

Anillos de limpieza Rosemount™ 319



Para satisfacer la variedad de necesidades de sistemas de conexión de anillo de limpieza, los anillos de limpieza de Rosemount brindan una oferta diversa de productos que son fáciles de pedir, instalar y operar. La cartera incluye una amplia variedad de estilos, materiales de construcción y configuraciones de válvulas para abordar prácticamente cualquier aplicación. La compra de un anillo de limpieza Rosemount con su transmisor de presión Rosemount y sistema de sellos de diafragma 1199 puede proporcionarle mayor valor.

Información general



- Montado en fábrica y probado contra fugas
- Una oferta completa que incluye estilos compactos y tradicionales
- Disponibles en materiales de construcción que cumplen con NACE®
- Disponibles con válvula Pressure-Lock™
- Diseños para los tipos de sello remoto bridado rasante y fuera de línea Rosemount

Anillo de limpieza compacto Rosemount 319C



- Diseño compacto y ligero que elimina los puntos de fuga
- Disponible con conexiones de limpieza, soldadura a enchufe y a tope NPT hembra
- La configuración sin pernos expuestos mejora la confiabilidad
- Opciones de limpieza especiales disponibles
- Torbellino de limpieza Vortex que proporciona una limpieza 5 veces más rápida y eficaz
- Fácil de instalar con diseño atornillado

Contenido

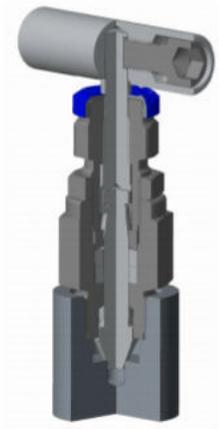
Información general.....	2
Información para pedidos.....	4
Especificación.....	15
Datos de referencia.....	19
Opciones.....	20

Anillo de limpieza tradicional Rosemount 319T



- Prueba de fugas en fábrica
- Disponible con válvulas de aguja, de bola y de compuerta
- Opciones de limpieza especiales disponibles para válvulas de aguja
- Múltiples opciones de orientación de válvulas
- ANPT, ANPT con sello soldado y conexiones soldadas con tope para ductos

Tecnología de válvulas Pressure-Lock™ de Rosemount



- El diseño del vástago de la válvula de dos piezas permite un funcionamiento más sencillo de giro de la manija
- Mayor seguridad de los operadores
- El asiento posterior de seguridad de la punta de la aguja garantiza la seguridad del operador durante eventos de explosión del proceso
- Más confiabilidad
- Las roscas del vástago aisladas del proceso aumentan la vida útil general de la válvula

Información para pedidos

Los anillos de limpieza Rosemount pueden pedirse como un producto independiente o como un conjunto con un transmisor y un sello.

Pedir un anillo de limpieza por separado

Procedimiento

1. Consulte la guía de selección para obtener ayuda en la elección del tipo de anillo de limpieza.
2. Consultar la tabla de pedidos correspondiente para el tipo de anillo de limpieza seleccionado para especificar un número completo de modelo:
 - Anillo de limpieza compacto Rosemount 319C, consulte la [Información para hacer pedidos del anillo de limpieza compacto Rosemount 319C](#).
 - Anillo de limpieza tradicional Rosemount 319T, consulte la [Información para hacer pedidos del anillo de limpieza tradicional Rosemount 319T](#).

Pedir un conjunto de transmisor/sello/anillo de limpieza

Tabla 1: Códigos de pedido para un transmisor/sello y un anillo de limpieza

Transmisor/sello	Código de opción del anillo de limpieza	
Transmisor + sello 1199	Selección necesaria: Conexión de limpieza	Opción "Y" : Se suministra con anillo de conexión de limpieza 319
3051SAL	Selección necesaria: Conexión de limpieza	Opción "Y" : Se suministra con anillo de conexión de limpieza 319
3051L	Selección opcional: Material del anillo de la carcasa inferior	Opción "FV" : Se suministra con el anillo de limpieza 319
2051L	Selección opcional: Material del anillo de la carcasa inferior	Opción "FV" : Se suministra con el anillo de limpieza 319

Procedimiento

1. Especificar un número de modelo de transmisor y/o sello Rosemount completo consultando la hoja de datos del producto correspondiente.
2. Especificar un número de modelo de anillo de limpieza completo consultando la tabla de pedidos correspondiente al tipo de manifold seleccionado:
 - Anillo de limpieza compacto Rosemount 319C, consulte la [Información para hacer pedidos del anillo de limpieza compacto Rosemount 319C](#).
 - Anillo de limpieza tradicional Rosemount 319T, consulte la [Información para hacer pedidos del anillo de limpieza tradicional Rosemount 319T](#).

