



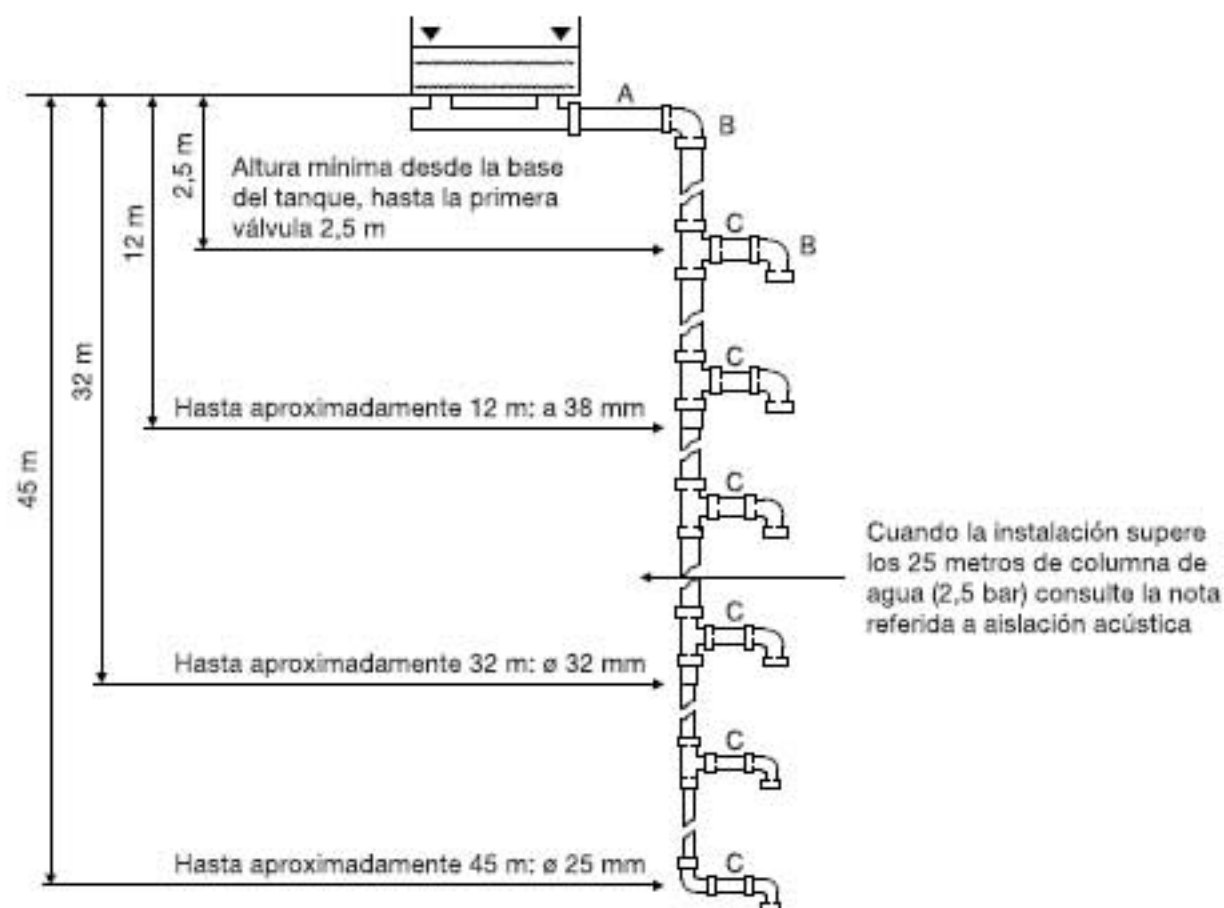
Válvula de descarga 368.01 para limpieza de inodoro

Instalación y mantenimiento



0368.01 Válvula para embutir.
0368.02 Tapa Tecla

1- Instalación típica



1 - Instalación típica

A) El tramo horizontal de la cañería, que parte desde el tanque, debe tener un diámetro mínimo de 38 mm. En los casos en que el tramo mencionado supere los 4 m de largo, se debe aumentar el diámetro, en todo el tramo, en una medida. Por ejemplo:

Hasta 4 m	\varnothing 38
4 a mas metros	\varnothing 51

B) Al efectuar desvíos, utilice únicamente CURVAS y no codos. Evite el empleo excesivo de derivaciones y curvas.

