



# MÁXIMA CALIDAD Y FIABILIDAD PARA PROFESIONALES DE A/A Y REFRIGERACIÓN



Desde 1983, Gas Servei, S.A. se ha convertido en una de las empresas líderes en la distribución de gases refrigerantes en el sur de Europa.

Durante estos años, hemos ampliado la gama de productos con nuestra marca THUNDER – Productos para HVAC&R que incorpora una selección de productos cuyo objetivo es ofrecer la mejor calidad, atendiendo así las necesidades de nuestros clientes.

A continuación, tenemos el placer de presentar nuestra completa gama de tubería de cobre para uso en instalaciones de aire acondicionado y refrigeración, producida en una de las más importantes fábricas del mundo, con alto nivel tecnológico y con larga experiencia en el sector.

¡Estamos seguros que con nuestra tubería de cobre THUNDER PREMIUM ACR COPPER TUBES seremos su socio de confianza!



THUNDER COPPER TUBES – EN 12735-1 1/2" x 0,8 5M



## MÁXIMA CALIDAD Y FIABILIDAD

La gama de tubería de cobre THUNDER PREMIUM ACR COPPER TUBES, está fabricada mediante cobre de alta pureza y sin soldaduras, cumpliendo estrictamente con la norma EN 12735.

La materia prima es cobre al fósforo desoxidado (Cu-DHP), pureza mínima de cobre (Cu) del 99,9% y contenido en fósforo (P) de 0,015% - 0,04%.

*Nota: Tanto las barras como los rollos llevan tapones en los extremos para evitar que entre polvo y humedad en su interior.*

*Las barras se suministran en fardos y los rollos retractilados individualmente.*

- ✓ Los espesores de tubería son seguros y fiables. Por ello, cada uno de los tubos de cobre THUNDER, tanto desnudo como aislado, tiene grabado su espesor y norma EN 12735.
- ✓ Compatible con gases refrigerantes HFC y HFO (R-134a, R-404A, R-410A, R-32...).

**THUNDER PREMIUM ACR COPPER TUBES garantiza la MÁXIMA CALIDAD y FIABILIDAD, siendo indispensable para los profesionales del sector del aire acondicionado y la refrigeración.**

## TUBERÍA DE COBRE DE REFRIGERACIÓN

### BARRAS DE 5 M (Dureza R290)

MEDIDAS		kg/m
(Ø Exterior x Grosor de pared)		
Pulgadas	mm	
3/8" x 0,0315"	9,52 x 0,80	0,196
1/2" x 0,0315"	12,70 x 0,80	0,266
1/2" x 0,040"	12,70 x 1,00	0,328
5/8" x 0,0315"	15,87 x 0,80	0,338
5/8" x 0,040"	15,87 x 1,00	0,416
3/4" x 0,0315"	19,05 x 0,80	0,408
3/4" x 0,040"	19,05 x 1,00	0,506
7/8" x 0,040"	22,22 x 1,00	0,594
1" x 0,040"	25,40 x 1,00	0,684
1 1/8" x 0,040"	28,57 x 1,00	0,772
1 3/8" x 0,049"	34,92 x 1,25	1,178
1 5/8" x 0,049"	41,27 x 1,25	1,402
2 1/8" x 0,049"	53,97 x 1,25	1,846
2 5/8" x 0,065"	66,67 x 1,651	3,006
3 1/8" x 0,065"	79,38 x 1,651	3,592

### ROLLOS DE 15 M (Dureza R220)

MEDIDAS			kg/rollo	Rollos/caja
(Ø Exterior x Grosor de pared)				
Pulgadas	mm			
1/4" x 0,0315"	6,35 x 0,80	1,86	10	
3/8" x 0,0315"	9,52 x 0,80	2,93	10	
1/2" x 0,0315"	12,70 x 0,80	4,00	5	
5/8" x 0,0315"	15,87 x 0,80	5,07	5	
5/8" x 0,040"	15,87 x 1,00	6,25	5	
3/4" x 0,0315"	19,05 x 0,80	6,13	4	
3/4" x 0,040"	19,05 x 1,00	7,58	4	
7/8" x 0,040"	22,22 x 1,00	8,92	4	



## TUBERÍA DE COBRE AISLADA



### ROLLOS MONOTUBO AISLADOS DE 25 M (Dureza R200)

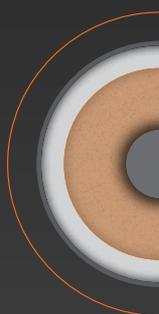
MEDIDAS		kg/r*	r/p**
(Ø Exterior x Grosor de pared)			
Pulgadas	mm		
1/4" x 0,0315"	6,35 x 0,80	3,300	32
3/8" x 0,0315"	9,52 x 0,80	5,100	27
1/2" x 0,0315"	12,70 x 0,80	6,900	22
5/8" x 0,0315"	15,87 x 0,80	8,440	18
5/8" x 0,040"	15,87 x 1,00	10,800	18
3/4" x 0,040"	19,05 x 1,00	14,250	16
7/8" x 0,040"	22,22 x 1,00	15,400	12

