



Válvulas de Bola Flotante con Extremos Bridados

Ideales para Aplicaciones en Industrias de Proceso y Petroquímicas.



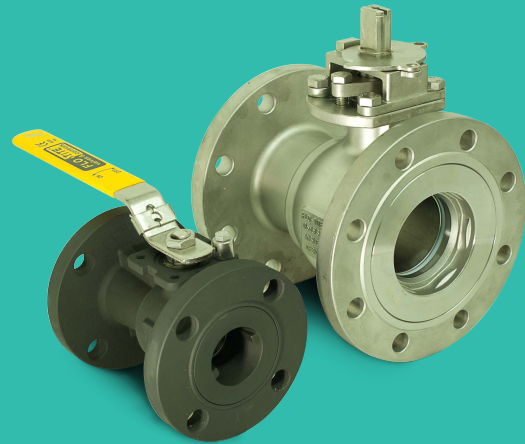
SERIE FULL-FLO

Modelos

F150 Clase 150 / F300 Clase 300

Puerto Completo: 1/2" - 12"

Presión de Operación en Vapor Saturado:
150 psig SWP, opcional 300 psig



SERIE UNI-FLO

Modelos

SF150 Clase 150 / SF300 Clase 300

Puerto Reducido: 1"-12"

Presión de Operación en Vapor Saturado:
150 psig SWP, opcional 300 psig



Escanéame

Características de Diseño

- Diseño de Bola Flotante
- Diseño de Asientos Protegidos
- Asientos con respaldo de Junta Tórica (O-ring)
- Diseño a prueba de Fuego conforme API 607-5
- Junta de Cuerpo Espirometálica con sello secundario Metal a Metal.
- Dispositivo para enclavamiento en posición Cerrada y abierta para bloqueo de seguridad en la posición
- Empaquetadura de vástago reforzado con junta tórica (O-Ring)
- Diseño Criogénico • Opcional
- Brida de montaje de Actuador I-SO Estándar.
- Asientos de Super-Tek (TFM 1600)
- Diseño con Empaquetadura de vástago viva
- Doble dispositivo de aterrizado (anti-estática)
- Opción de Dispositivo de Contención Secundaria
- Extremo de vástago plano - Indica la posición de la válvula
- Cavidad de la Bola Desahogada
- Bola con puerto en V para Control • Opcional
- **Opc. Asientos Metálicos c/cierre Clase V y VI**

Válvulas con otros estándares de bridas tales como DIN, JIS, BS, NFE y GB están también disponibles.

Especificaciones de Diseño

Cumplimiento de Normas

El tope de carrera incorpora el dispositivo de condado, que puede utilizarse también como dispositivo de bloqueo del actuador.

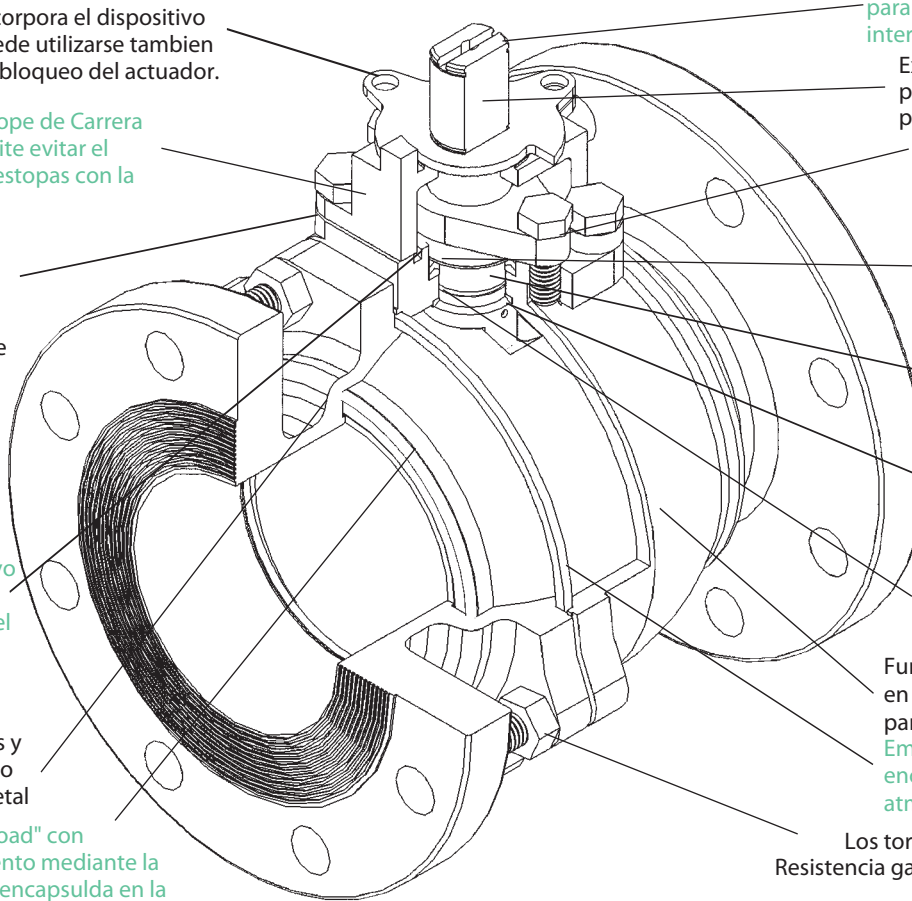
Una estructura para Tope de Carrera independiente permite evitar el golpeteo del prensaestopas con la palanca de mando.

La brida de montaje para actuador I-SO, con 4 tornillos, elimina los esfuerzos torcionales y permite remover el actuador mientras la válvula está presurizada.

El diseño con una ranura hendida en la brida superior para empaque, permite la adición del dispositivo de contención para emisiones fugitivas, el uso en servicio criogénico y otras aplicaciones críticas.

Asientos empotrados y encajonados con sello secundario metal-metal.

Diseño único "Flex-Load" con energización del asiento mediante la junta tórica (O-Ring) encapsulada en la parte posterior del asiento.



Los vástagos de las válvulas de 2.5" a 8" incluyen ranura NAMUR para fácil montaje de caja con interruptores de límite.

Extremo de vástago con planos paralelos para una fácil identificación positiva de la posición de la bola.

Diseño con Prensaestopa en forma de diamante de 2 piezas evita cargas laterales debido a ajustes desiguales.

Empaquetadura en V (anillos Chevron) forman un sello rígido de vástago para alto ciclaje.

La junta tórica (O-Ring) sirve como una barrera secundaria para evitar fugas del vástago.

Dispositivos de puesta a tierra anti-estática en dos localizaciones para permitir continuidad eléctrica.

Cojinete de Empuje cónico provee de un cojinete de soporte con una excelente larga vida útil.