C) Es recomendable que el tanque esté ubicado directamente sobre el baño. Pero cuando el desplazamiento horizontal, desde la columna de bajada hasta la válvula, es mayor de 4 m, la cañería de derivación debe tener una medida mayor que la mencionada columna.

Ejemplo: si la derivación tiene hasta 4 m, y la columna es de \varnothing 32 mm., la derivación debe tener \varnothing 32 mm.

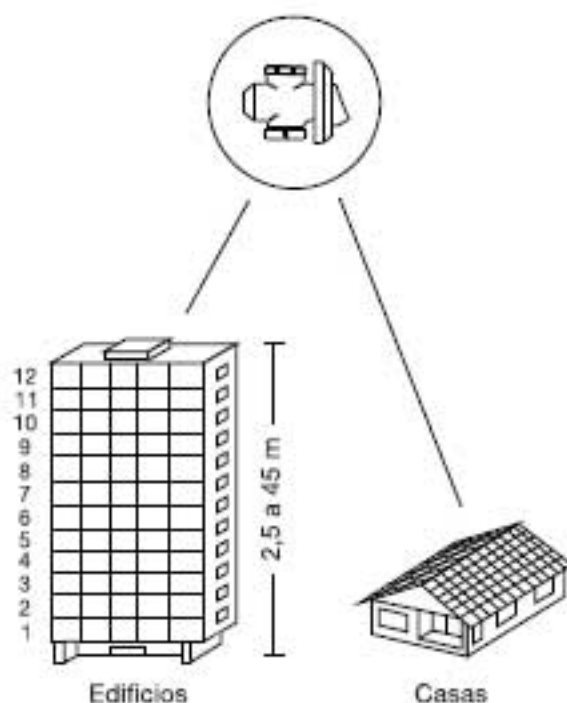
Si la derivación tiene mas de 4 m, y la columna tiene un \varnothing de 32 mm., entonces la derivación debe tener \varnothing 38 mm.

La válvula FV 368.01 funciona perfectamente dentro de los siguientes límites de presión:

Máxima: 45 m de columna de agua. (Por favor tenga en cuenta el ábaco (12) por el tema de ruidos molestos.)

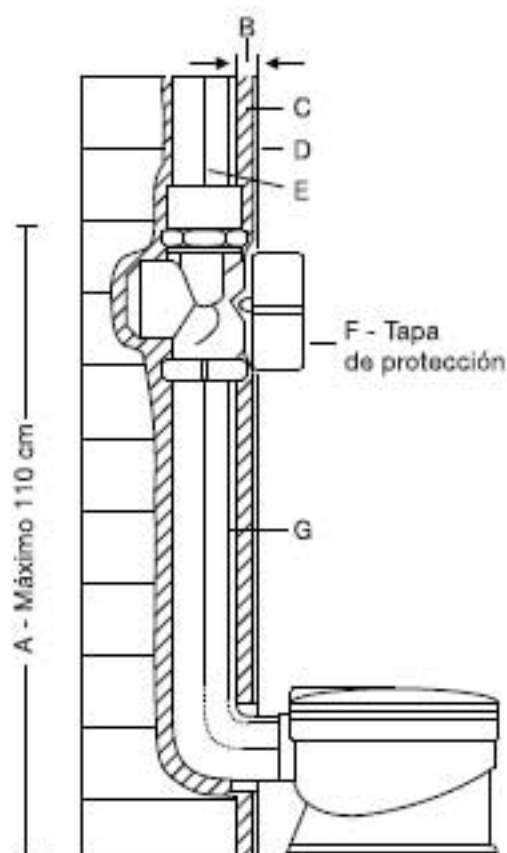
Mínima: 2,5 m de columna de agua.

Caudal mínimo a la salida de la válvula: 90 litros por minuto.



