

Toda impresión del presente documento será considerada como **COPIA NO CONTROLADA**

3	CAMBIO DE RAZÓN SOCIAL	01/09/2022	NS	JCP	NET
2	NUMERO INTERNO IEASA	17-03-21	BB	JCP	AA
1	CAMBIO DE RAZÓN SOCIAL	15/07/2018	JCP	JCP	RC
0	EMISION FINAL	10/01/2011	JCP	JCP	RC
REV.	DESCRIPCION	FECHA	ELABORO	REVISO	APROBO

LISTA DE REVISIONES

UNIDAD DE EJECUCIÓN DE GASODUCTOS

ENARSA SE RESERVA LA PROPIEDAD DE ESTE DOCUMENTO CON PROHIBICION DE REPRODUCIRLO, MODIFICARLO O TRANSFERIRLO EN TODO O EN PARTE A OTRA FIRMA O PERSONA SIN SU PREVIA AUTORIZACION ESCRITA.

ESPECIFICACIÓN

TITULO:

MONTURA DE
CIRCUNDACION TOTAL



ESPECIALIDAD: DUCTOS

NUMERO INTERNO ENARSA: **GEG-AX-063**

NUMERO DE ELABORADO ENARSA:

ENARSA-00-L-ET-0019

Archivo: ENARSA-00-L-ET-0019_3.doc

ESCALA
S/E

HOJA N°
1 de 5

REVISION

3

3

	MONTURA DE CIRCUNDACION TOTAL	Identificación ENARSA-00-L-ET-0019	Pág. 2
	ESPECIFICACIÓN	Revisión 3	de 5

INDICE

1.	OBJETO	3
2.	ALCANCE.....	3
3.	DOCUMENTOS DE REFERENCIA	3
4.	CARACTERISTICAS PRINCIPALES	3
4.1.	Descripción	3
4.2.	Material a emplear	4
4.3.	Dimensiones	4
4.4.	Soldadura.....	4
4.5.	Identificación	4
4.6.	Pintura	4
4.7.	Provisión y embalaje	4
5.	INSPECCIÓN.....	5
6.	Control dimensional.....	5
7.	Control de soldadura.....	5

	MONTURA DE CIRCUNDACION TOTAL	Identificación ENARSA-00-L-ET-0019	Pág. 3
	ESPECIFICACIÓN	Revisión 3	de 5

1. OBJETO

El objeto de la presente especificación técnica es establecer las pautas para la provisión de materiales, fabricación e inspección de las monturas de circundación total.

2. ALCANCE

Esta especificación abarca a Todos los refuerzos de circundación total que serán utilizados en las reparaciones y derivaciones a realizar sobre los Gasoductos Operados ENARSA.

3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Normas Mínimas de Seguridad para el Transporte y Distribución de Gas Natural y otros Gases por Cañería, NAG 100.
- ENARSA-00-L-PT-0009, Montura de circundación total para gasoducto Ø 12" y mayores
- ENARSA-00-L-ET-0012-Rev. 0 - ET revestimiento de cañerías, válvulas e instalaciones enterradas"
- Norma API specification for High - Test Line Pipe 5L ultima edición.
- Norma API 1104 Welding of Pipelines and Related Facilities última edición

4. CARACTERISTICAS PRINCIPALES

4.1. Descripción

Se trata de un refuerzo mecánico que se aplicará a un caño. Constará de dos mitades a los efectos de su instalación sobre el caño a reforzar.

El diámetro, espesor, longitud, e identificación alfanumérica serán indicadas en cada pedido particular. La identificación se efectuara según lo indicado en el punto 4.5

La mitad inferior tendrá soldadas solapas según puede apreciarse en plano típico. Las dos mitades deben formar un conjunto y deben ajustar entre sí.

Para la construcción de la misma se debe partir de un caño API 5L del mismo diámetro. Del caño a reforzar. No se podrá utilizar caño con soldadura helicoidal

En el refuerzo no se deberán incluir las soldaduras longitudinales de fabricación del caño.

La solapa debe tener el mismo radio de curvatura que el conjunto.

	MONTURA DE CIRCUNDACION TOTAL	Identificación ENARSA-00-L-ET-0019	Pág. 4
	ESPECIFICACIÓN	Revisión 3	de 5

4.2. Material a emplear

El material a emplear en la construcción de los refuerzos deberá ser condición nuevo, no debe tener golpes ni deformaciones.

Se especificará para la construcción de las monturas de circundación total material grado API 5L X60. Podrán fabricarse con otros materiales previa aprobación de Ingeniería

Se deberán presentar los certificados de calidad que avalen las características físico-químicas del material por cada partida.

4.3. Dimensiones

Las dimensiones de la montura de circundación total están consignadas en el plano típico ENARSA –00-P-T-0009

4.4. Soldadura

Las soldaduras se efectuarán con procedimientos de soldadura y soldadores previamente calificados, cuyos registros deberán estar realizados según ET ENARSA-00-L-ET-005. Estos serán evaluados Previo a la ejecución de las soldaduras por la ingeniería

4.5. Identificación

Con el objeto de garantizar la identificación y rastreabilidad de las reparaciones realizadas sobre el gasoducto Operado por ENARSA se hace especial hincapié en la identificación del refuerzo.

Cada una de las dos partes del refuerzo deberá estar identificada de la siguiente manera:

Nº Certificado de Calidad del Caño / Nº de Caño

La identificación se efectuará mediante cuño de golpe de 10 mm de altura como mínimo y se colocará:

Sobre la cara externa en la parte media en la mitad del refuerzo que no tiene las solapas, y en la solapa, parte externa, en la mitad que tiene la solapa.

4.6. Pintura

Los refuerzos deberán ser Pintados en toda su superficie, interna y externa de acuerdo a la Especificación Técnica de ENARSA-00-L-ET-0012 “Revestimiento de epoxi líquido para instalaciones enterradas”

4.7. Provisión y embalaje

Los conjuntos deberán embalsarse zunchados por pares y se almacenarán en un lugar a resguardo de la intemperie.

	MONTURA DE CIRCUNDACION TOTAL	Identificación ENARSA-00-L-ET-0019	Pág. 5
	ESPECIFICACIÓN	Revisión 3	de 5

5. INSPECCIÓN

Los controles de la inspección de ENARSA no reemplazan la responsabilidad del fabricante el cual deberá efectuar controles antes, durante y al finalizar el proceso con el objeto de asegurar la calidad del producto terminado.

6. Control dimensional

El control se efectuará con el conjunto terminado, presentado sobre un caño patrón montado sobre caballetes, deberá ser del mismo diámetro que el refuerzo a utilizar y deberá estar dentro de las tolerancias de fabricación para caño nuevo según Norma API STD 5L. La superficie del caño patrón deberá estar limpia y libre de suciedad que pueda interferir con la medición.

Una vez presentadas ambas partes y ajustadas, se procederá a efectuar las mediciones correspondientes

Todas las dimensiones, incluyendo sus tolerancias, estarán de acuerdo a lo indicado en el plano típico.

7. Control de soldadura

Se controlara la sanidad de la misma mediante

- Inspección visual
- Criterio de aceptación: API 1104
- Inspección por tintas penetrantes cuya evaluación será realizada por personal calificado Nivel 2 mínimo para esa técnica (ISO 9712) Previo al ensayo el procedimiento específico deberá ser presentado a ENARSA para su aprobación.
- Criterio de aceptación: API 1104.