

11.1 REGLAMENTACIÓN Y NORMATIVA VIGENTE

Las normas relacionadas con las instalaciones de gas, a título no limitativo, se muestran en las siguientes tablas:

REGLAMENTO	FECHA DE PUBLICACION	TÍTULO
Decreto 2913/1973	1973	Reglamento general del servicio público de gases combustibles y sus modificaciones.
Orden del MIE de 29/01/86	1986	Reglamento sobre instalaciones de almacenamiento de G.L.P en depósitos fijos.
Orden del MIE de 26/10/1983	1983	Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos y sus modificaciones y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC -MIG).
Orden del MIE de 17/12/1985	1986	Instrucción sobre documentación y puesta en servicio de las instalaciones receptoras de gas.
Orden del MIE de 17/12/85	1986	Instrucción sobre instaladores autorizados de gas y empresas instaladoras.
Orden del MIE de 11/03/1986	1986	Reglamento de seguridad en centros de almacenamiento y suministro de G.L.P. a granel para su utilización como carburante para vehículos a motor.
Real Decreto 1244/1979	1979	Reglamento de Aparatos a Presión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (MIE-AP).
Real Decreto 1853/1993	1993	Reglamento de instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (MI -IRG).
Real Decreto 14278/1992	1992	Reglamento de aparatos que utilizan gas como combustible y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (MIE-AG).
Real Decreto 1751/1998	1998	Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE).
	1974	Normas tecnológicas de la edificación ISH-1974 (en materia de evacuación de los productos de la combustión).
Decreto 2414/1961 de 30 de Marzo	1961	Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas.
MIE-BT026	1973	Instrucción Técnica Complementaria del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
MIE-BT027	1973	Instrucción Técnica Complementaria del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
Decreto 432/1971 de 9 de Marzo	1971	Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
Informe Comité Técnico de Certificación 53 de AEONOR – Presentación de actividades del CTC53		Equipos y accesorios de instalaciones a gas.
Anexo 3.1 al RP/CTC-053		Gestión técnica de la marca AEONOR para reguladores MPA/BP con válvula de seguridad incorporada de disparo por mínima presión con caudal equivalente hasta 4,8 m ³ /h de aire.

REGLAMENTO	FECHA DE PUBLICACION	TÍTULO
Anexo 3.3 al RP/CTC-053		Gestión técnica de la marca AEONOR para conjuntos de regulación de presión para consumos domésticos, colectivos y comerciales, con presión de entrada en media presión B.
Anexo 3.4 al RP/CTC-053		Gestión técnica de la marca AEONOR para tallos de polietileno para instalaciones receptoras de gases combustibles con presión de servicio hasta 4 bar.
Anexo 3.5 al RP/CTC-053		Gestión técnica de la marca AEONOR para llaves metálicas de accionamiento manual para instalaciones receptoras de gases combustibles.
Anexo 3.6 al RP/CTC-053		Gestión técnica de la marca AEONOR para tubos flexibles no metálicos con armadura y conexión mecánica de longitud no superior a 1,5 m para unión a instalaciones receptoras y/o aparatos que utilicen gases de tercera familia.
Anexo 3.7 al RP/CTC-053		Gestión técnica de la marca AEONOR para tubos flexibles de acero inoxidable para conducción de combustibles a media presión A (0,4 bar)
Anexo 3.8 al RP/CTC-053		Gestión técnica de la marca AEONOR para conjuntos de conexión flexible de acero inoxidable con enchufe de seguridad y rosca para unión de aparatos a instalaciones receptoras de gas.

11.2 NORMAS UNE Y OTRAS DE REFERENCIA (DIN,ISO..)

Las normas relacionadas con el gas a título no limitativo se muestran en la siguiente tabla:

NORMA	FECHA DE PUBLICACION	TÍTULO
UNE 19.009(1)	1984 (1ªR)	Roscas para tubos en uniones con estanqueidad en las juntas. Medidas y Tolerancias
UNE 19.040	1993 (3ªR)	Tubos roscables de acero de uso general. Medidas y masas. Serie normal.
UNE 19.045	1993 (1ªR)	Tubos de acero soldados roscables. Tolerancias y características.
UNE 19.046	1993(1ªR)	Tubos de acero sin soldadura roscables. Tolerancias y características.
UNE 19.049	1984	Tubos de acero inoxidable para instalaciones interiores de agua fría y caliente.
UNE 19.152	1953	Bridas. Medidas de acoplamiento para presiones nominales 1 a 6. Presiones de trabajo de I-1 a I-6 y II-1 a II-5.
UNE 19.153	1953	Bridas. Medidas de acoplamiento para presiones nominales 10 y 16. Presiones de trabajo de I-10 a I-6, II-8 a II-13 y III-13.
UNE 19.282	1968	Bridas sueltas con anillo. Para presión nominal 6. Presiones de trabajo I-6 y II-5.
UNE 19.283	1959	Bridas sueltas con anillo. Para presión nominal 10. Presiones de trabajo I-10 y II-8.
UNE 19.679	1975	Condiciones generales que deben cumplir las llaves para combustibles gaseosos maniobradas manualmente a presiones de servicio hasta 5 Kgf/cm ² , en instalaciones interiores.
UNE 19.680 (O)	1975	Llaves metálicas de macho cónico para combustibles gaseosos a presión de servicio hasta 0,2 kgf/cm ² , en instalaciones interiores.
UNE 19.680 (1 a 19)	1985 (1ªR)	Llaves metálicas de paso, de macho cónico para combustibles gaseosos a presión nominal de hasta 20 kPA (0,2 kgf/cm ²) accionadas manualmente en instalaciones interiores.
UNE 20.302	1974	Canalizaciones para combustibles gaseosos. Emplazamiento.
UNE 23.727	1990 (1ªR)	Ensayos de reacción al fuego de los materiales de construcción. Clasificación de los materiales utilizados en la construcción.
UNE 37.141 (Exp)	1984 (1ªR) 1993 ERRATUM	Cobre C-1130. Tubos redondos de precisión, estirados en frío sin soldadura para su empleo con manguitos soldados por capilaridad. Medidas, tolerancias, características mecánicas, y condiciones técnicas de suministro.
UNE 37.202	1978 (2ªR)	Tubos de plomo.
UNE 53.333	1990 (1ªR)	Plásticos. Tubos de polietileno de media y alta densidad para canalizaciones enterradas de distribución de combustibles gaseosos. Características y métodos de ensayo.

NORMA	FECHA DE PUBLICACION	TÍTULO
UNE 53.539	1990 1991 ERRATUM	Elastómeros. Tubos flexibles no metálicos para conexiones a instalaciones y aparatos que utilicen combustibles gaseosos de la primera, segunda y tercera familia. Características y métodos de ensayo.
UNE 53.591	1986 (1ªR)	Elastómeros. Materiales para juntas anulares de goma usadas en tuberías y accesorios para suministro de combustibles gaseosos de la primera y segunda familias. Características y métodos de ensayo.
UNE 60.002	1973	Clasificación de los combustibles gaseosos en familias.
UNE 60.002	1995	Clasificación de los combustibles gaseosos en familias.
UNE 60.302	1974	Canalización para combustibles gaseosos. Emplazamiento.
UNE 60.305	1983	Canalizaciones de acero para combustibles gaseosos. Zonas de seguridad y coeficientes de cálculo según emplazamiento.
UNE 60.309	1983	Canalizaciones para combustibles gaseosos. Espesores mínimos para tuberías de acero.
UNE 60.401	1976	Conjuntos de regulación de presión de gas con caudal nominal máximo de 50 m ³ /h y presión de entrada de 0.05 Mpa (0,5 bar) hasta 0,4 Mpa (4 bar).
UNE 60.402	1997	Regulador MPA/BP con válvula de seguridad incorporada de disparo por mínima presión con caudal equivalente hasta 4,8 m ³ (n)/h de aire.
UNE 60.402/1M	1998	Regulador MPA/BP con válvula de seguridad incorporada de disparo por mínima presión con caudal equivalente hasta 4,8 m ³ (n)/h de aire.
UNE 60.403	1997	Válvula de seguridad de interrupción por mínima presión para las instalaciones receptoras de gases combustibles con caudal equivalente hasta 4,8 m ³ (n)/h de aire.
UNE 60.404-1		Combustibles gaseosos. Conjuntos de regulación y/o medida de presión para consumos domésticos, colectivos y comerciales con presión de entrada en media presión B.
UNE 60.405	1997 1998 ERRATUM	Tallos de polietileno para instalaciones receptoras con presión de servicio hasta 4 bar
UNE 60.406		Deflectores para conductos de evacuación de los productos de combustión de aparatos que utilizan combustibles gaseosos.
UNE 60.490	1984	Centralización de los contadores tipo G hasta 10 m ³ /h de capacidad máxima, mediante módulos prefabricados para gases de la primera y segunda familias a baja presión.
BORRADOR UNE 60.490	1998	Centralización de contadores tipo G hasta 6 m ³ /h de capacidad máxima, para gases combustibles, mediante módulos prefabricados.
UNE 60.490	1998	Centralización de contadores tipo G hasta 6 m ³ /h de capacidad máxima, para gases combustibles, mediante módulos prefabricados.
UNE 60.495	1998	Combustibles gaseosos. Soportes para contadores de membrana.