Importante: No es conveniente conectar otros artefactos a la cañería de alimentación de las válvulas 368.01, ya que éstas consumen un caudal alto y brusco que provocarían una disminución momentánea de caudal de agua fría en, por ejemplo, las duchas, que puede causar quemaduras, etc.

2 - Empotrado de la válvula FV 368.01



- 1) Instale la válvula junto con el protector plástico que se provee montado en la misma. Este protector deberá ser retirado únicamente en el momento de colocar la tapa 368.02
 - 2) Antes de instalar la válvula verifique si la cañería está limpia y libre de cuerpos extraños (piedras, cáñamo, etc.).
- A)** Altura desde el piso hasta el borde superior de la válvula.
- B)** Espesor del revoque, incluyendo el revestimiento (azulejo, salpicado plástico, etc.) desde el borde anterior del caño, mínima: 1,5 cm, máxima: 4,5 cm (para espesores mayores es necesario usar los prolongadores provistos con la válvula para colocar correctamente la tapa 368.02).
- C)** Revoque y aislación acústica
- D)** Azulejo
- E)** Cañería de alimentación \varnothing 38 mm.
- F)** No retire esta tapa protectora hasta colocar la tapa 368.02.
- G)** Cañería de descarga \varnothing 32 mm.

3 - Aislación acústica

El paso del agua por un sistema de cañería inevitablemente produce ruidos cualesquiera que sean los tipos de caños empleados, e independientemente de los artefactos adosados a dichos caños.

Estos ruidos aumentan a medida que aumenta la presión de agua o se disminuye el diámetro del caño. Esto es así porque en ambos casos aumenta la velocidad del pasaje de agua por la cañería.

Por lo expresado, al diseñar un sistema de distribución de agua hay que hacerlo de tal manera que los ruidos producidos por el pasaje de agua por el sistema no resulten molestos. Para ello, a fin de reducir la velocidad del paso de agua por el sistema, es conveniente reducir las alturas, por ende las presiones, y ser generosos con los diámetros de los caños.

Por lo antedicho, si bien se permite instalaciones con presiones estáticas de 4,5 bar, (45 metros de columna de agua), es una buena práctica intercalar tanques intermediarios a fin de reducir la presión a 2,5 bar aproximadamente,

o bien utilizar válvulas reductoras de presión. Además, desde el punto de vista constructivo, es conveniente que las bajadas estén bien aisladas, y empotradas en paredes con espesores generosos que permiten revestir bien los caños dentro de las canaletas correspondientes, y aislarlos convenientemente.

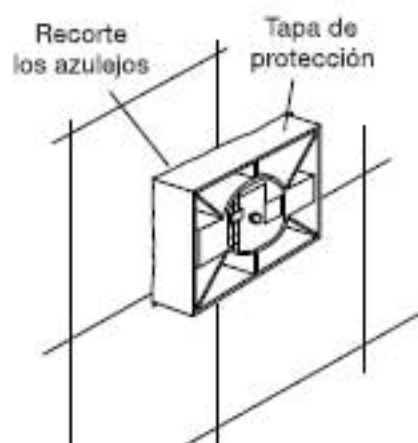
También es conveniente diseñar el edificio de manera que las bajadas pasen por paredes que no sean medianeras con habitaciones de descanso (dormitorios), o donde se requiere mayor grado de silencio, (oficinas o bibliotecas, etc.).

Recuerde, lo que produce ruidos molestos en un sistema de conducción de agua, es el paso del agua por la cañería.

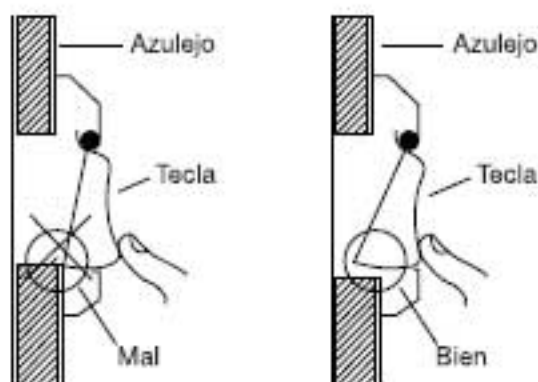
Reduzca la velocidad del paso de agua disminuyendo la presión, y aumentando el diámetro de la cañería.