Información para hacer pedidos del anillo de limpieza compacto Rosemount 319C

Anillo de limpieza compacto Rosemount 319C

Los anillos de limpieza compactos de Rosemount proporcionan una solución de limpieza compacta y ligera.



Configurador de productos en línea

Muchos de los productos se pueden configurar en línea mediante el Configurador de productos. Seleccione el botón **Configure (Configurar)** o visite nuestro [sitio web](#) para comenzar. Esta herramienta cuenta con validación continua y lógica, lo que permite configurar los productos de forma más rápida y precisa.

Opciones y especificaciones

Consulte la sección Opciones y especificaciones para obtener más información sobre cada configuración. El comprador del equipo debe ocuparse de establecer las especificaciones y seleccionar los materiales, las opciones o los componentes de los productos. Consulte la sección Selección de materiales para obtener más información.

Códigos de modelo

Los códigos del modelo incluyen los detalles relacionados con cada producto. Los códigos del modelo exactos varían; un ejemplo de código del modelo típico se muestra en [Figura 1](#).

Figura 1: Ejemplo de código de modelo

3051C D 2 X 2 2 M5 B4

1 2

1. Componentes del modelo necesarios (opciones disponibles en la mayoría)
2. Opciones adicionales (variedad de características y funciones que se pueden agregar a los productos)

Optimizar el tiempo de producción

Los productos marcados con una estrella (★) representan las opciones más comunes y deben seleccionarse para obtener un mejor plazo de entrega. Las ofertas no identificadas con una estrella tienen plazos de entrega más extensos.

Componentes del modelo requeridos

Modelo

Código	Descripción	
319C	Anillo de limpieza compacto con válvulas	★

Tipo de conexión del proceso

Código	Descripción	
A3 ⁽¹⁾	Cara plana y cara elevada ASME (125-250 Ra)	★
A5	ASME junta tipo anillo (RTJ)	★
DV ⁽²⁾	EN1092-1 TIPO A (125-500 Ra)	★

(1) ASME cara plana es compatible con el sellado de cara elevada remota ASME y las conexiones de proceso.

(2) EN1092 Tipo A compatible con el sellado remoto AN1092 Tipo B y las conexiones de proceso.

Tamaño de la conexión del proceso

Código	ASME	EN1092-1/GOST 33259-15	
1	1/2 in	N/C	★
2	3/4 in	N/C	★
3	1 in	DN25	★
5	1½ in	DN40	★
6	2 in	DN50	★
8	3 in	DN80	★
9	4 in	DN100	

Clasificación de las conexiones del proceso

Código	ASME	EN1092-1/GOST 33259-15	
1	150#	PN10	★
2	300#	PN16	★
4	600#	PN40	★
5	900#	PN63	★
6	1500#	PN100	
7	2500#	PN160	
D	N/C	PN6	

Tipo y tamaño de conexión del sello

Código	ASME	EN1092-1/GOST 33259-15	
B3	Bridado rasante atornillado de 1 in	Bridado rasante atornillado DN25	★
B5	Bridado rasante atornillado de 1-1/2 in	Bridado rasante atornillado DN40	★
B6	Bridado rasante atornillado de 2 in	Bridado rasante atornillado DN50	★
B8	Bridado rasante atornillado de 3 in	Bridado rasante atornillado DN80	★
B9	Bridado rasante atornillado de 4 in	Bridado rasante atornillado DN100	★
S2	Brida con espárrago fuera de línea de 2,4 in		★
S4	Brida con espárrago fuera de línea de 4,1 in		★
T2	Inserto con brida fuera de línea atornillado de 2,4 in.		★
U2	Inserto con brida fuera de línea atornillado de 2,4 in / O-ring		
N2	Brida con espárrago fuera de línea de 2,4 in./O-ring		

Código	ASME	EN1092-1/GOST 33259-15	
T4	Inserto con brida fuera de línea atornillado de 4,1 in.		
U4	Inserto con brida fuera de línea atornillado de 4,1 in / O-ring		
N4	Brida con espárrago fuera de línea de 4,1 in./O-ring		

Tipo y cantidad de puerto de limpieza

Código	Descripción	
A1	(1) NPT	★
A2	(2) NPT	★
B1	(1) Soldadura a tope	★
B2	(2) Soldadura a tope	★
C1	(1) Tope para ductos	★
C2	(2) Tope para ductos	★
D1	(1) BSPT	★
D2	(2) BSPT	★

Tamaño del puerto de conexión de limpieza

Código	NPT/soldadura a extremo/tope para ductos	BSPT	
2	¼ in	Rc¼	★
3	1/2 in	Rc½	★
4	3/4 in	Rc¾	★

Tipo de válvula

Código	Descripción	
A	Aguja	★

Salida de válvula

Código	Descripción	
0	Ninguno	★

Materiales en contacto con el proceso

Código	Descripción	
AA	Acero inoxidable 316/316L	★
SG ⁽¹⁾	Gas amargo acero inoxidable 316/316L	★
AC	Aleación C-276	
AV	Aleación 400	

(1) Cumple con NACE® MR0175/ISO 15156, MR 01031.

