

BIOCLIMATIZACION

- [NORMAS ISO](#)
- [NORMAS ESPAÑOLAS](#)
- [NORMAS NFPA](#)
- [NORMAS TECNICAS PERUANAS](#)
- [ENLACES DE INTERES](#)

El Centro de Información y Documentación en su afán de brindar información especializada y actualizada en los temas que gestiona el Indecopi; pone a su alcance esta guía informativa acerca de normas técnicas nacionales y extranjeras sobre bioclimatización, la misma que contiene las referencias normativas correspondientes.

Cabe mencionar que esta información ha sido recopilada directamente de las bases de datos propias y con las entidades con quienes tenemos convenios de derechos de autor..

Lima, Diciembre 2014

BIOCLIMATIZACIÓN

NORMAS ISO

ISO 7730:2005

Ergonomics of the thermal environment. Analytical determination and interpretation of thermal comfort using calculation of the PMV and PPD indices and local thermal comfort criteria

ISO 11855-1:2012

Building environment design. Design, dimensioning, installation and control of embedded radiant heating and cooling systems . Part 1: Definition, symbols, and comfort criteria

ISO 11855-3:2012

Building environment design. Design, dimensioning, installation and control of embedded radiant heating and cooling systems . Part 3: Design and dimensioning

ISO 11855-2:2012

Building environment design. Design, dimensioning, installation and control of embedded radiant heating and cooling systems . Part 2: Determination of the design heating and cooling capacity

ISO 11855-5:2012

Building environment design. Design, dimensioning, installation and control of embedded radiant heating and cooling systems. Part 5: Installation

ISO 11855-4:2012

Building environment design. Design, dimensioning, installation and control of embedded radiant heating and cooling systems . Part 4: Dimensioning and calculation of the dynamic heating and cooling capacity of Thermo Active Building Systems (TABS)

ISO 11855-6:2012

Building environment design. Design, dimensioning, installation and control of embedded radiant heating and cooling systems . Part 6: Control

ISO 16813:2006

Building environment design. Indoor environment. General principle

ISO 16000-30:2014

Indoor air . Part 30: Sensory testing of indoor air

ISO 13790:2008

Energy performance of buildings. Calculation of energy use for space heating and cooling

ISO/TR 15686-11:2014

Buildings and constructed assets. Service life planning . Part 11: Terminology

ISO 15686-3:2002

Buildings and constructed assets. Service life planning . Part 3: Performance audits and reviews

ISO 15686-7:2006

Buildings and constructed assets. Service life planning . Part 7: Performance evaluation for feedback of service life data from practice

ISO 15686-8:2008

Buildings and constructed assets. Service-life planning . Part 8: Reference service life and service-life estimation

ISO 15686-5:2008

Buildings and constructed assets. Service-life planning . Part 5: Life-cycle costing

ISO/TS 15686-9:2008

Buildings and constructed assets. Service-life planning . Part 9: Guidance on assessment of service-life data

ISO 15686-10:2010

Buildings and constructed assets. Service life planning . Part 10: When to assess functional performance

ISO 15686-1:2011

Buildings and constructed assets. Service life planning . Part 1: General principles and framework

ISO 15686-2:2012

Buildings and constructed assets . Service life planning . Part 2: Service life prediction procedures

ISO 15686-4:2014

Building Construction . Service Life Planning . Part 4: Service Life Planning using Building Information Modelling

IWA 9:2011

Framework for managing sustainable development in business districts

ISO 6240:1980

Performance standards in building. Contents and presentation

ISO 6241:1984

Performance standards in building. Principles for their preparation and factors to be considered

ISO 6242-1:1992

Building construction. Expression of users' requirements. Part 1: Thermal requirements

ISO 6242-2:1992

Building construction. Expression of users' requirements. Part 2: Air purity requirements

ISO 6242-3:1992

Building construction. Expression of users' requirements. Part 3: Acoustical requirements

ISO 7162:1992

Performance standards in building. Contents and format of standards for evaluation of performance

ISO 9699:1994

Performance standards in building. Checklist for briefing. Contents of brief for building design

ISO 9836:2011

Performance standards in building. Definition and calculation of area and space indicators

ISO 23045:2008

Building environment design. Guidelines to assess energy efficiency of new buildings

ISO 16814:2008

Building environment design. Indoor air quality. Methods of expressing the quality of indoor air for human occupancy

ISO/DTR 16822

Building environment design. List of test procedures for heating, ventilating, air-conditioning and domestic hot water equipment related to energy efficiency

NORMAS ESPAÑOLAS**UNE-EN 15241:2008/AC: 2011**

Ventilación de los edificios. Métodos de cálculo de las pérdidas de energía debidas a la ventilación y la infiltración en los edificios.

UNE-EN 12102:2014

Acondicionadores de aire, enfriadoras de líquido, bombas de calor y deshumidificadores con compresor accionado eléctricamente para la calefacción y la refrigeración de locales. Medición del ruido aéreo. Determinación del nivel de potencia acústica.

UNE-EN 14825:2014

Acondicionadores de aire, enfriadoras de líquido y bombas de calor con compresor accionado eléctricamente para la calefacción y la refrigeración de locales. Ensayos y clasificación en condiciones de carga parcial y cálculo del rendimiento estacional.