4 - Azulejado

La tapa protectora de plástico sirve además como guía para ajustar los azulejos, los cuales deben ser recortados siguiendo



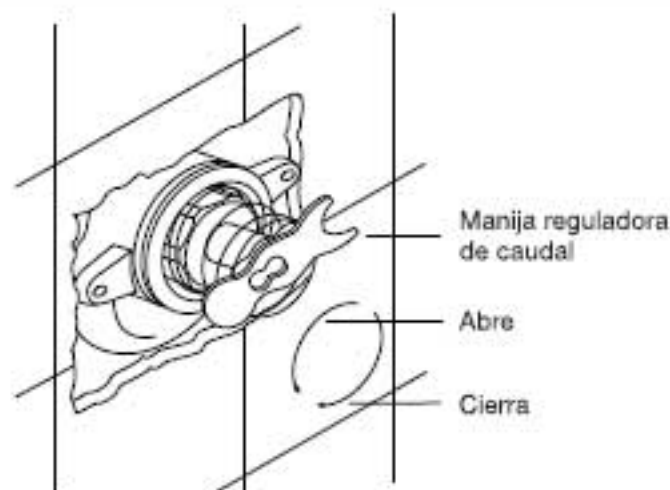
el perímetro de la tapa mencionada, asegurándose así el libre movimiento de la tecla de accionamiento.



5 - Regulación de caudal

Para obtener el volumen adecuado de agua para la limpieza del inodoro basta con girar la manija de regulación en el sentido de las agujas del reloj para disminuir el caudal; o en sentido inverso si se requiere mayor descarga.

Siempre que efectúe este ajuste, deje la llave en posición horizontal, para facilitar la colocación de la tapa 368.02.



6 - Ajuste del tornillo de regulación de la tecla FV 368.02

Antes de colocar definitivamente la tapa 368.02 con su tecla, es necesario colocar y ajustar el tornillo de regulación.

Esta regulación se hace de la siguiente manera:

1) Coloque el tornillo de regulación en el vástago de la válvula.

2) Tome la plantilla de cartón que se provee con cada tapa y apóyela sobre los azulejos de manera tal que pase sobre el tornillo de regulación (ver figura).

3) Regule la altura del tornillo de regulación hasta que éste toque levemente la plantilla.

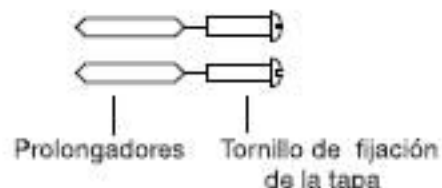
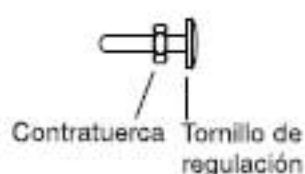
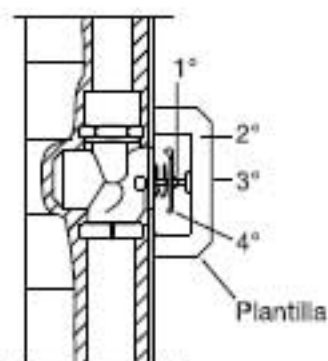
4) Apriete la contratuerca.

5) Accione varias veces la válvula y luego verifique el ajuste nuevamente con la plantilla correspondiente.