Material de la empaquetadura de la válvula

Código	Descripción	
A	PTFE	★
B	Grafito	★

Opciones adicionales**Tapón de limpieza del sello remoto**

Código	Descripción	
D1	Material del tapón igual que el material húmedo	★
D2	Tapones de aleación C-276 para conexiones de limpieza	★
D3	Tapones de acero inoxidable 316 para conexiones de limpieza	★

Opciones de empernado

Código	Descripción	
B2	Espárragos de acero inoxidable 316	★
B4	Espárragos de acero inoxidable 304	
B5 ⁽¹⁾	Espárragos de acero inoxidable 321	
B6	Espárragos ASTM A193 grado B7M	

(1) Solo disponible para brida estándar ASME.

Garantía extendida del producto

Código	Descripción	
WR3	Garantía limitada de 3 años	★
WR5	Garantía limitada de 5 años	★

Prueba de identificación positiva de materiales (PMI)

Código	Descripción	
Q76	Certificado y verificación de PMI	★

Certificación de trazabilidad del material

Código	Descripción	
Q8	Certificación de trazabilidad del material según EN 10204 3.1B	★

Examen de tinte penetrante

Código	Descripción	
P5	Examen de tinte penetrante	★

Prueba de presión

Código	Descripción	
P1	Prueba hidrostática con certificado	★

Certificado NACE®

Código	Descripción	
Q15	Certificado de cumplimiento según NACE MR0175/ISO 15156 para materiales que entran en contacto con el proceso	★
Q25	Certificado de cumplimiento según NACE MR0103 para materiales que entran en contacto con el proceso	★

Material de identificación y afianzador

Código	Descripción	
Y2	Tags para sujetar con cable de acero inoxidable 316, y afianzadores	★

Adaptador rasante

Código	Descripción	
F4	Adaptador rasante de $\frac{3}{8}$ in	★
F5	Adaptador rasante de $\frac{1}{2}$ in	★
F6	Adaptador rasante de $\frac{3}{4}$ in	★

Información para hacer pedidos del anillo de limpieza tradicional Rosemount 319T

Anillo de limpieza tradicional Rosemount 319T



Los anillos de limpieza tradicionales de Rosemount proporcionan una variedad de soluciones para los diafragmas de los sellos de limpieza.

Configurador de productos en línea

Muchos de los productos se pueden configurar en línea mediante el Configurador de productos. Seleccione el botón **Configure (Configurar)** o visite nuestro [sitio web](#) para comenzar. Esta herramienta cuenta con validación continua y lógica, lo que permite configurar los productos de forma más rápida y precisa.

Opciones y especificaciones

Consulte la sección Opciones y especificaciones para obtener más información sobre cada configuración. El comprador del equipo debe ocuparse de establecer las especificaciones y seleccionar los materiales, las opciones o los componentes de los productos. Consulte la sección Selección de materiales para obtener más información.

Códigos de modelo

Los códigos del modelo incluyen los detalles relacionados con cada producto. Los códigos del modelo exactos varían; un ejemplo de código del modelo típico se muestra en [Figura 2](#).

Figura 2: Ejemplo de código de modelo

3051C D 2 X 2 2 M5 B4

1 2

1. Componentes del modelo necesarios (opciones disponibles en la mayoría)
2. Opciones adicionales (variedad de características y funciones que se pueden agregar a los productos)

Optimizar el tiempo de producción

Los productos marcados con una estrella (★) representan las opciones más comunes y deben seleccionarse para obtener un mejor plazo de entrega. Las ofertas no identificadas con una estrella tienen plazos de entrega más extensos.

