

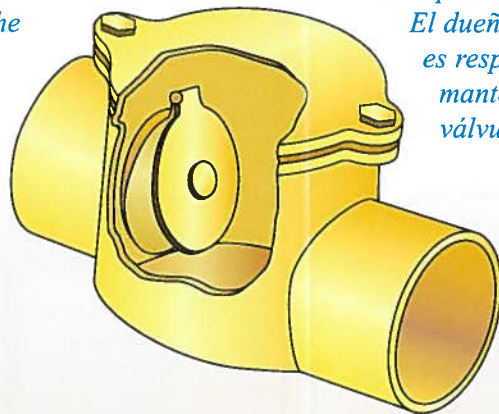
## The Problem

Heavy rainstorms that fall over a short period of time can overwhelm any city sewer system. Overloaded sewers can back-up through a property's sewer line and flow into a basement that is not protected. Some basement level plumbing fixtures may be set at a low elevation where sewage or drainage backup can occur.

Even if your neighborhood has not experienced problems with basement flooding, your home or business might still be at risk.

A backwater valve prevents the reverse flow of water. The one-time investment may save your personal property from damage and give you peace of mind about the security of your sewer system.

*A backwater valve sits in a pit in the basement floor. The property owner is responsible for the maintenance of the valve.*



## El Problema

Aguaceros fuertes que caen por un corto plazo de tiempo pueden inundar el sistema de alcantarillas en cualquier vecindad de la ciudad. El agua sucia de estas alcantarillas inundadas podría devolverse por el pozo de entrada de una propiedad y derramarse en un sótano que no este protegido. Algunos artefactos sanitarios en el sótano pueden estar situados a una elevación baja donde puede ocurrir este derrame de agua.

Aunque en su vecindad no hayan ocurrido casos de sótanos inundados, su casa o negocio aun puede estar a riesgo.

Una válvula de contraflujo impide el reflujo de agua. Esta pequeña inversión podría salvar su propiedad de irreparables daños y darle un poco de tranquilidad sobre la seguridad de su sistema séptico.

*La válvula de contraflujo se encuentra en una sanja en el piso del sótano. El dueño de propiedad es responsable por el mantenimiento de la válvula.*



### Boston Water and Sewer Commission

Community Services Department  
(617) 989-7000

980 Harrison Avenue  
Boston, MA 02119-2540  
[www.bwsc.org](http://www.bwsc.org)

Henry F. Vitale  
Executive Director  
CFO/Treasurer

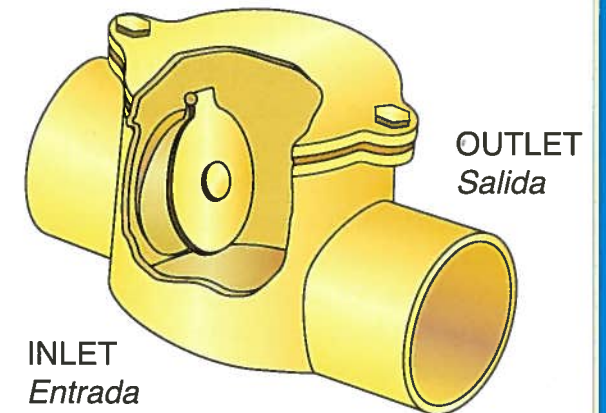


2008

## Backwater Valve Válvula de Contraflujo

*Protect your home from sewer backups with a backwater valve*

*Proteja su casa contra inundaciones de aguas sucias con una válvula de contraflujo*



Boston Water and Sewer Commission

### Protect Your Property

As many Boston residents know, major storms can cause overland flooding and sewage backups into homes or businesses in low-lying areas. Overland flooding cannot always be prevented; however, sewage backups can be avoided if your property is properly equipped with a backwater valve.

Some basement level plumbing fixtures may be set at an elevation lower than the manhole cover, of the public sewer in the street. In those cases, a sewage or drainage backup can occur, particularly during extreme wet weather events. During heavy rains, stormwater can also infiltrate the sewer from a building downspout or yard-drain connection and create high flow conditions.

If a plumbing fixture in the basement lies above the crown of the public sewer in the street, the risk of a backup is lessened, but still exists.

### A Backwater Valve Can Help

While overland flooding cannot always be prevented, a backwater valve can prevent or significantly reduce sewage backups into homes and businesses in low-lying areas. A backwater valve, as the illustration shows, is a fixture that is installed on a sewer line, and sometimes a drain line, in the basement of your home or building to prevent sewer backflows. A properly installed backwater valve works on a one-way system - sewage can go out, but not back in.

Typical internal plumbing configuration illustrating proper location for a backwater valve. Consult a licensed plumber for proper location to install backwater valve in your home or building.