UNE-EN 14511-1:2014

Acondicionadores de aire, enfriadoras de líquido y bombas de calor con compresor accionado eléctricamente para la calefacción y la refrigeración de locales. Parte I: Términos y definiciones.

UNE-EN 14511-2:2014

Acondicionadores de aire, enfriadoras de líquido y bombas de calor con compresor accionado eléctricamente para la calefacción y la refrigeración de locales. Parte 2: Condiciones de ensayo.

UNE-EN 14511-3:2014

Acondicionadores de aire, enfriadoras de líquido y bombas de calor con compresor accionado eléctricamente para la calefacción y la refrigeración de locales. Parte 3: Métodos de ensayo.

UNE-EN 14511-4:2014

Acondicionadores de aire, enfriadoras de líquido y bombas de calor con compresor accionado eléctricamente para la calefacción y la refrigeración de locales. Parte 4: Requisitos de funcionamiento, marcado e instrucciones.

UNE-EN 15218:2014

Acondicionadores de aire y enfriadoras de líquido con condensador evaporativo y compresor accionado eléctricamente para la refrigeración de locales. Términos, definiciones, condiciones de ensayo, métodos de ensayo y requisitos.

UNE-EN 16147:2011

Bombas de calor con compresor accionado eléctricamente. Ensayos y requisitos para el marcado de equipos para agua caliente sanitaria.

UNE 100171:1989 IN

Climatización. Aislamiento térmico. Materiales y colocación.

UNE 100171:1992 ERRATUM

Climatización. Aislamiento térmico. Materiales y colocación.

UNE 100014:2004 IN

Climatización. Bases para el proyecto. Condiciones exteriores de cálculo.

UNE 100100:2000

Climatización. Código de colores.

UNE 100001:2001

Climatización. Condiciones climáticas para proyectos.

UNE 100156:2004 IN

Climatización. Dilatadores. Criterios de diseño.

UNE 100155:2004

Climatización. Diseño y cálculo de sistemas de expansión.

UNE 100710:1992

Climatización. Distribución y difusión del aire. Ensayo de laboratorio y presentación de las características aerodinámicas de las bocas de aire.

UNE 100165:2004

Climatización. Extracción de humos y ventilación de cocinas.

UNE 100002:1988

Climatización. Grados-día base 15 grados centígrados.

UNE 100705:1991

Climatización. Medición del caudal de aire en rejillas o difusores. Método de compensación de la presión.

UNE 100172:1989

Climatización. Revestimiento termoacústico interior de conductos.

UNE 100020:2005

Climatización. Sala de máquinas.

UNE 100153:2004 IN

Climatización. Soportes antivibratorios. Criterios de selección.

UNE 100152:2004 IN

Climatización. Soportes de tuberías.

UNE 100166:2004

Climatización. Ventilación de aparcamientos.

UNE-EN 14597:2014

Dispositivos de control y limitación de temperatura para los sistemas de producción de calor.

UNE-EN 15603:2008

Eficiencia energética de los edificios. Consumo global de energía y definición de las evaluaciones energéticas.

UNE-EN 15232:2014

Eficiencia energética de los edificios. Impacto de la automatización, el control y la gestión de los edificios.

UNE-EN 15459:2008

Eficiencia energética de los edificios. Procedimiento de evaluación económica de los sistemas energéticos de los edificios.

UNE-EN ISO 29462:2014

Ensayos in situ para la medición de la eficacia de la función de los dispositivos y sistemas de filtración general según el tamaño de la partícula y la pérdida de carga. (ISO 29462:2013).

UNE-EN 15879-1:2011

Ensayos y determinación de las características de las bombas de calor con intercambio directo con el terreno con compresor accionado eléctricamente eléctrico para calefacción y/o refrigeración de locales. Parte I: Bombas de calor de intercambio directo con el agua.

UNE-EN 14276-1:2007+A1:2011

Equipos a presión para sistemas de refrigeración y bombas de calor. Parte I: Recipientes. Requisitos generales.

UNE-EN 14276-2:2008+A1:2011

Equipos a presión para sistemas de refrigeración y bombas de calor. Parte 2: Redes de tuberías. Requisitos generales.

UNE-CEN/TR 14739:2005 IN

Esquema para la realización de una evaluación de riesgos de los refrigerantes inflamables en el caso de frigoríficos y congeladores domésticos.

UNE-CEN/TR 15615:2012 IN

Explicación de la relación general entre diversas normas europeas y la Directiva relativa a la eficiencia energética de los edificios (EPBD). Documento paraguas.

UNE-EN 1822-1:2010

Filtros absolutos (EPA, HEPA y ULPA). Parte I: Clasificación, principios generales del ensayo y marcado.

UNE-CEN/TS 15379:2007 EX

Gestión de los edificios. Terminología y campo de aplicación de los servicios.

UNE-EN 15251:2008

Parámetros del ambiente interior a considerar para el diseño y la evaluación de la eficiencia energética de edificios incluyendo la calidad del aire interior, condiciones térmicas, iluminación y ruido.

UNE-EN 14624:2012

Prestaciones de los detectores de fugas portátiles y de los controladores de ambiente de refrigerantes halogenados.

