

VÁLVULAS ESFÉRICAS



INTRODUCCIÓN

Las válvulas esféricas sirven para permitir o impedir el paso de un fluido a través de una instalación. Gracias a su diseño permite el cierre de la circulación con solo un cuarto de giro de su manija.

Para una correcta selección de este tipo de válvulas hay que

tener en cuenta diversos factores como la presión, el tipo de fluido y la temperatura.

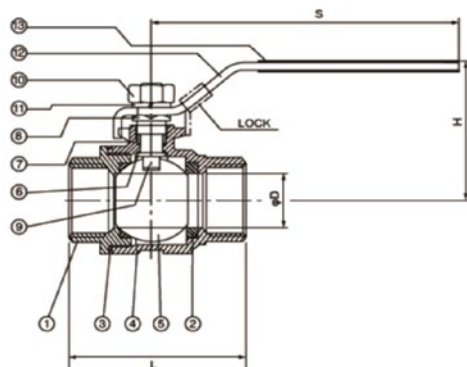
Válvulas esféricas son fabricadas en acero inoxidable AISI 304 o 316, vienen en diversas configuraciones como ser, 2 y 3 cuerpos, para instrumentación en 2 o 3 vías y en series desde 1000psi hasta 10000psi.



VÁLVULAS ESFÉRICAS SERIE 1000 DE 2 CUERPOS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Estándar roscadas BSPT
- Paso Total
- Cuerpo en microfundición de ac. Inoxidable AISI 316
- Presión de trabajo 1000psi/70 Bar para WOG (Water-Oil-Gas)
- Empaquetadura del Vastago ajustable
- Sellos y asientos de Teflon
- Temperatura de trabajo -30°C a 200°C (-22°F a 400°F)
- Vastago inextensible
- 100% Testeadas en fábrica a 100psi bajo agua
- Prueba Hidrostatica a 1500psi
- Traba para candado
- Se presentan en medidas desde 1/4" hasta 2"BSPT



MATERIALES

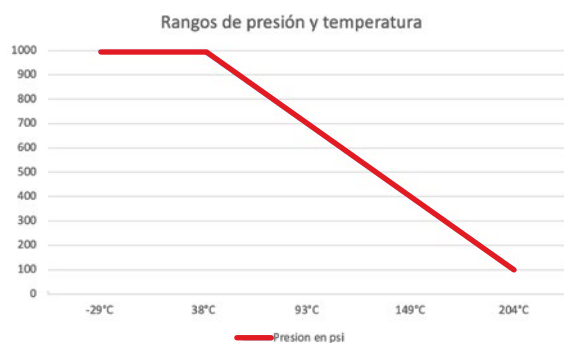
Referencia	Parte	Material	Cant. Por unidad
1	Tapa	316	1
2	Asiento bola	PTFE	2
3	junta de union	PTFE	1
4	Cuerpo	316	1
5	Esfera	316	1
6	Arandela	PTFE	1
7	Empaquetadura del vastago	PTFE	1
8	Tuerca manija	304	1
9	Vastago	316	1
10	Tuerca del vastago	304	1
11	Arandela manija	304	1
12	Manija	304	1
13	Cobertura plastica	PVC	1

DIMENSIONES

ITEM SALIDA	D	L	H	S
1/4"	12,7	47,3	46,6	99,5
3/8"	12,7	47,3	46,6	99,5
1/2"	15	58,2	48,2	99,5
3/4"	20	65,5	61,7	126,5
1"	25	76,5	69,3	126,5
1-1/4"	32	90	80,7	153
1-1/2"	38	98,3	87,2	153
2"	50,8	121,7	95,4	192

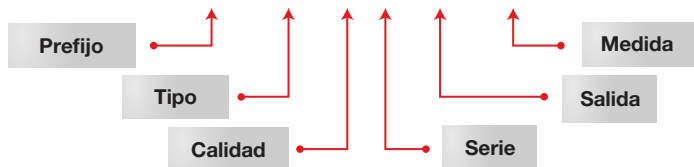
Medidas en milímetros

Presion en psi	1000	1000	700	400	100
Temperatura	-29°C	38°C	93°C	149°C	204°C



COMO SOLICITAR LAS VÁLVULAS ESFÉRICAS SERIE 1000 DE 2 CUERPOS

VE - DU 6 1 R - 04



Prefijo:

VE: Válvula esférica

Tipo:

DU: Diseño unitario 2 cuerpos

Calidad:

4: 304

6: 316

Serie:

1: Serie 1000

Salida:

R: Roscada

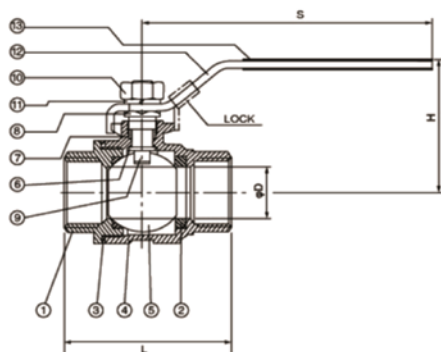
Salida:

04: 1/4"BSPT
06: 3/8"BSPT
08: 1/2"BSPT
12: 3/4"BSPT
16: 1"BSPT
20: 1-1/4"BSPT
24: 1-1/2"BSPT
32: 2"BSPT

VÁLVULAS ESFÉRICAS SERIE 2000 DE 2 CUERPOS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Estándar roscadas NPT
- Paso Total
- Cuerpo en microfundición de ac. Inoxidable AISI 316
- Presión de trabajo 2000psi/140 Bar para WOG (Water-Oil-Gas)
- Empaquetadura del Vástago ajustable
- Sellos y asientos de Teflón
- Temperatura de trabajo -30°C a 200°C (-22°F a 400°F)
- Vástago inextensible
- 100% Testeadas en fábrica a 100psi bajo agua
- Prueba Hidrostática a 3000psi
- Traba para candado
- Se presentan en medidas desde 1/4" hasta 2"NPT



MATERIALES

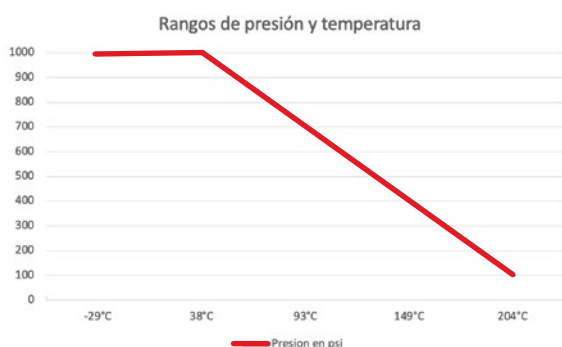
Referencia	Parte	Material	Cant. Por unidad
1	Tapa	316	1
2	Asiento bola	PTFE	2
3	Junta de union	PTFE	1
4	Cuerpo	316	1
5	Esfera	316	1
6	Arandela	PTFE	1
7	Empaquetadura del vástago	PTFE	1
8	Tuerca manija	304	1
9	Vástago	316	1
10	Tuerca del vástago	304	1
11	Arandela manija	304	1
12	Manija	304	1
13	Cobertura plástica	PVC	1

DIMENSIONES

ITEM SALIDA	D	L	H	S
1/4"	12,7	47,3	46,6	99,5
3/8"	12,7	47,3	46,6	99,5
1/2"	15	58,2	48,2	99,5
3/4"	20	65,5	61,7	126,5
1"	25	76,5	69,3	126,5
1-1/4"	32	90	80,7	153
1-1/2"	38	98,3	87,2	153
2"	50,8	121,7	95,4	192

Medidas en milímetros

Presión en psi	1000	1000	700	400	100
Temperatura	-29°C	38°C	93°C	149°C	204°C



COMO SOLICITAR LAS VÁLVULAS ESFÉRICAS SERIE 2000 DE 2 CUERPOS

VE - DU 6 2 R - 04

Prefijo

Tipo

Calidad

Medida

Salida

Serie

Prefijo:

VE: Válvula esférica

Tipo:

DU: Diseño unitario 2 cuerpos

Calidad:

4: 304

6: 316

Serie:

