ULCEN

LÍNEA PVC GRIS

LÍNEA

04

Check de resorte PVC roscado



EN UNA FRASE

El agua pasa **en una sola dirección** y, gracias a su resorte, **no regresa**.

1 ¿Qué es?

Conozca el producto

Es una válvula antirretorno de **PVC** gris, **cédula 40**, con rosca NPT. Deja pasar el agua en **una sola dirección**: por dentro un **resorte de acero inoxidable** empuja una tapita que se abre cuando el agua avanza y se cierra cuando el agua se detiene.



Check de resorte PVC roscada



Así funciona: el agua pasa, pero no regresa, gracias a su sistema de resorte

Se instala en horizontal o en vertical

El resorte **cierra la válvula en cuanto se detiene el agua**, sin importar la posición.

1 ¿Qué es?
(continuación) · Cómo trabaja a la salida de la bomba

Ejemplo: funciona como el **torniquete del metro**: usted puede pasar hacia adelante, pero no se puede regresar por el mismo lugar.

A LA SALIDA DE LA BOMBA

Cuando la bomba sube agua de la cisterna al tinaco y se apaga, el agua que ya subió por el tubo quiere regresarse. La check la detiene, y el tubo **se queda lleno** para la siguiente vez que prenda la bomba.

LO QUE GANA EL CLIENTE

La bomba no tiene que volver a llenar toda la tubería cada vez que prende. Así el agua **llega más rápido al tinaco** y la bomba **trabaja menos**.

2 ¿Dónde se usa?

Y a quién se la ofrece

A la salida de la bomba

Al cliente que sube agua de la cisterna o del pozo al tinaco, para que el tubo se quede lleno de agua.

En la tubería que va al tinaco o al calentador

Al cliente que quiere que el agua no regrese y que su instalación no sufra con los golpes del agua.



Horizontal



Vertical · agua hacia arriba

PREGÚNTELE AL CLIENTE

"¿Dónde la va a poner?" Así sabe qué medida y qué posición le toca.

2 Dónde se instala la check en la bomba

(continuación) · Foto de referencia 1

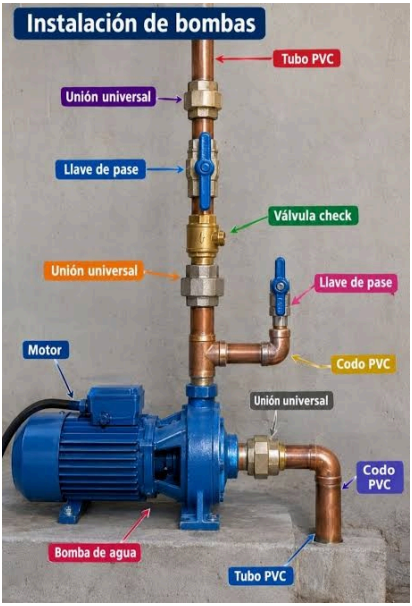
Así se ve una **bomba de agua instalada**. Fíjese dónde va la **válvula check**: en el tubo que sale de la bomba.



Foto de referencia. La check va en el tubo que sale de la bomba.

2 Dónde se instala la check en la bomba

(continuación) · Foto de referencia 2



UNIONES UNIVERSALES

Las uniones universales a los lados permiten **quitar la check o la bomba sin cortar el tubo**.

EN LA CISTERNA

En la punta del tubo de succión, dentro de la cisterna, va la **válvula de pie con colador**: la **pichancha** (Línea 06).

2 Dónde se instala la check en la bomba

(continuación) · ¿Por qué ahí?

EN LA DESCARGA DE LA BOMBA

La check se pone en la **descarga**, justo **después de la bomba** y **antes de la llave de paso**. Cuando la bomba se apaga, la check se cierra y **no deja que el agua del tubo regrese** hacia la bomba.

