



**PGI International**

*Excelencia A Través De Innovación*

[www.pgiint.com](http://www.pgiint.com)

# Sistemas & Soluciones Innovadores



C O N   G A R A N T I A  
T O T A L   D E L  
P R O D U C T O  
E N   E L  
P R O C E S O  
D E   L A  
I N D U S T R I A  
D E   G A S   Y  
E N E R G I A :

**ISO 9001:2000 Sistema De Calidad Certificado**

## Sello para vástago Pressure-Core™

### Válvulas para instrumentos

### Válvulas de puertos múltiples



Cinco Años de Garantía

Las válvulas de PGI cuentan con el sello para vástago Pressure-Core™ de Teflón®.

● Todas las válvulas y manifolds están disponibles con bonete de manija con traba para evitar que se abran o cierren sin autorización, o con un bonete a prueba de manipulación, la que permite ubicar el vástago en cualquier posición antes de retirar la manija. ● También disponibles bonetes OS & Y. ● Los modelos estándar de acero inoxidable 316 cumplen con la norma NACE (última revisión de MR0175).

## Sello para vástago Pressure-Core™

El sello para vástago Pressure-Core™ de Teflón® de PGI ofrece una avanzada tecnología de sello en manifolds y válvulas para instrumentos estándar, lo que le ahorra tiempo y dinero. En comparación con los diseños de empaque de la competencia, el sello Pressure-Core™ ofrece un rendimiento prácticamente sin fugas y sin necesidad de mantenimiento. Para apoyar esta observación, hemos probado el sello Pressure-Core™ contra el diseño del principal fabricante. Las pruebas simularon duras condiciones de funcionamiento de planta, llevándose a cabo a través de un laboratorio independiente siguiendo el método EPA 21. Hay disponible información detallada de resultados de pruebas que demuestra que nuestro sello Pressure-Core™ ha conseguido mejorar el rendimiento del diseño del fabricante líder. ● El sello Pressure-Core™ consta de un caparazón exterior de Teflón® con un anillo en "O" central de Vitón® de forma elíptica. El núcleo encapsulado tiene "carga activa", proporcionando una constante presión hacia el exterior contra el caparazón de Teflón®, la cual se flexiona como un anillo en "O" circular. El caparazón de Teflón® ofrece la resistencia química deseada sin necesidad de apretar periódicamente el empaque como ocurre en diseños convencionales. ● Los resultados de nuestras pruebas indican que usted puede disponer de una válvula fiable, económica y que prácticamente no presenta ningún tipo de fugas, además de no necesitar un mantenimiento costoso y que precise dedicar tiempo. Por ello, apoyamos nuestra propuesta dando cinco años de garantía, mucho más que el estándar de la industria.

## Válvulas para instrumentos

Las válvulas para instrumentos de PGI están diseñadas para ofrecer un sello a prueba de burbujas y una máxima fiabilidad. Estas válvulas de uso general constituyen una excelente opción para servicios simples o complejos.

Tamaños de orificio	0,136" (3,454 mm) 0,187" (4,749 mm) 0,250" (6,350 mm) 0,375" (9,525 mm)
Conexiones	1/4" a 1" FNPT y MNPT
Materiales	Acero al carbono, acero inoxidable 316 o aleaciones poco comunes
Presión	Hasta 10.000 PSI (690 Bares)
Temperatura	Hasta 1.000° F (538° C)
Empaque	Pressure-Core™ de Teflón® o Grafoil®
Asientos	Bolas de Carburo o asientos blandos "para varillar"

## Válvulas de puertos múltiples

Las válvulas de puertos múltiples de PGI están diseñadas para alojar en varias posiciones los manómetros, instrumentos y conmutadores de presión. Esta versatilidad, al asociarse con nuestro fiable sello a prueba de burbujas, hace que estas válvulas constituyan una excelente opción para la mayoría de los estados de servicio.

Tamaños de orificio	0,187" (4,749 mm) 0,250" (6,350 mm) 0,375" (9,525 mm)
Conexiones	1/4" a 1" FNPT y MNPT
Materiales	Acero al carbono, acero inoxidable 316 o aleaciones poco comunes
Presión	Hasta 10.000 PSI (690 Bares)
Temperatura	Hasta 1.000° F (538° C)
Empaque	Pressure-Core™ de Teflón® o Grafoil®
Asientos	Bolas de Carburo o asientos blandos "para varillar"

¡Novedad! Grafoil® Low-Torque™ (bajo torque)

## Manifolds de 2 y 3 válvulas Manifolds de 5 válvulas Válvulas monobrida



Los manifolds de PGI cuentan con el sello para vástago patentado Pressure-Core™ de Teflón®. • Todos los manifolds están disponibles con bonete de manija con traba para evitar que se abran o cierren sin autorización, o con un bonete a prueba de manipulación, la que permite ubicar el vástago en cualquier posición antes de retirar la manija. • También disponibles bonetes OS & Y. • Los modelos estándar de acero inoxidable 316 cumplen con la norma NACE (última revisión MR-01-75).

