

# ABP E309L T1

Alambre tubular tipo fluxed cored, de alta aleación para aplicaciones disimiles de Cr y CrNiMo.

## Especificación

### Ø 1.2 mm / Ø 1.6 mm

EN ISO 17633 - A	EN ISO 17633- B	AWS A5.22
T 23 12 L R M21 (C1) 3	TS 309L - F M21 (C1) 0	E 309LT0 -4/- 1

### Ø 0.9 mm

EN ISO 17633 - A	EN ISO 17633- B	AWS A5.22
T 23 12 L P M21 (C1) 1	TS 309L - F M21 (C1) 1	E 309LT1 -4/- 1

## Campo de aplicación

Alambre tubular con cinta o fleje aleado y fundente con contenido de rutilo, para soldaduras disimiles de aceros al Cr y CrNiMo, además de aceros de baja aleación y al carbono, se puede utilizar para revestimiento de los aceros mencionados en posición plana y horizontal. Con este producto se puede alcanzar alta productividad dado las excelentes características de aplicación, escoria auto removible, escasa formación de chispas, elevada deposición, acabado fino y una penetración segura y uniforme, además de mínima oxidación por temperatura. Considerables ahorros en tiempo y dinero pueden ser obtenidos al tener incremento en la velocidad de avance y tiempos mínimos en cuanto limpieza y decapado. Esta soldadura es recomendada para temperaturas de servicio de -60°C a 350°C siendo a esta temperatura, resistente a la corrosión intergranular.

## Materiales base

Soldadura de uniones disimilares: Juntas entre aceros de alta resistencia, aceros de mediana y baja aleación, aceros inoxidables ferríticos (Cr) y austeníticos Cr-Ni. Aceros al manganeso. Revestimiento: Como primera capa resistente a la corrosión en aceros ferrítico- perlíticos y para partes de calderas y recipientes a presión de aceros de grano fino como el S500N. Además de aceros resistentes a altas temperaturas tales como, 22NiMoCr4-7acc, 20 MnMo Ni5 - 5 y G18NiMoCr3 - 7.

## Características

La soldadura en diámetro de 0.9 mm es recomendable para soldaduras de láminas desde 1.5 mm y con diámetro 1.2 mm puede ser utilizada para espesores mayores de 3 mm. Tubulares con diámetro de 0.9 mm son diseñados para soldaduras en todas posiciones. Tubulares con diámetro de 1.2 mm y 1.6 mm son recomendadas principalmente para posiciones de soldadura sobremesa y horizontal. Puede soldarse también con una ligera inclinación en posiciones como vertical descendente.

## Análisis estándar del depósito (% en peso)

C	Si	Mn	Cr	Ni
0.03	0.7	1.4	23	12.5

## Propiedades mecánicas del depósito

Limite de Elasticidad MPa	Resistencia a la Tracción MPa	Alargamiento (L <sub>0</sub> = 5d <sub>0</sub> ) %	Tenacidad Charpy ISO -V KV J	
			+20°C	-60°C
540 (≥ 320)	400 (≥ 320)	33 (≥ 25)	60	45 (≥ 32)

Resultados sin tratamiento térmico y gas de protección Ar + 18% CO<sub>2</sub>

**Gas de protección** Ar + 18% CO<sub>2</sub> o 100% CO<sub>2</sub>

## Instrucciones para soldar

Los alambres tubulares pueden ser soldados con corriente directa y electrodo positivo, al aplicar se recomienda que la antorcha tenga una ligera inclinación en el sentido del avance (aprox. 80°). El ajuste de parámetros es similar al alambre sólido, se requiere de una velocidad más alta al momento de soldar. Recomendamos una mezcla gaseosa del tipo Ar+ 15-25% CO<sub>2</sub> o 100% CO<sub>2</sub>. El flujo de gas debe ser de 15-18 l/min. Cuando utilice CO<sub>2</sub> es necesario incrementar el voltaje con 2 volts más. Re-hornear a 150°C 24 h, si es necesario, el precalentamiento y temperatura de interposes son requeridos de acuerdo al material base.

## Posiciones de soldadura



## Tipos de corriente

Corriente Directa / Electrodo Positivo (DC/EP) (= +)

## Parámetros recomendados

Diámetro mm	Espesores mm	Tipo de junta	Amperaje (A)	Voltaje (V)	Velocidad del alambre (m/min)
0.9	1.5 - 4	V junta	100-130	22 - 27	41518
0.9	1.5 - 5	horizontal	100-160	22 - 32	8.5-16
0.9	1.5 - 10	Filete	100-160	22 - 32	8.5-16
1.2	1.5 - 6	horizontal	130-150	21 - 24	41825
1.2	1.5 - 7	V a tope con raiz	130-150	21 - 24	41825
1.2	1.5 - 8	V a tope con raiz	190-280	28 - 36	43374
1.2	1.5 - 11	Filete	130-220	21 - 32	41978
1.2	1.5 - 12	Filete	200-280	29 - 36	43405
1.6	1.5 - 9	V a tope con raiz	200-350	26 - 38	41978
1.6	1.5 - 13	Filete	200-350	26 - 38	41978

## Presentaciones

**Stapac (caja de cartón)** Bobina de 15 kg

Los datos e información contenidos en esta ficha técnica son exclusivamente para dar orientación acerca de la aplicación de ciertos productos. El usuario es totalmente responsable de la debida utilización de dichos productos para dar cumplimiento con los estándares, especificaciones, procedimientos de mantenimiento y códigos de construcción, fabricación, montaje o reparación aplicables.