

Grinnell Mechanical Products

Válvula de mariposa ranurada Modelo B302 con engranaje y palanca con bloqueo

Descripción general

La válvula mariposa Modelo B302 está disponible con engranaje o palanca con bloqueo (vea Figuras 1 a 4). La válvula mariposa Modelo B302 proporciona un control eficiente de: apertura/cierre o regulación de caudal, flujo y cierre hermético "sin burbujas" en redes de tubería. El flujo puede ser en cualquier sentido y la válvula puede montarse en cualquier orientación. La válvula se suministra con ranuras compatibles con acoplamientos ranurados, fácilmente adaptables a componentes con brida mediante los adaptadores para bridas Clase 150 Grinnell Figura 71. La construcción de cuerpo y disco proporciona mayor resistencia y durabilidad. El disco de sellado y los revestimientos del cuerpo son compatibles con una serie de sustancias químicas y rango de temperaturas (contacte con Tyco Fire & Building Products para recomendaciones específicas sobre la selección de sellados y revestimientos).

La válvula mariposa Modelo B302 con engranaje incorpora un engranaje autobloqueante con tornillo sinfin. Incorpora topes ajustables de posición abierta y cerrada.

La válvula mariposa Modelo B302 con palanca bloqueable incorpora una placa reguladora con muescas de regulación cada 10° para el control manual equilibrado de hasta 90° y para cerrar. La palanca se puede cerrar con candado en cualquiera de las posiciones, incluidas abierta y cerrada, mediante un agujero de bloqueo situado en el mango y en la palanca.

AVISO

La válvula mariposa Modelo B302 aquí descrita debe ser instalada y mantenida de acuerdo con este documento y con las normas de cualquier otra autoridad jurisdiccional. El no cumplimiento de este requerimiento puede perjudicar el funcionamiento del dispositivo.

El propietario es responsable de mantener su sistema y sus dispositivos en buen estado de funcionamiento. En caso de duda, consulte al instalador o fabricante.

Datos técnicos

Diá.- pulg. / DN

Engranaje:

2 a 12 / DN50 a DN300

Palanca:

2 a 8 / DN50 a DN200

Presión máx. de trabajo

300 psi (20,7 bar)

Temperatura nominal:

Disco de sellado de EPDM
-20 °F (-29 °C) a +250 °F (121 °C),
servicio discontinuo a 250 °F (121 °C)
y servicio continuo a 225 °F (107 °C)

Disco de sellado de nitrilo

-20 °F (-29 °C) a +180 °F (82 °C)