UNE-EN ISO 12571:2000

Prestaciones higrotérmicas de los productos y materiales para edificios. Determinación de las propiedades de sorción higroscópica (ISO 12571:2000)

UNE-EN ISO 12570:2000

Prestaciones higrotérmicas de los productos y materiales para edificios. Determinación del contenido de humedad mediante secado a elevadas temperaturas. (ISO 12570:2000)

UNE-EN ISO 12570:2000/A1:2013

Prestaciones higrotérmicas de los productos y materiales para edificios. Determinación del contenido de humedad mediante secado a elevadas temperaturas. Modificación I. (ISO 12570:2000/Amd 1:2013).

UNE-EN 12114:2000

Prestaciones térmicas de los edificios. Permeabilidad al aire de componentes y elementos de los edificios. Método de ensayo de laboratorio.

UNE-EN 1946-1:1999

Prestaciones térmicas de los productos y componentes para edificios. Criterios particulares para la evaluación de los laboratorios que miden las propiedades de transmisión térmica. Parte I: Criterios comunes.

UNE-EN 1946-2:1999

Prestaciones térmicas de los productos y componentes para edificios. Criterios particulares para la evaluación de los laboratorios que miden las propiedades de transmisión térmica. Parte 2: Mediciones por el método de la placa caliente protegida.

UNE-EN 1946-3:1999

Prestaciones térmicas de los productos y componentes para edificios. Criterios particulares para la evaluación de los laboratorios que miden las propiedades de transmisión térmica. Parte 3: Mediciones por el método del medidor de flujo térmico.

UNE-EN 15500:2010

Regulación para aplicaciones de calefacción, ventilación y climatización. Equipo electrónico individual de regulación de zona.

UNE-EN 12098-1:2014

Regulación para los sistemas de calefacción. Parte 1: Equipos de regulación para los sistemas de calefacción por agua caliente.

UNE-EN 12098-3:2014

Regulación para los sistemas de calefacción. Parte 3: Equipos de regulación para los sistemas de calefacción eléctrica.

UNE-EN 12098-5:2006

Regulación para los sistemas de calefacción. Parte 5: Programadores de arranque y parada para los sistemas de calefacción.

UNE 100180:2004

Requisitos mínimos exigibles a las unidades de tratamiento de aire según la Norma UNE-EN 1886.

UNE-EN 15450:2008

Sistemas de calefacción en edificios. Diseño de los sistemas de calefacción con bomba de calor.

UNE-EN 12828+AI:2014

Sistemas de calefacción en edificios. Diseño de los sistemas de calefacción por agua.

UNE-EN 14337:2006

Sistemas de calefacción en edificios. Diseño e instalación de sistemas de calefacción eléctricos directos.

UNE-EN 14336:2005

Sistemas de calefacción en edificios. Instalación y puesta en servicio de sistemas de calefacción por agua.

UNE-EN 12831:2003

Sistemas de calefacción en edificios. Método para el cálculo de la carga térmica de diseño.

UNE-EN 15316-4-6:2008

Sistemas de calefacción en edificios. Método para el cálculo de los requisitos de energía del sistema y de la eficiencia del sistema. Parte 4-6: Sistemas de generación de calor, sistemas fotovoltaicos.

UNE-EN 12170:2003

Sistemas de calefacción en edificios. Procedimiento para la preparación de documentos para funcionamiento, mantenimiento y manejo. Sistemas de calefacción que requieren un operador especializado.

UNE-EN 12171:2003

Sistemas de calefacción en edificios. Procedimiento para la preparación de documentos para manejo, mantenimiento y utilización. Sistemas de calefacción que no requieren un operador especializado.

UNE-EN 15377-1:2009

Sistemas de calefacción en los edificios. Diseño de sistemas empotrados de calefacción y refrigeración por agua. Parte 1: Determinación de la capacidad nominal de diseño de calefacción y refrigeración.

UNE-EN 15377-3:2008

Sistemas de calefacción en los edificios. Diseño de sistemas empotrados de calefacción y refrigeración por agua. Parte 3: Optimización para la utilización de fuentes de energía renovables.

UNE-EN 15378:2008

Sistemas de calefacción en los edificios. Inspección de calderas y sistemas de calefacción.

UNE-EN 15316-1:2008

Sistemas de calefacción en los edificios. Método para el cálculo de los requisitos de energía del sistema y de la eficiencia del sistema. Parte 1: Generalidades.

UNE-EN 15316-2-1:2008

Sistemas de calefacción en los edificios. Método para el cálculo de los requisitos de energía del sistema y de la eficiencia del sistema. Parte 2-1: Sistemas de emisión para calefacción de locales.

UNE-EN 15316-2-3:2008

Sistemas de calefacción en los edificios. Método para el cálculo de los requisitos de energía del sistema y de la eficiencia del sistema. Parte 2-3: Sistemas de distribución para calefacción de locales.

UNE-EN 15316-3-1:2008

Sistemas de calefacción en los edificios. Método para el cálculo de los requisitos de energía del sistema y de la eficiencia del sistema. Parte 3-1: Sistemas de agua caliente sanitaria, caracterización de necesidades (requisitos de acometida).

UNE-EN 15316-3-2:2008

Sistemas de calefacción en los edificios. Método para el cálculo de los requisitos de energía del sistema y de la eficiencia del sistema. Parte 3-2: Sistemas de agua caliente sanitaria, distribución.