SI EL AGUA REGRESA A LA BOMBA…

- Hace **girar la bomba al revés** y puede dañar sus baleros y sellos.
- Provoca **golpe de ariete**: un golpe de presión que puede ser **2 a 3 veces** la presión normal.
- Puede **dañar la bomba** al volver a arrancar.

¿POR QUÉ ANTES DE LA LLAVE DE PASO?

Porque la check debe **cerrarse antes** de que el agua regrese.

Fuente: guía de arreglo de válvula check y válvula de paso en bombas centrífugas (industrialmonitordirect.com).

3 Beneficios

Lo que hace mejor a este producto

Mantiene el cebado

El tubo se queda lleno de agua, para que la bomba no trabaje en seco ni tenga que volver a llenar toda la tubería.

Protege del golpe de ariete

Es el golpe fuerte que da el agua cuando se frena de repente dentro de la tubería.

Funciona acostada o parada

Su resorte la cierra en cualquier posición.

No se oxida

No se oxida con el agua, la humedad ni los ambientes salinos.

Aguanta químicos

Aguanta ácidos, bases y químicos que dañarían a los metales.

3 Beneficios
(continuación)

Más económica
Cuesta menos que las válvulas de bronce, latón o acero inoxidable.

Fácil de instalar
Es ligera y se instala sin soldar.

Agua más limpia
No suelta plomo ni partículas metálicas al agua.

4 Lo que debe saber
Para resolver las dudas del cliente

POR QUÉ CUIDA LA BOMBA

Sin check, al apagar la bomba el agua regresa a la cisterna o al pozo.

> **Ejemplo:** al volver a prenderla, la bomba gira sin agua, se calienta y se puede quemar.

4 Lo que debe saber (continuación)

QUÉ ES EL GOLPE DE ARIETE

Es el “trancazo” que se oye en los tubos al cerrar rápido una llave.

> **Ejemplo:** con el tiempo, esos golpes aflojan conexiones y dañan bombas, filtros y medidores.

DE RESORTE CONTRA DE COLUMPIO

La check de columpio depende de la gravedad y solo funciona acostada (horizontal). La de resorte funciona **acostada o parada**.

4 Lo que debe saber (continuación)

MATERIAL Y VIDA ÚTIL

Material: PVC, el mismo de las conexiones roscadas NPT. Es gris, el distintivo de HULCEN; por ser oscuro, le ayuda a durar un poco más ante los rayos del sol. Protegida del sol: **50 años** de vida útil.

ROSCAS NPT BIEN CALIBRADAS

Su rosca ajusta con **cobre, bronce, CPVC, fierro galvanizado** y con los **insertos de fierro** de las conexiones de PPR.

Rosca chica	Rosca grande	Rosca HULCEN
No ensambla: no entra y no sirve.	Queda floja: mucho teflón y puede fugar.	**Bien calibrada: ajusta a la primera.**

4 Lo que debe saber
(continuación) · La pregunta que más hacen los compradores

¿ES CÉDULA 40 O CÉDULA 80?

Es cédula 40

Se fabrica con la norma ASTM D2466, la de las conexiones de PVC cédula 40.

¿CUÁNTA PRESIÓN AGUANTA?

10.5 kg/cm² (150 psi) de presión de trabajo: la que aguanta todos los días. Una casa con tinaco en la azotea trabaja con alrededor de **1 kg/cm²**, así que esta válvula aguanta **más de 10 veces** esa presión.

EL DATO MÁS IMPORTANTE ES LA PRESIÓN

En una pieza con rosca, la cédula sola no le dice al cliente cuánta presión aguanta. Lo que sí se lo dice es la **presión de trabajo** que el fabricante le da a la pieza completa, con todo y rosca.

4 Lo que debe saber
(continuación) · ¿Qué es la cédula?

LA CÉDULA ES EL GRUESO DE LA PARED

Dice qué tan gruesa es la pared de un tubo o de una conexión de PVC. La **cédula 80** tiene la pared más gruesa que la **cédula 40**. Entre más gruesa, más presión aguanta: la 40 se usa en casas, riego y albercas, y la 80 donde hay más presión, como en industrias.