Componentes del modelo requeridos

Modelo

Código	Descripción	
319T	Anillo de limpieza tradicional con válvulas	★

Tipo de conexión del proceso

Código	Descripción	
A1	ASME cara elevada (125-250 Ra)	★
A3	ASME cara plana (125-250 Ra)	★
A5	ASME junta tipo anillo (RTJ)	★
DD	EN1092-1 TIPO B1/ GOST 33259-15 TIPO B (125-250 Ra)	★
DV	EN1092-1 TIPO A (125-500 Ra)	★

Tamaño de la conexión del proceso

Código	ASME	EN1092-1/GOST 33259-15	
1	½ in	N/C	★
2	¾ in	N/C	★
3	1 in	DN25	★
5	1½ in	DN40	★
6	2 in	DN50	★
8	3 in	DN80	★
9	4 in	DN100	

Clasificación de las conexiones del proceso

Código	ASME	EN1092-1/GOST 33259-15	
1	150#	PN10	★
2	300#	PN16	★
4	600#	PN40	★
5	900#	PN63	★
6	1500#	PN100	
7	2500#	PN160	
D	N/C	PN6	

Tipo y tamaño de conexión del sello

Código	ASME	EN1092-1/GOST 33259-15	
B3	Bridado rasante atornillado de 1 in	Bridado rasante atornillado DN25	★
B5	Bridado rasante atornillado de 1½ in	Bridado rasante atornillado DN40	★
B6	Bridado rasante atornillado de 2 in	Bridado rasante atornillado DN50	★
B8	Bridado rasante atornillado de 3 in	Bridado rasante atornillado DN80	★
B9	Bridado rasante atornillado de 4 in	Bridado rasante atornillado DN100	★

Código	ASME	EN1092-1/GOST 33259-15	
F3	Bridado rasante de 1 in	Bridado rasante DN25	★
F5	Bridada rasante de 1½ in	Bridado rasante DN40	★
F6	Bridado rasante de 2 in	Bridado rasante DN50	
F8	Bridado rasante de 3 in	Bridado rasante DN80	★
F9	Bridado rasante de 4 in	Bridado rasante DN100	
R2	Inserto con brida fuera de línea 2,4 in		★
G2	Inserto con brida fuera de línea 2,4 in / O-ring		
S2	Brida con espárrago fuera de línea de 2,4 in		★
S4	Brida con espárrago fuera de línea de 4,1 in		★
R4	Inserto con brida fuera de línea 4,1 in		
G4	Inserto con brida fuera de línea 4,1 in / O-ring		
N4	Brida con espárrago fuera de línea de 4,1 in./O-ring		

Tipo y cantidad de conexiones de limpieza

Código	Descripción	
A1	(1) NPT	★
A2	(2) NPT	★
C1	(1) Tope para ductos	★
C2	(2) Tope para ductos	★
D1	(1) BSPT	★
D2	(2) BSPT	★
F1	(1) NPT con sello soldado	★
F2	(2) NPT con sello soldado	★

Tamaño del puerto de conexión de limpieza

Código	NPT/soldadura a extremo/tope para ductos	BSPT	
2	¼ in	Rc¼	★
3	½ in	Rc½	★
4	¾ in	Rc¾	★

Tipo de válvula

Código	Descripción	
0	Ninguno	★
A	Aguja	★
B	Bola	
G	Compuerta	

Salida de válvula

Código	Descripción	
0	Ninguno	★
1	NPT	★
3	Soldadura a enchufe	★

Materiales en contacto con el proceso

Código	Descripción	
AA	Acero inoxidable 316/316L	★
SG	Gas amargo acero inoxidable 316/316L	★
AC	Aleación C-276	
AV	Aleación 400	

Material del asiento de la empaquetadura de la válvula

Código	Descripción	
0	Sin válvula	★
A ⁽¹⁾	PTFE	★
B	Grafito	★
E	PEEK	

(1) Las válvulas de bola pueden tener asientos de PTFE, PTFE reforzados o PCTFE.

Opciones adicionales**Orientación de la válvula**

Código	Descripción	
V1	90 grados	★

Calibre de la tubería

Código	Descripción	
FF	SCH 40	
FJ	SCH 80	★
FQ	SCH 160	
FR	SCH XXS	

Tapón de limpieza del sello remoto

Código	Descripción	
D1	Material del tapón igual que el material húmedo	★
D2	Tapones de aleación C-276 para conexiones de limpieza	★
D3	Tapones de acero inoxidable 316 para conexiones de limpieza	★

Opciones de empernado

Código	Descripción	
B2	Espárragos de acero inoxidable 316	★
B4	Espárragos de acero inoxidable 304	
B5 ⁽¹⁾	Espárragos de acero inoxidable 321	
B6	Espárragos ASTM A193 grado B7M	

(1) Solo disponible para brida estándar ASME.

