

AEN/CTN 62

# Bienes de equipo industriales y equipos a presión



Foto: REPSOL

## Redacción

Más del 50 % de las 521 normas UNE en vigor del AEN/CTN 62 han sido elaboradas por mandato de la Comisión Europea. Y es que, la mayor parte de los documentos competencia de este comité están bajo el paraguas de una u otra directiva en función del tipo de equipo a presión, así como de la Directiva relativa al transporte terrestre de mercancías peligrosas.

**B**otellas, botellones y otros recipientes destinados a almacenar gases comprimidos, licuados y disueltos a presión; bombas, compresores y centrífugas industriales; tanques y recipientes destinados a almacenar y transportar productos químicos; equipos para la industria del petróleo y del gas natural; o redes de tuberías industriales son algunos de los equipos que se incluyen en el objeto y campo de aplicación del comité técnico de normalización AEN/CTN 62 *Bienes de equipo industriales y equipos a presión*. Este comité es un foro de debate en el que Administración,

productores, fabricantes, instaladores, reparadores, organismos de control, laboratorios o universidades trabajan en la elaboración de documentos normativos que incluyen aspectos de seguridad y seguridad industrial. A este respecto, los trabajos de normalización son necesarios para generar seguridad y confianza entre los distintos implicados en el desarrollo, distribución y comercialización de un determinado equipo o servicio (usuarios, instaladores, fabricantes, distribuidores, administraciones).

Más de 150 expertos participan en el AEN/CTN 62, cuya presidencia

En esta sección se analizan en detalle los trabajos desarrollados por los **más de 200 comités técnicos de normalización**. En ellos, unos **10.000 expertos** desarrollan soluciones prácticas para casi todos los sectores de actividad. ¿Quiere conocer más sobre cómo participar?

<http://goo.gl/xilXiv>

desempeña Enrique Sánchez y de la secretaría se hace cargo la Asociación Nacional de Normalización de Bienes de Equipo y Seguridad Industrial (BEQUINOR). Para llevar a cabo sus funciones, el AEN/CTN 62 se estructura en subcomités y grupos de trabajo que permiten abordar cada tipo de equipo o servicio de una manera personalizada y con legislación propia. El órgano técnico responsable del seguimiento de las normas para el diseño, selección de materiales, fabricación, inspección y ensayo de los recipientes a presión no sometidos a llama es el subcomité SC 1 *Equipos a presión sin aporte de calor externo*. Su comité homólogo europeo

es el CEN/TC 54 *Recipientes a presión no sometidos a llama*. La norma clave en este campo que da soluciones adecuadas para el diseño y cálculo, fabricación e instalación, selección de materiales, inspección y ensayos de los equipos a presión es la serie EN 13445. Las partes 1 a 6, y 8 de la norma son armonizadas y, por ende, proporcionan presunción de conformidad con la Directiva de los equipos a presión (97/23/CE), derogada por la 2014/68/UE.

El SC 2 *Botellas y botellones para gases industriales* lleva a cabo el seguimiento de los trabajos de normalización de sus comités homólogos europeos e

internacionales CEN/TC 23 e ISO/TC 58 sobre botellas para el transporte de gas. Su cometido es la normalización de las botellas de gas, sus accesorios y los requisitos correspondientes al diseño, fabricación, uso y prueba.

El sector de la maquinaria para manipulación de fluidos es un sector muy maduro con un elevado nivel de competitividad y una gran cantidad de empresas competidoras que actúan en mercados internacionales y globalizados, sin duda reflejo de su amplio uso. Y el SC 3 *Maquinaria para manipulación de fluidos* es el subcomité que se encarga de este ámbito. Sus comités homólogos son el CEN/TC 197

*Bombas*, CEN/TC 232 *Compresores, bombas de vacío y sus sistemas*, CEN/TC 313 *Centrífugas industriales. Requisitos de seguridad*, CEN/TC 399 *Aplicaciones de turbinas de gas. Seguridad*, ISO/TC 112 *Tecnología del vacío*, ISO/TC 115 *Bombas*, ISO/TC 118 *Compresores, herramientas y máquinas neumáticas*, ISO/TC 185 *Dispositivos de seguridad para la protección contra la presión excesiva* e ISO/TC 192 *Turbinas de gas*.

