



**INSTRUMENTACION
AUTOMATIZACION
MONTAJE
DESARROLLO DE PRODUCTOS**

VALVULAS DE CIERRE DE GAS ACTUADAS AUTOMATICAMENTE PARA TERREMOTOS.



Válvulas de California son las válvulas de gas actuadas automáticamente para terremotos sensibles de cierre. Su objetivo es cerrar en el caso de un terremoto para evitar el flujo de gas en una estructura, la que puede tener el daño del terremoto ocurrido. La válvula reduce el potencial de incendio o explosión debido a la liberación de gas natural en líneas de gas, instalaciones de gas o equipos de gas.

Válvulas de PSP (Pacific Seismic Products) no utiliza ninguna fuente de energía eléctrica interna o externa. Están diseñadas para permanecer cerradas hasta que restablezca el flujo manualmente. Las válvulas están destinadas a ser montados en la línea de gas junto del regulador de presión de gas en

línea y junto al medidor de gas principal en el exterior de las estructuras. Estas válvulas no reemplazan válvulas de cierre previstas en la línea de servicio de gas.

Nuestra válvula consta de un sistema retención con un mecanismo de aceleración-sensibles de disparo. El mecanismo de disparo consiste en una bola de acero apoyada sobre un soporte en forma de copa cónica. El movimiento horizontal de un terremoto hace que la bola se mueva del centro y eso permite al mecanismo hacer el cierre. El mecanismo de disparo se ajusta y sella en fábrica

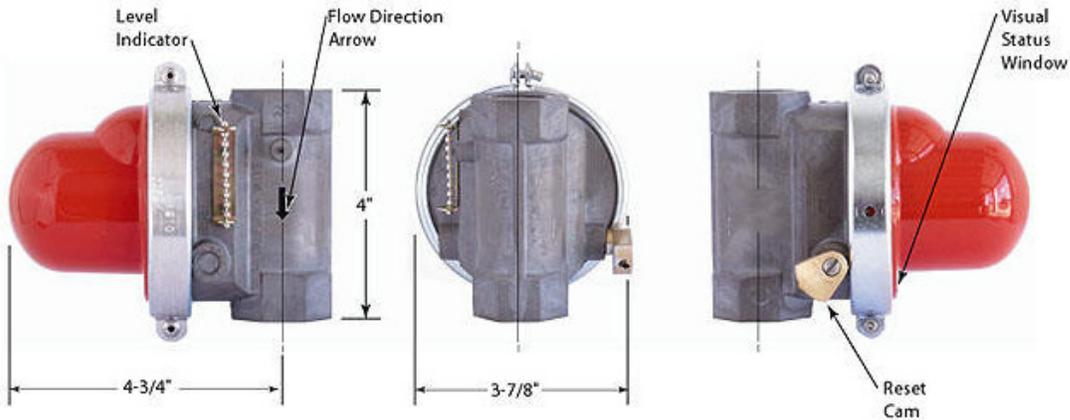


		Horizontal Valves												Ambient Temperature UL -40° to 150° F CA DSA: -10° to 150°F Fluid Natural gas LP gas		
		Sizes Available														
		NPT						Flanged								
Maximum Pressures of Available Sizes	7 psi	✓	✓	✓	✓											
	60 psi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		