Materiales de construcción

Cuerpo

Hierro dúctil según ASTM A-395,
Grado 60-40-18

Acabado del cuerpo

Revestimiento de poliamida

Disco

Hierro dúctil según ASTM A-395,
Grado 60-40-18

Disco de sellado

EPDM caucho encapsulado en nitrilo

Husillo superior e inferior

Acero inox. 416

Engranaje

Cuerpo de fundición

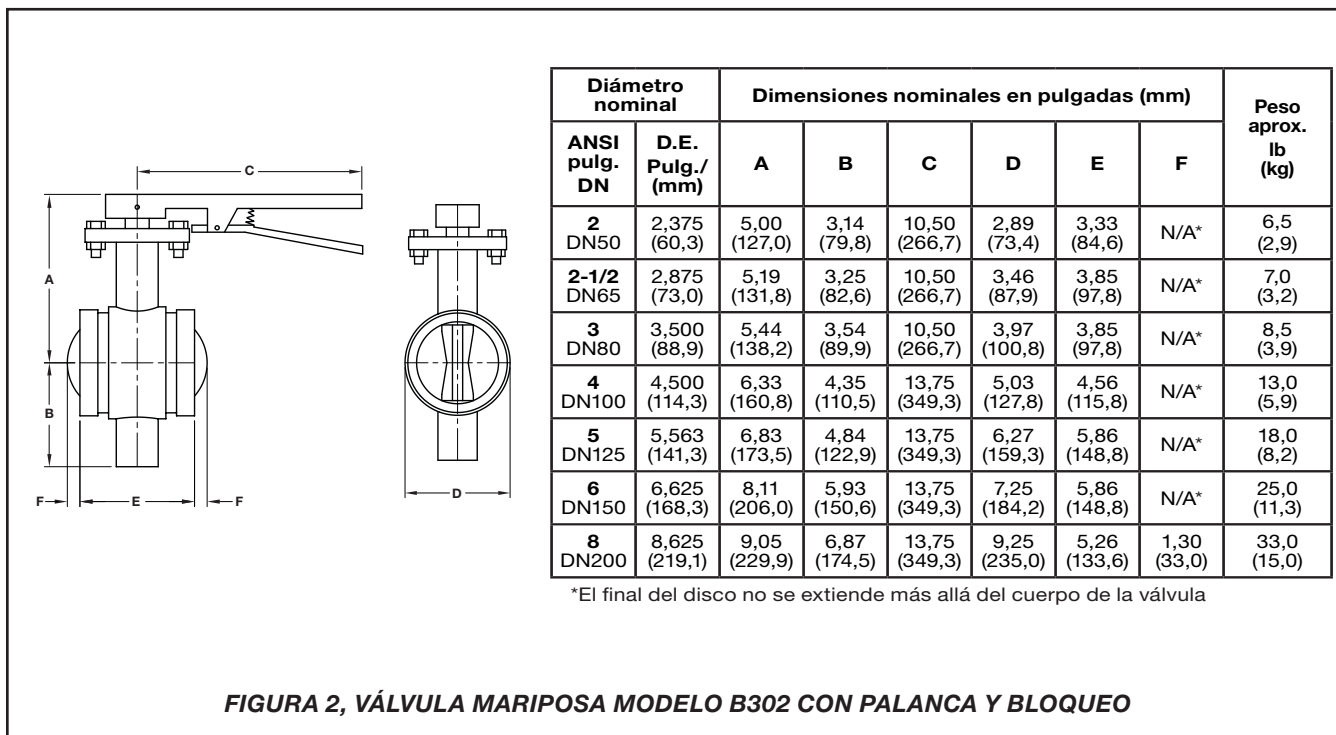
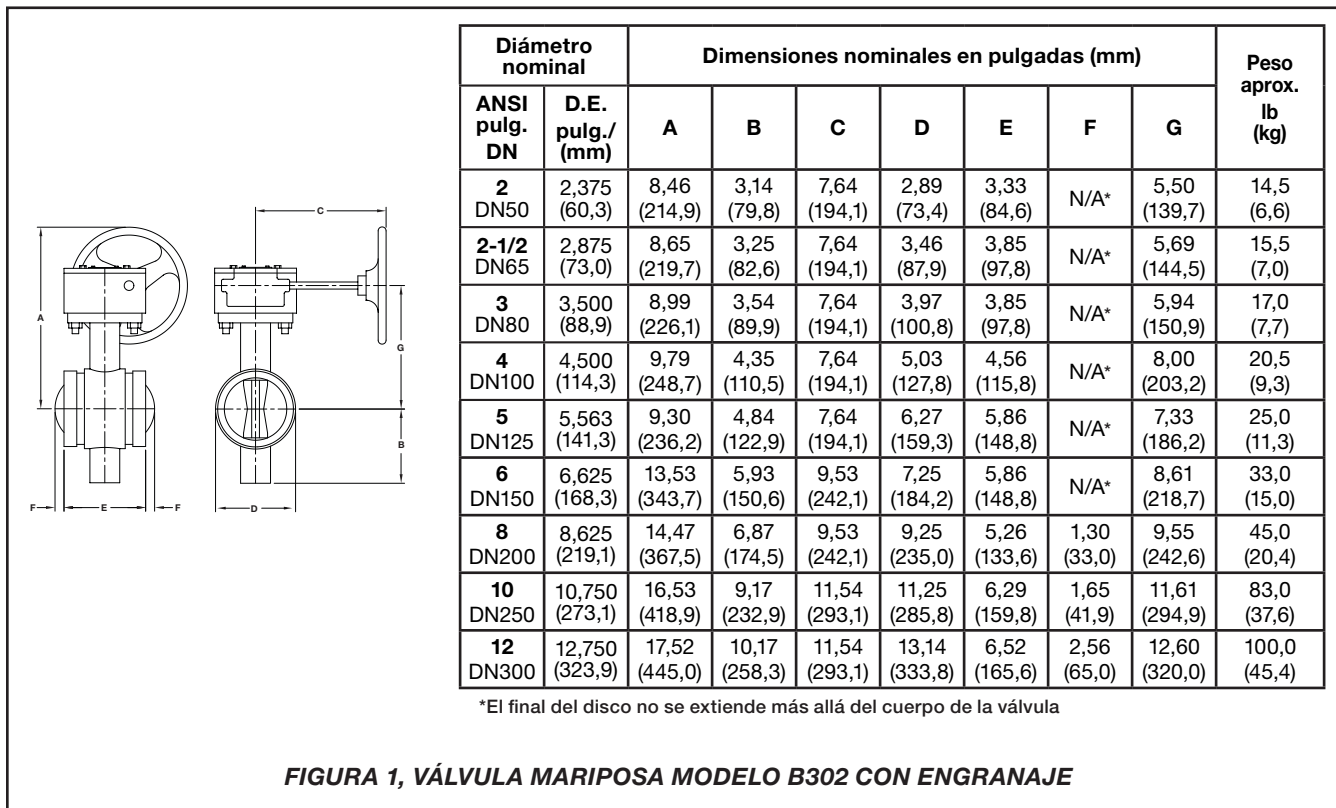
Palanca con bloqueo

