es necesario aislar térmicamente los bornes de conexión de la zona de calentamiento.



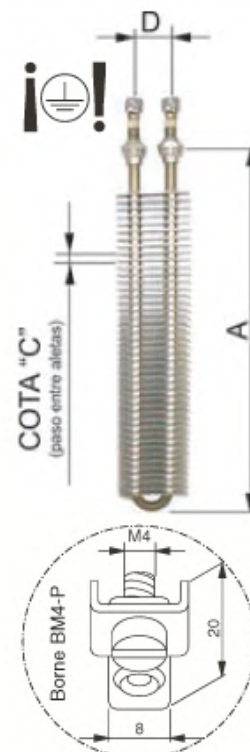
Modelos	Código (1)	Cota A en mm	Wattios	W/cm ² (*)	Peso En Kg
Aleta de 25x50 de Aluzinc ó chapa aluminizada.	AL010	200	100	1,2	0,29
Tubo AISI 304 de Ø8 mm	AL012	200	150	1,8	0,29
Racores M12x1,25 de acero zincado (long. Rosca 8 mm).	AL011	200	200	2,5	0,29
Cota C = 5 mm					
Cota D = 25 mm					

Modelos	Código	Cota A en mm	Wattios	W/cm ² (*)	Peso En Kg
	AL001	260	500	4,5	0,38
	AL002	300	600	4,6	0,45
	AL003	370	750	4,6	0,54
Aleta de 25x50 de Aluzinc ó chapa aluminizada.	AL004	430	850	4,4	0,62
Tubo AISI 304 de Ø8 mm	AL005	500	1000	4,4	0,71
Racores M12x1,25 de acero zincado (long. Rosca 8 mm).	AL009	620	1250	4,3	0,88
Cota C = 5 mm	AL006	740	1500	4,3	1,1
Cota D = 25 mm	AL007	970	2000	4,3	1,4
	AL008	1180	2500	4,4	1,5

Modelos	Código	Cota A en mm	Wattios	W/cm ² (*)	Peso En Kg
	ALG01	325	1000	5,3	0,84
Aleta de 40x70 de Aluzinc ó chapa aluminizada.	ALG02	470	1500	5,5	1,2
Tubo AISI 304 de Ø10 mm	ALG03	620	2000	5,4	1,6
Racores M14x1,25 de acero zincado (long. Rosca 11 mm).	ALG04	760	2500	5,4	2,0
	ALG05	910	3000	5,4	2,4
Cota C = 5,5 mm	ALG08 (2)	1090	3333	5,3	2,9
Cota D = 40 mm	ALG06	1055	3500	5,5	2,8
	ALG07	1180	4000	5,4	3,2

ALETADOS CON ALETAS Y RACORES EN ACERO INOXIDABLE

Bajo pedido, disponemos también de suministrar los calefactores aletados de las gamas AL y ALG con aletas y racores en acero inoxidable..



- (1) La gama de calefactores aletados AL010, AL011 y AL012 está concebida para calefacción de armarios de maniobra u otras aplicaciones en las que la temperatura de trabajo sea similar.
 - (2) Salidas con borne roscado BM6-S-L (rosca M6)
- (*) Los W/cm² se calculan respecto al tubo de la resistencia

PIVOTE DE ANCLAJE

Pivote soldado

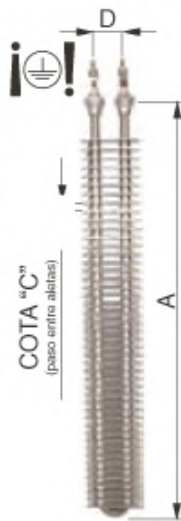
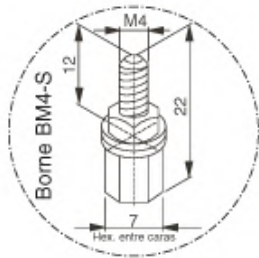
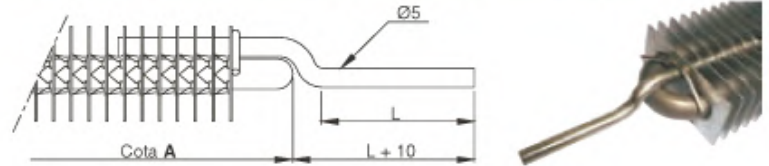
Pivote de acero inoxidable soldado a la resistencia:

- Ø5 x 13 mm
- Ø5 x 40 mm

Nuevo sistema de anclaje del pivote para calefactores aletados

- El pivote, todo inox de Ø5x40, Ø5x50 ó Ø5x60 mm útiles, se fija a las aletas de la resistencia por presión.
- Elimina soldaduras, posible rotura de éstas y posibles riesgos de oxidación.
- Fácil, rápido de montar, más seguro y más económico.

Código	Referencia	Válido para gama	Cota L (en mm)	Peso En Kg
104113007	BR-ALE-5x40	AL - ALEC	40	0,02
128183000	Bolsa 24 unid. BR-ALE-5x40	AL - ALEC	40	0,48
104116007	BR-ALE-5x50	AL - ALEC	50	0,02
128204000	Bolsa 24 unid. BR-ALE-5x50	AL - ALEC	50	0,48
104040007	BR-ALE-5x60	AL - ALEC	60	0,02
128205000	Bolsa 24 unid. BR-ALE-5x60	AL - ALEC	60	0,48
104118007	BR-ALG-5x50	ALG	50	0,02
128213000	Bolsa 24 unid. BR-ALG-5x50	ALG	50	0,48



Características particulares para modelos ALEC

- Sólo para aire acondicionado máximo 100 °C con $v_{\text{aire}} = 2$ m/seg

Modelos	Código	Cota A en mm	Wattios	W/cm ² (*)	Peso En Kg
Aleta de 25x50 de Aluzinc ó chapa aluminizada.	ALEC0,75	270	750	6,6	0,28
	ALEC1	370	1000	6,2	0,38
Tubo AISI 304 de Ø8 mm	ALEC1,5	500	1500	6,7	0,53
Racores M12x1,25 de acero zincado (long. Rosca 8 mm).	ALEC2	640	2000	6,8	0,68
Cota C = 5 mm	ALEC1N	340	1000	6,7	0,35
Cota D = 25 mm	ALEC1,33N (3)	340	1334	9,1	0,46

(*) Los W/cm² se calculan respecto al tubo de la resistencia

(3) Para temperatura de uso de 100 °C la velocidad mínima el aire debe ser de $v_{\text{aire}} \geq 6$ m/seg