Fundición a Cera Perdida de Precisión en tamaños hasta 6", con espesores de paredes conforme a ANSI B16.34.

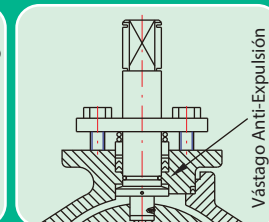
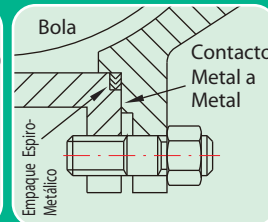
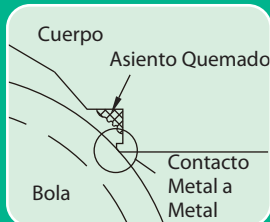
Empaque de Grafito totalmente encapsulado para aislar al fluido de la atmósfera.

Los tornillos y tuercas de Alta Calidad y alta Resistencia garantizan la resistencia estructural del cuerpo y la Integridad del Sellado.

Opcional diseño de empaquetadura viva con resortes planos (belleville)

Las válvulas Flo-Tite equipadas empaquetadura de vástago de grafito cumplen con los más altos estándares de seguridad contra incendios en condiciones extremas. En el caso de un incendio, después de que el calor destruye el asiento suave primario, la bola hace contacto con el asiento de metal secundario, formando un sello seguro. El empaque del cuerpo, compuesto de acero inoxidable con relleno de grafito en espiral, evita fugas hacia el exterior. Los anillos de grafito del vástago evitan la fuga a través del vástago.

Diseño Certificado a Prueba de Fuego: API607-4 y 5



Estándares y Especificaciones

Las válvulas amparadas en este boletín están disponibles para cumplir con las siguientes normas y especificaciones de la industria:

Todas las válvulas se fabrican bajo la norma de calidad ISO 9001

WW-V-35C	Especificación Federal: Válvulas, Bola
ANSI/ASME B16.10	Dimensiones de Cara a Cara de Válvulas de Mat. Ferrosos.
ANSI/ASME B16.5	Bridas y Conexiones de Acero
ANSI/ASME B16.34	Válvulas de Acero - Extremos Bridados y Soldados a Tope
ANSI/ASME B31.1	Tuberías para Industria de Energía
ANSI/ASME B31.3	Tuberías para plantas Químicas y Refinerías de Crudo.
ANSI/FCI 70-2-1976	Fuga Permisible en Válvulas de Control.
BS 6755, Part 2	Pruebas de Válvulas - Especificación para Pruebas a Fuego.
ISO 5752:1982	Válvulas Metálicas para ser utilizadas en tuberías Bridadas
ISA 75.02	Coef. de dimensionamiento de Válvulas Cv, Factor de Geometría de Tubería Fp y Límite de Caída de Presión XT
ISA 575.19	Prueba Hidrostática de Válvulas de Control.
ISO 5211	Dimensiones de Montaje de Actuadores y Operadores Engranados a Válvulas (Montaje ISO)
MSS-SP-25	Estándares de Sistemas de Mercado para Válvulas
MSS SP-55	Estándares de Calidad de Fundiciones de Acero

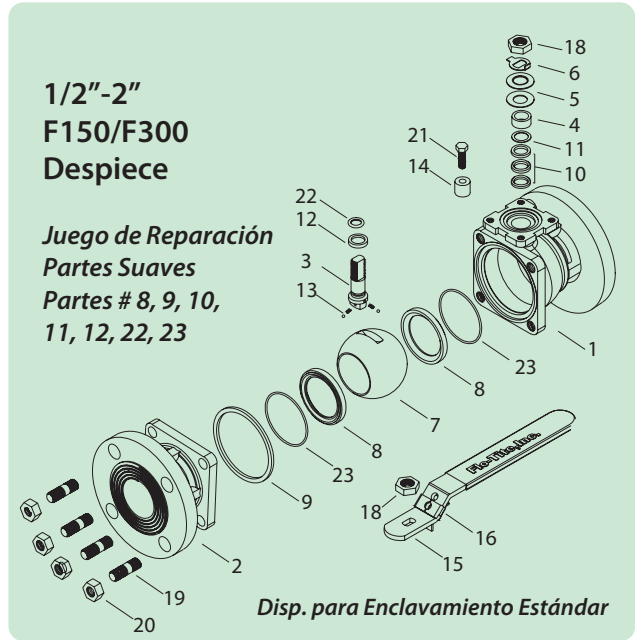
MSS-SP-6	Estándar de Acabados de Caras de Contacto de Bridas de Tubería y Extremos Bridados de Válvulas y Conexiones
MSS-SP-44	Bridas de Acero para Tuberías
MSS-SP-61	Pruebas Hidrostáticas de Válvulas de Acero.
MSS-SP-72	Válvulas de Bola Bridadas o Sold. a Tope (BW) con puerto reducido o completo para Servicio General en líquidos y Gases.
MSS-SP-96	Terminología de Válvulas y Conexiones
NACEMR01-75	Materiales resistentes a Agrietamiento por Esfuerzos en Ambientes ricos en Azufre para Ind. Petrolera

Estándares y Especificaciones Opcionales

API 608	Válvulas de Bola Metálicas para servicio On-Off, tam. 2" a 12" con extremos Bridados o Soldables a Tope (BW)
API 6D	Válvulas para Tuberías (Gasoductos y Oleoductos)
API 598	Inspección y pruebas de válvulas.
MSS-SP-53	Estándar de Calidad para Fundición y Forja para Válvulas, Bridas y Conexiones y otros componentes de la Tubería - Inspección por Partículas Magnéticas
ISO 15848-1	Válvulas Industriales - Medición, prueba y calificación de emisiones fugitivas.
ABS	Buró Americano de Barcos

