



Abastecimiento de agua

Dimensionado de instalaciones de agua para consumo humano dentro de los edificios

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico CTN 149 *Ingeniería del agua*, cuya secretaría desempeña AEAS.



EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE 149201



UNE 149201

Abastecimiento de agua
Dimensionado de instalaciones de agua para consumo humano dentro de los edificios

Water supply. Sizing of installations inside buildings conveying water.

Alimentation en eau. Dimensionnement des installations pour l'eau à l'intérieur des bâtiments.

Esta norma anula y sustituye a la Norma UNE 149201:2008.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE 149201

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
Depósito legal: M 13757:2017

© UNE 2017
Publicado por AENOR Internacional, S.A.U. bajo licencia de la Asociación Española de Normalización.
Reproducción prohibida



Comprar

Índice

0	Introducción.....	4
1	Objeto y campo de aplicación.....	4
2	Normas para consulta.....	4
3	Abreviaturas, símbolos y definiciones.....	4
3.1	Abreviaturas.....	5
3.2	Símbolos.....	5
3.3	Definiciones.....	5
4	Bases de cálculo para el dimensionado.....	8
4.1	Dimensionado de los tramos.....	8
4.1.1	Caudal instalado	8
4.1.2	Caudal de cálculo	9
4.1.3	Velocidad de cálculo	11
4.1.4	Diámetro de diseño.....	12
4.2	Cálculo de presiones.....	12
4.2.1	Pérdidas de carga en tuberías	13
4.2.2	Pérdida de carga en accesorios	15
5	Equipos de presión. Sistemas de reducción de presión	16
5.1	Sistemas de reducción de la presión	16
Anexo A (Informativo)	Pérdida de carga en elementos y accesorios	18
Anexo B (Informativo)	Unidades	21
Anexo C (Informativo)	Simbología.....	22
Anexo D (Informativo)	Ejemplos de cálculo.....	23
Anexo E (Informativo)	Caudal de cálculo o caudal simultáneo Caudal de cálculo simultáneo en función del caudal total instalado para Q_i	42

1 Objeto y campo de aplicación

Esta norma especifica un método de cálculo para dimensionar redes de tuberías, dentro de los edificios, para el abastecimiento de agua para consumo humano. Sin embargo, no se pretende que este sea el único método válido, sino uno recomendado.

Esta norma es aplicable a las instalaciones de suministro de agua para consumo humano en edificios de nueva construcción, así como a las ampliaciones, modificaciones, reformas o rehabilitaciones de las existentes, en las que se amplíe o no el número o la capacidad de los aparatos o puntos de consumo receptores existentes en la instalación.

Esta norma puede aplicarse junto con la legislación vigente correspondiente¹⁾ y complementa a la Norma UNE-EN 806-3.

¹⁾ En el momento de publicación de esta norma, la legislación vigente correspondiente es el Código Técnico de la Edificación, Documento Básico de Salubridad, Sección HS4 Suministro de Agua.



Comprar

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, sólo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición (incluyendo cualquier modificación de ésta).

UNE 149202:2013, *Abastecimiento de agua. Instalaciones de agua para el consumo humano en el interior de los edificios. Equipos de presión.*

UNE-EN 806-3, *Especificaciones para instalaciones de conducción de agua destinada al consumo humano en el interior de edificios. Parte 3: Dimensionamiento de tuberías. Método simplificado.*

DIN 1988 *Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen.*