Garantía extendida del producto

Código	Descripción	
WR3	Garantía limitada de 3 años	★
WR5	Garantía limitada de 5 años	★

Prueba de identificación positiva de materiales (PMI)

Código	Descripción	
Q76	Certificado y verificación de PMI	★

Certificación de trazabilidad del material

Código	Descripción	
Q8	Certificación de trazabilidad del material según EN 10204 3.1B	★

Examen de tinte penetrante

Código	Descripción	
P5	Examen de tinte penetrante	★

Prueba de presión

Código	Descripción	
P1	Prueba hidrostática con certificado	★

Certificado NACE®

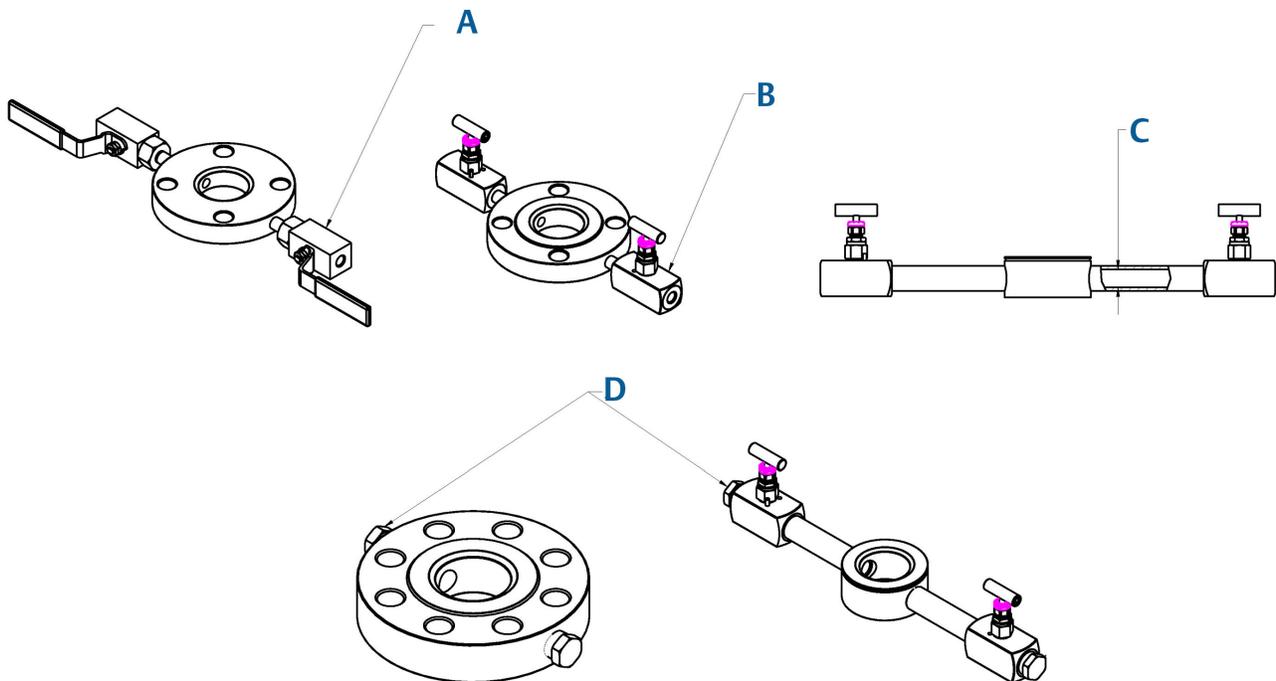
Código	Descripción	
Q15	Certificado de cumplimiento según NACE MR0175/ISO 15156 para materiales que entran en contacto con el proceso	★
Q25	Certificado de cumplimiento según NACE MR0103 para materiales que entran en contacto con el proceso	★

Material de identificación y afianzador

Código	Descripción	
Y2	Tags para sujetar con cable de acero inoxidable 316, y afianzadores	★

Especificación

Montaje tradicional general inferior en forma de F / bridado rasante / tipo panqueca



