

EMACSA

ET/NT/016 – Accesorios electrosoldables de PE para abastecimiento de agua potable

Sistema Integrado de Gestión

Información del Documento

Título del documento	ET/NT/016 – Accesorios electrosoldables de PE para abastecimiento de agua potable
Tipo de documento	Especificación técnica
Descripción	Accesorios electrosoldables de polietileno para agua potable.
Nivel de seguridad recomendado	PÚBLICO
Propietario del documento	Empresa Municipal de Aguas de Córdoba S.A (EMACSA)

Redactado por:

OFICINA TÉCNICA

RESPONSABLE DE LA REDACCIÓN

Nombre:

SERGIO GARCÍA ALCUBIERRE

Cargo:

RESPONSABLE OFICINA TÉCNICA

Firma

Revisado por:

COMITÉ DE SISTEMA INTEGRADO DE
GESTIÓN

RESPONSABLE DE LA REVISIÓN

Nombre:

ROCIO MERINO GÓMEZ

Cargo:

SECRETARIA DEL COMITÉ

Firma

APROBADO POR JEFE DE ÁREA OPERACIONES

Nombre:

JOSÉ ANTONIO DURÁN MOLINA

FIRMA

Control de Cambios

Descripción	Edición	Fecha
Versión inicial entra en vigor	1	25/03/2026

ÍNDICE

Información del Documento.....	1
1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	3
2. LUGAR DE EMPLEO O UTILIZACIÓN	3
3. TIPOS Y NOMENCLATURA	3
3.1. ACOMETIDAS DE AGUA PARA CUALQUIER USO.....	3
3.2. REDES DE DISTRIBUCIÓN	3
4. REQUISITOS	3
5. MARCAS.....	4
6. PRUEBAS Y ENSAYOS.....	4
6.1. CONTROL DE CALIDAD.....	4
6.2. AUTOCONTROL	4
6.3. ENSAYOS Y PRUEBAS RECOMENDADOS.....	5
7. LEGISLACIÓN SANITARIA.....	5
8. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN.....	5
9. CONDICIONES DE ALMACENAJE.....	6
10. OBSERVACIONES.....	6

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Accesorios electrosoldables de polietileno de alta densidad PE100 y PE100-RC, diseñados para la unión de tuberías en redes de abastecimiento de agua potable mediante electrofusión.

2. LUGAR DE EMPLEO O UTILIZACIÓN

- Acometidas de agua para cualquier uso.
- Redes de distribución de agua.

3. TIPOS Y NOMENCLATURA

Incluyen manguitos, codos, tes, reducciones y tapones, fabricados en PE100 y PE100-RC, conforme a las normas:

UNE-EN 12201-3 (vigente): para aplicaciones de agua potable.

3.1. ACOMETIDAS DE AGUA PARA CUALQUIER USO

Se utilizará el tipo PE-100 y PE-100-RC para la gama de diámetros nominales (D. Ext.) siguientes: 32 – 40 – 50 – 63 y 75 mm.

3.2. REDES DE DISTRIBUCIÓN

Serán del tipo PE-100 y PE-100-RC y diámetros nominales (D. Ext.) siguientes: 75 – 90 – 110 – 160 – 180 y 200 mm.

Para instalaciones que se utilicen tecnología sin zanja tipo Bursting o Relining, las tuberías de polietileno serán del tipo RC.

4. REQUISITOS

Los accesorios deberán cumplir las siguientes especificaciones:

- Materia prima: PE100 / PE100-RC, con contenido de negro de humo entre 2,0 y 2,5%.
- Temperatura de uso: hasta 40° C.
- Presión nominal: PN10, PN16 O PN 25, según SDR.

- Método de unión: electrofusión conforme a ISO 13950 e ISO 12176-4 (vigentes).