Por su parte, el SC 4 *Equipos criogénicos* realiza el seguimiento de los trabajos de normalización del CEN/TC 268 e ISO/TC 220 relativos a los recipientes criogénicos y aplicaciones específicas de tecnologías de hidrógeno. ►►



**Nombre:** AEN/CTN 62 BIENES DE EQUIPO INDUSTRIALES Y EQUIPOS A PRESIÓN

**Nº de vocalías:** Cerca de 100

**Nº de normas publicadas:** 521

**Relaciones internacionales:**

- ISO/TC 58 • ISO/TC 67 • ISO/TC 112 • ISO/TC 115 • ISO/TC 118 • ISO/TC 185 • ISO/TC 192
- ISO/TC 220 • CEN/TC 12 • CEN/TC 23 • CEN/TC 54 • CEN/TC 197 • CEN/TC 232 • CEN/TC 265
- CEN/TC 267 • CEN/TC 268 • CEN/TC 286 • CEN/TC 296 • CEN/TC 313 • CEN/TC 393 • CEN/TC 399

**Presidente:** Enrique Sánchez Mota  
Director  
Calidad y Seguridad

**Secretaria:** Rosa Sánchez Torres  
Directora  
Asociación Nacional de Normalización de Bienes de  
Equipo y Seguridad Industrial (BEQUINOR)

### Normas + destacadas

SERIES:

- **UNE-EN 13445**  
Recipientes a presión no sometidos a llama
- **UNE-EN ISO 11114**  
Botellas para el transporte de gas. Compatibilidad de los materiales de las botellas y de las válvulas con el gas contenido
- **UNE-EN 13648**  
Recipientes criogénicos. Dispositivos de seguridad para la protección contra la presión excesiva
- **UNE-EN 12285**  
Tanques de acero fabricados en taller
- **UNE-EN 13480**  
Tuberías metálicas industriales
- **UNE-EN 14620**  
Diseño y fabricación de tanques de acero cilíndricos, verticales y de fondo plano, construidos en lugar de emplazamiento para el almacenamiento de gases licuados refrigerados con temperaturas de servicio entre 0° y -165°C

**UNE-EN ISO 14414**  
Evaluación energética de los sistemas de bombeo. (ISO/ASME 14414:2015)

**UNE-EN 13094**  
Cisternas para el transporte de mercancías peligrosas. Cisternas metálicas con una presión de servicio de hasta 0,5 bar. Diseño y construcción

**UNE-EN 14427**  
Equipos y accesorios para GLP. Botellas de material compuesto, portátiles y rellenables, para gases licuados de petróleo (GLP). Diseño y fabricación

**UNE-EN 14015**  
Especificación para el diseño y fabricación de tanques de acero construidos en el lugar de emplazamiento, verticales, cilíndricos, de fondo plano, no enterrados, soldados, para el almacenamiento de líquidos a temperatura ambiente y superior

**UNE 62422**  
Construcción de tanques de doble pared por transformación in situ de tanques de acero



Foto: lapesa



Foto: LAFON

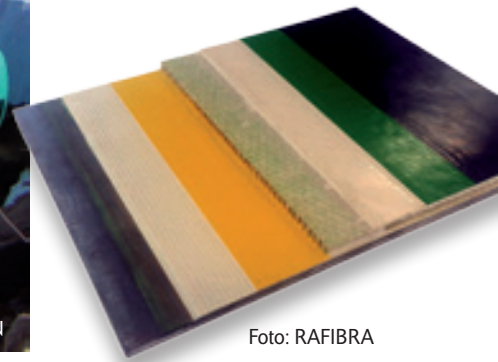


Foto: RAFIBRA

► Dentro de su alcance se incluye la puesta en servicio, llenado, extracción, transporte al lugar de uso, almacenamiento, mantenimiento, inspección periódica y procedimientos de emergencia de estos recipientes.

El SC 5 *Tanques y depósitos (excepto GLP)* es el responsable de la normalización de tanques y depósitos metálicos realizados en obra para el almacenamiento de líquidos con una presión interna de gas que se aproxima a la presión atmosférica, así como de la normalización de los equipos para todo tipo de tanques de almacenamiento (en particular para combustibles) y de las estaciones de servicio. Los documentos normativos de

su responsabilidad pueden incluir requisitos de prestaciones, descripciones de productos, métodos de prueba, requisitos relativos a la evaluación de la conformidad, etc. Realiza el seguimiento de los trabajos del CEN/TC 265 *Tanques metálicos para almacenamiento de líquidos* y CEN/TC 393 *Equipos para tanques de almacenamiento y estaciones de servicio*. La normalización del diseño, construcción, inspección y pruebas de cisternas metálicas destinadas al transporte de mercancías peligrosas de una capacidad de más de 450 l corre a cargo del SC 6 *Cisternas para el transporte de mercancías peligrosas*. Este subcomité es el responsable de

estar al tanto de los trabajos desarrollados por el CEN/TC 296.