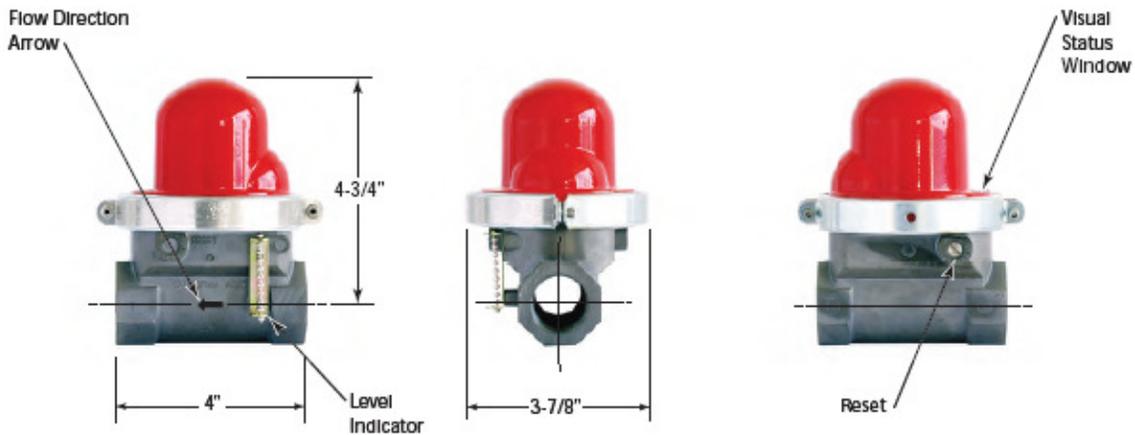
**INSTRUMENTACION
AUTOMATIZACION
MONTAJE
DESARROLLO DE PRODUCTOS**

Válvulas verticales



Valve Model#	CA-DSA No.	Length	Height	Width	Nominal Pipe Size	Threads Per Inch	APPLICATION	DATA
							Max. Pressure	Fuel
VT-300	60-03	4-3/4"	4"	3-7/8"	3/4"	14	7.0 psi	Dry Fuel Gas

Válvulas horizontales



Valve Model#	CA-DSA No.	Length	Height	Width	Nominal Pipe Size	Threads Per Inch	APPLICATION	DATA
							Max. Pressure	Fuel
301	04R-31R	4"	4-3/4"	3-7/8"	1"	11-1/2	7.0 psi	Dry Fuel Gas



**INSTRUMENTACION
AUTOMATIZACION
MONTAJE
DESARROLLO DE PRODUCTOS**



Requerimientos para accionamiento

Los medios de detección del terremoto accionados el dispositivo de cierre automático de gas Deberán accionar el cierre en menos de 5 segundos cuando se someten a oscilaciones sinusoidales que tengan:

- una aceleración máxima de 0,70 g (6,87 m/s²) con un período de 0,13 segundos;
- una aceleración máxima de 0,40 g (3,43 m/s²) con un período de 0,20 segundos;
- una aceleración máxima de 0,30 g (2,94 m/s²) con un período de 0,40 segundos
- una aceleración máxima de 0,25 g (2,45 m/s²) con un período de 1,00 segundos.

Estas condiciones deberán cumplirse para los ejes horizontales de los medios de detección.

Parámetros para no accionamiento



Los medios de detección del terremoto accionados dispositivo automático de cierre de gas no Accionara el cierre de los medios cuando son sometidos durante 5 segundos para oscilaciones Sinusoidales que tengan:

- una aceleración máxima de 0,40 g (3,92 m/s²) con un período de 0,10 segundos;
- una aceleración máxima de 0,20 g (1,97 m/s²) con un período de 0,20 segundos;

- una aceleración máxima de 0,15 g (1,47 m/s²) con un período de 0,40 segundos, o

- una aceleración máxima de 0,10 g (0,98 m/s²) con un período de 1,00 segundos.

Estas condiciones deberán cumplirse para que los ejes horizontal y vertical de los medios de detección.

Norma ASCE 25-97 y el Estado de California Norma 12-16-1

Norma ASCE 25-97 es el estándar nacional para las válvulas de gas sísmica de cierre. Se trata de

una norma de consenso voluntario que se desarrolló durante cinco años por un comité equilibrada y sometido a una votación pública.





**INSTRUMENTACION
AUTOMATIZACION
MONTAJE
DESARROLLO DE PRODUCTOS**

Instalación válvulas antisísmicas para gas



1. Medidor original y tuberías antes de comenzar el trabajo.



2. Cierre el gas en la válvula de entrada del medidor. No use una llave de tubos.

Nota: si se dificulta mover la válvula, póngase en contacto con la compañía proveedora de gas.



3. Afloje la unión del medidor.



4. Tenga cuidado de no arruinar el empaque cuando se retira la unión.

Nota: Si el empaque está dañado, póngase en contacto con la compañía proveedora de gas para que lo reemplace.



5. Retire la tubería que queda después del medidor.



6. Una vez removida la tubería original, arme la tubería nueva entre la estructura y el medidor.



7. Configure la tubería nueva con la válvula PSP.



8. Use cinta de Teflón o sellador líquido en todas las uniones nuevas.



9. Instale la empaquetadura de unión y la nueva tubería desde el medidor hasta el edificio.



10. La válvula debe instalarse a nivel.

Nota: Use nivel de cadena para confirmar.