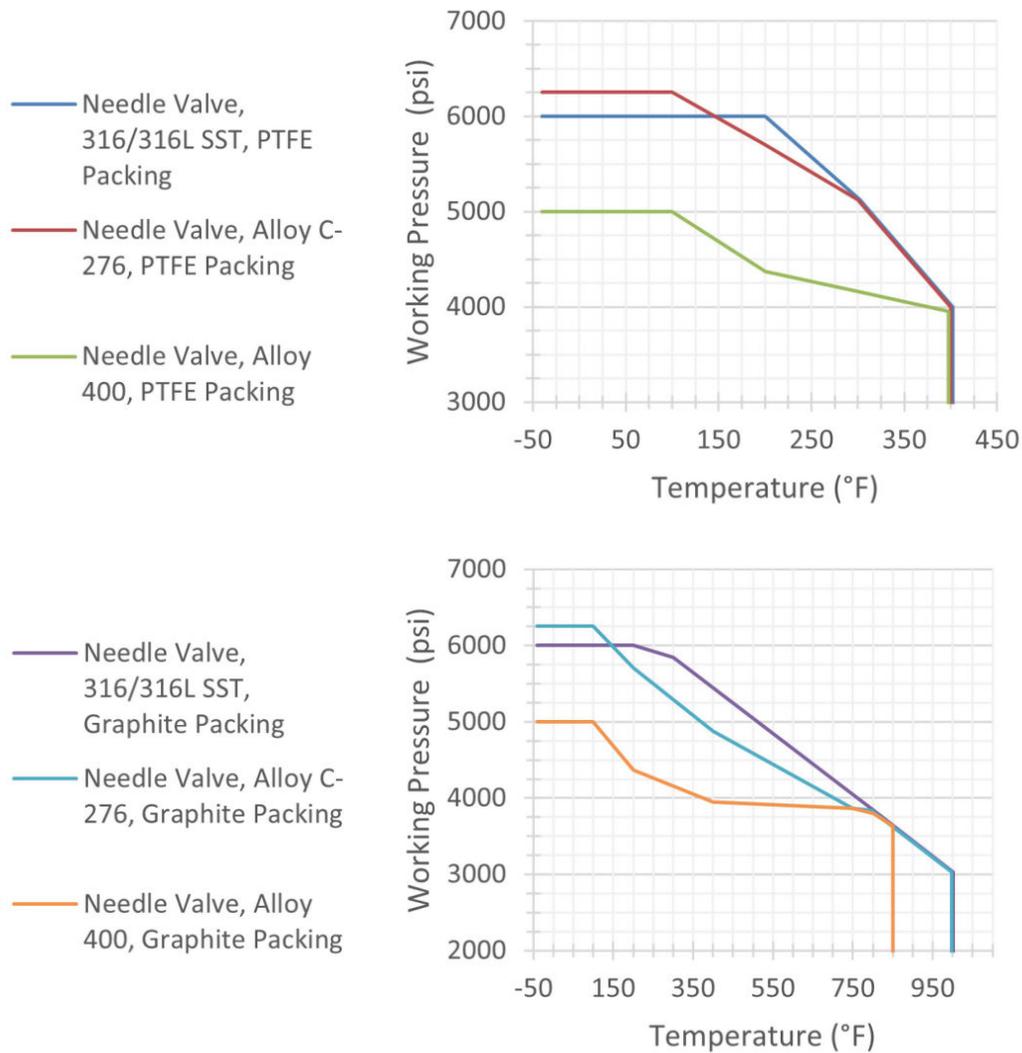
- A. Orientación predeterminada de la válvula
- B. Orientación de la válvula con V1 (orientación de la válvula de 90°)
- C. La selección opcional del calibre de la tubería cambia el D.I. de la tubería
- D. Montaje con P4, P6 o PC

Selección de materiales

Emerson proporciona una variedad de productos Rosemount con varias opciones y configuraciones de producto que incluyen materiales de construcción con buen rendimiento en una amplia gama de aplicaciones. Se espera que la información del producto Rosemount presentada sirva de guía para que el comprador haga una selección adecuada para la aplicación. Es responsabilidad exclusiva del comprador realizar un análisis exhaustivo de todos los parámetros del proceso (por ejemplo, todos los componentes químicos, temperatura, presión, tasa de caudal, abrasivos, contaminantes) al especificar el producto, los materiales, las opciones y los componentes para la aplicación en concreto. Emerson no puede evaluar o garantizar la compatibilidad del líquido del proceso u otros parámetros del proceso con el producto, las opciones, la configuración o los materiales de construcción seleccionados. Para obtener más información sobre la compatibilidad de materiales, consulte la sección Selección de materiales y consideraciones de compatibilidad transmisores de presión Rosemount.