### ROLLOS BITUBO AISLADOS DE 20 M (Dureza R200)

MEDIDAS		kg/r*	r/p**
(Ø Exterior x Grosor de pared)			
Pulgadas	mm		
1/4" x 0,0315" + 3/8" x 0,0315"	6,35 x 0,80 + 9,52 x 0,80	7,250	22
1/4" x 0,0315" + 1/2" x 0,0315"	6,35 x 0,80 + 12,70 x 0,80	8,150	21
1/4" x 0,0315" + 5/8" x 0,0315"	6,35 x 0,80 + 15,87 x 0,80	9,03	14
1/4" x 0,0315" + 5/8" x 0,040"	6,35 x 0,80 + 15,87 x 1,00	11,400	14
3/8" x 0,0315" + 1/2" x 0,0315"	9,52 x 0,80 + 12,70 x 0,80	9,600	20
3/8" x 0,0315" + 5/8" x 0,0315"	9,52 x 0,80 + 15,87 x 0,80	10,30	14
3/8" x 0,0315" + 5/8" x 0,040"	9,52 x 0,80 + 15,87 x 1,00	12,700	14
3/8" x 0,0315" + 3/4" x 0,040"	9,52 x 0,80 + 19,05 x 1,00	14,100	12
1/2" x 0,0315" + 3/4" x 0,040"	12,70 x 0,80 + 19,05 x 1,00	15,800	12

Kg/r\*: peso en kg por rollo - r/p\*\*: nº de rollos por palet

## AISLAMIENTO DE TRIPLE CAPA



Aislamiento interno

Capa intermedia

Película resistente  
a los rayos UV

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL AISLAMIENTO

MATERIAL	Celdas cerradas de polietileno de alta calidad	Tª DE TRABAJO	-80°C a +110°C
APLICACIONES	A/A y refrigeración	ESPESOR RECUBRIMIENTO	9 mm
COLOR	Blanco	PROTECCIÓN UV	SI
Nº CAPAS	3 capas	RESISTENCIA AL FUEGO	BL-s1.d0 (EN 13501). Clase B
REFRIGERANTES	R-134a, R-404A, R-410A, R-32...	CONDUCTIVIDAD TÉRMICA	<0,035 W/m²K

## AISLAMIENTO DE TRIPLE CAPA

---

El aislamiento de 3 capas está compuesto por:

✓ **Capa interna:**

- **100% Eco:** espuma de reticulación física, sin residuos químicos y sin corrosión potencial para el cobre.
- **Alta protección térmica:** La capa interna fabricada a partir de un tubo extruido, sin juntas ni costuras, proporciona una mejor protección térmica.
- **Alta protección a la condensación:** El tubo interno tiene una alta resistencia a la temperatura de hasta 110 °C, lo que garantiza que la separación entre el cobre y el aislamiento no se altera, evitando la creación de condensables.

✓ **Capa intermedia:**

- **Alta protección contra agentes externos:** espuma de reticulación por radiación, similar a la usada en las tablas de surf, muy estable a los agentes externos, como rayos UV, químicos, petróleo, etc., especialmente en lugares cercanos a la costa.
- Su función es **proteger el tubo interno** para evitar su deterioro y aumentar la resistencia a los rayos UV. Además incrementa la resistencia al fuego.

✓ **Capa exterior:**

- **Alta protección a los rayos UV e impactos mecánicos.**
- **Gran resistencia a la tracción.**

---

*NOTA: El aislamiento de 2 capas, comúnmente encontrado en el mercado, se fabrica mediante espuma química a partir de una lámina enrollada en forma de tubo, teniendo por lo tanto costuras que debilitan la protección térmica. Suele contener residuos químicos, provocando un riesgo de corrosión potencial sobre el cobre, y por tanto no es ecológico. Además la capa exterior suele ser más rígida, con peor apariencia física y, sobretodo, dificultando su manejo al profesional al ser difícil retirarla para descubrir el cobre.*



## ALTA RESISTENCIA AL FUEGO

---

La norma EN 13501 certifica la resistencia al fuego, siendo la clase B, la mejor para el material PE. El aislamiento de la TUBERÍA DE COBRE THUNDER de clase B, destaca por sus altas prestaciones y resistencia al fuego.



Distribuido por:



es una marca de