Mango Hierro revestido
de polímero

Pal. con bloqueo Acero cincado

Placa de regulación . . . Acero cincado





Par para válvula mariposa

El par corresponde al esfuerzo giratorio que hace falta para operar la válvula. Dicho esfuerzo depende de tres factores:

1. Rozamiento del disco de sellado sobre el asiento
2. Rozamiento de cojinete
3. Par dinámico

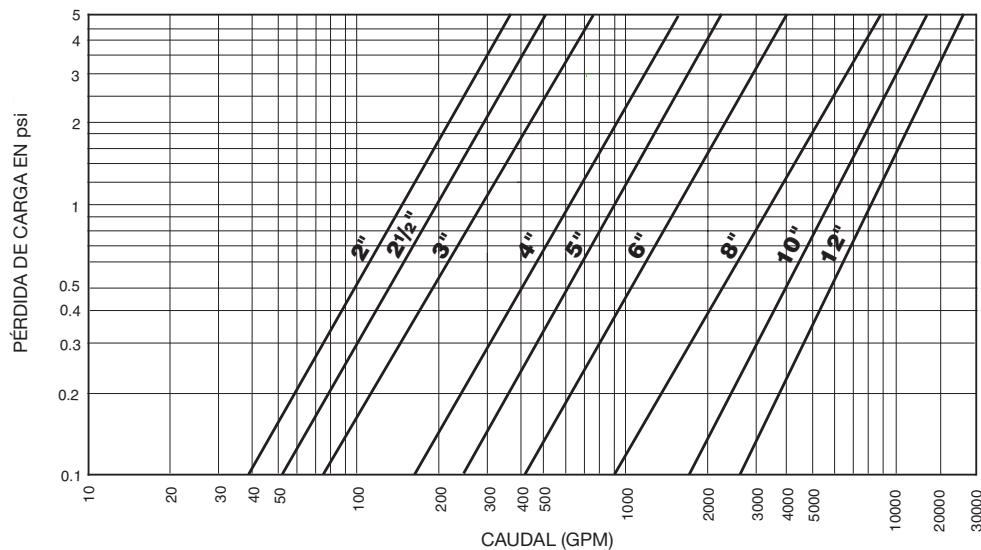
El par de arranque es el total de pares resultantes del rozamiento de cojinete y del rozamiento de interferencia del asiento/disco a una presión diferencial dada. Este valor es normalmente el par más alto requerido para operar una válvula. Se utiliza para determinar el tamaño de los actuadores. Los pares listados son válidos para el agua y los lubricantes líquidos a temperatura ambiente. Para fluidos secos y no lubricantes, consulte al representante de Servicios Técnicos.

Las válvulas mariposa de 8" de diámetro en adelante, usadas con líquidos, muestran un pronunciado aumento de par dinámico que tiende a cerrar la válvula. Por esta razón se recomiendan válvulas con engranaje o actuadas.

Par listado para EPDM. Al calcular pares para el Buna-N o fluorelastómero, multiplique por 1,25 el par listado.