Lista de Materiales / Válvulas Puerto Completo

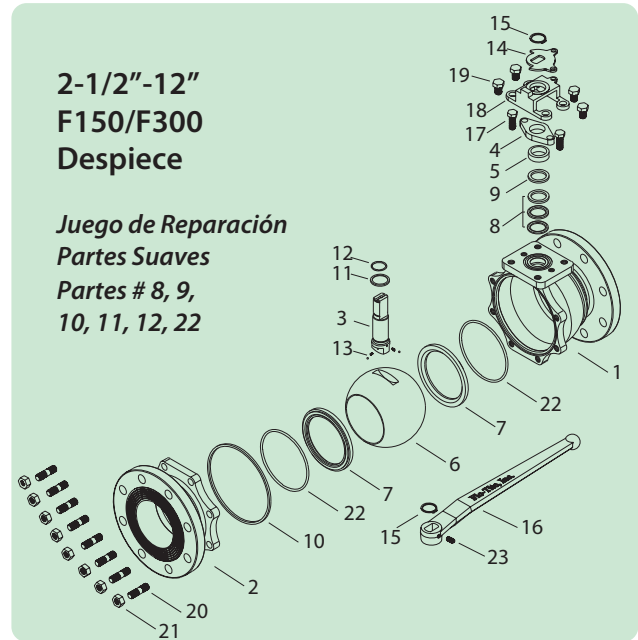
No.	Parte	Acero Inoxidable	Acero al Carbón
1	Cuerpo	ASTM A351 CF8M	ASTM A216 WCB
2	Tapa	ASTM A351 CF8M	ASTM A216 WCB
3	Vástago*	Ac. Inox. 316	Ac. Inox. 316 / 304
4	Empujador	Ac. Inox. 304	Ac. Inox. 304
5	Resortes Planos	Ac. Inox. 301	Ac. Inox. 301
6	Arandela de Seguridad	Ac. Inox. 304	Ac. Inox. 304
7	Bola	Ac. Inox. 316	Ac. Inox. 316 / 304
8	Asiento	TFM	TFM
9	Empaque de Cuerpo	RPTFE / Grafito	RPTFE / Grafito
10	Empaquetadura de Vástago	TFM / Grafito	TFM / Grafito
11	Protector de Empaquet.	50%PTFE+A.I. 316	50%PTFE+A.I. 316
12	Arandela de Empuje	25%Carbón+TFM	25%Carbón+TFM
13	Disp. Anti-Estática	Ac. Inox. 316	Ac. Inox. 316
14	Tope de Palanca	Ac. Inox. 304	Ac. Inox. 304
15	Palanca	Ac. Inox. 304	Ac. Inox. 304
16	Disp. p/enclavamiento	Ac. Inox. 304	Ac. Inox. 304
17	Funda de Palanca	Plástico	Plástico
18	Tuerca Delgada	Ac. Inox. 304	Ac. Inox. 304
19	Birlo del Cuerpo	ASTM A193 B8	ASTM A193 B7
20	Tuerca del Cuerpo	ASTM A194 Gr.8	ASTM A194 2H
21	Tornillo	Ac. Inox. 304	Ac. Inox. 304
22	Junta Tórica (O-Ring)	Vitón	Vitón
23	Jta Tórica de Asiento	Vitón	Vitón



Lista de Materiales

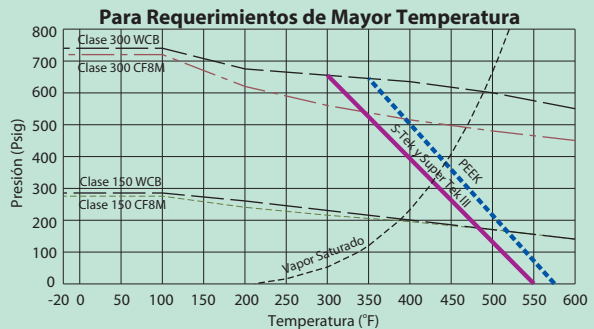
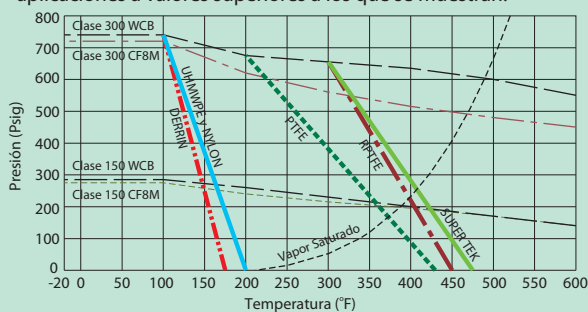
No.	Parte	Acero Inoxidable	Acero al Carbón
1	Cuerpo	ASTM A351 CF8M	ASTM A216 WCB
2	Tapa	ASTM A351 CF8M	ASTM A216 WCB
3	Vástago*	Ac. Inox. 316	Ac. Inox. 316 / 304
4	Prensaestopas	ASTM A351 CF8	ASTM A351 CF8
5	Empujador	Ac. Inox. 304	Ac. Inox. 304
6	Bola	Ac. Inox. 316	SS316 / SS304
7	Asiento	TFM	TFM
8	Empaquetadura de Vástago	TFM / Grafito	TFM / Grafito
9	Protector de Empaquet.	50%PTFE+A.I. 316	50%PTFE+A.I. 316
10	Empaque de Cuerpo	RPTFE / Grafito	RPTFE / Grafito
11	Arandela de Empuje	25%Carbón+TFM	25%Carbón+TFM
12	Junta Tórica (O-Ring)	Vitón	Vitón
13	Disp. Anti-Estática	Ac. Inox. 316	Ac. Inox. 316
14	Tope de Carrera	Ac. Inox. 304	Acero al Carbón
15	Anillo de Retención	A.C. Recubierto	A.C. Recubierto
16	Palanca	Hierro Nodular	Hierro Nodular
17	Tornillo de P. Estopas	Ac. Inox. 304	Acero al Carbón
18	Caja de Tope	Ac. Inox. 304	Ac. Inox. 304
19	Tornillos de Caja	Ac. Inox. 304	Ac. Inox. 304
20	Birlo de Cuerpo	ASTM A193 B8	ASTM A193 B7
21	Tuerca del Cuerpo	ASTM A194 Gr.8	ASTM A194 2H
22	Jta Tórica de Asiento	Vitón	Vitón
23	Opresor	Acero al Carbón	Acero al Carbón.

* Material Opcional de Vástago: Acero Inoxidable 17-4PH



Presión y Temperatura de Trabajo Permisible

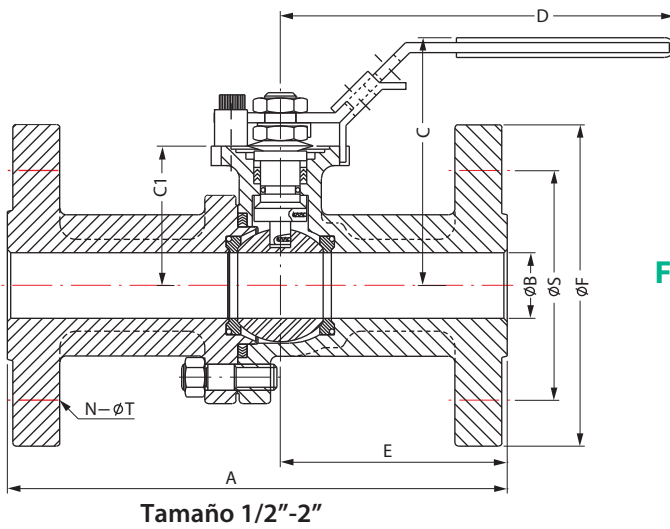
Estos valores son conservadores como guía para servicio general. La experiencia previa de proceso o nuevos desarrollos puede permitir aplicaciones a valores superiores a los que se muestran.