5. MARCAS

Según la norma UNE-EN 12201-3 (vigente), todos los accesorios electrosoldables de polietileno para abastecimiento de agua potable deben llevar un marcado legible y duradero preferentemente en el mismo producto y si no fuera posible, en la bolsa y caja donde está contenido, con al menos la siguiente información:

- Nombre o marca del fabricante.
- Tipo de material (ej. PE100, PE100-RC).
- Clase de presión nominal (ej. PN16).
- Diámetro nominal y relación SDR (ej. DN 110 / SDR11).
- Norma de referencia (ej. UNE-EN 12201-3) (vigente).
- Fecha o código de fabricación (para trazabilidad).
- Símbolo de aptitud para agua potable (ej. vaso con tenedor).
- Marcado CE, si aplica.
- Código de barras con parámetros de soldadura, conforme a la ISO 13950 e ISO 12176-4 (vigentes) (para accesorios electrosoldables).

6. PRUEBAS Y ENSAYOS

A efectos de la buena recepción de los materiales, EMACSA se reserva el derecho de efectuar cuantas comprobaciones estime oportunas para constatar que la calidad y características de aquellos respondan a las prescripciones técnicas definidas.

6.1. CONTROL DE CALIDAD

El fabricante de tubería de polietileno ha de tener un sistema de calidad conforme a la Norma UNE EN ISO 9001.

6.2. AUTOCONTROL

La fabricación y acabado de las tuberías, deberán estar sujetos a un estricto

proceso de autocontrol que garantice la idoneidad del producto.

El suministrador deberá entregar a EMACSA, el manual de organización, equipos, medios y procedimientos de autocontrol, cuya idoneidad y cumplimiento se certificará anualmente por organismo competente o empresa de control de calidad, independiente del fabricante y oficialmente autorizada.

Deberán comprobarse y registrarse documentalmente, al menos, todas y cada una de las características de diseño, de los materiales, de las protecciones y especificaciones generales.

En el Manual de Control de Calidad deberán señalarse las normas oficiales de ensayos que se apliquen o, en otro caso, incluirse la descripción detallada de los procesos y medios de ensayo utilizados.

6.3. ENSAYOS Y PRUEBAS RECOMENDADOS

Resistencia a la tracción según ISO 527-1 e ISO 527-2 (vigentes).

Resistencia al Impacto: Para asegurar que la tubería no se fracture bajo impactos repentinos durante la instalación o el servicio, según ISO 13957 (vigente).

7. LEGISLACIÓN SANITARIA

Deberán observarse las disposiciones recogidas en el R.D. 3/2023, en el que se establecen, además de los criterios sanitarios del agua, los requisitos referidos a los productos de construcción en contacto con el agua de consumo humano.

Se deberá acreditar por tanto que la tubería dispone de certificado de potabilidad expedido por países que dispongan de esquema de aceptación nacional (NAS).

Si la tubería no posee dicho certificado, se tendrá que justificar debidamente, atendiendo estrictamente al art. 44 y anexo IX del R.D. 3/2023, el cual será valorado por EMACSA para su aceptación.

8. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN

Anualmente, el fabricante enviará certificación oficial de conformidad de la fabricación de los materiales indicados en los Requisitos, Apartado 4.

En cada envío del material se comprobará:

	Sistema Integrado de Gestión		
	ET/NT/016 – Accesorios electrosoldables de PE para abastecimiento de agua potable		
	Versión	1	Fecha 25-03-2026
			Página 6 de 6

- Estado del material.
- Marcas de identificación del Producto.

Una vez realizada la verificación, se dará por Logística el Vº. Bº. al envío, rechazándose aquellos que no las superen.

Si a lo largo del período de garantía del producto se observara alguna deficiencia de fabricación o de mala calidad del material de los elementos componentes, se procederá a un estudio para verificar si se trata de un caso aislado o si es generalizado. En este supuesto se reclamará al fabricante los gastos que origine el cambio de los elementos defectuosos, así como la repercusión de los mismos y cuantas acciones económicas se estimen oportunas.

9. CONDICIONES DE ALMACENAJE

Los accesorios deberán almacenarse en lugares secos, protegidos de la radiación solar directa y de productos químicos agresivos.

10. OBSERVACIONES

Primera edición de esta Especificación Técnica.