UNE-EN 15316-3-3:2008

Sistemas de calefacción en los edificios. Método para el cálculo de los requisitos de energía del sistema y de la eficiencia del sistema. Parte 3-3: Sistemas de agua caliente sanitaria, generación.

UNE-EN 15316-4-1:2010

Sistemas de calefacción en los edificios. Método para el cálculo de los requisitos de energía del sistema y de la eficiencia del sistema. Parte 4-1: Sistemas de generación para calefacción de locales, sistemas de combustión (calderas).

UNE-EN 15316-4-2:2010

Sistemas de calefacción en los edificios. Método para el cálculo de los requisitos de energía del sistema y de la eficiencia del sistema. Parte 4-2: Sistemas de generación para calefacción de locales, sistemas de bomba de calor.

UNE-EN 15316-4-3:2008

Sistemas de calefacción en los edificios. Método para el cálculo de los requisitos de energía del sistema y de la eficiencia del sistema. Parte 4-3: Sistemas de generación de calor, sistemas solares térmicos.

UNE-EN 15316-4-4:2008

Sistemas de calefacción en los edificios. Método para el cálculo de los requisitos de energía del sistema y de la eficiencia del sistema. Parte 4-4: Sistemas de generación de calor, sistemas de cogeneración integrados en el edificio.

UNE-EN 15316-4-5:2008

Sistemas de calefacción en los edificios. Método para el cálculo de los requisitos de energía del sistema y de la eficiencia del sistema. Parte 4-5: Sistemas de generación para calefacción de locales, calidad y prestaciones de los sistemas de calefacción urbana y de los sistemas de gran volumen.

UNE-EN 15316-4-7:2010

Sistemas de calefacción en los edificios. Método para el cálculo de los requisitos de energía del sistema y de la eficiencia del sistema. Parte 4-7: Sistemas de generación de calefacción en locales, sistemas de combustión de biomasa.

UNE-EN 15316-4-8:2011

Sistemas de calefacción en los edificios. Método para el cálculo de los requisitos de energía del sistema y de la eficiencia del sistema. Parte 4-8: Sistemas de generación para calefacción de locales, sistemas de calefacción por aire y de calefacción por radiación suspendidos.

UNE-EN 16084:2011

Sistemas de refrigeración y bombas de calor. Clasificación de la estanquidad de los componentes y las uniones.

UNE-EN 13313:2011

Sistemas de refrigeración y bombas de calor. Competencia del personal

UNE-EN 13136:2014

Sistemas de refrigeración y bombas de calor. Dispositivos de alivio de presión y sus tuberías de conexión. Métodos de cálculo.

UNE-EN 12178:2004

Sistemas de refrigeración y bombas de calor. Dispositivos indicadores de nivel de líquido. Requisitos, ensayos y marcado.

UNE-EN 12263:1999

Sistemas de refrigeración y bombas de calor. Dispositivos interruptores de seguridad para limitar la presión. Requisitos y ensayos.

UNE-EN 1736:2009

Sistemas de refrigeración y bombas de calor. Elementos flexibles de tubería, aisladores de vibración, juntas de dilatación y tubos no metálicos. Requisitos, diseño e instalación.

UNE-EN 12693:2009

Sistemas de refrigeración y bombas de calor. Requisitos de seguridad y medioambientales. Compresores volumétricos para fluidos refrigerantes.

UNE-EN 378-1:2008+A2:2012

Sistemas de refrigeración y bombas de calor. Requisitos de seguridad y medioambientales. Parte 1: Requisitos básicos, definiciones, clasificación y criterios de elección.

UNE-EN 378-2:2008+A2:2012

Sistemas de refrigeración y bombas de calor. Requisitos de seguridad y medioambientales. Parte 2: Diseño, fabricación, ensayos, marcado y documentación.

UNE-EN 378-3:2008+A1:2012

Sistemas de refrigeración y bombas de calor. Requisitos de seguridad y medioambientales. Parte 3: Instalación "in situ" y protección de las personas.

UNE-EN 13264:2001

Ventilación de edificios. Bocas de aire montadas a nivel del suelo. Ensayos de clasificación estructural.

UNE-EN 13142:2014

Ventilación de edificios. Componentes/equipos para la ventilación en viviendas. Características de las prestaciones requeridas y opcionales.

UNE-EN 15650:2010

Ventilación de edificios. Compuertas cortafuegos.

UNE-EN 1507:2007

Ventilación de edificios. Conductos de aire de chapa metálica de sección rectangular. Requisitos de resistencia y estanquidad.

UNE-EN 1506:2007

Ventilación de edificios. Conductos de aire de chapa metálica y accesorios de sección circular. Dimensiones.

UNE-EN 1505:1999

Ventilación de edificios. Conductos de aire de chapa metálica y accesorios, de sección rectangular. Dimensiones.

UNE-EN 12220:2000

Ventilación de edificios. Conductos. Dimensiones de bridas circulares para ventilación general.

UNE-EN 13180:2003

Ventilación de edificios. Conductos. Dimensiones y requisitos mecánicos para conductos flexibles.

UNE-EN 15780:2012

Ventilación de edificios. Conductos. Limpieza de sistemas de ventilación.