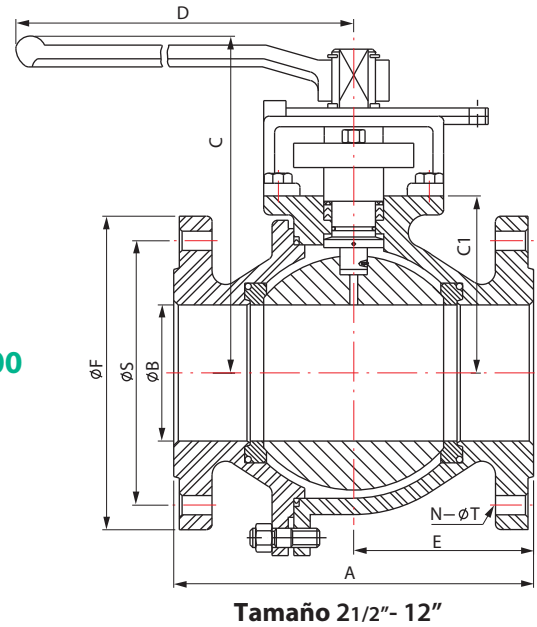
Para servicio en Vapor Saturado a presiones arriba de 150 psi, utilice ya sea Super Tek III (CTFM) o S-Tek (50/50). Para servicio en vapor saturado arriba de 250 psig utilice asientos metálicos. Las válvulas con asientos metálicos tienen el rating completo ANSI del cuerpo.

Dimensiones - Puerto Completo

Presentación Técnica



SERIE F150/F300



Modelo F150 - Clase ANSI 150

Tam.	A	B	C	C1	D	E	F	N	S	T	Cv	Torque in-lb	Peso Est. Lbs
1/2"	4.25	0.59	2.60	1.54	6.50	1.79	3.50	4	2.38	0.62	17	62	4
3/4"	4.62	0.79	2.91	1.70	6.50	2.01	3.88	4	2.75	0.62	43	90	5
1"	5.00	0.98	3.43	2.06	7.87	2.05	4.25	4	3.12	0.62	74	100	7.5
1 1/4"	5.50	1.26	3.62	2.35	7.87	2.45	4.62	4	3.50	0.62	192	240	13.5
1 1/2"	6.50	1.50	4.13	2.65	9.84	2.76	5.00	4	3.88	0.62	290	270	14.5
2"	7.00	1.97	4.53	2.90	10.4	3.07	6.00	4	4.75	0.62	410	360	21
2 1/2"	7.50	2.56	6.22	3.39	15.4	3.08	7.00	4	5.50	0.75	780	620	33.5
3"	8.00	3.00	6.54	3.67	15.4	3.74	7.50	4	6.00	0.75	1120	800	42.5
4"	9.00	4.00	7.20	4.40	15.4	4.47	9.00	8	7.50	0.75	1825	1700	62
6"	15.5	5.98	11.2	7.20	25.6	7.62	11.0	8	9.50	0.88	4700	4600	165
8"	18.0	7.87	11.6	7.60	37.4	8.35	13.5	8	11.75	0.88	10100	9900	262
10"	21.0	9.84	14.4	9.88	38.0	10.5	16.0	12	14.25	1.00	17500	17000	468
12"	24.0	11.8	16.1	11.5	38.0	12.0	19.0	12	17.0	1.00	22400	23000	714

Tamaños mayores disponibles en nuestra serie Trunnion (TM)

Modelo F300 - Clase ANSI 300

Size	A	B	C	C1	D	E	F	N	S	T	Cv	Torque in-lb	Peso. Est. Lbs
1/2"	5.5	0.59	2.60	1.54	6.50	1.79	3.75	4	2.62	0.62	17	65	5
3/4"	6.00	0.79	2.91	1.70	6.50	2.01	4.62	4	3.25	0.75	43	95	7
1"	6.50	0.98	3.43	2.06	7.87	2.13	4.88	4	3.50	0.75	74	105	10
1 1/4"	7.00	1.26	3.62	2.35	7.87	2.45	5.25	4	3.88	0.75	192	252	C/F
1 1/2"	7.50	1.50	4.13	2.65	9.84	2.76	6.12	4	4.50	0.88	290	284	19
2"	8.50	1.97	4.53	2.90	10.4	3.07	6.50	8	5.00	0.75	410	378	25
2 1/2"	9.50	2.56	6.22	3.39	15.4	3.08	7.50	8	5.88	0.88	780	651	42
3"	11.12	3.00	6.54	3.67	15.4	3.74	8.25	8	6.62	0.88	1120	840	60
4"	12.0	4.00	7.20	4.40	15.4	4.47	10.0	8	7.88	0.88	1825	1785	93
6"	15.88	5.98	11.2	7.20	25.6	7.62	12.5	12	10.62	0.88	4700	4830	221
8"	19.75	7.87	11.6	7.60	37.4	8.35	15.0	12	13.0	1.00	10100	10395	371
10"	22.38	9.84	14.4	9.88	38.0	10.5	17.5	16	15.25	1.12	17500	17850	576
12"	25.50	11.8	16.1	11.5	38.0	12.0	20.5	16	17.75	1.25	22400	24150	C/F

Todas las válvulas se prueban hidrostáticamente (Cuerpo) y neumáticamente (asiento) a las siguientes presiones:

Clase 150:

Prueba de Cuerpo:

450 psi para WCB

425 psi for Ac. Inox

Prueba de Asiento: 80 psi

Clase 300:

Prueba de Cuerpo:

1125 psi para WCB

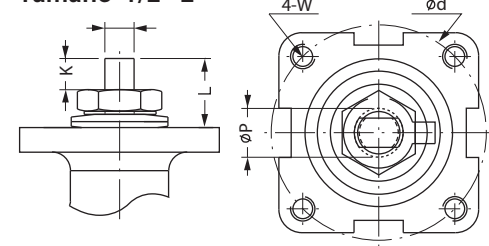
1100 psi para Ac. Inox

Prueba de Asiento: 80 psi

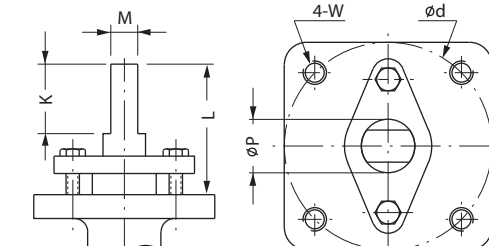
Dimensiones de Montaje (F150/F300)

Tam.	d	K	L	M	P	W	ISO
1/2"~3/4"	1.65	0.31	0.55	0.250	0.37	#10-24UNC	F04
1"~1 1/4"	1.97	0.43	0.75	0.315	0.43	1/4-20UNC	F05
1 1/2"~2"	2.76	0.55	0.97	0.374	0.62	5/16-18UNC	F07
2 1/2"~4"	4.02	1.75	3.07	0.669	1.10	1/2-13UNC	F10

Tamaño 1/2"-2"



Tamaño 2 1/2"- 4"



* Verificar dimensiones de montaje antes de fabricar herrajes de montaje

* Para dimensiones de montaje para tamaños 6" y mayores, consulte a la fábrica.