POR FUERA MIDEN LO MISMO

Un tubo cédula 40 y uno cédula 80 de la misma medida son igual de gruesos por fuera; lo que cambia es la pared hacia adentro. Por eso las conexiones de las dos cédulas embonan con el mismo tubo.

Ejemplo: piense en dos vasos del mismo tamaño por fuera, uno de vidrio delgado y otro de vidrio grueso. Los dos caben en el mismo portavasos, pero el grueso aguanta más golpes.

4 Lo que debe saber
(continuación) · Ojo con el color y con la rosca

EL COLOR NO DICE LA CÉDULA

Mucha gente cree que todo lo gris es cédula 80 y todo lo blanco es cédula 40. Muchas marcas hacen la 80 en gris, pero el color no es lo que dice la cédula: **esta válvula es gris y es cédula 40**.

LA ROSCA LE QUITA FUERZA A LA PIEZA

En el fondo de cada hilo de la rosca la pared queda más delgada, y por ahí es por donde la pieza se puede romper.

Ejemplo: a una tabla de madera le hacemos una ranura: sigue igual de gruesa en todo lo demás, pero si la doblamos se rompe justo por la ranura. Con la rosca pasa lo mismo.

4 Lo que debe saber
(continuación) · Pegada contra roscada

100%
Unión pegada con cemento: aguanta toda la presión del tubo

50%
Unión con rosca: aguanta la mitad, aunque sea de la misma cédula

POR ESO EL DATO QUE SIRVE ES LA PRESIÓN

En las válvulas, el fabricante prueba la pieza completa con todo y rosca y le da su propia presión de trabajo. En esta válvula es de **10.5 kg/cm²**.

REGLA PARA EL PLOMERO

A un tubo cédula 40 **nunca se le hace rosca a mano**: su pared es delgada y queda débil. Si necesita rosca, use piezas que ya vienen con rosca de fábrica, como esta válvula.

4 Lo que debe saber
(continuación) · Lo que aguanta esta válvula

10.5 kg/cm²
Presión de trabajo, todos los días y en todas las medidas (150 psi).

31 kg/cm²
Presión a la que revienta en la prueba del fabricante: 3 veces más, es su margen de seguridad.

45 °C
Temperatura máxima: agua fría o a temperatura del ambiente.

6 medidas
De **1/2" a 2"**.

Ejemplo: un tinaco en una azotea a 10 metros le da a la casa apenas 1 kg/cm². Para llegar a 10.5 kg/cm² habría que subirlo a más de 100 metros, como un edificio de 35 pisos. A una casa le sobra.

Datos técnicos del fabricante (octubre 2026).

4 Lo que debe saber
(continuación) · De qué está hecha: nada se oxida

CUERPO DE PVC RÍGIDO
Es **PVC-U**, PVC rígido sin suavizantes. No se oxida ni se pica con el agua, como pasa con el fierro.

RESORTE DE ACERO INOXIDABLE 316
Uno de los aceros que mejor aguantan el agua sin oxidarse. Así el resorte sigue cerrando bien con los años.

EMPAQUE DE HULE EPDM
Un hule especial para trabajar con agua. Hace que la tapita cierre sin dejar pasar gotas hacia atrás.

Ejemplo: si el cliente tiene una válvula de fierro que ya se oxidó y se trabó, esta es la opción: por dentro no tiene ninguna parte que se oxide.

4 Lo que debe saber
(continuación) · Rosca NPT: embona con lo que el cliente ya tiene

La rosca NPT es la rosca americana que se usa en México en tubería de cobre, de fierro galvanizado y de PVC con rosca. Esta válvula trae **rosca NPT en los dos lados**.

PROBADA POR HULCEN

La probamos con otras conexiones de rosca NPT: **embona y sella bien**.