UNE-EN 14239:2004

Ventilación de edificios. Conductos. Medición de la superficie de los conductos.

UNE-EN 13403:2003

Ventilación de edificios. Conductos no metálicos. Red de conductos de planchas de material aislante.

UNE-EN 12097:2007

Ventilación de edificios. Conductos. Requisitos relativos a los componentes destinados a facilitar el mantenimiento de los sistemas de conductos.

UNE-EN 12237:2003

Ventilación de edificios. Conductos. Resistencia y fugas de conductos circulares de chapa metálica.

UNE-EN 12237:2003 ERRATUM:2007

Ventilación de edificios. Conductos. Resistencia y fugas de conductos circulares de chapa metálica.

UNE-CR 1752:2008 IN

Ventilación de edificios. Criterios de diseño para el ambiente interior.

UNE-EN 15665:2009

Ventilación de edificios. Determinación de los criterios de rendimiento para los sistemas de ventilación residencial.

UNE-CR 14378:2003

Ventilación de edificios. Determinación experimental de los coeficientes de pérdida de energía mecánica de los componentes del tratamiento del aire.

UNE-EN 16445:2014

Ventilación de edificios. Difusión de aire. Ensayos aerodinámicos y calibración para aplicaciones de fluidos mixtos: procedimientos no isotérmicos para chorro frío.

UNE-EN 15726:2012

Ventilación de edificios. Difusión de aire. Mediciones para evaluar las condiciones térmicas y acústicas en las zonas ocupadas de las estancias climatizadas/ventiladas.

UNE-CEN/TR 14788:2007 IN

Ventilación de edificios. Diseño y dimensionamiento de los sistemas de ventilación en viviendas.

UNE-EN 14277:2007

Ventilación de edificios. Dispositivos terminales de aire. Método de medición del flujo de aire mediante sensores calibrados situados en cajas de tipo dispositivo terminal/plenum o en su proximidad.

UNE-EN 13141-1:2004

Ventilación de edificios. Ensayos de las prestaciones de componentes/equipos para la ventilación en viviendas. Parte I: Dispositivos de transferencia de aire montados en el exterior y en el interior.

UNE-EN 13141-10:2008

Ventilación de edificios. Ensayos de las prestaciones de componentes/equipos para la ventilación en viviendas. Parte 10: Dispositivo terminal de extracción de aire de humedad controlada.

UNE-EN 13141-2:2011

Ventilación de edificios. Ensayos de las prestaciones de componentes/equipos para la ventilación en viviendas. Parte 2: Unidades terminales de extracción e impulsión de aire.

UNE-EN 13141-3:2004

Ventilación de edificios. Ensayos de las prestaciones de componentes/equipos para la ventilación en viviendas. Parte 3: Campanas extractoras de aire en cocinas para uso doméstico.

UNE-EN 13141-4:2012

Ventilación de edificios. Ensayos de las prestaciones de componentes/equipos para la ventilación en viviendas. Parte 4: Ventiladores utilizados en sistemas de ventilación en viviendas.

UNE-EN 13141-5:2005

Ventilación de edificios. Ensayos de las prestaciones de componentes/equipos para la ventilación en viviendas. Parte 5: Extractores y dispositivos de salida de aire situados en los tejados.

UNE-EN 13141-6:2004

Ventilación de edificios. Ensayos de las prestaciones de componentes/equipos para la ventilación en viviendas. Parte 6: Conjuntos para sistemas de extracción de aire en viviendas individuales.

UNE-EN 13141-7:2011

Ventilación de edificios. Ensayos de las prestaciones de componentes/equipos para la ventilación en viviendas. Parte 7: Ensayos de prestaciones de unidades de impulsión y extracción mecánica (incluyendo recuperación de calor) para sistemas de ventilación mecánica destinados a viviendas individuales.

UNE-EN 13141-8:2006

Ventilación de edificios. Ensayos de las prestaciones de componentes/equipos para la ventilación en viviendas. Parte 8: Ensayos de prestaciones de unidades de impulsión y extracción mecánica sin conductos (incluyendo recuperación de calor) para sistemas de ventilación mecánica destinados a espacios individuales.

UNE-EN 13141-9:2008

Ventilación de edificios. Ensayos de las prestaciones de componentes/equipos para la ventilación en viviendas. Parte 9: Dispositivo de entrada de aire de humedad controlada montado en el exterior.

UNE-EN 14134:2004

Ventilación de edificios. Ensayos de prestaciones y controles de instalaciones de sistemas de ventilación en viviendas.

UNE-EN 15423:2008

Ventilación de edificios. Medidas contra incendios en los sistemas de distribución de aire en edificios.

UNE-EN 12599:2014

Ventilación de edificios. Procedimientos de ensayo y métodos de medición para la recepción de los sistemas de ventilación y de climatización instalados.

UNE-EN 13182:2003

Ventilación de edificios. Requisitos de instrumentación para medición de velocidad de aire en espacios ventilados.

UNE-EN 12792:2004

Ventilación de edificios. Símbolos, terminología y símbolos gráficos.

UNE-EN 12236:2003

Ventilación de edificios. Soportes y apoyos de la red de conductos. Requisitos de resistencia.

UNE-EN 14240:2004

Ventilación de edificios. Techos fríos. Ensayos y evaluación.