### Manifolds de 2 y 3 válvulas

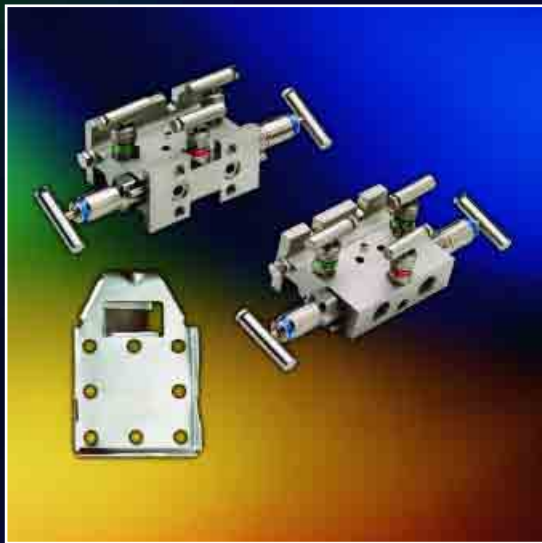
La gran variedad de manifolds de 2 y 3 válvulas de PGI permite al usuario seleccionar y conectar prácticamente cualquier transmisor de presión, manómetro, conmutador, registrador gráfico o computadora de flujo. La ventilación controlada proporciona la opción de expulsión a la atmósfera o de conducción a un manifold, dependiendo del medio. El versátil soporte de montaje de PGI permite una fácil instalación de la mayoría de los manifolds de 2 y 3 válvulas en soportes para tuberías de 2" o en equipos montados sobre pared.

Tamaños de orificio	0,136" (3,454 mm) 0,187" (4,749 mm) 0,250" (6,350 mm) 0,375" (9,525 mm)
Conexiones	1/4" FNPT, 1/2" FNPT y MNPT, 1/2" FNPT a Brida, Brida a Brida
Materiales	Acero al carbono, acero inoxidable 316 o aleaciones poco comunes
Presión	Hasta 10.000 PSI (690 Bares)
Temperatura	Hasta 1.000° F (538° C)
Empaque	Pressure-Core™ de Teflón®, empaque de Vitón, empaque de Teflón, Grafoil® Low-Torque™
Asientos	Bolas de Carburos, acero inoxidable o asientos blandos "para varillar"

### Manifolds de 5 válvulas

Los manifolds de 5 válvulas de PGI permiten al usuario seleccionar y conectar cualquier registrador gráfico, transmisor o computadora de flujo para aplicaciones relacionadas con el gas. El versátil soporte de montaje de PGI (imagen de la izquierda) permite una fácil instalación de la mayoría de los manifolds de 2, 3 y 5 válvulas en soportes para tuberías de 2" o en equipos montados sobre pared.

Tamaños de orificio	0,136" (3,454 mm) 0,187" (4,749 mm) 0,250" (6,350 mm) 0,375" (9,525 mm)
Conexiones	1/2" FNPT, 1/2" FNPT a Brida, Brida a Brida
Materiales	Acero al carbono, acero inoxidable 316 o aleaciones poco comunes
Presión	Hasta 10.000 PSI (690 Bares)
Temperatura	Hasta 1.000° F (538° C)
Empaque	Pressure-Core™ de Teflón® o Grafoil®
Asientos	Bolas de Carburos o asientos blandos "para varillar"



### Válvulas monobrida

Las válvulas de aislación de una pieza y las de purga y bloqueo de PGI se presentan en una gran variedad de configuraciones. Entre las aplicaciones se incluyen el servicio de aislamiento, purga y bloque, bloque doble y presión de purga, nivel, medida de caudal, muestra e inyección química.

Tamaños de orificio	0,187" (4,749 mm)
Conexiones	Conexiones de entrada con bridas ANSI/ASME B16.5 en tamaños comprendidos entre 1/2 y 2 pulgadas
Materiales	Acero al carbono, acero inoxidable 316 o aleaciones poco comunes
Presión	Hasta 6.000 PSI (414 Bares)
Temperatura	-80 a ° F (-62° C)
Empaque	Pressure-Core™ de Teflón®, empaque de Vitón, empaque de Teflón, Grafoil® Low-Torque™
Asientos	Bolas de Carburos o inoxidable con opciones de bonete de manija con traba y a prueba de manipulación