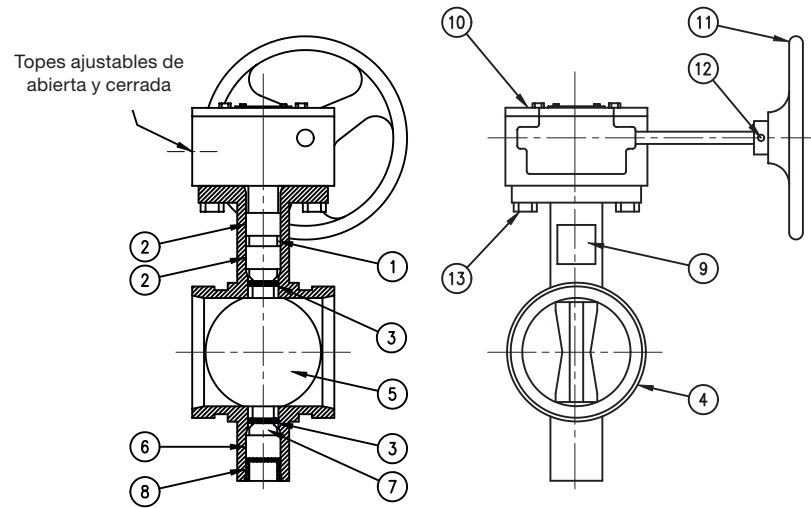
Diá. ANSI DN	Par In lb (Nm)		
	100 psi	200 psi	300 psi
2 DN50	48 (5,42)	67 (7,56)	83 (9,38)
2-1/2 DN65	48 (5,42)	67 (7,56)	83 (9,38)
3 DN80	100 (11,25)	134 (15,13)	168 (18,98)
4 DN100	185 (20,88)	251 (16,20)	317 (35,81)
5 DN125	294 (33,21)	410 (46,31)	499 (56,37)
6 DN150	520 (58,71)	705 (79,65)	890 (100,55)
8 DN200	1.070 (120,88)	1.495 (168,90)	1.798 (203,14)
10 DN250	1.550 (175,12)	2.214 (250,15)	2.654 (299,85)
12 DN300	2.150 (242,91)	3.024 (341,66)	3.662 (413,74)

TABLA A, DATOS DE PAR



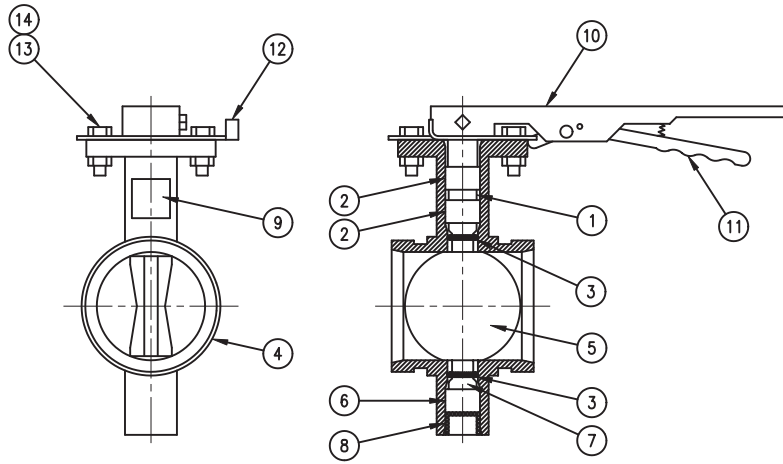
Nota: Para efectos de diseño, se considera de buena práctica aplicar un margen de seguridad del 15% al 20%.

TABLA B, DATOS DE CAUDAL



Detalle	Ref.	Material	Cant.	
	1	Husillo superior	Acero inoxidable	1
	2	Cojinete superior	Metal partido	2
	3	Junta tórica	EPDM o nitrilo	2
	4	Cuerpo	Hierro dúctil revestido de poliamida	1
	5	Disco	Hierro dúctil con EPDM caucho encapsulado en nitrilo	1
	6	Cojinete inferior	Metal partido	1
	7	Husillo inferior	Acero inoxidable	1
	8	Tapón de polvo	PVC	1
	9	Placa de características	Aluminio	1
	10	Engranaje	Fundición	1
	11	Volante	Fundición	1
	12	Pasador de muelle	Acero	1
	13	Tornillo hex.	Acero cincado	2

FIGURA 3, VÁLVULA MARIPOSA MODELO B302 CON ENGRANAJE



Detalle	Ref.	Material	Cant.
1	Husillo superior	Acero inoxidable	1
2	Cojinete superior	Metal partido	2
3	Junta tórica	EPDM o nitrilo	2
4	Cuerpo	Hierro dúctil revestido de poliamida	1
5	Disco	Hierro dúctil con EPDM caucho encapsulado en nitrilo	1
6	Cojinete inferior	Metal partido	1
7	Husillo inferior	Acero inoxidable	1
8	Tapón de polvo	PVC	1
9	Placa de características	Aluminio	1
10	Mango	Hierro revestido de polímero	1
11	Palanca con bloqueo	Acero cincado	1
12	Placa de regulación	Acero cincado	1
13	Tornillo hex.	Acero cincado	2
14	Tuerca hex.	Acero cincado	2

FIGURA 4, VÁLVULA MARIPOSA MODELO B302 CON PALANCA Y BLOQUEO

Instalación

En redes de tubería, las válvulas mariposa deberían instalarse en un lugar de fácil acceso para su operación, inspección y mantenimiento.

