

Equipos y accesorios para GLP

Inspección y recalificación de los depósitos a presión para GLP de capacidad superior a 13 m³

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



EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 12819

UNE-EN 12819

Equipos y accesorios para GLP
Inspección y recalificación de los depósitos a presión para GLP de capacidad superior a 13 m³

LPG equipment and accessories. Inspection and requalification of LPG pressure vessels greater than 13 m³.

Équipements et accessoires GPL. Inspection et requalification des réservoirs de capacité supérieure à 13 m³ pour gaz de pétrole liquéfiés (GPL).

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN 12819:2019.

Esta norma anula y sustituye a la Norma UNE-EN 12819:2010.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 12819

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

© UNE 2020

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	7
0 Introducción.....	8
1 Objeto y campo de aplicación.....	8
2 Normas para consulta	8
3 Términos y definiciones.....	9
4 Seguridad.....	10
4.1 Medidas de seguridad	10
4.2 Situaciones peligrosas	10
4.3 Fugas	10
5 Procedimiento escrito	10
6 Inspección, recalificación y nueva puesta en servicio del depósito a presión	11
6.1 Inspección rutinaria	11
6.2 Inspección periódica	11
6.3 Recalificación	12
6.3.1 Recalificación de depósitos a presión aéreos	12
6.3.2 Recalificación de depósitos a presión subterráneos.....	12
6.3.3 Nueva puesta en servicio	12
7 Inspección del depósito a presión y de sus accesorios	13
7.1 Depósito a presión	13
7.2 Accesorios del depósito a presión y tuberías cercanas	13
7.3 Tapa de válvula	13
7.4 Puesta a tierra	13
7.5 Válvula de alivio de presión.....	13
7.6 Manómetro	14
7.7 Indicador de contenido	14
7.8 Válvulas de cierre.....	14
7.9 Clavos, pernos, tuercas y arandelas.....	14
7.10 Válvulas de emergencia	15
7.11 Juntas	15
7.12 Presostato	15
7.13 Indicador de temperatura.....	15
7.14 Válvulas de control remoto.....	15
7.15 Sistema de protección contra la corrosión.....	15
7.16 Soportes y cimientos para los depósitos a presión aéreos.....	15
8 Competencia.....	15
8.1 Generalidades.....	15
8.2 Competencia para las inspecciones rutinarias	15
8.3 Competencia para las inspecciones periódicas	16
8.4 Competencia para la recalificación.....	16
9 Registros.....	16
9.1 Datos del depósito a presión	16
9.2 Informes.....	16

Anexo A (Informativo)	Inspección visual.....	17
A.1	Inspección visual interna y externa.....	17
A.2	Técnicas de inspección.....	17
A.2.1	Inspección visual externa.....	17
A.2.2	Inspección visual interna.....	17
A.2.3	Registros.....	18
A.3	Inspección adicional.....	18
Anexo B (Normativo)	Ensayo de presión hidráulica.....	19
Anexo C (Normativo)	Ensayo de emisión acústica.....	20
C.1	Objeto y campo de aplicación.....	20
C.2	Procedimiento de ensayo.....	20
C.3	Instrumentos.....	20
C.3.1	Sensores.....	20
C.3.2	Sistema de adquisición y evaluación.....	20
C.4	Ensayo.....	20
C.4.1	Instrucción de ensayo.....	20
C.4.2	Medidas de seguridad.....	21
C.5	Ubicación de los sensores.....	21
C.5.1	Depósitos a presión aéreos.....	21
C.5.2	Depósitos a presión subterráneos o apilados.....	21
C.5.3	Presurización.....	23
C.6	Evaluación y análisis de datos.....	24
C.6.1	Criterios de evaluación.....	24
C.6.1.1	Generalidades.....	24
C.6.1.2	Depósitos a presión aéreos.....	24
C.6.1.3	Depósitos a presión subterráneos y apilados.....	24
C.6.2	Control en tiempo real y criterios de parada.....	25
C.6.2.1	Depósitos a presión aéreos.....	25
C.6.2.2	Depósitos a presión subterráneos y enterrados.....	25
C.6.3	Análisis posterior.....	25
C.6.4	Clasificación el depósito a presión.....	25
C.7	Almacenamiento de datos e informes.....	26
Anexo D (Informativo)	Ensayo de espesor por ultrasonidos.....	27
D.1	Generalidades.....	27
D.2	Ajuste del aparato.....	27
D.3	Espesor de referencia.....	27
D.4	Mediciones del espesor de la envolvente.....	27
D.5	Mediciones del espesor de los fondos.....	27
D.6	Interpretación.....	28
D.7	Criterios de rechazo.....	28
Anexo E (Informativo)	Vigilancia de la protección catódica con ánodos sacrificiales para depósitos a presión subterráneos.....	29
E.1	Generalidades.....	29
E.2	Registros.....	29
E.3	Procedimiento.....	29
E.4	Medición de la corriente galvánica.....	29
E.5	Medición de la diferencia de potencial entre el depósito a presión y el electrodo de referencia.....	30
E.6	Resultados.....	31
Anexo F (Informativo)	Evaluación del estado del recubrimiento de los depósitos a presión subterráneos (protección catódica por corriente impresa).....	32

F.1	Generalidades.....	32
F.2	Aparato.....	32
F.3	Condiciones	32
F.4	Resistencia de aislamiento del recubrimiento	32
F.4.1	Procedimiento	32
F.4.2	Cálculos	33
F.5	Resultados.....	33
F.6	Intervalos entre controles.....	34
Anexo G (Informativo) Desviaciones tipo A.....		35
Bibliografía		36

1 Objeto y campo de aplicación

Este documento especifica los requisitos para:

- a) la inspección rutinaria, la inspección periódica y la recalificación de depósitos a presión fijos para GLP de una capacidad superior a 13 m³, y los accesorios asociados;
- b) el marcado de depósitos a presión y/o la conservación de registros, según sea necesario, al final de la inspección rutinaria, de la inspección periódica y de la recalificación.

Este documento excluye el almacenamiento refrigerado.

2 Normas para consulta

En el texto se hace referencia a los siguientes documentos de manera que parte o la totalidad de su contenido constituyen requisitos de este documento. Para las referencias con fecha, solo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición (incluida cualquier modificación de esta).

EN 1330-9, *Ensayos no destructivos. Terminología. Parte 9: Términos utilizados en ensayos de emisión acústica.*

EN 13477-1, *Ensayos no destructivos. Emisión acústica. Caracterización del equipo. Parte 1: Descripción del equipo.*

EN 13477-2, *Ensayos no destructivos. Emisión acústica. Caracterización del equipo. Parte 2: Verificación de las características de funcionamiento.*

EN 13554, *Ensayos no destructivos. Emisión acústica. Principios generales.*

EN 14129, *Equipos y accesorios para GLP. Válvulas de alivio de presión para recipientes a presión de GLP.*

EN 14584, *Ensayos no destructivos. Emisión acústica. Verificación de equipos metálicos a presión durante ensayos de prueba.*

EN 16631, *Equipos y accesorios para GLP. Válvulas de alivio de presión para recipientes a presión de GLP. Requisitos de reacondicionamiento.*