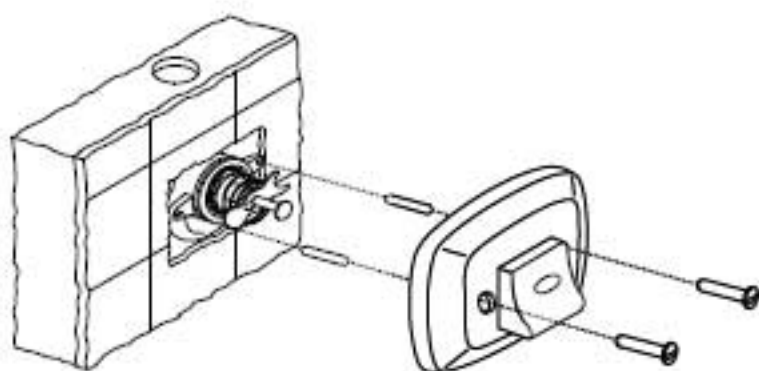
ATENCIÓN:

Cuando el tornillo de regulación no alcanzara la plantilla, es decir, que fuere corto, significa que la válvula quedó empotrada con demasiada profundidad. En este caso, simplemente utilice los prolongadores que se incluyen en la caja.

NO RECORTE LA TAPA FV 368.02



7 - Verificación del movimiento libre de la tecla FV 368.02



Una vez que la válvula esté instalada y la tapa colocada, verifique lo siguiente:

1) Recorte del azulejo:

La tecla no debe tocar los azulejos con su borde inferior. (Ver punto 4)

2) Recorrido libre:

La tecla debe tener un recorrido libre de 1 a 2 mm como **máximo**, antes de tocar el tornillo de regulación.

8 - Repuestos y mantenimiento

N°	Repuesto N°	Descripción
1	09367.11000	Eje completo para válvula 0368
2	09367.16000	Pistón completo con grampa p/ válvula 0368
3	09367.17000	Retenes y O´rings para válvula 0368
4	09367.18000	Resorte y manija reguladora p/válvula 0368
5	09367.19000	Tornillo y espárragos para válvula 0368.01
6	09368.20000	Asiento de plástico con O´ring p/válvula 0368
7	09368.21000	Cabeza completa para válvula 0368
8	0368.02	Tapa-tecla para válvula de descarga
9	0368.17.0	Conjunto de válvula anti-retorno

IMPORTANTE:

Guarnición de goma:

Se coloca con las lengüetas hacia el interior de la válvula.

Manija reguladora de caudal (funciones):

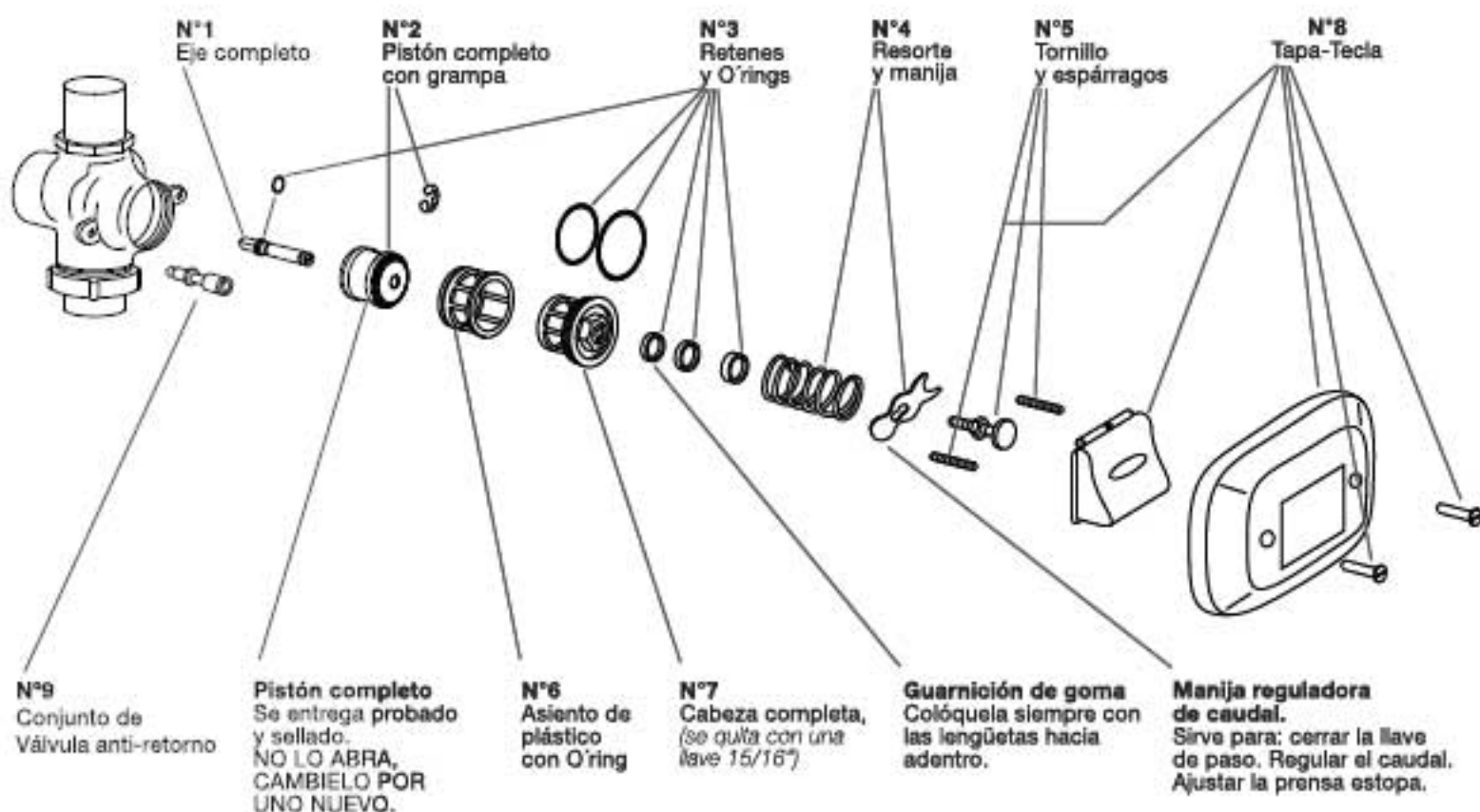
1) Para cerrar la llave de paso se gira la llave de regulación manualmente hacia la derecha, hasta el tope.