Debido al continuo desarrollo y mejora de nuestra gama de productos, nos reservamos el derecho de modificar las dimensiones y datos técnicos incluidos en este folleto.

Lista de Materiales / Válvulas Puerto Estándar

No.	Parte	Acero Inoxidable	Acero al Carbón
1	Cuerpo	ASTM A351 CF8M	ASTM A216 WCB
2	Tapa	ASTM A351 CF8M	ASTM A216 WCB
3	Vástago*	Ac. Inox. 316	Ac. Inox 316/304
4	Empujador	Ac. Inox. 304	Ac. Inox. 304
5	Resortes Planos	Ac. Inox. 301	Ac. Inox. 301
6	Arandela de Seguridad	Ac. Inox. 304	Ac. Inox. 304
7	Bola	Ac. Inox. 316	Ac. Inox 316/304
8	Asiento	TFM	TFM
9	Empaquetadura de Vástago	RPTFE / Grafito	RPTFE / Grafito
10	Protector de Empaquet.	TFM / Grafito	TFM / Grafito
11	Arandela de Empuje	50%PTFE+A.I. 316	50%PTFE+A.I. 316
12	Disp. AntiEstática A	25%Carbón+TFM	25%Carbón+TFM
13	Tope de Palanca	Ac. Inox. 304	Ac. Inox. 304
14	Palanca	Ac. Inox. 304	Ac. Inox. 304
15	Disp. p/enclavamiento	Ac. Inox. 304	Ac. Inox. 304
16	Palanca	Ac. Inox. 304	Ac. Inox. 304
17	Funda de Palanca	Plástico	Plástico
18	Tuerca Delgada	Ac. Inox. 304	Ac. Inox. 304
19	Tornillo	Ac. Inox. 304	Acero al Carbón
20	Junta Tórica (O-Ring)	Vitón	Vitón

Lista de Materiales

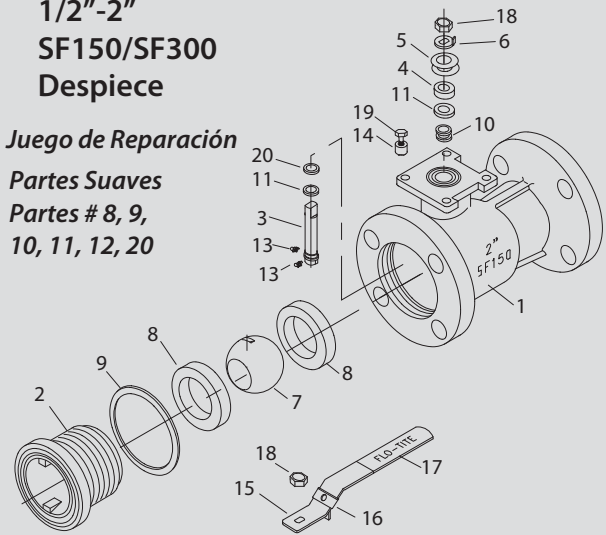
No.	Parte	Acero Inoxidable	Acero al Carbón
1	Cuerpo	ASTM A351 CF8M	ASTM A216 WCB
2	Tapa	ASTM A351 CF8M	ASTM A216 WCB
3	Vástago*	Ac. Inox. 316	Ac. Inox 316/304
4	Presaestopas	ASTM A351 CF8	ASTM A351 CF8
5	Empujador	Ac. Inox. 304	Ac. Inox. 304
6	Bola	Ac. Inox. 316	Ac. Inox 316/304
7	Asiento	TFM	TFM
8	Empaquetadura de Vástago	TFM / Grafito	TFM / Grafito
9	Protector de Empaquet.	50%PTFE+A.I. 316	50%PTFE+A.I. 316
10	Empaque de Cuerpo	RPTFE / Grafito	RPTFE / Grafito
11	Arandela de Empuje	25%Carbón+TFM	25%Carbón+TFM
12	Junta Tórica (O-Ring).	Vitón	Vitón
13	Disp. Anti-Estática	Ac. Inox. 304	Ac. Inox. 304
14	Tope de Carrera	Ac. Inox. 304	Acero al Carbón
15	Anillo de Retención	A.C. Recubierto	A.C. Recubierto
16	Palanca	Hierro Nodular	Hierro Nodular
17	Tornillo de Caja.	Ac. Inox. 304	Acero al Carbón
18	Caja de Tope	Ac. Inox. 304	Ac. Inox. 304
19	Tornillo de P. Estopas	Ac. Inox. 304	Ac. Inox. 304
20	Opresor	Acero al Carbón	Acero al Carbón

* Material Opcional de Vástago: Acero Inoxidable 17-4PH

1/2"-2" SF150/SF300 Despiece

Juego de Reparación

Partes Suaves
Partes # 8, 9,
10, 11, 12, 20



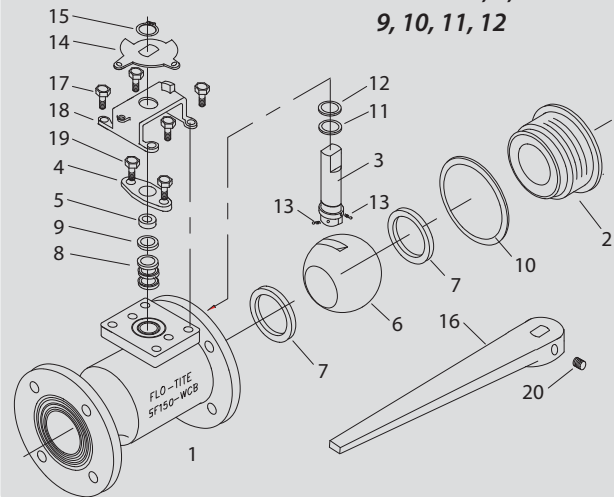
Disp. para Enclavamiento Estándar

Nuevo diseño de 2 piezas disponible
Consulte con Fábrica. Modelos RF15/RF30

3"-12" SF150/SF300 Despiece

Juego de Reparación

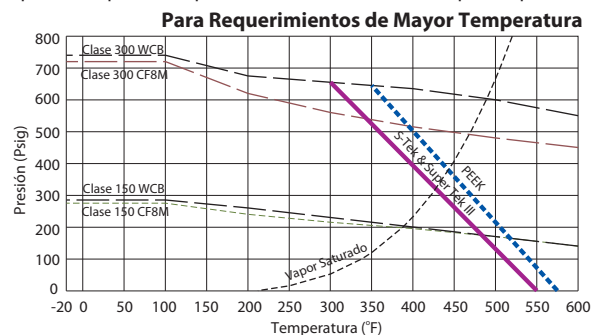
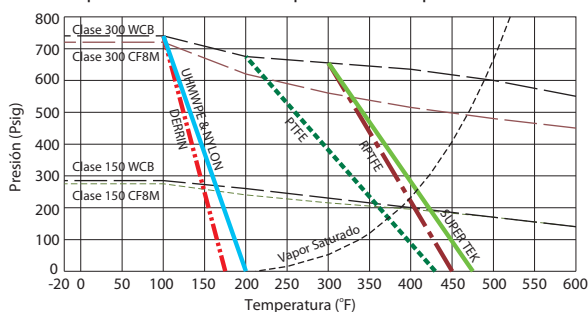
Partes Suaves
Partes # 7, 8,
9, 10, 11, 12



