

# Entendiendo la diferencia entre fluxómetros de diafragma y pistón

## Q&A RESUMEN

# Resumen Q&A

## 1. ¿Tratando de saber cuál de los 2 sistemas es más eficiente?

No es que alguno sea más eficiente que otro, simplemente en función de las características de trabajo, alguna fortaleza será más útil, de las que nos ofrece el diafragma o pistón.

## 2. ¿Tiene más años de garantía el diafragma?

La garantía contra defectos de fábrica es la misma en ambos sistemas, lo que es diferente y está en función de la frecuencia de uso es la vida útil, en mismas condiciones un diafragma nos da una vida útil más prolongada que un pistón.

## 3. ¿Ambos sistemas de fluxómetros contienen la misma calidad en cuanto a partes de polímeros de alta tecnología?

Si, los componentes que están en contacto con el agua son los mismos en un diafragma o en un pistón, hablando de los empaques y las partes de plástico rígido también son de la misma calidad en ambas válvulas.

## 4. ¿Cómo identifico un sanitario de descarga de sifón y uno de jet?

Si esta información no estuviera impresa en el mueble, la primera referencia es buscar el consumo del agua, si nuestro mueble nos indica que es de alta eficiencia, de 4.8 litros por descarga o menor, prácticamente estamos deduciendo que es un mueble que funciona con “jet” es probable que algunos de los primeros muebles de jet que todavía eran de 6 litros, esta información no nos sea suficiente para identificar si es de jet o sifón, allí tenemos que recurrir a hacer la descarga, si se hace remolino es un mueble de sifón, si cuando se hace la descarga el agua se desaloja como si fuera succionada por el mueble se trata de un equipo que funciona con jet.

# Resumen Q&A

## 5. ¿Cómo identificar un sanitario de descarga de sifón o uno de jet?

Recordemos que el sistema de sifón es la tecnología con la que se desarrollaron los sanitarios que funcionaban con gravedad, cuando se diseñan los primeros sanitarios para fluxómetros se sigue utilizando esta tecnología para hacer la limpieza del mueble, pero los sifones requieren mayores volúmenes de agua y con el tiempo se desarrolló la tecnología del Jet....

Es la que tiene un orificio en la base de nuestro sanitario en la parte interna, y hacemos pasar agua de alta presión que cuando pasa en agua en reposo, genera un vacío y ese vacío succiona el espejo de agua y los solidos que están alojados en nuestro mueble y se hace la limpieza y el ciclo se concluye hasta que se renueva al 100% el espejo de agua. Esta tecnología es mas eficiente, aprovecha de mejor forma la presión que tenemos hidráulica generada por el hidroneumático y nos permite ir reduciendo los consumos de agua hasta llegar a los muebles de alta eficiencia que hoy usamos, y que tienen esta tecnología, tecnología de Jet.

# Resumen Q&A

## 6. ¿A qué diámetro es recomendable instalar un fluxómetro?

Recordemos que dependiendo de la versión de fluxómetro hay una indicación del diámetro mínimo de alimentación, aquí es importante hacer la aclaración porque en muchas ocasiones la gente confunde el diámetro mínimo de alimentación al flexómetro con el diámetro mínimo de suministro de agua en nuestra línea hidráulica, recordemos que mientras más grande o cantidad de muebles tenga nuestro inmueble esto de debe calcular pero de manera general pero el diámetro mínimo de nuestro hidroneumático hasta nuestro último nuble debe ser 1 1/2 o en el último de los casos 1 1/4, y ya de ahí reducir al diámetro que nos pide a la conexión del flexómetro o mantenerlo si el diámetro de conexión a la válvula es de ese mismo diámetro de nuestra alimentación general.

## 7. ¿Tiene más años de garantía el diafragma?

No, recordemos que la garantía para los pistones y diafragmas contra defectos de fábrica es la misma, lo que dependiendo de la frecuencia de uso y si nosotros colocamos un flexómetro de diafragma y un flexómetro de pistón por todo lo que compartimos en este webinar la vida útil del diafragma va a ser mayor que la del pistón, no porque tengan mayor calidad que el pistón si no porque presentan menor desgaste por su principio de funcionamiento que el pistón.

# Resumen Q&A

**8. ¿Nuestra principal competencia en la región es Helvex, he sabido que utilizan pistón sin embargo tienen mucha aceptación, cuales son los principales argumentos para poder diferenciar?**

Esta empresa que mencionan utilizan la tecnología de pistón, hacemos el comentario que es tecnología de Sloan de hace muchos años, eficiente al final de cuentas por el origen de la tecnología pero no se ha actualizado, en el caso de los pistones de Sloan ya no tenemos los componentes de latón que aún conservan en la tecnología que usa la marca de referencia, nuestros pistones son en plásticos o polímeros de alta tecnología ABS..