Valores nominales de presión y temperatura

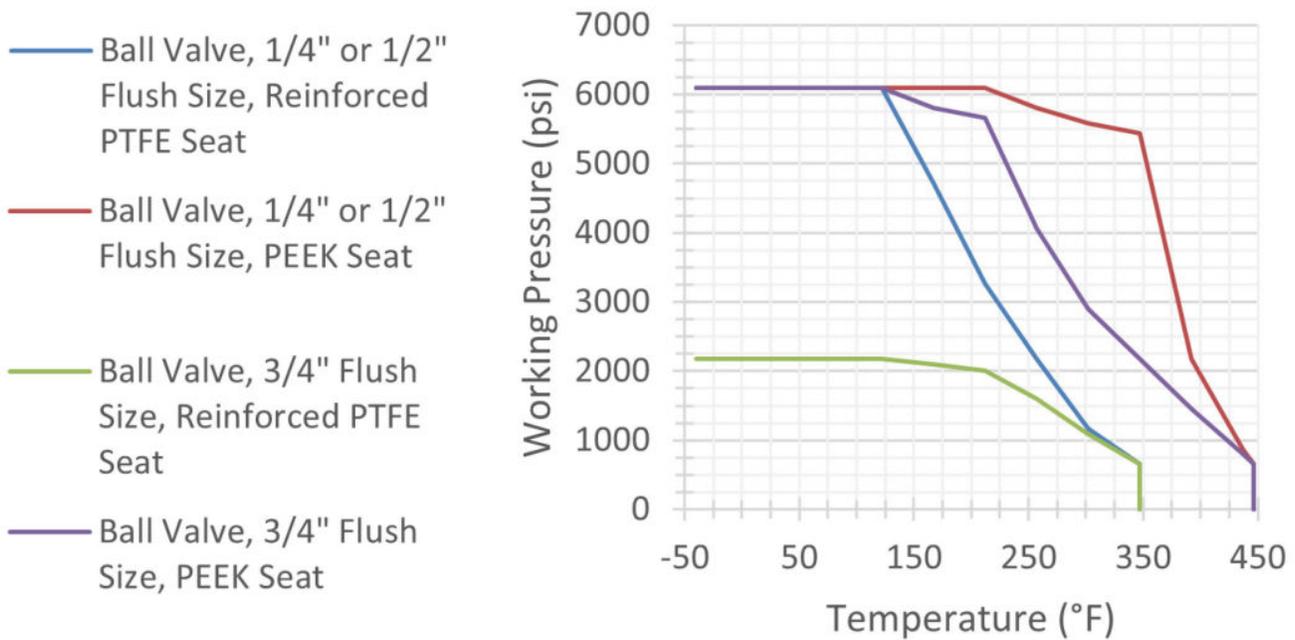
Figura 3: Válvulas de aguja



Nota

- Los valores de presión y temperatura (p-t) del conjunto de anillo de limpieza cumplen o superan los valores de clase p-t de la brida ASME B16.5/EN1092-1 para materiales equivalentes, pero se limitan a los límites p-t de la válvula especificados en las tablas anteriores.
 Por ejemplo: un conjunto de anillo de limpieza de acero inoxidable 316/316l utilizado para las clases 150#-600# cumple o supera los valores de presión y temperatura de la clase 600 de los materiales del grupo 2.2 ASME B16.5.
- Las extensiones predeterminadas de tubos sch 80 no reducen el valor de presión-temperatura.