**INSTRUMENTACION
AUTOMATIZACION
MONTAJE
DESARROLLO DE PRODUCTOS**

11. Instale la gaza estabilizadora (Unitrust o equivalente) en la tubería (a unas 6" / 15 cm de la válvula) y asegúrela al edificio.



12. Termine de instalar el sistema de tubería del medidor con la válvula sísmica PSP.

Nota: por razones estéticas coloque la gaza a nivel.



13. **Mientras el gas está todavía desconectado, abra la válvula sísmica. No abrir si hay presión de gas.**



14. Abra el paso de gas en la válvula de entrada del medidor. No use una llave de tubos. Nota: Abra lentamente la válvula de gas para evitar que se dañe el regulador.



15. Use una solución jabonosa para verificar que no haya fugas.



16. Aplique una mano de pintura a toda la tubería nueva para evitar la corrosión.





**INSTRUMENTACION
AUTOMATIZACION
MONTAJE
DESARROLLO DE PRODUCTOS**

La instalación y el mantenimiento debe hacerse de acuerdo con los códigos locales de construcción o, en ausencia de ellos, según el Código Nacional para Gas Combustible, ANSI Z223-1, y si aplica, el Código Eléctrico Nacional ANSI / NFPA #70, todo lo cual debe ser realizado por personal con el entrenamiento requerido por ley para instalar y darle servicio a tuberías y equipo para gas natural. Certificado según ASCE 25-97 por UL, el Arquitecto del Estado de California, y la Ciudad de Los Angeles.

Mantenimiento / Verificación de Operación de la Válvula

A menos que se especifique lo contrario por el Código, se recomienda que la válvula sea inspeccionada por lo menos una vez al año para asegurarse que la válvula está nivelada y no ha sufrido daño. Si se encuentra que está fuera de nivel o aparece dañada, el cliente deberá llamar a una persona calificada en darle servicio a sistemas de gas para ser reparada.

Durante la instalación, cuando se realizan las conexiones de la tubería al cuerpo de la válvula, la fuerza que se ejerce en la rosca del cuerpo de la válvula NO DEBERÁ EXCEDER lo que se indica en el cuadro:

Diámetro de tubería (NPT)	Fuerza Pulgadas - Libra
3/4" NPT	560
1" NPT	750
1-1/4" NPT	875
1-1/2" NPT	940
2" NPT	1190
3" NPT	1310
4" NPT	1500

Cuando se ha completado la instalación, se debe reanudar el servicio de gas de acuerdo con las instrucciones en Apertura y Re-Ajuste de la Válvula (ver página interior).

Después de un Terremoto

Después de un terremoto o temblor(es), puede haber ocurrido daño en las tuberías de gas. El disparador por aceleración de la Válvula California habrá cerrado el suministro de gas de su casa. Sin embargo, si la válvula todavía deja pasar gas, el servicio del combustible deberá cerrarse en la válvula principal. No vuelva a reanudar el servicio; usted estará más seguro si deja que una persona autorizada conecte de nuevo el servicio.

Precaución

Si el "Eje de Re-Conexión" no regresa a su posición original, o si la válvula permanece cerrada y no se re-conecta, se deberá desconectar el servicio y reemplazar la válvula antes de restaurar el servicio.

**CALIFORNIA
Válvula™**

Válvulas Horizontales de Cierre de Gas Actuadas Automáticamente por Terremotos

Modelos Horizontales # 300, 301, 302, 303, 310, 311, 312, 313, 314, 314F, 315, 315F, 316, 316F, 317F

<<Apropiadas sólo para uso con gas natural, o Gas Propano Líquido (LP) >>

<<Temperatura de trabajo: - 40 a 150 °F >>



ESPECIALISTAS EN INSTRUMENTACION Y CONTROL



**INSTRUMENTACION
AUTOMATIZACION
MONTAJE
DESARROLLO DE PRODUCTOS**

CORLIOS SOLUCIONES S.A.S. NIT. 900.277.579-6
Carrera 42 B N° 57 sur 28 – COLOMBIA TEL: 2882337
coriolissoluciones@gmail.com