..los empaques de sello que están en contacto con el agua son también polímeros de alta tecnología son cauchos sintéticos que tienen mucho mayor resistencia a condiciones fuera parámetros en contenido de cloro o acides, de tal manera que el pistón aun siendo de Sloan tiene mucho más ventaja que los pistones no solo de la marca nacional sino de otras empresas que manejan la tecnología de pistón, pero que siguen teniendo como elemento principal de sus válvulas un alto contenido de metales.

# Resumen Q&A

**9. No me quedo claro el termino no abierto sostenido, ¿podrían explicarlo por favor?**

Cuando nosotros accionamos una palanca en un fluxómetro de palanca, la acción natural es accionarla y soltarla, si la gente mantuviera empujando hacia adentro la palanca, el fluxómetro no va a tirar agua continuamente porque está diseñado para solo hacer una descarga aun si la palanca se mantiene accionada hacia abajo, el detalle es bien sencillo, el regulador de volumen que identifico como telescopio se contrae si por alguna circunstancia el pistón que lo desplaza se mantuviera presionado, esto permite que se cierre el paso del agua aun con la palanca si se hubiera atorado en esa posición.

**10. ¿Qué capacidad de desalojo en desechos sólidos tiene uno de pistón y uno de diafragma en WC con los 4.8 litros?**

La capacidad de desalojo no es una función a la que está sometida el fluxómetro, la capacidad de desalojo es un parámetro que medimos en los muebles, el mueble es el que nos está indicando que tiene la eficiencia para hacer el desalojo del 100% y renovar el espejo de agua con el volumen de agua que nos indica, el fluxómetro o único que realiza es dar el volumen que nos está pidiendo el mueble, para ser muy claro si el mueble indicándonos que funciona eficientemente con 4.8lts y no lo hiciera no necesariamente es por un mal desempeño del fluxómetro, habría que revisar el desempeño del mueble.

# Resumen Q&A

## 11. ¿Qué tiempo tarda en volverse a accionar con el bloqueo de palanca sostenida?

Recordemos que una de las características de diseño desde un principio, es que los fluxómetros están en posibilidad de volver a ser activados inmediatamente después de que se cierra el paso del agua tras haber hecho su descarga, si la palanca se atora por vandalismo y simplemente se libera, pues está en condiciones de manera normal, si se queda atorada por falta de mantenimiento y hubiera que repararla pues la descarga la haremos una vez que hagamos esta acción, pero en condiciones normales los fluxómetros están listos de hacer esta acción inmediatamente después de que se cierra el paso del agua.

## 12. ¿Qué pasa si las instalaciones del cliente necesitan los equipos de pistón pero él quiere los de diafragma, cuáles serían las consecuencias?

Prácticamente ninguna, ya vimos las fortalezas de cada una de las tecnologías, y como ya nos decía Víctor a partir de 1997 la tecnología de diafragma se ha rediseñado para igualar o superar al pistón en aquellas características que antes de esta fecha eran una ventaja exclusiva del pistón, esto es más eficiente en condiciones de agua con sólidos suspendidos y lo referente al mejor desempeño del pistón en presiones bajas esto actualmente tampoco representa una ventaja para el pistón cuando hablamos en sanitarios de alta eficiencia ya que estos muebles nos piden presiones mayores a 1.7 kgs sobre cm cuadrado, de tal manera de esa ventaja de trabajar a menor presión pues se elimina.

# Resumen Q&A

**13. En las remodelaciones normalmente se deja la salida al sanitario de 13 milímetros, ¿por eso debe solicitar desde el principio que sea de 25 milímetros?**

Hablamos de salida de 13 milímetros para gravedad, si traemos ese tipo de instalaciones recordemos que por mucho que cambiemos de 13 a 25 nuestra conexión no va a ser eficiente el funcionamiento del equipo, se tiene que cambiar el diámetro de toda nuestra tubería.

**14. ¿Es correcto sugerir el circuito cerrado?**

Si se refiere con respecto a la instalaciones hidráulicas, valdría la pena de tener más información si se refiere con respecto a la instalación hidráulica normalmente hablamos de circuitos cerrados, una instalaciones con hidroneumático es un circuito cerrado no tiene jarros de alivio para ayudar a la fuerza de gravedad, si nos referimos a los circuitos cerrados para circuitos de recirculación de agua esto lo manejamos solamente con instalaciones hidráulicas para regaderas para mantener constante el flujo y temperatura de agua en equipos que tiene que mantener la temperatura constante, espero que esto cubra su inquietud.