2) Regulación de caudal.

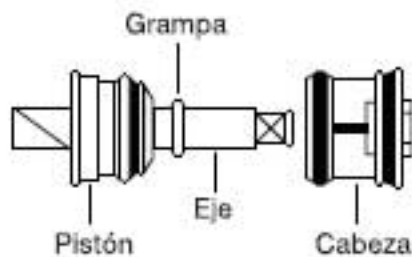
3) Desatornillar el prensa-estopa.

Atención: En caso de utilizar un equipo de presurización, el consumo de agua a la entrada de la válvula debe ser de: 140 lts x min. a una presión aproximada de: 250 grs x cm² (Consultar datos técnicos con el fabricante del equipo).

El mantenimiento de la válvula FV 368.01 es tan sencillo que sólo se precisa una llave 15/16", una pinza de tamaño mediana, y un destornillador para desarmarla totalmente.



9 - Como cambiar el pistón



1) CIERRE LA LLAVE DE PASO girando la manija de regulación hacia la derecha.

2) Quite el tornillo de regulación, la manija reguladora de caudal y el resorte, y luego la cabeza mediante la llave 15/16", girando hacia la izquierda.

3) Retire el conjunto eje-pistón del cuerpo de la

válvula. Para separar el pistón del eje, es necesario quitar primero la grampa.

A) Al proceder al armado, observe la posición correcta del pistón, y coloque nuevamente la grampa.

B) Al introducir el eje en la tapa, hágalo suavemente para no dañar o doblar el retén que se encuentra en el interior de la misma.

C) Ajuste el prensa estopa con la manija de regulación (ver capítulo siguiente).

NO LUBRIQUE LA VALVULA.

IMPORTANTE

El pistón se entrega probado y sellado. No intente repararlo, sino CAMBIELO POR OTRO PISTON de repuesto original FV.