NORMA	FECHA DE PUBLICACION	TÍTULO
UNE 60.510	1984	Contadores de volumen de gas.
UNE 60.520	1998	Correctores de volumen de gas.
UNE 60.601	1993 (1ªR)	Instalación de calderas a gas para calefacción y/o agua caliente de potencia útil superior a 70 kW (60.200 kcal/h).
UNE 60.601/1M	1996	Instalación de calderas a gas para calefacción y/o agua caliente de potencia útil superior a 70 kW (60.2 00 kcal/h)
BORRADOR UNE 60.601	ENERO-1999	Instalación de calderas a gas para calefacción y/o agua caliente de consumo calorífico nominal (potencia nominal) superior a 70 kW.
BORRADOR UNE 60.601	MAYO-1999	Instalación de calderas a gas para calefacción y/o agua caliente de consumo calorífico nominal (potencia nominal) superior a 70 kW.
UNE 60.621-1	1996	Instalaciones receptoras de gas para usos industriales suministradas en media y baja presión. Parte 1: Generalidades.
UNE 60.621-2	1996	Instalaciones receptoras de gas para usos industriales suministradas en media y baja presión. Parte 2: Acometidas interiores.
UNE 60.621-3	1996	Instalaciones receptoras de gas para usos industriales suministradas en media y baja presión. Parte 3: Estaciones de regulación y medida.
UNE 60.621-4	1996	Instalaciones receptoras de gas para usos industriales suministradas en media y baja presión. Parte 4: Cintas de distribución interior.
UNE 60.621-4	1996 ERRATUM	Instalaciones receptoras de gas para usos industriales suministradas en media y baja presión. Parte 4: Líneas de distribución interior.
UNE 60.621-5	1996	Instalaciones receptoras de gas para usos industriales suministradas en media y baja presión. Parte 5: Grupos de regulación.
Borrador UNE 60.670-1	1999	
Borrador UNE 60.670-2	1999	
Borrador UNE 60.670-3	1999	
Borrador UNE 60.670-4	1999	
Borrador UNE 60.670-5	1999	
Borrador UNE 60.670-6	1999	
Borrador UNE 60.670-7	1999	
Borrador UNE 60.670-8	1999	
Borrador UNE 60.670-9	1999	

NORMA	FECHA DE PUBLICACION	TÍTULO
Borrador UNE 60.670-10	1999	
Borrador UNE 60.670-11	1999	
Borrador UNE 60.670-12	1999	
Borrador UNE 60.670-13	1999	
Comentarios reunión del CTN-60 del 20/05/99 sobre borrador norma UNE 60.670		Resumen de modificaciones
Comparativa entre propuesta norma UNE 60.670/98 y norma UNE 60.670/93		
UNE 60.670-1	1993	Instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales. Parte 1: Generalidades y terminología.
UNE 60.670-2	1993	Instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales. Parte 2: Materiales de los elementos constitutivos de la instalación receptora.
UNE 60.670-3	1993	Instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales. Parte 3: Reguladores de presión. Ubicación e instalación.
UNE 60.670-4	1993	Instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales. Parte 4: Recintos destinados a la instalación de contadores.
UNE 60.670-5	1993	Instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales. Parte 5: Locales destinados a contener aparatos a gas. Condiciones de ventilación y configuración.
UNE 60.670-6	1993	Instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales. Parte 6: Diseño y construcción.
UNE 60.670-7	1993	Instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales. Parte 8: Disposiciones especiales para instalaciones receptoras en edificios ya construidos.
UNE 60.670-8	1993	Instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales. Parte 9: Pruebas para la entrega de la instalación receptora.
UNE 60.670-9	1993	Instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales. Parte 3: Reguladores de presión. Ubicación en instalación.
UNE 60.670-10	1993	Instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales. Parte 10: Puesta en disposición de servicio.