Asimismo, el SC 8 *Industrias del petróleo y gas* sigue los trabajos de normalización del CEN/TC 12 e ISO/TC 67 relativos a los materiales, equipos y estructuras marinas para la industria del petróleo y del gas, así como del comité CEN/TC 286 sobre *Equipos y accesorios para gases licuados del petróleo*. El órgano técnico responsable del seguimiento de las normas para el diseño, selección de materiales, fabricación, inspección y ensayo de las tuberías metálicas industriales es el SC 9 *Redes de tuberías industriales*, cuyo comité homólogo europeo es el CEN/TC 267. La norma destacada en este





Foto: REPSOL

ámbito que aporta soluciones consensuadas para el diseño y cálculo, fabricación e instalación, selección de materiales, inspección y ensayos de las tuberías metálicas industriales es la serie EN 13480 *Tuberías metálicas industriales*. Las partes 1 a 6, y 8 de la norma son armonizadas y, por ende, proporcionan presunción de conformidad con la Directiva de los equipos a presión (97/23/CE), derogada por la 2014/68/UE.

Por último, la revisión de las normas de fabricación de tanques en el lugar de emplazamiento EN 14015 y EN 14620 recae dentro del ámbito de aplicación del Grupo de Trabajo GT 1, creado específicamente en 2015 para cubrir este alcance. Además, hace el seguimiento del grupo europeo WG 9 del comité CEN/TC 265 *Tanques metálicos realizados en obra para almacenamiento de líquidos*.

### Legislación europea

En la actualidad, el AEN/CTN 62 cuenta con 521 normas UNE en vigor y más del 50 % son mandadas. Y es que, la mayor parte de las normas competencia de este comité están bajo el paraguas de una u otra directiva europea en función del equipo en cuestión. Así si se

trata del diseño, fabricación y evaluación de la conformidad de los equipos a presión y de los conjuntos sometidos a una presión máxima admisible PS superior a 0,5 bar, estarán al amparo de la Directiva 2014/68/UE relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembro sobre la comercialización de los equipos a presión. Si el equipo es un recipiente a presión simple, quedará dentro del alcance regulado por la Directiva 2014/29/UE sobre la armonización de las legislaciones de los Estados miembro en materia de comercialización de recipientes a presión simples. Por último, si se trata de los equipos a presión transportables, estaremos en el marco de la Directiva 2010/35/UE, que corresponde a los recipientes a presión de la parte 6.2 del Acuerdo europeo de transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR) y las cisternas de la parte 6.8 del Reglamento Internacional sobre el Transporte de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID), todos ellos utilizados para el transporte de gases.

La mayoría de las normas recogidas en ADR y RID, incluidas en la Directiva 2008/68/CE sobre el transporte terrestre de mercancías peligrosas y que establecen los requerimientos que deben cumplir las cisternas y recipientes a presión transportables, recaen en el alcance del comité AEN/CTN 62. Además, muchas de estas normas son de aplicación obligatoria.

Botellas de gas, compresores de aire y sistemas de aire comprimido, recipientes criogénicos, sistemas de detección de fugas, o equipos y accesorios para GLP son algunos de los proyectos en los que actualmente está trabajando el AEN/CTN 62 para desarrollar nuevas normas técnicas. ▀

## OPINIÓN



**Enrique Sánchez Mota**  
Presidente  
AEN/CTN 62

## Compromiso con la normalización

Las normas publicadas por el AEN/CTN 62 están relacionadas en su mayoría con Disposiciones reglamentarias que afectan a la seguridad industrial y al transporte de mercancías peligrosas, por lo que tienen una gran importancia para muchos sectores nacionales. Estas normas se elaboran en el Comité Europeo de Normalización (CEN) y son adoptadas y publicadas por AENOR (normas UNE-EN o UNE-EN ISO), así como las desarrolladas directamente por el AEN/CTN 62 y publicadas como UNE.

Las normas UNE, netamente nacionales, están destinadas a cubrir los requerimientos de equipos que se van a incorporar a las instalaciones industriales sometidas al Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y al Reglamento de Instalaciones Petrolíferas, cuando no existan normas EN o EN-ISO que recojan dichos requerimientos.

Para llevar a cabo las actividades de normalización se cuenta con la participación de técnicos y expertos de los distintos sectores implicados, incluida la Administración Pública. Hay que destacar los expertos acreditados que participan en distintos grupos de trabajo (WG) de los órganos de normalización europeos e internacionales CEN e ISO; así como los delegados nacionales que trasladan a estos foros la posición de los sectores de nuestro país.

Las normas técnicas que se elaboran y coordinan en el AEN/CTN 62 afectan especialmente a fabricantes de equipos a presión, cisternas, equipos a presión transportables, recipientes a presión simples, recipientes criogénicos o compresores, entre otros. Es por ello que la participación de todas las partes implicadas en los procesos de normalización es fundamental para hacer llegar la posición de los distintos sectores dentro y fuera de España. Y lo que es más importante, permite garantizar que los documentos elaborados por consenso responden a nuestras necesidades con el objetivo de buscar el bien común.