Diseño de empaquetadura viva con resortes planos (belleville) opcional

Presión y Temperatura de Trabajo Permisible

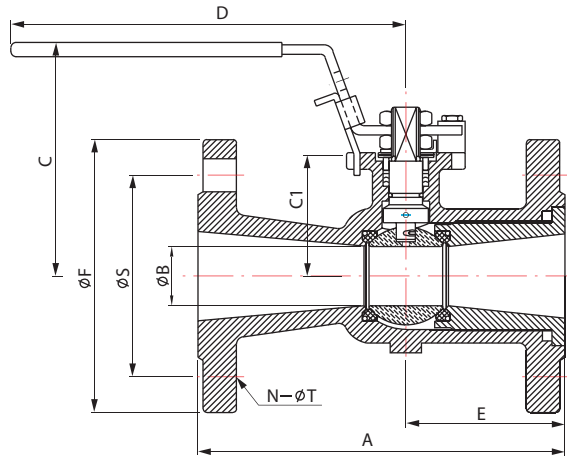
Estos valores son conservadores como guía para servicio general. La experiencia previa de proceso o nuevos desarrollos puede permitir aplicaciones a valores superiores a los que se muestran.



Para servicio en Vapor Saturado a presiones arriba de 150 psi, utilice ya sea Super Tek III (CTFM) o S-Tek (50/50). Para servicio en vapor saturado arriba de 250 psig utilice asientos metálicos. Las válvulas con asientos metálicos tienen el rating completo ANSI del cuerpo.

Dimensiones - Puerto Reducido

Presentación Técnica



Tamaños 1"-2"

Modelo SF150 - Clase ANSI 150

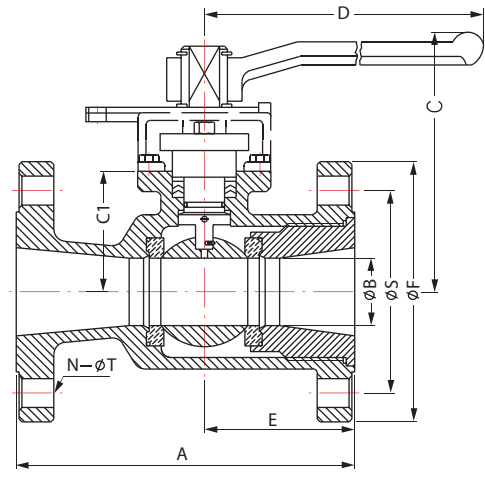
Tam.	A	B	C	C1	D	E	F	N	S	T	Cv	Torque in-lb	Peso Est. Lbs
1"	5.00	0.79	2.91	1.67	6.50	2.0	4.25	4	3.13	0.63	33	95	7
1 1/2"	6.50	1.26	3.62	2.20	7.87	2.17	5.00	4	3.88	0.63	85	252	12
2"	7.00	1.50	4.20	2.61	10.4	2.56	6.00	4	4.75	0.75	160	284	17
3"	8.00	2.56	6.22	3.78	15.4	3.0	7.50	4	6.00	0.75	340	651	38
4"	9.00	3.00	6.38	4.69	15.4	3.35	9.00	8	7.50	0.75	800	840	55
6"	10.5	4.00	.52	4.33	15.4	4.61	11.0	8	9.50	0.87	1090	1785	80
8"	11.5	5.98	10.1	6.85	25.6	5.85	13.5	8	11.75	0.87	2300	4830	191
10"	13.0	7.87	11.6	7.62	37.4	6.85	16.0	12	14.25	1.00	4000	10395	315
12"	14.0	9.84	12.8	8.92	38.0	7.00	19.0	12	17.0	1.00	7700	17850	518

Modelo SF300 - Clase ANSI 300

Tam.	A	B	C	C1	D	E	F	N	S	T	Cv	Torque in-lb	Peso Est. Lbs
1"	6.50	0.79	2.91	1.67	6.50	2.18	4.88	4	3.50	0.75	33	100	9
1 1/2"	7.50	1.26	3.62	2.20	7.87	2.60	6.14	4	4.50	0.87	85	265	18
2"	8.50	1.50	4.13	2.61	10.4	2.92	6.50	8	5.00	0.75	160	298	25
3"	11.14	2.24	6.77	3.78	15.4	3.75	8.27	8	6.62	0.87	340	684	56
4"	12.0	3.15	7.68	4.69	15.4	3.86	10.0	8	7.87	0.87	800	882	75
6"	15.87	3.94	7.52	4.33	15.4	4.61	12.5	12	10.63	0.87	1090	1874	133
8"	16.5	5.91	10.1	6.85	25.6	5.85	15.0	12	13.0	1.00	2300	5072	303
10"	18.0	7.87	11.6	7.62	37.4	6.85	17.5	16	15.25	1.14	4000	10915	464
12"	19.75	9.53	13.7	8.92	38.0	7.00	20.5	16	17.75	1.25	7700	18743	818

Serie SF150/SF300

Nuevo diseño con cuerpo de 2 piezas disponible. Modelos RF15/RF30
Consulte con fábrica.