**¡Novedad!** Grafoil® Low-Torque™ (bajo torque)

## Válvulas de potencia y de raíz

### Sistemas de montaje directo

### Adaptor para purgar



## Válvulas de potencia y de raíz

Todas las válvulas de potencia PGI se ajustan al código de conducciones de potencia ANSI B31.1. Los índices de presión y temperatura de la válvula son de Clase ASME 2500, ajustándose los materiales a los que se enumeran en las especificaciones ASTM. Las pruebas hidrostáticas se realizaron según MSS-SP-99 e incluyen una prueba de caparazón a 1,5 veces la presión nominal de diseño y prueba de fuga de asiento(s) a 1,1 veces el índice de presión máximo. ● Están disponibles conexiones de soldadura de toma, el empaque se encuentra por debajo de la rosca del vástago, mientras que las placas de traba de bonete son estándar en todas las válvulas y manifolds. ● También disponibles bonetes OS & Y. Cumple con las normas de CE en el módulo "A".

Tamaños de orificio	0,187" (4,749 mm) 0,375" (9,525 mm) 0,437" (11,099 mm)
Conexiones	1/2" FNPT, 1/2" MNPT, 1/2" FNPT a Brida, Brida a Brida
Materiales	Acero al carbono ASTM A-105 o ASTM A-479 316 de acero inoxidable
Presión	Hasta 6.170 PSI (425 Bares)
Temperatura	Hasta 1.000° F (538° C)
Empaque	Grafoil®
Asientos	Bola de Carburos

## Sistemas de montaje directo

PGI es líder reconocido del sector en sistemas de acople corto de sistemas de manifolds. Presentados por PGI en 1988, los sistemas Direct-Mount™ pueden reducir al mínimo o eliminar el Error de Línea de Calibración (GLE), lo que permite una medida más precisa. Están disponibles elementos de aislación dieléctrica para los manifolds y conectores estabilizados.

Tamaños de orificio	0,187" (4,749 mm) 0,250" (6,350 mm) 0,375" (9,525 mm)
Conexiones	1/2" MNPT a Brida Brida a Brida
Materiales	Acero al carbono, acero inoxidable 316 o aleaciones poco comunes
Presión	Hasta 6.000 PSI (414 Bares)
Temperatura	Hasta 450° F (232° C)
Empaque	Pressure-Core™ de Teflón®
Asientos	Bolas de Carburos o asientos blandos "para varillar"

## Adaptor para purgar

El adaptor para purgar se puede utilizar para las aplicaciones de flujo, nivel y presión. Se usa cuando el proceso requiere ser aislado del manifold, instrumentos para medir y conexiones de tuberías. Este ensamble elimina muchas conexiones de rosca, aparatos o accesorios de tubo, válvulas individuales y rotómetro.

Conexiones	1/2" FNPT
Materiales	Acero inoxidable 316
Presión	Hasta 6.000 PSI (414 Bares)
Temperatura	Hasta 450° F (232° C)
Empaque	Pressure-Core™ de Teflón®
Asientos	Bolas de Carburos

**¡Novedad!** Grafoil® Low-Torque™ (bajo torque)

## Sistemas de muestra Encerradura de calentamiento Hot-Shot™ ThermoSync™



## Sistemas de muestra

El sistema de muestra de gran fiabilidad Interceptor™ y NOVA™ tienen aprobación FM y CSA, siendo intrínsecamente seguros para ubicaciones peligrosas de Clase 1, División 1, Grupos C y D. Además, ambos modelos se ofrecen con una gran variedad de opciones. Todos los materiales cumplen con la norma NACE (última revisión de MR0175).

### Sistema de muestra de gas Interceptor™

- Sistema de muestra proporcional de caudal de montaje directo más económico y de mayor versatilidad
- Garantía limitada por dos años
- Posibilidad de efectuar tareas de servicio en línea
- Control electrónico de manejo simple
- Compatible con todas las computadoras de caudal
- Montaje directo o remoto
- Vacío hasta 2200 psi (estándar 1480 psi)
- Tamaño de muestra comprendido entre 0,025 y 0,5 cc

### Sistema de muestra de gas o líquido NOVA™

- Opciones de configuración sin competencia
- La mayor capacidad de tamaño de muestra
- Compatible con todas las computadoras de caudal
- Montaje directo o remoto
- Vacío de Hg 10" hasta 2000 PSIG
- Tamaño de muestra comprendido entre 0,03 y 3,0 cc
- Disponibilidad de elementos de deslizamiento

Los cilindros de muestra de presión constante de PGI se presentan en amplitud de volumen comprendidos entre los 150 y los 1.000 cc

### Cilindros de presión constante

- Con aprobación DOT
- Sellos dobles de pistón
- Mezcladores de flujo de caudal patentados
- Sondas magnéticas de indicador de llenado

