

Diciembre 2016

TÍTULO

Dispositivos de prevención de rebosamiento para tanques estáticos para combustibles petrolíferos líquidos

Parte 1: Dispositivos de prevención de rebosamiento con dispositivo de cierre

Overfill prevention devices for static tanks for liquid fuels. Part 1: Overfill prevention devices with closure device.

Dispositifs limiteurs de remplissage pour réservoirs statiques pour carburants liquides. Partie 1: Dispositifs limiteurs de remplissage avec dispositif de fermeture.

CORRESPONDENCIA

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN 13616-1:2016.

OBSERVACIONES

Esta norma junto con las Normas UNE-EN 13616-2:2016 y UNE-EN 16657:2016 anulará y sustituirá a las Normas UNE-EN 13616:2005 y UNE-EN 13616:2005/AC:2006.

ANTECEDENTES

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico AEN/CTN 62 *Bienes de equipo industriales y equipos a presión* cuya Secretaría desempeña BEQUINOR.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 13616-1

Índice

Prólogo europeo	6
1 Objeto y campo de aplicación.....	7
2 Normas para consulta	7
3 Términos y definiciones.....	7
4 Requisitos	8
4.1 Generalidades	8
4.1.1 Estanquidad al vapor	8
4.1.2 No estanquidad al vapor	8
4.2 Efectividad.....	8
4.2.1 Generalidades	8
4.2.2 Rango de flujo operativo y rango de presión operativa	8
4.2.3 Rango de aumento de presión.....	9
4.2.4 Rango del nivel de cierre.....	9
4.2.5 Caudal de fugas operativo	9
4.3 Construcción	10
4.4 Resistencia al desgaste debido a los ciclos de cierre.....	10
5 Métodos de ensayo	10
5.1 Generalidades	10
5.2 Ensayo de compatibilidad química	10
5.3 Ensayo del rango de temperatura	10
5.4 Ensayos de presión de los componentes.....	11
5.5 Ensayos de funcionamiento.....	11
5.5.1 Generalidades	11
5.5.2 Ensayo de nivel de cierre final.....	11
5.5.3 Caudal de fugas operativo tras el ensayo de nivel de cierre final.....	12
5.5.4 Ensayo de aumento de presión	12
5.6 Resistencia mecánica	13
5.7 Procedimiento de ensayo de estanquidad y de no estanquidad al vapor	13
5.7.1 Procedimiento de ensayo de estanquidad al vapor	13
5.7.2 Procedimiento de ensayo de no estanquidad al vapor	13
5.8 Ensayo de resistencia.....	13
6 Evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones. EVCP	13
6.1 Generalidades	13
6.2 Ensayos de tipo	14
6.2.1 Generalidades	14
6.2.2 Muestras de ensayo, ensayos y criterios de conformidad.....	14
6.2.3 Informes de ensayo	15
6.2.4 Resultados compartidos con otras partes	15
6.2.5 Documentación en cascada de los resultados del producto tipo	16
6.3 Control de producción en fábrica (CPF)	17
6.3.1 Generalidades	17
6.3.2 Requisitos	17
6.3.3 Requisitos específicos del producto.....	19
6.3.4 Procedimiento para las modificaciones.....	20
6.3.5 Productos por unidad, productos previos a la fabricación (por ejemplo, prototipos) y productos fabricados en cantidades muy pequeñas	20
7 Clasificación	21

8	Marcado, etiquetado y embalaje	21
8.1	Identificación.....	21
8.2	Placa de instrucciones	21
8.3	Documentación técnica.....	22
Anexo A (Normativo)	Equipo a utilizar en zonas peligrosas.....	23
A.1	Generalidades	23
A.2	Soluciones para prevenir o reducir las fuentes de ignición.....	23
A.3	Equipos eléctricos	23
A.4	Equipos no eléctrico.....	23
A.5	Descarga electrostática.....	23
Anexo B (Normativo)	Disposiciones del banco de ensayo	24
Anexo C (Normativo)	Información adicional sobre el diámetro y el caudal.....	25
Anexo D (Informativo)	Lista de comprobación medioambiental.....	26
Anexo ZA (Informativo)	Apartados de esta norma europea que tratan las disposiciones del reglamento europeo de productos de construcción	27
ZA.1	Objeto, campo de aplicación y características pertinentes	27
ZA.2	Procedimiento para la EVCP de los dispositivos de prevención de rebosamiento con dispositivo de cierre	28
ZA.2.1	Sistemas de EVCP	28
ZA.2.2	Declaración de prestaciones (DoP)	29
ZA.2.2.1	Generalidades	29
ZA.2.2.2	Contenido	29
ZA.2.2.3	Ejemplo de DoP	30
ZA.3	Marcado CE y etiquetado	31
Anexo ZB (Informativo)	Capítulos de esta norma europea relacionados con los requisitos esenciales u otras disposiciones de la Directiva 2014/34/UE	34
Bibliografía.....		35

1 Objeto y campo de aplicación

Esta norma europea contiene requisitos, métodos de ensayo y evaluación, marcado, etiquetado y embalaje aplicables a los dispositivos de prevención de rebosamiento con dispositivo de cierre. Los dispositivos generalmente se componen de:

- un sensor,
- un dispositivo de evaluación,
- un dispositivo de cierre.

Los dispositivos de prevención se destinan a utilizarse en/con tanques estáticos enterrados y/o aéreos, no presurizados, diseñados para los combustibles líquidos.

NOTA El término combustible líquido designa los líquidos que utilizan los motores de combustión interna, las calderas de calefacción/refrigeración y los generadores.

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 1127-1:2011, *Atmósferas explosivas. Prevención y protección contra la explosión. Parte 1: Conceptos básicos y metodología.*

EN 14879-4:2007, *Sistemas de recubrimientos orgánicos y revestimientos para la protección de aparatos y plantas industriales frente a la corrosión causada por medios agresivos. Parte 4: Revestimientos sobre componentes metálicos.*

EN 60079-14, *Atmósferas explosivas. Parte 14: Diseño, elección y realización de las instalaciones eléctricas (IEC 60079-14).*

EN ISO 80079-36:2016, *Atmósferas explosivas. Parte 36: Equipos no eléctricos destinados a atmósferas explosivas. Requisitos y metodología básica (ISO 80079-36:2016).*