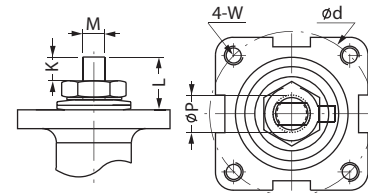


Tamaño 2 1/2"- 12"

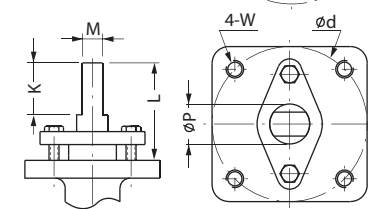
Dimensiones de Montaje (SF150/SF300)

Tam.	d	K	L	M	P	W	ISO
1"	1.65	0.43	0.59	0.250	0.37	#10-24UNC	F04
1 1/2"	1.97	0.43	0.75	0.315	0.43	1/4-20UNC	F05
2"	2.76	0.55	0.91	0.374	0.62	5/16-18UNC	F07
3"	4.02	1.31	2.59	0.669	1.10	1/2-13UNC	F10
4",6"	4.02	1.75	3.07	0.669	1.10	1/2-13UNC	F10
8",10"	4.92	1.65	3.58	1.024	1.71	1/2-13UNC	F12
12"	5.51	2.13	3.86	1.378	1.97	5/8-11UNC	F14

Tamaño 1"-2"



Tamaño 2 1/2"- 12"

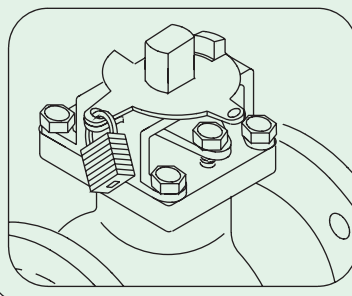


* Verificar dimensiones de montaje antes de fabricar herrajes de montaje



Características Únicas de Diseño

Dispositivo de Bloqueo a Prueba de Manipulación



La parte superior de la válvula incorpora un dispositivo de bloqueo a prueba de manipulación y puede ser bloqueada en posición abierta o cerrada. Cuando se remueve la caja de tope, hay cuatro barrenos para montar el herraje de montaje del Actuador. Tamaños: 2-1/2" a 8"

Diseño de Asientos para Alivio de Presión y Ecuilización

Asientos especialmente diseñados permiten la igualación de presión en la cavidad de la bola que el torque operacional y aumenta la vida del asiento.



Diseño de Bola con característica de seguridad adicional

Todas las bolas están provistas de un barrenado de 1/8" perforado en la ranura del vástago de cada bola para prevenir la formación excesiva de presión en la cavidad con líquido atrapado cuando la válvula está en posición abierta

Debido al continuo desarrollo y mejora de nuestra gama de productos, nos reservamos el derecho de modificar las dimensiones y datos técnicos incluidos en este folleto.

Características de Diseño de Alta Tecnología

Sistema de Sellado de Vástago Van Guard de Flo-Tite, está diseñado para minimizar las emisiones fugitivas. Aumenta la seguridad y proporciona una válvula de bola como solución inmediata a los nuevos requisitos de rendimiento de la EPA, para válvulas con una fuga inferior a los 500 ppm.

El sistema de Sellado de vástago, **Van Guard de Flo-Tite**, incorpora un sistema triple de sellado en el vástago. Este sistema único elimina la posibilidad de fugas del vástago en la mayoría de las aplicaciones con casi todos los fluidos.

ETAPA I - PRIMERA LÍNEA

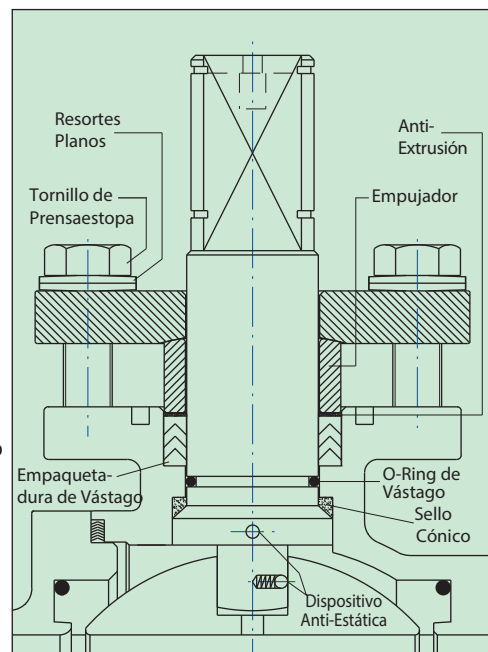
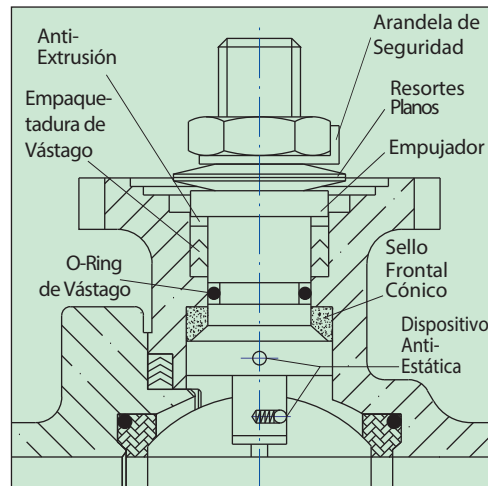
La primera Etapa ofrece una primera línea de defensa contra las fugas. El hombro del vástago a prueba de expulsión tiene una pendiente en forma de campana a 45 grados. El diseño en forma de campana ofrece una mayor superficie de sellado, bloqueando todas las trayectorias de fuga durante la rotación. La acción de cuña de la parte del vástago es muy superior a la del diseño común de hombro plano pequeño.

ETAPA II - SELLO GUÍA

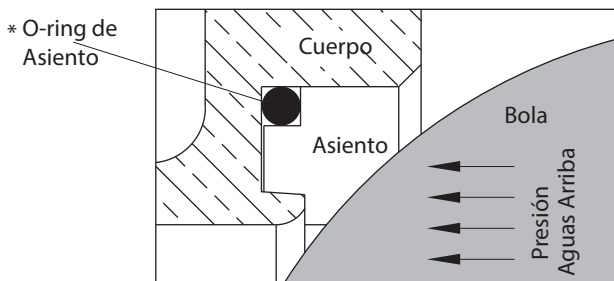
La junta tórica (O-ring) se originó desde un inicio en diseño de válvulas y ha sido un producto probado en aplicaciones de alto ciclaje. Su función básica reduce el potencial de las imperfecciones de maquinado y proporciona una junta flexible de bajo torque. Esta guía central también ayuda a mantener una alineación perfecta de vástago, mediante la eliminación de esfuerzos laterales de carga que puede causar fugas por el vástago.

ETAPA III - EMPQUETADURA VIVA.

La empaquetadura viva es considerada el elemento intelectual y el caballo de batalla del sistema de sellado de vástago Van Guard de Flo-Tite. Trabajando al unísono con las etapas I y II, la etapa III recurre al uso de un conjunto de anillos en V que se expanden hacia los lados a medida que se comprimen y se presurizan, bloqueando todas las bolsas de aire. El sistema de vástago Van-Guard se energiza por medio de resortes de disco o helicoidales, que ajustan continuamente la compresión de la empaquetadura para compensar los cambios por desgaste, presión o temperatura. Ya sea que su servicio involucre compuestos orgánicos volátiles, productos químicos volátiles peligrosos, o contaminantes del aire, las válvulas de bola de Flo-Tite son por diseño confiables, duraderas y fáciles de dar mantenimiento total. Flo-Tite tiene varias soluciones de válvulas y diseños que proporcionan a los usuarios finales la libertad de elección para cumplir con los requisitos más exigentes impuestos por la industria y por las normas.