### Sondas

- Caudal simple, caudal doble, detención de flujo
- Toma MNPT de 1/2" a 1"
- Fabricado enteramente en acero inoxidable 316

## Encerradura de calentamiento Hot-Shot™

Las encerraduras de calentamiento Hot-Shot de PGI van a ayudarle a cumplir con la nueva norma 14.1 de API "Collecting and Handling of Natural Gas Samples For Custody Transfer" (Obtención y manipulación de muestras de gas natural para transferencia de custodia). Esta norma actualizada de nueva publicación exige que la temperatura de los equipos de muestra se mantenga por encima del punto de rocío del hidrocarburo cuya muestra se va a tomar, lo cual suele exigir calentar los equipos, garantizándose así una medida más precisa.

- El cilindro, la sonda y la bomba de muestra se calientan por encima del punto de rocío del hidrocarburo.
- Temperatura regulada de la estructura con protección contra sobrecalentamiento
- Aprobación de Clase 1 División 1
- El gas de suministro del calentador se toma de la sonda de muestra
- Cumple los NUEVOS requisitos de API 14.1 para el muestra en calentamiento
- La sonda de muestra de alta conductividad térmica transfiere el calor de la estructura a través de la misma
- La sección con aletas de la sonda obtiene calor de la conducción para ayudar a calentar la sonda de muestra
- El elemento de limpieza de gran capacidad protege al solenoide del calentador y el sistema de muestra de la humedad y el H<sub>2</sub>S
- Existen también paquetes disponibles para otros sistemas principales de muestra de gas

## ThermoSync™

El pozo termométrico ThermoSync™ y la sonda RTD proporcionan el sistema más preciso de medida de temperatura de gas de conducciones que hay disponible. Reduce los efectos de la temperatura ambiente sobre cálculos de caudal, proporcionando así una mayor precisión y reduciendo al mínimo los errores inesperados. ThermoSync mide la temperatura real del gas con escasa influencia de los cambios de temperatura de la conducción.

- Reduce la transferencia térmica de la conducción
- Más preciso que un pozo termométrico estándar
- Rápido tiempo de respuesta
- Reduce errores imprevistos
- Acepta sondas estándar
- Se monta en puertos de pozo termométrico estándar de 1/2," 3/4" y 1" NPT
- Caudal probado y nominal a 100 FPS en gas natural a 1000 PSI
- Visite [www.thermosync.com](http://www.thermosync.com) para obtener información detallada de informes de pruebas, hojas de especificaciones y precios

## Cargadores termoeléctricos

Nuestros cargadores de baterías termoeléctricos ofrecen una alternativa más económica y fiable a los paneles solares y a la alimentación forzada cuando hay gas natural o propano disponibles.

- Alimentación fiable y continua de 2 y 8 vatios
- Diseño compacto y robusto que reduce al mínimo el espacio ocupado y elimina el robo y vandalismo
- Aplicaciones remotas y urbanas económicas para sistemas de seguimiento, de control y otras aplicaciones que precisen alimentación de CA o CC
- El cargador integrado de compensación de temperatura y el sensor alargan la vida útil de la batería
- Características operativas configurables por el usuario y salida de estado para permitir el seguimiento remoto
- Accesorios modulares para filtración de H<sub>2</sub>S, regulación de presión y baterías... sólo tiene que adquirir lo que necesite
- Controlado por microprocesador para simplificar la puesta en funcionamiento y el diagnóstico
- Bajo mantenimiento, no obstante también puede realizarse su mantenimiento en campo con un programa de intercambio de bajo costo que está disponible en los distribuidores o el fabricante
- Montaje en pared o en soporte de 2"
- Aprobación CSA para ubicaciones peligrosas de Clase 1, División 2, Grupo D



## Realización de pruebas de pulsación

Junto con el Gas Machine Research Council (GMRC; Consejo de Investigación para Maquinaria de Gas), PGI International ha desarrollado sus sistemas de prueba de Error de Línea de Calibración (GLE) y de error de raíz cuadrada (SRE). Estos productos cuantifican el efecto de la pulsación sobre la medida del orificio de transferencia de custodia de gas natural.



**Servicios y Otros Productos:**  
Accesorios y Componentes para Yasimiento Petrolifero  
Válvulas para Propano y Anhidas de Amoniac  
Trabajo a Máquina Bajo Contrato



**PGI International**  
*Excelencia A Través De Innovación*

16101 Vallen Drive  
Houston, Texas 77041 USA  
Tel: 713-466-0056  
Fax: 713-744-9897  
sales@pgiint.com



ISO 9001:2000 Sistema De Calidad Certificado

[www.pgiint.com](http://www.pgiint.com)