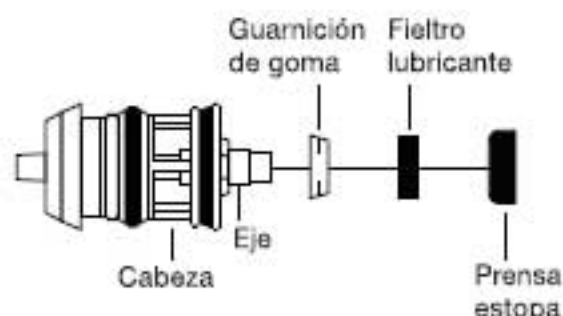
10 - Como cambiar el retén

Función del retén:

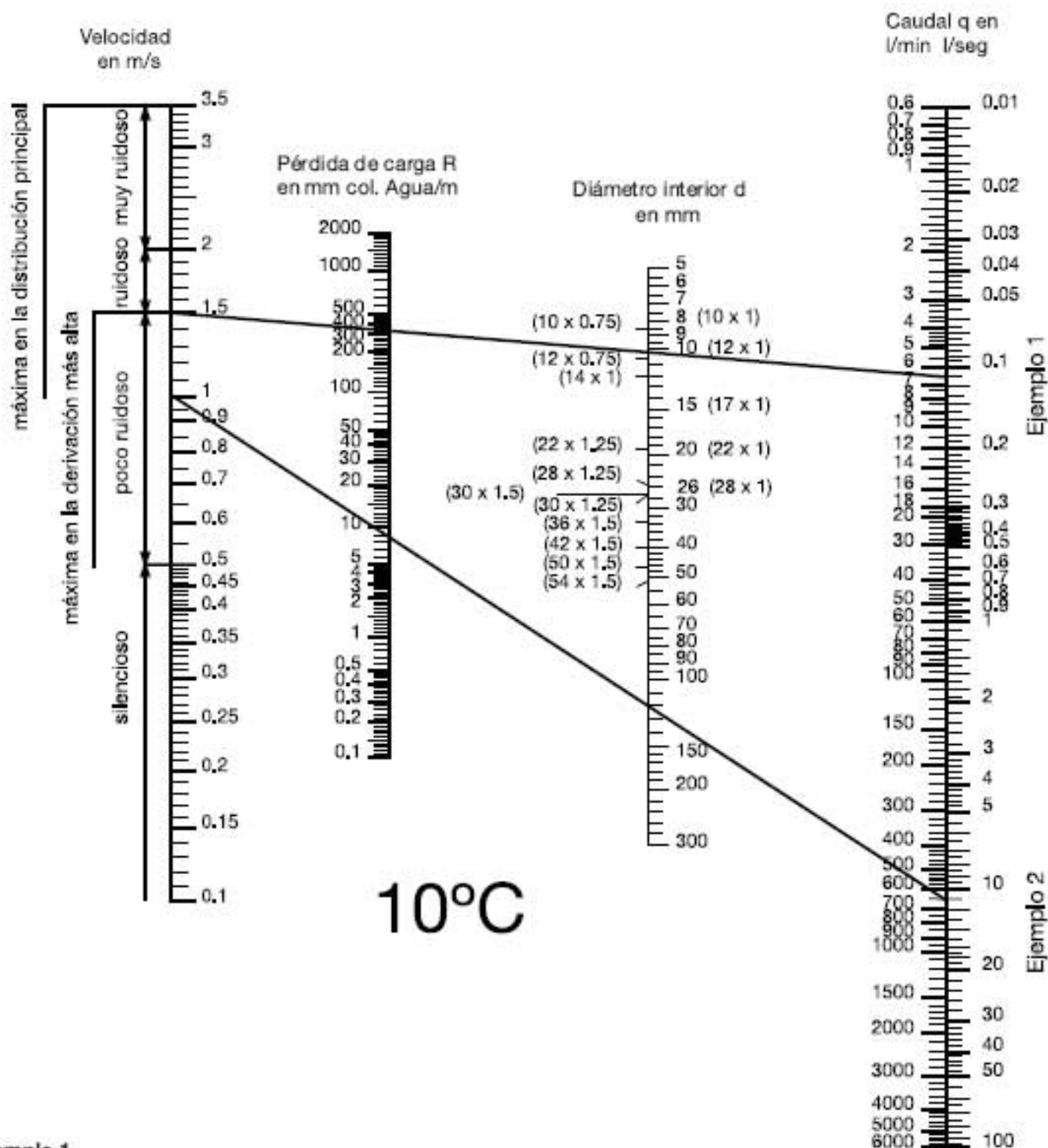
Evitar el paso de agua hacia el exterior de la válvula. Una vez desarmada la válvula según los pasos descritos en el capítulo anterior, desatornille el "prensa estopa" utilizando la propia manija de la válvula, girando hacia la IZQUIERDA,

retire el fieltro lubricante y el retén propiamente dicho.