UNE-EN 13053:2007+AI:2012

Ventilación de edificios. Unidades de tratamiento de aire. Clasificación y rendimientos de unidades, componentes y secciones.

UNE-EN 1886:2008

Ventilación de edificios. Unidades de tratamiento de aire. Rendimiento mecánico.

UNE-EN 1751:2014

Ventilación de edificios. Unidades terminales de aire. Ensayos aerodinámicos de compuertas y válvulas.

UNE-EN 13181:2002

Ventilación de edificios. Unidades terminales. Ensayo de características de rejillas sometidas a una simulación de arena.

UNE-EN 13030:2003

Ventilación de edificios. Unidades terminales. Ensayo de rendimiento de rejillas sometidas a lluvia simulada.

UNE-EN 12239:2002

Ventilación de edificios. Unidades terminales. Ensayos aerodinámicos y características para aplicación en desplazamiento de aire.

UNE-EN 12238:2002

Ventilación de edificios. Unidades terminales. Ensayos aerodinámicos y características para aplicación en difusión por mezcla de aire.

UNE-EN 12589:2003

Ventilación de edificios. Unidades terminales. Ensayos aerodinámicos y evaluación de las unidades terminales con caudal de aire constante y variable.

UNE-EN 12589:2003 ERRATUM

Ventilación de edificios. Unidades terminales. Ensayos aerodinámicos y evaluación de las unidades terminales con caudal de aire constante y variable.

UNE-EN 15116:2008

Ventilación de edificios. Vigas frías. Ensayo y evaluación de las vigas frías activas.

UNE-EN 14518:2006

Ventilación de edificios. Vigas frías. Ensayo y evaluación de las vigas frías pasivas.

UNE-EN 15243:2009

Ventilación de los edificios. Cálculo de la temperatura de los recintos, de la carga y de la energía para los edificios con sistemas de acondicionamiento de aire.

UNE-EN 15727:2010

Ventilación de los edificios. Conductos y sus componentes, clasificación de las fugas y ensayos.

UNE-EN 15240:2008

Ventilación de los edificios. Eficiencia energética de los edificios. Directrices para la inspección de sistemas de acondicionamiento de aire.

UNE-EN 15239:2007

Ventilación de los edificios. Eficiencia energética de los edificios. Directrices para la inspección de sistemas de ventilación.

UNE-EN 15241:2008

Ventilación de los edificios. Métodos de cálculo de las pérdidas de energía debidas a la ventilación y la infiltración en los edificios comerciales.

UNE-EN 15242:2007

Ventilación de los edificios. Métodos de cálculo para la determinación de las tasas de los caudales de aire en edificios, incluyendo la infiltración.

UNE-EN 13779:2008

Ventilación de los edificios no residenciales. Requisitos de prestaciones de sistemas de ventilación y acondicionamiento de recintos.

UNE-EN ISO 13351:2010

Ventiladores. Dimensiones (ISO 13351:2009)

UNE-EN ISO 5802:2010

Ventiladores industriales. Ensayo de funcionamiento in situ. (ISO 5802:2001)

UNE-EN ISO 5801:2010

Ventiladores industriales. Ensayos aerodinámicos usando circuitos normalizados. (ISO 5801:2007 incluyendo Cor I:2008)

UNE-EN ISO 13350:2009

Ventiladores industriales. Ensayos de comportamiento de ventiladores de chorro (ISO 13350:1999)

UNE-EN ISO 12499:2010

Ventiladores industriales. Seguridad mecánica de los ventiladores. Protección. (ISO 12499:1999)

UNE 100214:1990

Ventiladores. Presentación de los resultados de ensayo.

UNE 100230:1995

Ventiladores. Recomendaciones para el acoplamiento al sistema de distribución.

UNE-EN ISO 13349:2011

Ventiladores. Vocabulario y definiciones de categorías. (ISO 13349:2010)

NORMAS NFPA

NFPA 90A: Standard for the Installation of Air-Conditioning and Ventilating Systems. (Instalación de aire acondicionado y sistemas de ventilación).

NFPA 90B: Standard for the Installation of Warm Air Heating and Air-Conditioning Systems. (Instalación de calefacción de aire y sistemas de aire acondicionado).

NFPA 91: Standard for Exhaust Systems for Air Conveying of Vapors, Gases, Mists, and Noncombustible Particulate Solids.

NORMAS TECNICAS PERUANAS

Norma Técnica EM 030 instalaciones de ventilación

NTP 321.123:2012

GAS LICUADO DE PETROLEO. Instalaciones para consumidores directos y redes de distribución. 3a. ed. (124 p.)

Establece los requisitos mínimos que deben cumplir las instalaciones de GLP para consumidores

Directos y Redes de Distribución  [Ver](#)

Precio: S/. 118,27

NTP 321.121:2013

INSTALACIONES INTERNAS DE GLP PARA CONSUMIDORES DIRECTOS Y REDES DE DISTRIBUCIÓN. 2a. ed. (63 p.)

Establece los requisitos que deben cumplir en el diseño y construcción, las instalaciones internas para suministro de GLP destinadas a consumidores directos y redes de distribución, así como las pruebas


a las que se deben someter dichas instalaciones para garantizar su operación confiable y segura. 