El cierre "duro" de una válvula puede ser debido a materia extraña en la zona del asiento. Se puede corregir reabriendo un poco la palanca o el volante y cerrándola de nuevo, varias veces si hace falta. No se debe nunca cerrar la válvula a la fuerza aplicando una llave al volante o una llave a la palanca, ya que esto puede distorsionar los componentes de la válvula o rascar las superficies de cierre.

Importante: Para garantizar el funcionamiento correcto de la válvula, todas las piezas de repuesto se deben obtener del fabricante original.

Para impedir que la válvula mariposa Modelo B302 gire, se recomienda el uso de acoplamientos rígidos como la Figura 772. Si se utilizan acoplamientos flexibles, pueden ser necesarios soportes adicionales para impedir el giro.

Garantía limitada

Los productos de Tyco Fire & Building Products (TFBP) se garantizan, únicamente al Comprador original, durante un período de 10 años contra cualquier defecto en el material o mano de obra, siempre que hayan sido pagados y correctamente instalados y mantenidos en condiciones normales de uso y servicio. Esta garantía caduca a los diez (10) años de la fecha de expedición por TFBP. La garantía no se extiende a ningún producto o componente no fabricado por empresas no afiliadas por participación con TFBP ni ningún producto o componente que haya sido expuesto a uso, instalación o mantenimiento incorrecto, corrosión u otras fuentes externas de daños. Cualquier material que TFBP considere defectuoso será reparado o sustituido, según decisión exclusiva de TFBP. TFBP no acepta, ni autoriza a ninguna persona a aceptar de parte de TFBP, ninguna otra responsabilidad en relación con la venta de sus productos o componentes de sus productos. TFBP no acepta ninguna responsabilidad por errores en el diseño de los sistemas ni por información inexacta o incompleta que haya podido suministrar el Comprador o los representantes de éste.

En ningún caso será responsable TFBP, por contrato, delito civil, responsabilidad objetiva, o según cualquier otra teoría jurídica, por daños incidentales, indirectos, especiales o consecuenciales, incluyendo, de modo no limitativo, los gastos de mano de obra, independientemente de si TFBP ha sido informado sobre la posibilidad de tales daños, y en ningún caso será la responsabilidad de TFBP superior en valor al precio de venta original.

Esta garantía sustituye cualquier otra garantía explícita o implícita, incluyendo cualquier garantía de comerciabilidad o adecuación del producto para un determinado uso.

Esta garantía limitada establece el remedio exclusivo ante cualquier reclamación basada en el fallo o defecto de productos, materiales o componentes, sea por contrato, delito civil, responsabilidad objetiva, o según cualquier otra teoría jurídica.

Esta garantía tendrá la aplicación máxima permitida por la ley. La invalidez total o parcial de cualquier aspecto de esta garantía no afectará al resto de la misma.

Procedimiento para pedidos

Cuando curse un pedido, indique el nombre completo del producto. Especifique la cantidad, Modelo de válvula, y tipo de operador: engranaje o palanca, diámetro y tipo de sello: EPDM o nitrilo.

Los productos mecánicos, válvulas, accesorios y otros productos de Grinnell están disponibles en los EE.UU. y Canadá, e internacionalmente a través de una red de centros de distribución. Escriba directamente o llame al 800-558-5236 para contactar con el distribuidor más próximo.

Observaciones generales: Es responsabilidad del proyectista seleccionar productos apropiados para el servicio en cuestión y asegurarse de que no se supere la presión nominal ni otros datos técnicos. Lea atentamente las instrucciones de instalación (IH-1000M). No se debe nunca retirar ningún componente de tubería ni corregir o modificar defectos de tubería antes de despresurizar y vaciar la instalación. Compruebe que la selección de materiales y juntas es compatible con la aplicación específica.

Nota: este documento es una traducción. Las traducciones de cualquier información escrita a idiomas diferentes del inglés se han hecho únicamente como cortesía al público no angloparlante. No queda garantizada, ni debe suponerse, la exactitud de la traducción. En caso de duda sobre la precisión del texto traducido, consulte, por favor, la versión inglesa del documento, que es la oficial. Cualquier discrepancia o diferencia surgida de la traducción no será vinculante ni tendrá repercusión legal a efectos de cumplimiento, obligación ni cualquier otro propósito. www.quicksilvertranslate.com.

