

# Tubería con/sin soldadura fabricada según norma UNE EN 10255 serie M (DIN 2440)

Se suministran tubos de acero no aleado. La designación simbólica y numérica, así como los valores que deberán cumplir de los correspondientes **Ensayos a Tracción** a los que se someten:

Designación del acero		Ensayo de Tracción		
Simbólica	Numérica	Límite elástico superior $R_{eH}$ mín. para un espesor de pared T (mm)	Resistencia a la tracción $R_m$	Alargamiento de Rotura A
		Mpa*	Mpa*	mín %
SI95T	I,0026	195	320 a 520	20

\* 1 Mpa = 1 N/mm<sup>2</sup>

La **Composición Química** de la tubería será según los requisitos de la tabla mostrada a continuación:

Designación del Acero		C	Mn	P	S
Simbólica	Numérica	% máx.	% máx.	% máx.	% máx.
P235TR1	I,0254	0,20	1,40	0,035	0,030

Esta Norma presenta una **Tabla de Dimensiones - Masas/Unidad de Longitud - Tolerancias de Diámetros y Espesores** referentes a la tubería fabricada empleada en nuestro proceso productivo:

Diámetro Exterior	Espesor de Pared	Tolerancias en el Diámetro Exterior		Masa por unidad de longitud de tubo negro
		mm. (máx)	mm. (mín)	Kg/m.
mm.	mm.			
33,7	3,20	34,2	33,3	2,43
42,4	3,20	42,9	42,0	3,13
48,3	3,20	48,8	47,9	3,60
60,3	3,60	60,8	59,7	5,10
76,1	3,60	76,6	75,3	6,54
88,9	4,00	89,5	88,0	8,53
114,3	4,50	115,0	113,1	12,50
139,7	5,00	140,8	138,5	17,10
165,1	5,00	166,5	163,9	20,40



# Tubería con/sin soldadura fabricada según norma **UNE EN 10255 serie M (DIN 2440)**

Para la tubería soldada de la serie M de la norma, la **Tolerancia del Espesor de pared** es de  $\pm 10\%$ , mientras que para el tubo sin soldadura de esta serie M de la norma, la tolerancia es de  $\pm 12,5\%$ .

En el caso del tubo con soldadura, el cordón de soldadura longitudinal debe ser desbastado hasta lograr un acabado superficial liso. La altura de este cordón no debe superar el 60% del espesor de pared del tubo especificado.

Los tubos se suministrarán a una longitud normalizada, salvo que el comprador solicite otra longitud. La **longitud normalizada** será de **6 metros** o de **6,40 metros**.

Tipo de Longitud	Longitud (L)	Tolerancia en Longitud	
		Con Soldadura	Sin Soldadura
	m.	mm.	
Longitudes Normalizadas	6 m ó 6,4 m	[+ 150 mm , - 50 mm]	[± 500 mm]
Longitudes Aleatorias	4 m ≤ L ≤ 16 m Con un rango de 2 m, por línea de pedido.	Hasta un 10% de los tubos suministrados pueden tener una longitud inferior a la solicitada, pero no pueden ser más cortos que el 75% del rango mínimo de longitud	
Longitudes Exactas	L ≤ 6 m	[+ 10 mm , 0 mm]	
	6 m < L ≤ 12 m	[+ 15 mm , 0 mm]	
	L > 12 m	[+ por acuerdo, 0 mm]	

Para tubos de diámetro igual o superior a 33,7 mm, la **Desviación Total** de la rectitud (flecha) respecto a cualquier longitud del tubo L, siendo L la longitud suministrada por el fabricante, no debe superar los **0,002 L**.

La **Tolerancia para el Defecto de Ovalidad** esta incluida en la tolerancia del diámetro.

Engineered  
**FIRE PIPING**