[Ver](#)

Precio: S/. 84,50

NTP 111.022:2008


GAS NATURAL SECO. Requisitos y método para ventilación de recintos interiores donde se instalan artefactos a gas para uso residencial y comercial. 2a. ed. (27 p.)

Esta Norma Técnica Peruana establece los requisitos y los métodos para ventilación de los recintos interiores donde se instalan artefactos a gas para uso residencial y comercial.  [Ver](#)

Precio: S/. 50,69

NTP 111.023:2008

GAS NATURAL SECO. Evacuación de los productos de la combustión generados por los artefactos a gas natural. 2a. ed. (87 p.)

Esta Norma Técnica Peruana establece el dimensionamiento, construcción, montaje y evaluación de los requisitos básicos de funcionamiento de sistemas colectivos e individuales para la evacuación hacia la atmósfera exterior de los productos de la combustión generados por los artefactos Tipo B.1, Tipo B.2 o Tipo C, que funcionan con gas natural en aplicaciones de uso residencial y comercial, instalados en recintos interiores.  [Ver](#)

Precio: S/. 95,76

NTP 111.021:2006

GAS NATURAL SECO. Distribución de gas natural seco por tuberías de polietileno (56 p.)

Esta Norma Técnica Peruana establece los requisitos que debe cumplir el sistema de tuberías en polietileno (PE) enterrado, para el suministro de gas natural seco, referentes al diseño, construcción, pruebas de presión, puesta en servicio y exigencias para su mantenimiento

Precio: S/. 78,85

NTP 370.503:2009

ARTEFACTOS A GAS. Estándares de eficiencia y etiquetado de calentadores de agua por paso continuo que utilizan combustibles gaseosos (11 p.)

Establece los estándares de eficiencia que permitan clasificar los artefactos que emplean gases combustibles para la producción instantánea de agua caliente, para usos a nivel doméstico, de acuerdo a su desempeño energético. Así mismo, esta Norma Técnica Peruana especifica el contenido de la etiqueta de eficiencia de los artefactos mencionados cuando se ensayan de acuerdo con lo establecido en el capítulo 4 de la NTP 370.501.

Precio: S/. 22,52

NTP 111.029:2007

GAS NATURAL SECO. Artefactos a gas de uso comercial para la cocción de alimentos. Requisitos de seguridad. (86 p.)

Establece las características de construcción y funcionamiento, así como los requisitos y métodos de ensayo para la seguridad y rotulado, de los artefactos a gas natural seco para la cocción de alimentos de uso comercial con quemadores atmosféricos.

Precio: S/. 95,76

NTP 370.501:2008

ARTEFACTOS A GAS. Metodología para determinar la eficiencia de calentadores de agua por paso continuo que utilizan combustibles gaseosos (39 p.)

Establece la metodología de cálculo y el procedimiento de ensayo para determinar la eficiencia de los calentadores de agua por paso continuo que utilizan combustibles gaseosos. La presente NTP se aplica a los artefactos Clasificados según: - el tipo de gas de alimentación y las presiones para las que han sido diseñados, en Categorías I, II y III, tal como se indica en la NTP 370.500/2007. - la forma de admisión del aire comburente y de evacuación de los gases de combustión, en tipo A, B y C, tal como se indica en la norma peruana NTP III.023/2006. - la presión máxima de servicio de agua con la que funcionan. Que estén provistos de: - quemadores atmosféricos; - quemadores atmosféricos con ventilador para la entrada de aire comburente o la evacuación de los productos de la combustión, o de quemadores con premezclado total;

Precio: S/. 61,95

NTP 370.502:2009

Eficiencia energética en calentadores de agua eléctricos tipo con tanque de almacenamiento para propósitos domésticos. Rangos de eficiencia y etiquetado (32 p.)

Especifica los rangos de eficiencia que permitan clasificar, de acuerdo a su desempeño energético los calentadores de agua eléctricos tipo con tanque de almacenamiento, para uso doméstico, en los cuales el control de operación primario es sobre la temperatura del agua almacenada, con una potencia de hasta 12 kW. Así mismo especifica el contenido de la etiqueta de eficiencia cuando se ensayan de acuerdo con lo establecido en la NTP-IEC 60379.

Precio: S/. 56,33

NTP 370.505:2010

ARTEFACTOS A GAS. Eficiencia energética en calentadores de agua por acumulación tipo termo tanque que utilizan los combustibles gaseosos. Método de ensayo, rango de eficiencia y etiquetado. (58 p.)

Establecer el método de ensayo, el rango de eficiencia que permitan clasificar los calentadores de agua por acumulación tipo termo tanque que utilizan combustibles gaseosos y el etiquetado de los mismos, de acuerdo a su desempeño energético.

Precio: S/. 78,85

NTP 293.101:2014

Artefactos de producción instantánea de agua caliente para uso doméstico provistos de quemadores atmosféricos que utilizan combustibles gaseosos. 1a.ed. (227 p.)

Establece los requisitos y métodos de ensayo relativos a la fabricación, la seguridad, la utilización racional de la energía, y la aptitud para la función; así como la clasificación y el etiquetado, de los artefactos calentadores de agua de paso continuo de uso doméstico que utilizan combustibles gaseosos, denominados en adelante "calentadores de agua".