NORMA	FECHA DE PUBLICACION	TÍTULO
UNE 60.670-11	1993	Instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales. Parte 11: Instalación, conexión y puesta en marcha de aparatos a gas.
UNE 60.670-12	1993	Instalaciones de gas en locales destinadas a usos domésticos, colectivos o comerciales. Parte 12: Operaciones en instalaciones que estén en servicio.
UNE 60.670-13	1993	Instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales. Parte 13: Criterios técnicos para la revisión de las instalaciones receptoras de gas en BP, MPA, MPB, la conexión y los locales de ubicación de los aparatos a gas.
BORRADOR UNE 60.670 SEDIGAS	1998	Instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales. Parte 1: Generalidades y terminología.
UNE 60.708	1987 1989 ERRATUM	Llaves metálicas de obturador esférico accionadas manualmente para instalaciones receptoras que utilizan combustibles gaseosos a presiones de servicio hasta 0.5 Mpa (5 bar).
UNE 60.708	1998	Instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales. Parte 3: Reguladores de presión. Ubicación e instalación.
UNE 60.709	1989	Grifos de maniobra manual para aparatos para calefacción de locales habitados que utilizan combustibles gaseosos.
UNE 60.710	1986	Grifos de maniobra manual para aparatos domésticos de cocción que utilizan combustibles gaseosos.
UNE 60.711	1976	Tubos flexibles de elastómeros para aparatos de uso doméstico que utilicen baja presión de la 1ª y 2ª familias.
UNE 60.712(1,2, y 3)	1992	Tubos flexibles no metálicos con armadura y conexión mecánica para unión a instalaciones receptoras y/o aparatos que utilizan combustibles gaseosos.
UNE 60.712-1	1997	Tubos flexibles no metálicos, con armadura y conexión mecánica para unión de recipientes de GLP a instalaciones receptoras o para aparatos que utilizan combustibles gaseosos. Parte 1: características generales y métodos de ensayo.
UNE 60.712-2	1998	Tubos flexibles no metálicos, con armadura y conexión mecánica para unión de recipientes de GLP a instalaciones receptoras o para aparatos que utilizan combustibles gaseosos. Parte 2: Tubos para conexión de aparatos que utilizan gases de la primera y segunda familia.
UNE 60.712-2	1998 ERRATUM	Tubos flexibles no metálicos, con armadura y conexión mecánica para unión de recipientes de GLP a instalaciones receptoras o para aparatos que utilizan combustibles gaseosos. Parte 2: Tubos para conexión de aparatos que utilizan gases de la primera y segunda familia.

NORMA	FECHA DE PUBLICACION	TÍTULO
UNE 60.712-3	1998	Tubos flexibles no metálicos, con armadura y conexión mecánica para unión de recipientes de GLP a instalaciones receptoras o para aparatos que utilizan combustibles gaseosos. Parte 3: Tubos para unión entre recipientes de GLP e instalaciones receptoras de gases de tercera familia.
UNE 60.713	1990	Tubos flexibles de acero inoxidable con conexiones para conducción de combustibles gaseosos a media presión A (0,4 bar) de longitud máxima de 2 m.
UNE 60.713-1	1997	Tubos flexibles de acero inoxidable con conexiones para conducción de combustibles gaseosos a media presión A (0,4 bar) de longitud máxima de 2 m. Parte 1: tubos de conexiones de acero inoxidable.
UNE 60.713-1/1M	1998	Tubos flexibles de acero inoxidable con conexiones para conducción de combustibles gaseosos a media presión A (0,4 bar) de longitud máxima de 2 m. Parte 1: Tubos de conexiones de acero inoxidable.
UNE 60.713-2	1997	Tubos flexibles de acero inoxidable con conexiones para conducción de combustibles gaseosos a media presión A (0,4 bar) de longitud máxima de 2 m. Parte 2: Tubos de conexiones de latón, con o sin armadura.
UNE 60.713-2/1M	1998	Tubos flexibles de acero inoxidable con conexiones para conducción de combustibles gaseosos a media presión A (0,4 bar) de longitud máxima de 2 m. Parte 2: Tubos de conexión de latón, con o sin armadura.
UNE 60.714	1992 (1ªR)	Boquillas torneadas para la conexión de tubos flexibles destinados a conducir combustibles gaseosos, a baja presión, de la 1ª, 2ª y 3ª familias.
UNE 60.715 (1) UNE 60.715 (2)	1992 1993	Tubos flexibles para unión de instalaciones a aparatos que utilizan gas como combustible. Conjuntos de conexión flexible con enchufe de seguridad y rosca.
UNE 60.715-0	1994	Tubos flexibles metálicos para unión de instalaciones a aparatos que utilizan gas como combustible. Conjuntos de conexión flexible con enchufe de seguridad y rosca. Parte 0: Generalidades.
UNE 60.715-1	1992	Tubos flexibles metálicos para unión de instalaciones a aparatos que utilizan gas como combustible. Conjuntos de conexión flexible con enchufe de seguridad y rosca. Parte 1: Espiro metálicos.
UNE 60.715-2	1998	Tubos flexibles metálicos para unión de instalaciones a aparatos que utilizan gas como combustible. Conjuntos de conexión flexible con enchufe de seguridad y rosca. Parte 2: Conjuntos de flexible de acero inoxidable.
UNE 60.718	1998	Llaves metálicas de obturador esférico y de macho cónico, accionadas manualmente, para instalaciones receptoras que utilizan combustibles gaseosos a presiones de servicio hasta 0,5 Mpa (bar)
UNE 60.721	1976	Grasas para la lubricación de llaves de paso en instalaciones interiores.

