

Conexiones flexibles para instalaciones de agua potable Requisitos funcionales y métodos de ensayo

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico
CTN 53 *Plásticos y caucho*, cuya secretaría desempeña
ANAIP-COFACO.



EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 13618

UNE-EN 13618

Conexiones flexibles para instalaciones de agua potable
Requisitos funcionales y métodos de ensayo

Flexible hose assemblies in drinking water installations. Functional requirements and test methods.

Tuyaux flexibles pour installations d'eau potable. Exigences fonctionnelles et méthodes d'essai.

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN 13618:2016.

Esta norma anula y sustituye a la Norma UNE-EN 13618:2012.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 13618

Las observaciones a este documento han de dirigirse a:

Asociación Española de Normalización

Génova, 6
28004 MADRID-España
Tel.: 915 294 900
info@une.org
www.une.org
Depósito legal: M 16300:2017

© UNE 2017

Prohibida la reproducción sin el consentimiento de UNE.

Todos los derechos de propiedad intelectual de la presente norma son titularidad de UNE.

Índice

Prólogo europeo	6
1 Objeto y campo de aplicación.....	7
2 Normas para consulta	7
3 Términos y definiciones.....	8
4 Requisitos.....	9
4.1 Materiales.....	9
4.1.1 Generalidades.....	9
4.1.2 Requisitos químicos e higiénicos.....	9
4.1.3 Mangueras.....	9
4.1.4 Racores de conexión y casquillos	10
4.1.5 Tubos trenzados	10
4.1.6 Sellados	10
4.2 Requisitos funcionales.....	10
4.2.1 Generalidades.....	10
4.2.2 Racores de conexión.....	11
4.2.3 Conexiones flexibles.....	14
5 Designación	17
6 Marcado	18
Anexo A (Normativo) Ensayos de racores de conexión.....	19
A.1 Dimensiones y control de roscado	19
A.2 Ensayo de amonio.....	19
A.3 Ensayo de apriete	19
A.3.1 Muestras de ensayo	19
A.3.2 Procedimiento	19
A.4 Ensayo de doblado	21
A.4.1 Muestras de ensayo	21
A.4.2 Procedimiento	21
Anexo B (Normativo) Ensayos de conexión flexible.....	23
B.1 Ensayo de caudal	23
B.1.1 Muestras de ensayo	23
B.1.2 Procedimiento	23
B.2 Tratamiento de envejecimiento por almacenamiento en caliente	24
B.2.1 Muestras de ensayo	24
B.2.2 Procedimiento	24
B.3 Ensayo de tracción	24
B.3.1 Muestras de ensayo	24
B.3.2 Procedimiento	24
B.4 Ensayo de presión hidrostática.....	24
B.4.1 Muestras de ensayo	24
B.4.2 Procedimiento	25
B.5 Ensayo de durabilidad y prestación hidráulica.....	25
B.5.1 Muestras de ensayo	25
B.5.2 Condiciones de ensayo.....	25
B.5.3 Procedimiento	25
B.6 Ensayo de resistencia a los impulsos de presión	26
B.6.1 Muestras de ensayo	26
B.6.2 Condiciones de ensayo.....	26

B.6.3	Procedimiento	26
B.7	Ensayo de ciclos de temperatura	27
B.7.1	Muestras de ensayo	27
B.7.2	Procedimiento	27
B.8	Ensayo de resistencia a la corrosión	28
B.8.1	Muestras de ensayo	28
B.8.2	Procedimiento	28
B.9	Ensayo de doblado	28
B.9.1	Muestras de ensayo	28
B.9.2	Procedimiento	28
B.10	Ensayo de resistencia a la congelación.....	30
B.10.1	Muestras de ensayo	30
B.10.2	Procedimiento	30
Anexo C (Informativo) Ensayos de control		31
Bibliografía		32

1 Objeto y campo de aplicación

Esta norma europea especifica los requisitos y métodos de ensayo para materiales, dimensiones y función para las conexiones flexibles, para instalaciones de agua destinada al consumo humano, con trenzado o no, diseñados para utilizarse con agua destinada al consumo humano con una presión de funcionamiento máxima permitida (PMA) de 1 MPa y una temperatura de funcionamiento máxima de 70 °C, para conectar grifería sanitaria, calentadores y aparatos similares.

NOTA Los montajes flexibles de mangueras destinados a utilizarse como partes integrales de electrodomésticos están cubiertos por la Norma EN 61770 [1].

2 Normas para consulta

Los documentos indicados a continuación, en su totalidad o en parte, son normas para consulta indispensables para la aplicación de este documento. Para las referencias con fecha, sólo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición (incluyendo cualquier modificación de ésta).

EN 248, *Grifería sanitaria. Especificaciones técnicas generales de los revestimientos electrolíticos de Ni-Cr.*

EN 806-2, *Especificaciones para instalaciones de conducción de agua destinada al consumo humano en el interior de edificios. Parte 2: Diseño.*

EN 1254-2, *Cobre y aleaciones de cobre. Accesorios. Parte 2: Accesorios de compresión para tuberías de cobre.*

EN 1254-3, *Cobre y aleaciones de cobre. Accesorios. Parte 3: Accesorios de compresión para tuberías de plástico.*

EN 1254-4, *Cobre y aleaciones de cobre. Accesorios. Parte 4: Accesorios para soldar por capilaridad o de compresión para montar con otros tipos de conexiones.*

EN ISO 228-1, *Roscas de tuberías para uniones sin estanquidad en la rosca. Parte 1: Medidas, tolerancias y designación (ISO 228-1).*

EN ISO 1456, *Recubrimientos metálicos y otros recubrimientos inorgánicos. Recubrimientos electrolíticos de níquel, níquel más cromo, cobre más níquel y de cobre más níquel más cromo (ISO 1456).*

EN ISO 9080, *Sistemas de canalización y conducción en materiales plásticos. Determinación de la resistencia hidrostática a largo plazo de materiales termoplásticos en forma de tuberías mediante extrapolación (ISO 9080).*

EN ISO 15875-2, *Sistemas de canalización en materiales plásticos para instalaciones de agua caliente y fría. Polietileno reticulado (PE-X). Parte 2: Tubos (ISO 15875-2).*

EN ISO 15876-2, *Sistemas de canalización en materiales plásticos para instalaciones de agua caliente y fría. Polibutileno (PB). Parte 2: Tubos (ISO 15876-2).*

EN ISO 22391-2, *Sistemas de canalización en materiales plásticos para instalaciones de agua caliente y fría. Polietileno resistente a la temperatura (PE-RT). Parte 2: Tubos (ISO 22391-2).*

EN ISO 30013:2011, *Mangueras a base de elastómeros y materiales termoplásticos. Métodos de exposición a fuentes luminosas de laboratorio. Determinación de los cambios de color, de aspecto y de otras propiedades físicas (ISO 30013:2011).*

ISO 7-1, *Pipe threads where pressure-tight joints are made on the threads. Part 1: Dimensions, tolerances and designation.*

ISO 6957, *Copper alloys. Ammonia test for stress corrosion resistance.*