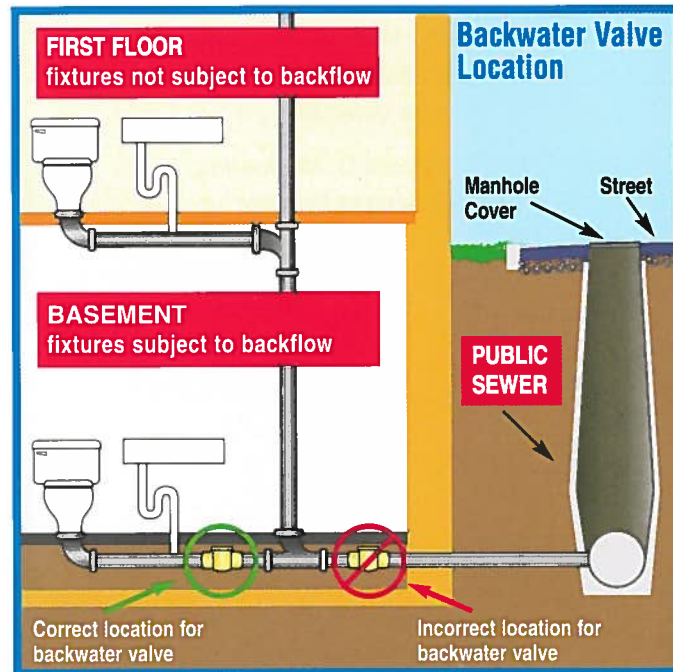
### Regulations

The Uniform State Plumbing Code of Massachusetts requires backwater valves for all buildings containing plumbing fixtures located below the top of the sewer manhole cover serving that building.

Property owners are responsible for the installation and maintenance of backwater valves. The cost to install a backwater valve varies depending on the configuration of the internal plumbing in a building and the difficulty of installation.

Backwater valves must be installed in accordance with the state plumbing code, 248 CMR, section 2.09:4, and the Boston Water and Sewer Commission's (BWSC) Requirements for Site Plans.

BWSC recommends that property owners obtain three written estimates from licensed plumbers.



### Proteja su Propiedad

Como muchos residentes de Boston saben, tormentas severas pueden causar inundaciones terrenales y el regresamiento de aguas sucias (contraflujo) en el sistema de alcantarillado de casas y negocios que están en zonas bajas. Inundaciones terrenales no se pueden prevenir todo el tiempo pero el contraflujo en su propiedad si se podría evitar con la instalación de una válvula de contraflujo.

Algunos artefactos sanitarios en el sótano pueden estar situados a una altura mas baja que la tapa de la alcantarilla en la calle. En estos casos el contraflujo puede ocurrir, particularmente durante eventos de tormentas extremas. Durante lluvias pesadas el agua también podría infiltrarse al sistema séptico por los canales de desagüe y crear condiciones de inundación y contraflujo.

Si los artefactos sanitarios en el sótano están situados mas altos que la corona de la alcantarilla publica de la calle, el riesgo de contraflujo es menos pero aun existe.

### Válvula de Contraflujo Ayuda

Aunque inundaciones terrenales no se pueden evitar todo el tiempo, una válvula de contraflujo puede prevenir o significativamente reducir el problema de aguas sucias que regresan por el sistema séptico de casas o negocios en zonas bajas. Una válvula de contraflujo, como muestra la ilustración, es un artefacto que se instala en la línea de alcantarilla, o algunas veces en la línea de drenaje de una casa para prevenir contraflujo de aguas sucias. Una válvula de contraflujo bien instalada trabaja con un sistema de una sola vía - agua sucia sale pero no entra.

### Regulaciones

El "Uniform State Plumbing Code of Massachusetts" requiere válvulas de contraflujo para edificios que tengan artefactos de sanitario instalados mas abajo del nivel mas alto de la tapa de la alcantarilla que sirve a ese edificio.

Propietarios (dueños de casa) son responsables por la instalación y mantenimiento de válvulas de contraflujo. El costo de la instalación variara dependiendo de la configuración de la plomería interna de el edificio y la dificultad de la instalación.

Válvulas de contraflujo deben ser instaladas de acuerdo con el código estatal de plomería, "248 CMR, section 2.09:4", y los requerimientos de "Boston Water and Sewer Commission" (BWSC) para planos de obra.

BWSC recomienda que el propietario consiga tres estimados escritos por plomeros licenciados.

Tipica configuracion de plomeria interna, ilustrando la instalacion correcta de una válvula de contraflujo. Consulte a un plomero licenciado para la instalacion correcta de una válvula en su casa o edificio.

