

Gases de ensayo
Presiones de ensayo
Categorías de los aparatos

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico CTN 60 *Combustibles gaseosos e instalaciones y aparatos de gas*, cuya secretaría desempeña SEDIGAS.



EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 437

UNE-EN 437

Gases de ensayo
Presiones de ensayo
Categorías de los aparatos

Test gases. Test pressures. Appliance categories.

Gaz d'essais. Pressions d'essais. Catégories d'appareils.

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN 437:2021.

Esta norma anula y sustituye a la Norma UNE-EN 437:2019.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 437

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 2022

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	5
1 Objeto y campo de aplicación.....	6
2 Normas para consulta.....	6
3 Términos y definiciones.....	6
4 Gases	9
4.1 Clasificación en familias y grupos de gases.....	9
4.2 Gases de ensayo	10
5 Presiones de ensayo	13
6 Clasificación de los aparatos	15
6.1 Categorías de los aparatos	15
6.1.1 Generalidades.....	15
6.1.2 Categoría I.....	15
6.1.3 Categoría II.....	16
6.1.4 Categoría III	17
6.2 Operaciones admitidas para el cambio de gas o de presión, dispositivos de prerreglaje y de regulación	18
7 Elección de los gases y las presiones de ensayo	18
8 Marcado	19
Anexo A (Normativo) Condiciones de preparación de los gases de ensayo.....	20
Anexo B (Informativo) Situaciones nacionales.....	22
B.1 Generalidades.....	22
B.2 Comercialización en los diferentes países de las categorías mencionadas en esta norma	22
B.3 Presiones de alimentación de los aparatos correspondientes a las categorías indicadas en los capítulos B.1 y B.2.....	25
B.4 Categorías particulares comercializadas nacional o localmente.....	29
B.4.1 Generalidades.....	29
B.4.2 Categorías.....	34
B.5 Gases y presiones de ensayo correspondientes a las categorías particulares indicadas en el capítulo B.4.....	42
B.6 Condiciones particulares.....	48
B.7 Especificaciones nacionales y locales de distribución de gas relevantes para definir las categorías de aparatos indicadas en el capítulo B.4.....	55
Anexo C (Informativo) Directrices para la extensión a otras categorías.....	56
Anexo D (Informativo) Relación entre los gases distribuidos y los gases de ensayo correspondientes.....	57
Bibliografía	58

1 Objeto y campo de aplicación

Este documento define los gases de ensayo, las presiones de ensayo y las categorías de los aparatos, relativos a la utilización de combustibles gaseosos de la primera, segunda, y tercera familias. Sirve de documento de referencia en las normas específicas de los aparatos.

El documento contiene recomendaciones para la utilización de los gases y las presiones a aplicar en los ensayos de aparatos que queman combustibles gaseosos.

NOTA Los procedimientos de ensayo se indican en las normas específicas correspondientes de los aparatos. Los gases de ensayo y las presiones de ensayo especificadas en esta norma están destinadas, en principio, a utilizarse para todos los tipos de aparatos.

No obstante, la utilización de estos gases y presiones de ensayo puede que no sea apropiada en los siguientes casos:

- aparatos de consumo calorífico nominal superior a 300 kW;
- aparatos contruidos *in situ*;
- aparatos en los que el diseño final está determinado por el usuario;
- aparatos contruidos para la utilización con altas presiones de alimentación (utilización directa de la presión de vapor saturado).

En estos casos, las normas específicas de los aparatos pueden especificar otras condiciones de ensayo para establecer la conformidad con sus requisitos.

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, solo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición (incluida cualquier modificación de esta).

EN ISO 3166-1:2020, *Códigos para la representación de los nombres de los países y sus subdivisiones. Parte 1: Códigos de los países (ISO 3166-1:2020)*.

EN ISO 6976:2016, *Gas natural. Cálculo del poder calorífico, densidad, densidad relativa e índice de Wobbe a partir de la composición (ISO 6976:2016)*.