NORMA	FECHA DE PUBLICACION	TÍTULO
UNE 60.722	1979	Productos de estanqueidad no endurecibles para uniones roscadas en instalaciones domésticas de combustibles gaseosos.
UNE 60.725	1979	Productos de estanqueidad endurecibles para uniones roscadas en grifería y aparatos que utilizan combustibles gaseosos.
UNE 60.740	1985	Quemadores de gas
UNE 60.750	1976	Aparatos de producción instantánea de agua caliente para usos sanitarios que utilizan combustibles gaseosos.
UNE 60.751	1984	Calderas murales de calefacción central (no colectivas) de potencia útil nominal hasta 50 Kw que utilizan combustibles gaseosos derivados de calentadores instantáneos.
UNE 60.755	1981	Aparatos domésticos de cocción que utilizan combustibles gaseosos.
UNE 60.756	1981	Aparatos de cocción para usos colectivos que utilizan combustibles gaseosos.
UNE 60.760	1997	Utilización de combustibles gaseosos en calderas de calefacción central de potencial útil nominal hasta 120 Kw (103.200 kcal/h), equipadas con quemadores atmosféricos y conectadas a un conducto de evacuación de tiro manual.
UNE 60.765		Dispositivos de ayuda a la evacuación de los productos de combustión acoplados a calderas y calentadores de circuito abierto de tiro natural destinados a ser conectados a un conducto de evacuación de los productos de la combustión, que utilizan combustibles gaseosos, cuyo gasto calorífico nominal es inferior o igual a 70 kW.
UNE-EN 88	1994	Reguladores de presión para aparatos que utilizan gas como combustibles para presiones hasta 200 mbar.
UNE-EN 88/A1	1996	Reguladores de presión para aparatos que utilizan gas como combustibles para presiones hasta 200 mbar.
UNE-EN 331	1998	Llaves de obturador esférico y de macho cónico, accionadas manualmente, para instalaciones de gas en edificios.
UNE-EN 331	1999 ERRATUM	Llaves de obturado esférico y de macho cónico, accionadas manualmente, para instalaciones de gas en edificios.
UNE-EN 437	1994	Gases de ensayo. Presiones de ensayo. Categorías de los aparatos.
UNE-EN 437/A1	1997	Gases de ensayo. Presiones de ensayo. Categorías de los aparatos.
UNE-EN 449	1996	Especificaciones para los aparatos que utilizan exclusivamente gases licuados del petróleo. Aparatos de calefacción domésticos no conectado a un conducto de evacuación (incluidos los aparatos de calefacción por combustión catalítica difusiva).

NORMA	FECHA DE PUBLICACION	TÍTULO
UNE-EN 449	1996 ERRATUM	Especificaciones para los aparatos que utilizan exclusivamente gases licuados del petróleo. Aparatos de calefacción domésticos no conectados a un conducto de evacuación (incluidos los aparatos de calefacción por combustión catalítica difusiva).
UNE-EN 1160	1997	Instalaciones y equipos para gas natural licuado. Características generales del gas natural licuado.
UNE-EN 1473	1998	Instalaciones y equipos para gas natural licuado. Diseño de instalaciones terrestres.
UNE 100-001-85		Climatización: condiciones climáticas para proyectos.
DIN 2403		Colores distintivos de tuberías.
DIN 2440		Tubo de acero sin soldadura.
DIN 2448		Tubo de acero sin soldadura.
DIN 2501		Medidas de acoplamiento de bridas.
DIN 2605		Accesorios de acero sin soldadura.
DIN 2606		Accesorios de acero sin soldadura.
DIN 2856		Accesorios de cobre.