SE PUEDE QUITAR

Como va enroscada y no pegada, se puede desarmar para limpiarla o cambiarla **sin cortar el tubo**.

Ejemplo: el cliente trae una bomba con salida de rosca de 1": se lleva la válvula de 1" y la enrosca directo, sin buscar adaptadores raros.

4 Lo que debe saber
(continuación) · Cómo se instala, en 5 pasos

1. Revise el sentido del agua. Respete la **flecha grabada**: el agua entra por el lado de la bomba y sale hacia el tinaco o la casa. Al revés, el agua no pasa.

2. Selle la rosca macho. Con sellador para rosca de plástico, o con **2 a 3 vueltas de teflón** en el sentido de las manecillas del reloj. Más cinta no sella mejor: aprieta de más la pieza.

3. Enrosque primero con la mano hasta que quede firme. Así sabe que la rosca entró derecha y no cruzada.

4. Apriete con herramienta, con cuidado: de **1 a 2 vueltas más** y pare. De preferencia con **llave de correa** (llave de banda), que abraza la pieza sin morderla.

5. Pruebe con agua, abriéndola poco a poco. **Nunca pruebe con aire.**

4 Lo que debe saber
(continuación) · Sí con herramienta, pero sin exagerar

NO LA APRIETE COMO SI FUERA DE FIERRO

Es normal que el plomero quiera apretar con herramienta para que no haya fugas, y sí lo puede hacer. El plástico es más frágil que el fierro: si se aprieta con mucha fuerza, la rosca entra como una **cuña** y la pieza se cuartea. A veces la cuarteadura no se ve y la fuga aparece días después.

SI GOTEA

No le meta más fuerza: **afloje**, revise el sellador o la cinta y vuelva a apretar.

Ejemplo: el plomero aprieta la válvula con la Stilson "para que no gotee". Se ve bien, pero a los días aparece una cuarteadura. Con la mano y 1 o 2 vueltas de llave de correa es suficiente.

4 Lo que debe saber
(continuación) · Cuánto espacio ocupa cada medida

Sirve para saber si la válvula cabe donde el cliente la quiere poner, por ejemplo junto a la bomba.

Código	Medida	Largo total	Parte más ancha	Largo de rosca
C137D	1/2"	10.3 cm	4.5 cm	2.3 cm
C138D	3/4"	11.4 cm	4.5 cm	2.7 cm
C139D	1"	14.2 cm	5.8 cm	2.8 cm
C140D	1 1/4"	15.6 cm	8.0 cm	3.1 cm
C141D	1 1/2"	16.7 cm	8.0 cm	3.6 cm
C142D	2"	19.5 cm	10.4 cm	4.1 cm

Medidas del plano del fabricante. Códigos del catálogo octubre 2026.

5 No se la recomiende para...

Así evita reclamos

- × **Agua caliente:** solo agua fría, **hasta 45 °C**. No la ponga a la salida de un boiler, de un calentador de paso ni de un calentador solar: con calor el PVC se ablanda y pierde fuerza.
- × **Aire o gas a presión:** no la use ni la pruebe con aire. Si se rompe con aire adentro, sale disparada como un globo que revienta y puede lastimar a alguien.
- × **Llave Stilson o apretar de más:** la rosca NPT tiene forma de cono y, apretada de más, abre la pieza hembra y la truena.
- × Lugares donde la presión pase de **10.5 kg/cm²**.

5 Datos para tener a la mano

Resumen de la línea

Datos para tener a la mano

Material: PVC-U cédula 40 **Color:** gris.
Rosca: NPT. **Resorte:** acero inoxidable 316.
Empaque: EPDM. **Presión de trabajo:** 10.5 kg/cm².

Medidas y códigos:

1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"
C137D	C138D	C139D	C140D	C141D

2"
C142D

✓ TERMINA LA LÍNEA

04 · Check de resorte PVC

Fin de las fichas