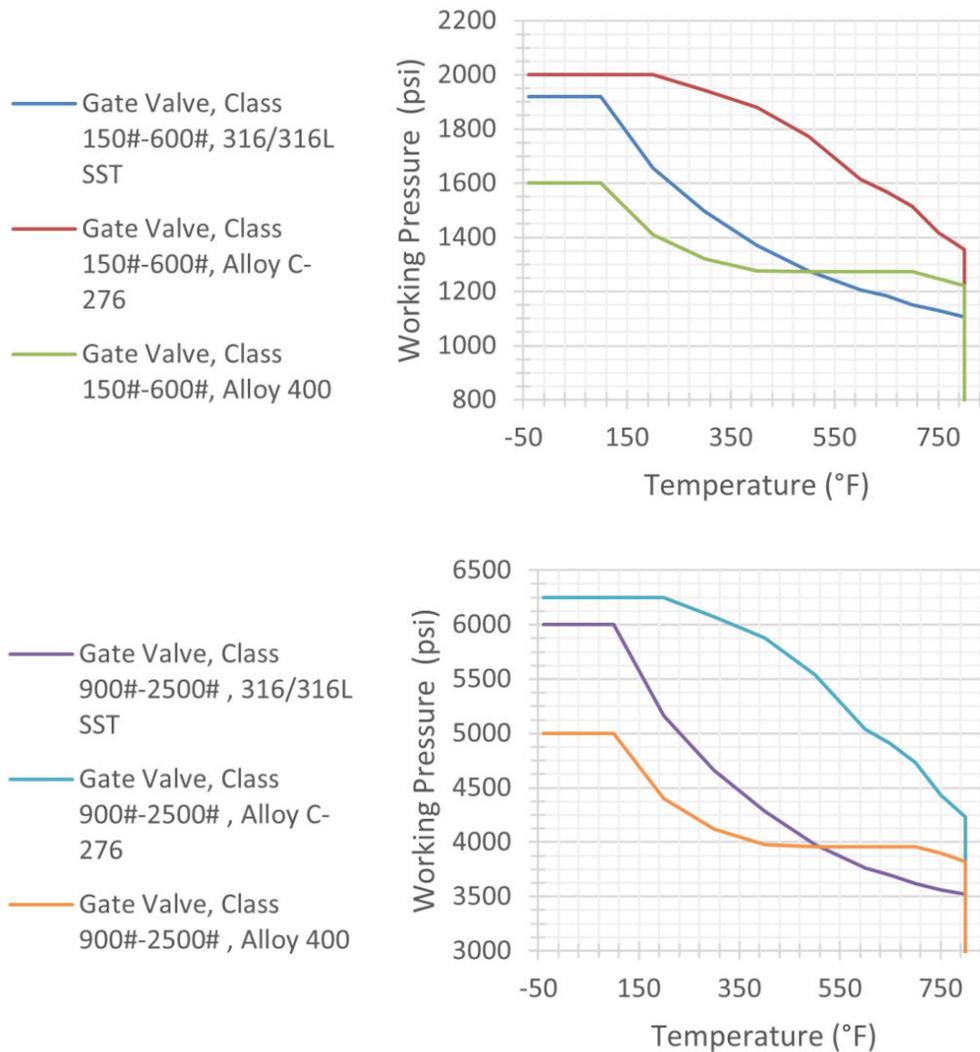
Figura 4: Válvulas de bola



Nota

- Los valores de presión y temperatura (p-t) del conjunto de anillo de limpieza cumplen o superan los valores de clase p-t de la brida ASME B16.5/EN1092-1 para materiales equivalentes, pero se limitan a los límites p-t de la válvula especificados en las tablas anteriores.
 Por ejemplo: un conjunto de anillo de limpieza de acero inoxidable 316/316l utilizado para las clases 150#-600# cumple o supera los valores de presión y temperatura de la clase 600 de los materiales del grupo 2.2 ASME B16.5.
- Las extensiones predeterminadas de tubos sch 80 no reducen el valor de presión-temperatura.

Figura 5: Válvulas de compuerta



Nota

- Los valores de presión y temperatura (p-t) del conjunto de anillo de limpieza cumplen o superan los valores de clase p-t de la brida ASME B16.5/EN1092-1 para materiales equivalentes, pero se limitan a los límites p-t de la válvula especificados en las tablas anteriores.
 Por ejemplo: un conjunto de anillo de limpieza de acero inoxidable 316/316l utilizado para las clases 150#-600# cumple o supera los valores de presión y temperatura de la clase 600 de los materiales del grupo 2.2 ASME B16.5.
- Las extensiones predeterminadas de tubos sch 80 no reducen el valor de presión-temperatura.
- Las válvulas de compuerta con empaque de PTFE se limitan a 400 °F.

Datos de referencia

Información para realizar pedidos, especificaciones y figuras dimensionales

Si se desea ver la información para realizar pedidos, las especificaciones y las figuras dimensionales actuales de Rosemount 319, seguir estos pasos:

Procedimiento

1. Ir a [Emerson.com/Rosemount](https://emerson.com/rosemount).
2. Desplazarse hasta la barra de menú verde y hacer clic en **Documents & Drawings (Documentos y planos)**.
3. Para acceder a los planos de instalación, hacer clic en **Drawings & Schematics (Dibujos y esquemas)** y seleccionar el documento correspondiente.
4. Si se desea acceder a la información para realizar pedidos, las especificaciones y los planos dimensionales, hacer clic en **Data Sheets & Bulletins (Hojas de datos y boletines)**, y seleccionar la hoja de datos del producto correspondiente.

Opciones

Limpieza P2 para servicios especiales

Esta opción minimiza los contaminantes del proceso y prepara la unidad para un servicio especial al limpiar las superficies en contacto con el proceso y proporcionar consideraciones sobre el material y el embalaje según ASTM G93-96.

Otras publicaciones

Para obtener información adicional, visitar [Emerson.com/Rosemount](https://emerson.com/Rosemount).

Para obtener más información: [Emerson.com](https://www.emerson.com)

©2023 Emerson. Todos los derechos reservados.

El documento de Términos y condiciones de venta de Emerson está disponible a pedido. El logotipo de Emerson es una marca comercial y de servicio de Emerson Electric Co. Rosemount es una marca que pertenece a una de las familias de compañías de Emerson. Todas las demás marcas son de sus respectivos propietarios.