Precio: S/. 168,96

NTP 293.102:2014

Especificaciones para la instalación de artefactos a gas para la producción instantánea de agua caliente. Calentadores de agua de paso continuos. 1a.ed. (19 p.)

Establece los requisitos para la instalación de artefactos a gas para la producción instantánea de agua caliente, comúnmente denominados calentadores de agua de paso continuo y especifica los

procedimientos para la verificación de estos requisitos.

Precio: S/. 33,78

NTP 370.504:2009

EFICIENCIA ENERGÉTICA. Artefactos eléctricos fijos de calentamiento instantáneo de agua para uso doméstico. Clasificación del consumo energético y etiquetado (25 p.)

Establece la metodología para la clasificación de los artefactos eléctricos fijos de calentamiento instantáneo de agua de acuerdo con su desempeño energético, el método de ensayo y las características de la etiqueta de eficiencia energética.

Precio: S/. 45,07

NTP IEC 60379:2006

Métodos para medir el funcionamiento de los calentadores de agua eléctricos de acumulación para uso doméstico (17 p.)

Aplica a los calentadores de agua eléctricos de acumulación para uso doméstico. Tiene por objeto establecer y definir las principales características de aptitud para la función de los calentadores de agua eléctricos de acumulación que interesan al usuario y describir los métodos normalizados para medir estas características. No trata de las prescripciones de seguridad ni de los valores exigidos para las características de aptitud para la función

Precio: S/. 33,78

NTP IEC 60335-1:2012

Aparatos electrodomésticos y similares. Seguridad. Parte 1: Requisitos generales. 1a. ed. (26 p.)

Esta NTP de seguridad en aparatos eléctricos para uso doméstico y propósitos similares, cuya tensión nominal no sea superior a 250 V para los aparatos monofásicos y 480 V para los demás aparatos. Los aparatos que no están destinados para uso doméstico normal, pero que pueden ser una fuente de peligro para el usuario final, tal como los aparatos destinados para ser empleados por usuarios no calificados en comercios, industria ligera y en granjas, se incluyen dentro del campo de aplicación de esta NTP. En la medida de lo razonable, esta NTP trata de los riesgos más comunes para las personas, que presentan los aparatos que se encuentran al interior y alrededor de la habitación. Sin embargo, en general esta NTP no toma en consideración: - Personas (incluyendo los niños) en quienes: Las capacidades físicas, sensoriales o mentales; o La falta de experiencia y conocimiento; lo impide de hacer uso seguro de los aparatos, sin supervisión o capacitación. El empleo de los aparatos como un juguete por los niños.

Precio: S/. 50,69

NTP IEC 60335-2-15:2013

Aparatos electrodomésticos y análogos. Seguridad. Parte 2-15: Requisitos particulares para aparatos para calentar líquidos. 1a. ed. (39 p.)

Precio: S/. 61,95

ENLACES DE INTERÉS

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento del Perú

[Ver](#)

American Society of Heating and Air-Conditioning Engineers (ASHAE)

[Ver](#)

Sociedad Cubana para la Promoción de las Fuentes Renovables de Energía y el Respeto Ambiental. Apuntes sobre arquitectura bioclimática, (CUBASOLAR)

[Ver](#)

Casa bioclimática

[Ver](#)

SERVICIOS

BIBLIOTECA VIRTUAL

Nuestra plataforma virtual permite a los usuarios acceder a bases de datos, catálogos y bibliografías, colecciones digitales, adquisiciones recientes de libros y revistas, y una amplia gama de servicios.

SERVICIO DE CONSULTA

Contamos con cómodas instalaciones y personal experto en la atención al público, gestión de la información y manejo de fuentes especializadas a través de correo electrónico, teléfono, etc.

BÚSQUEDA BIBLIOGRAFICA

Ofrecemos el servicio de búsqueda y recuperación de la información sobre normas nacionales, internacionales y regionales, de acuerdo con las necesidades específicas de los usuarios.

ALERTA INFORMATIVA

Servicio que alerta sobre las últimas versiones de las normas técnicas peruanas a su cuenta de correo electrónico. Dirigido a empresarios, consultores y público interesado.

TIENDA VIRTUAL

Venta online de normas técnicas peruanas en su versión electrónica.

CENTRO DE INFORMACION Y DOCUMENTACION (CID)

El Centro de Información y Documentación del INDECOPI brinda información especializada a los empresarios, consultores, estudiantes y público en general, sus servicios en las áreas de:

- Propiedad intelectual.
- Defensa de la competencia.
- Eliminación de Barreras Burocráticas.
- Fiscalización de la Competencia Desleal.
- Fiscalización de Dumping y Subsidios.
- Procedimientos concursales.
- Protección al consumidor.
- Normalización y fiscalización de barreras comerciales no arancelarias.
- Servicio Nacional de Metrología.
- Servicio Nacional de Acreditación.

MISIÓN

Brindar servicios de información eficientes, oportunos y confiables sobre defensa de la competencia y propiedad intelectual, para satisfacer las necesidades de información de la ciudadanía.

VISIÓN

Ser el Centro de Información y Documentación líder en defensa de la competencia y propiedad intelectual, que facilite y promueva el acceso a la información para generar conocimiento y competencia en el mercado.