Asientos Energizados "Flex-Load"

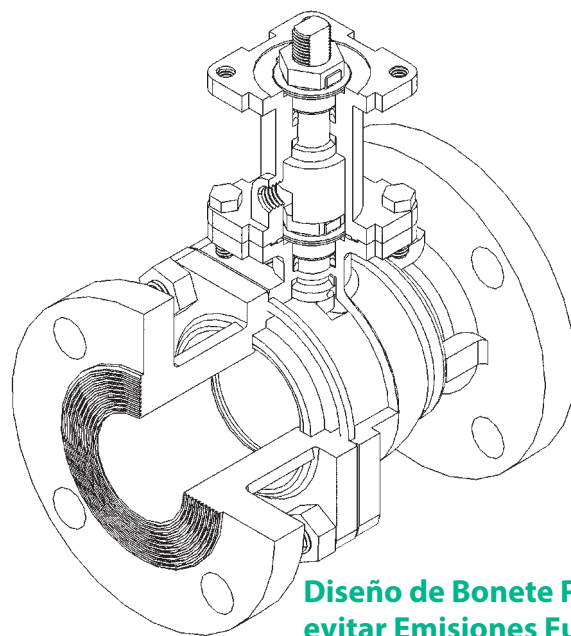


Las juntas tóricas (o-Ring) de Vitón se insertan detrás de los asientos de válvula. El O-ring ejerce sólo una mínima cantidad de presión sobre los asientos lo que ayuda a sellar en ambos lados aguas arriba y aguas abajo de la bola. Además, ayuda a proporcionar memoria (resiliencia) adicional asiento. Ideal para servicios de alto ciclaje, de muy baja presión y operando al vacío.

* El material ofertado como estándar es Viton. Consulte con fábrica si requiere otro material.

Dispositivo de Contención Secundario

La plataforma de montaje I-SO es ideal para la adición de nuestras unidades de contención secundaria. Las tapa de contención de fluidos de Flo-Tite, permiten el mantenimiento en línea para la reparación del vástago, la protección para servicios a temperatura alta, y control de emisiones fugitivas por desplazamiento positivo para la detección temprana de fugas. También se pueden utilizar como una extensión de vástago de alta tecnología. Referirse al Boletín Técnico Página 140



Diseño de Bonete Para evitar Emisiones Fugitivas

Modelo	Material de Cuerpo	Partes Suaves de la Válvula							Operador	Tamaño				
		Asiento	Emp. Vástago	Sello de Cpo.	O - Rings	inch	mm							
Bridadas	A. I.316	SS	TFM	F	TFM	F	TFM	F	VITON	V	Palanca	L	1/2	15
Puerto	WCB	CS	CTFM	Y	CTFM	Y	CTFM	Y	EPDM	E	Palanca Oval.	O	3/4	20
Completo	Alloy 20	A2	PTFE	T	RTFM	X	PTFE	T	PTFE	T	Op. Engranado	G	1	25
F150	A.I. Duplex	DP	RPTFE	R	PTFE	T	RPTFE	R	BUNA	B	Ret c/Resorte	S	11/4	32
F300			50/50	S	RPTFE	R	50/50	S	NINGUNO	N	Actuador	A	11/2	40
F600														
Bridadas			UHMWPE	U	50/50	S	UHMWPE	U			Ninguno	N	2	50
Puerto			PEEK	P	UHMWPE	U	PEEK	P			Especial	X	2/12	65
Estándar			Cavity Filled	C	PEEK	P	Grafito	G					3	80
RF15			Metal	M	Grafito	G	Kel-F	K					4	100
SF150													5	125
RF30													6	150
SF300													8	200
SF600													10	250
													12	300

Identificación de Material

El sistema de marcado de Flo-Tite sigue las directrices de la norma MSS SP-25-1998. Además de indicar el material del cuerpo, decidimos añadir placas de nombre que identifican todas las partes suaves de las válvulas. Los usuarios de válvulas en todo el mundo serán capaces de ponerse en contacto con Flo-Tite rápidamente para cualquier requisito de instalación o servicio ya que la dirección del sitio web de la compañía estará en todas las válvulas.

Model # F150				
TRIM	F	F	G	V
Special				
www.flotite.com				

Ordering Information

when placing an order or requesting a quotation, please provide as many details on the application as possible such as media type, temperature, pressure, pipe size and etc.

Ejemplo de Pedido por Número de Parte

Bridada	A. Inox.	TFM	Grafito	TFM	Vitón	Palanca	2"	Puertos para
Puerto	316							Inst. de 3/8"
Completo								
Modelo	Mat. de	Asiento	Emp. de	Emp.	O-rings	Operador	Tam.	Características
	Cuerpo		Vástago	Cuerpo				Especiales
F150	SS	- F	G	F	V	- L	- 50	- G1

Opcional - Diseño Válvulas especiales

Válvulas Bridadas con Extensión Criogénica.

Flo-Tite ofrece válvulas criogénicas bridadas. Vea el Boletín Técnico página. 138



Servicio al Vacío adecuado hasta 20 micras Hg.

Válvulas con limpieza y lubricación especial pueden manejar servicios de hasta 10⁻³ mm de Hg (1 micron)

Válvulas Bridadas con Eslabón Fusible

Flo-Tite ofrece válvulas bridadas con eslabón fusible. Ver Boletín Técnico página 126.



Válvulas Bridadas en servicio de Válvula de Control

Flo-Tite ofrece válvulas de control modulantes con puerto caracterizado en V. La bola en V es caracterizada para cumplir con todos los requerimientos de flujo a la medida. Ver Boletín Técnico Página 120



Bolas con puerto en V de 15, 30, 60, 90 grados y ranuradas

Las válvulas de Bola Flo-Tite dan servicio a usuarios multi-nacionales en una gama amplia de aplicaciones en muchas industrias incluyendo:

- Química y petroquímica
- Plantas de Generación de Energía
- Astilleros
- Industrias de Fibras
- Industria Alimenticia
- Industria de Gas LNG y HRSG
- Refinerías de Crudo
- Desalinizadoras
- Industria Siderúrgica
- Industria Papelera y de Celulosa
- Industria Minera
- Aplicaciones HVAC de alta presión

Las descripciones específicas, dimensiones y los detalles de construcción ilustrados pueden variar ligeramente de lo publicado en este boletín. Esta información es solo uso general. Nos reservamos el derecho de revisar o modificar el diseño del producto sin previo aviso.



Flo-Tite, Inc.
4815 W 5th St.
Lumberton, NC 28358
Estados Unidos de América

P.O. Box 1293
Lumberton, NC 28359
Estados Unidos de América
Sitio Web: www.flotite.com

Tel: +1 (910) 738-8904
Fax: +1 (910) 738-9112
E-mail: flotite@flotite.com