

Para adquirir la norma completa favor de comunicarse a la Gerencia de Normalización:

Constitución # 50, col. Escandón, C.P. 11800, Deleg. Miguel Hidalgo

Tels. (0155) 52 73 19 91; Fax. (0155) 52 73 34 31

<http://www.onnce.org.mx>

correo electrónico: [normas@mail.onnce.org.mx](mailto:normas@mail.onnce.org.mx)

**FICHA TÉCNICA**

FECHA: Febrero, 2005

<b>NOMBRE GENÉRICO DEL PRODUCTO:</b>	VÁLVULAS PARA AGUA DE USO DOMÉSTICO
<b>NORMAS APLICABLES (o las que las sustituyan)</b>	NMX-C-415-ONNCE "INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN - VÁLVULAS PARA AGUA DE USO DOMÉSTICO - ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA"

**DEFINICIÓN:** Llave hidráulica de uso doméstico que permite el control del paso del agua.

**PRODUCTOS SELECCIONADOS**

Esta norma es aplicable a las válvulas de instalaciones hidráulicas, utilizadas en lavabos, fregaderos, lavaderos, para empotrar, nariz, paso y retención, de diferentes materiales y accionamiento, de fabricación nacional y de importación que se comercializan en el país.

Las válvulas objeto de la presente norma se clasifican de la siguiente manera

De acuerdo a su uso en:	De acuerdo a su diseño en:	De acuerdo a la presión de trabajo:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para lavabo</li> <li>- Para fregadero</li> <li>- Para empotrar</li> <li>- De nariz</li> <li>- De paso y retención</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Individual</li> <li>- Mezcladora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Baja presión de 0,25 a 1 kg/cm<sup>2</sup></li> <li>- Alta presión 1 kg/cm<sup>2</sup> a 3 kg/cm<sup>2</sup></li> </ul>

Resistencia al par de apriete			
Diámetro nominal de la válvula		Par de apriete	
mm	pulg	lbin	N-m
10	3/8	450	51
13	1/2	800	90
19	3/4	1 000	113
25	1	1 200	136

Ciclos por tipo de válvula	
Tipo	Ciclos mínimos
Lavabo	50 000
Fregadero	50 000
Empotrar	50 000
Nariz	10 000
Paso o retención	200

Gasto máximo	
Tipo	Gasto máximo L/min
Lavabo	8 L/min
Fregadero	10 L/min
Empotrar	no aplica
Nariz	no aplica
Paso o retención	no aplica

**ORGANISMO NACIONAL DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE LA  
CONSTRUCCIÓN Y EDIFICACIÓN, S.C.**



**Para adquirir la norma completa favor de comunicarse a la Gerencia de Normalización:**

Constitución # 50, col. Escandón, C.P. 11800, Deleg. Miguel Hidalgo

Tels. (0155) 52 73 19 91; Fax. (0155) 52 73 34 31

<http://www.onnce.org.mx>

correo electrónico: [normas@mail.onnce.org.mx](mailto:normas@mail.onnce.org.mx)

<b>Especificación</b>	<b>Parámetro y tolerancia</b>
<b>Conexión de la válvula a la tubería</b>	Deben ser compatibles en sus diámetros, longitudes y roscas. Pueden ser de soldar, a tubo de cobre, o de rosca a tubería de hierro, o ensamble a tubo de cobre flexible u otros, con especificación de 12,70 mm nominal y 14 hilos por pulgada (1/2-14 NPS o 1/2-14 NPT) y el diámetro interno de 13,10 mm a 13,60 mm.
<b>Resistencia al apriete</b>	Durante su instalación y en caso de ser roscadas, para el caso de que el cuerpo, las tuercas y contratueras sean metálicas, las válvulas deberán resistir un par de apriete de 60,70 N·m (6,20 J). Las válvulas con partes no metálicas deben resistir un par de apriete de 9,80 N·m (1,00 J).
<b>Manerales, resistencia al apriete</b>	Deben resistir un par mínimo de 7,80 N·m (0,8 J), sin que se fracture el maneral o el vástago y sin que se afecte el funcionamiento de la válvula.
<b>Resistencia a la presión hidrostática, temperatura y hermeticidad</b>	Las válvulas no deben presentar fugas ni deformaciones al someterlas a una presión hidrostática de 294,20 kPa (3,00 kg/cm <sup>2</sup> ) para las de baja presión y de 588,40 kPa (6,00 kg/cm <sup>2</sup> ) para las de alta presión en cuando menos 30 min a una temperatura de 343 K ± 5 K (70 °C ± 5 °C).
<b>Par de operación de los manerales</b>	Las válvulas deben sellar completamente con un par de apriete aplicado al maneral, no mayor de 1,60 N·m (0,17 J) y a una presión hidráulica de 588,40 kPa (6 kg/cm <sup>2</sup> ).
<b>Resistencia a la corrosión</b>	Todas las partes externas de las válvulas, incluyendo las de la conexión, no deberán presentar fallas en el recubrimiento (burbujas, desprendimiento y/o corrosión) después de 96 h en cámara de niebla salina.
<b>Prueba de envejecimiento de empaques y sellos</b>	Todos los empaques y sellos utilizados en las válvulas deberán ser sometidas a un prueba de envejecimiento. Los empaques y sellos no deben presentar una variación mayor al 10 % en su dureza o dimensiones.
<b>Facilidad de mantenimiento</b>	El diseño de las válvulas debe ser tal que, después de instaladas, la reposición de partes sujetas a desgaste natural por acción del agua, pueda realizarse sin desconectar la válvula de los tubos de alimentación o desensamblar del mueble sanitario.

**OTRAS NORMAS APLICABLES:**

- NMX-D-122 "DETERMINACIÓN DE LAS PROPIEDADES DE RESISTENCIA A LA CORROSIÓN DE PARTES METÁLICAS CON RECUBRIMIENTOS, EMPLEADOS EN VEHÍCULOS AUTOMOTORES. MÉTODO DE NIEBLA SALINA".
- NMX-Z-012/02 "MUESTREO PARA LA INSPECCIÓN POR ATRIBUTOS- PARTE 2: MÉTODOS DE MUESTREO, TABLAS Y GRÁFICAS".