Al volver a armar el conjunto con retenes nuevos, introduzca primero el eje, y luego el retén con las lengüetas hacia adentro, el fieltro nuevo y el prensa estopa nuevo, en ese orden.



11 - Abaco de cálculo en tuberías en cobre



Ejemplo 1

Datos:

$q = 7$ l/min.

$d = 10$ mm (tubo de cobre 12 x 1).

Solución:

$R = 340$ mm col. Agua/m

$v = 1,5$ m/seg.

Ejemplo 2

Datos:

$R = 8$ mm col. Agua/m

$q = 670$ l/min.

Solución:

$d = 119$ mm

$v = 1,0$ m/seg.

12 - Posibles causas del mal funcionamiento de la válvula de descarga FV 368.01

1) Poca agua en la descarga puede significar:

a) Que la tecla toca el azulejo (o el revoque)

SOLUCION:

Recorte el azulejo en la parte inferior de la válvula para que no obstruya el movimiento de la tecla, dando así lugar a la apertura total de la válvula, para obtener una buena descarga.

b) Que la llave de paso integrada está muy cerrada.

SOLUCION:

Ábrala hacia la izquierda por medio de la manija de regulación, hasta obtener la descarga adecuada.

c) Demasiado recorrido libre de la tecla

SOLUCION:

Proceder a la regulación de la altura del perno de ajuste de la tecla, de acuerdo a lo descrito en el capítulo N°6.

d) Cañería mal dimensionada.

SOLUCION:

La cañería debe ser dimensionada siguiendo las recomendaciones de este folleto, evitando el uso de cañerías de diámetro chico, que disminuyen el caudal.

NO USAR CODOS siempre CURVAS.

2) Mucha agua en la descarga:

a) La llave de paso integrada muy abierta.

SOLUCION:

Círrrela hacia la derecha con la manija de regulación provista, hasta obtener la descarga adecuada.

3) Hilo de agua continuo en el inodoro, cuando la válvula está cerrada:

a) Tecla presionando el perno de ajuste.

SOLUCION:

Ajuste el perno de acuerdo a las instrucciones descriptas en el capítulo N°6, en forma tal que la tecla quede con un movimiento libre de 1 a 2 mm. como máximo.

b) Deficiente apoyo entre pistón y la cabeza.

SOLUCION:

Desarme la válvula según las instrucciones del capítulo N°9 y proceda a la limpieza de los componentes.

NOTA:

Al instalar una válvula FV 368.01 verifique siempre que la cañería de alimentación esté perfectamente limpia y libre de cuerpos extraños.



FV S.A.

Bernardo de Irigoyen 1053

B1604AFC Florida

Pcia. de Buenos Aires

Argentina

Tel: (011) 4730-5300

Fax: (011) 4730-5363

Web: www.fvsa.com

Centro de Atención al Usuario FV responde para todo el país

Tel: 0810-555-5300

E-mail: fvresponde@fvsa.com

Sucursales:

Bahía Blanca

Pueyrredón 74 - B8000JOB Bahía Blanca
Tel: (0291) 456-1999

Córdoba

Urquiza 2265 - X5001FTK Córdoba
Tel: (0351) 471-8863

Mendoza

Maipú 235 - M5500CVE Mendoza
Tel: (0261) 438-0528

Rosario

Eva Perón 5357 - S2008BQJ Rosario
Tel: (0341) 456-2339

Tucumán

Jujuy 779 - T4000IQO Tucumán
Tel: (0381) 424-2274