



07

Refrigeración industrial

Tubo con aleta helicoidal ondulada

Acero al carbono

Acero al carbono galvanizado s/UNE 1461

Acero inoxidable (304/316 L)



Tubo con aleta helicoidal ondulada

Tabla I

Rendimiento térmico de 1 m² de tubo aleteado en hierro negro
(kcal/m²h) (aire aparentemente estable)

Rendimiento térmico para calefacción con:

Temperatura ambiente		Vapor saturado a la presión de atm.						Agua caliente en circulación natural a temperatura media en C° de		
°C	0.1	0.5	1	2	3	4	6	70	75	80
10	445	500	545	600	645	690	750	270	295	320
15	430	470	525	570	620	670	720	250	265	290
20	400	445	500	545	595	660	690	225	240	275
50	245	300	315	395	450	495	545			

Tabla II

Tipo de tubo	Diámetro ext. y espesor de tubo mm	Alturas aletas mm	Aletas número ml	Diámetro aleteado mm	Superficie tubo aleteado m ² x ml
3/8"	17,2 x 2	10	220	37,2	0,560
3/8"	17,2 x 2	15	250	47,2	1,160
1/2"	21,3 x 2	12	220	45,3	0,820
1/2"	21,3 x 2	15	250	51,3	1,270
3/4"	26,9 x 2,3	15	200	56,9	1,140
3/4"	26,9 x 2,3	20	200	66,9	1,760
1"	33,7 x 2,6	15	200	63,7	1,300
1"	33,7 x 2,6	15	250	63,7	1,600
1"	33,7 x 2,6	20	200	73,7	1,950
1 1/4"	42,4 x 2,6	20	150	82,4	1,690
1 1/2"	48,3 x 2,9	20	140	88,3	1,600
1 1/2"	48,3 x 2,9	30	100	108,3	2,190
2"	60,3 x 2,9	30	105	120,3	2,570
2 1/2"	76,1 x 3,2	30	86	136,1	2,800
2 1/2"	76,1 x 3,2	30	100	136,1	2,780
2 1/2"	76,1 x 3,2	30	86	136,1	2,410
2 1/2"	76,1 x 3,2	30	100	136,1	2,790
3"	88,9 x 3,2	30	86	148,9	2,690
3"	88,9 x 3,2	30	105	148,9	3,230
3 1/2"	101,6 x 3,6	30	75	161,6	2,700
3 1/2"	101,6 x 3,6	30	110	161,6	3,800