2: Serie 2000

Salida:

R: Roscada

Salida:

04: 1/4"NPT

06: 3/8"NPT

08: 1/2"NPT

12: 3/4"NPT

16: 1"NPT

20: 1-1/4"NPT

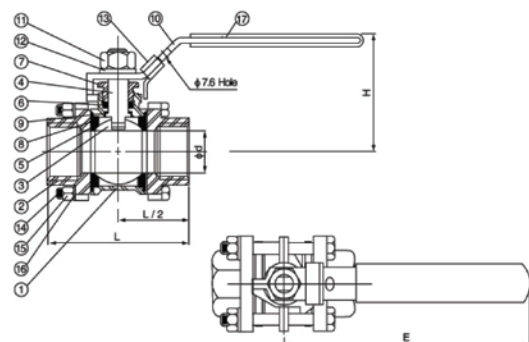
24: 1-1/2"NPT

32: 2"NPT

VÁLVULAS ESFÉRICAS SERIE 1000 DE 3 CUERPOS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Estándar, roscas BSPT
- Paso Total
- Cuerpo en microfundición de ac. Inoxidable AISI 316
- Presión de trabajo 1000psi para WOG.
- Empaquetadura del Vástago ajustable.
- Sellos y asientos de Teflón.
- Temperatura de trabajo -30°C a 200°C (-22°F a 400°F)
- Vástago inextensible.
- 100% Testeadas en fabrica a 100psi bajo agua.
- Prueba Hidrostática a 1500psi
- Traba para candado
- Se presentan en medidas desde 1/4" hasta 2"BSPT.



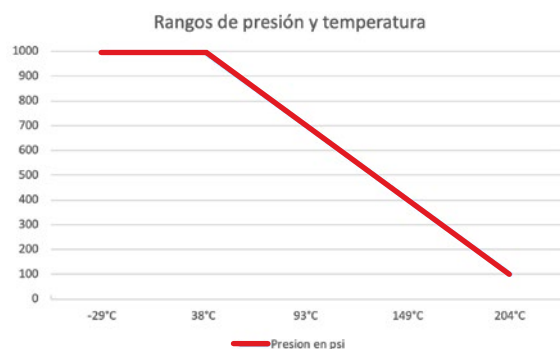
MATERIALES

Nro	PARTE	MATERIAL	CANT.
1	Cuerpo	316	1
2	Tapa	316	2
3	Esfera	316	1
4	Vástago	316	1
5	Junta de union	PTFE	2
6	Empaquetadura del vástago	PTFE	2
7	Prensa empaquetadura	304	1
8	Sello Final	PTFE	2
9	Arandela de empuje	PTFE	1
10	Manija	304	1
11	Tuerca Vástago	304	1
12	Arandela resorte	304	1
13	Traba para candado	304	1
14	Esparragos	304	4
15	Tuercas para esparragos	304	8
16	Arandelas para esparragos	304	8
17	Manija plastica	PVC	1

DIMENSIONES

ITEM/SALIDA	D	L	H	E
1/4"	12,7	57,5	45,5	99,5
3/8"	12,87	59	45,5	99,5
1/2"	15	62,8	48	99,5
3/4"	20	78	61,5	126,5
1"	25	82,2	68	126,5
1-1/4"	32	97,6	79	153
1-1/2"	38	107,6	86,5	153
2"	50	119,7	94,5	192

Medidas en milímetros



COMO SOLICITAR LAS VÁLVULAS ESFÉRICAS SERIE 1000 DE 3 CUERPOS

VE - M 6 1 R - 04

Prefijo

Tipo

Calidad

Medida

Salida

Serie

Prefijo:

VE: Válvula esférica

Tipo:

M: Miser 3 partes

Calidad:

4: 304

6: 316

Serie:

1: Serie 1000

Salida:

R: Roscada

Salida:

04: 1/4"BSPT

06: 3/8"BSPT

08: 1/2"BSPT

12: 3/4"BSPT

16: 1"BSPT

20: 1-1/4"BSPT

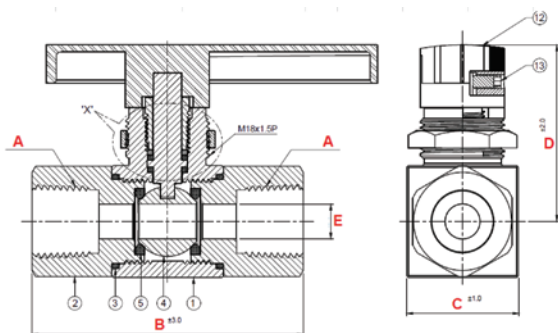
24: 1-1/2"BSPT

32: 2"BSPT

VÁLVULAS ESFÉRICAS DE 2 VÍAS SERIE 6000

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Tuerca para montaje en panel de fácil instalación.
- Compacto diseño con flujo máximo de circulación.
- Variedad de salidas, NPT Hembra o Tubo con tuerca y virolas.
- Fácil y rápida operación con bajo torque. Accionamiento con 1/4 de giro.
- Diseño de 3 piezas para fácil instalación y mantenimiento.
- Presión standard de trabajo hasta 6000 psi.
- Esfera provista con la última revisión de la Norma NACE MR 01-75.
- Trazabilidad grabada en el cuerpo de la válvula.
- Cada válvula es testeada en fábrica neumáticamente con gas Nitrogeno a 1000 psig para detectar fugas en el asiento y el vástago con una tasa de fuga. máxima permitida de 0,1 seg / min.

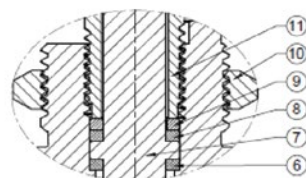


MATERIALES

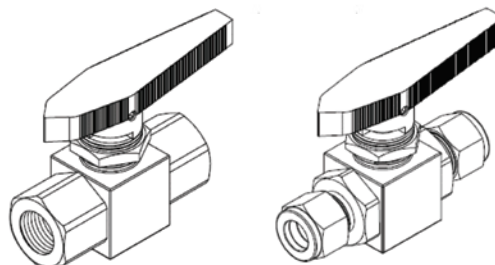
Item	Descripción	Material	Cant.
1	Cuerpo	ASTM A276/479 Gr. 316	1
2	Extremos	ASTM A276/479 Gr. 316	2
3	O'ring	Viton	2
4	Bolilla	ASTM A276/479 Gr. 316	1
5	Sello Bolilla	Delrin/PEEK	2
6	Buje	PTFE	1
7	Eje	ASTM A276/479 Gr. 316	1
8	Empaquetadura superior	PTFE	1
9	Arandela	ASTM A276/479 Gr. 316	1
10	Contratuerca para panel	AISI 304	1
11	Prensa empaquetadura	ASTM A276/479 Gr. 316	1
12	Manija	AISI 304 y Nylon	1
13	Tornillo manija	AISI 304	1

DIMENSIONES

A (SALIDA)	B (LARGO)	C (ANCHO)	D (ALTURA AL CENTRO DE LA VÁLVULA)	E (ORIFICIO)
1/4" NPT	57	25	46	5mm
1/4" OD	78	25	46	5mm
3/8" NPT	57	25	46	7mm
3/8" OD	82	25	46	7mm
1/2" NPT	78	32	52	10mm
1/2" OD	94	32	52	10mm

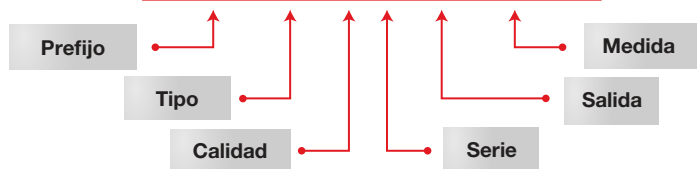


DETAIL X



COMO SOLICITAR LAS VÁLVULAS ESFÉRICAS DE 2 VÍAS SERIE 6000

VE - I2V 6 6 R - 04



Prefijo:

VE: Válvula esférica

Tipo:

I2V: 2 vías para instrumentación

Calidad:

6: 316

Serie:

6: Serie 6000

Salida:

R: NPT

T: TUBO

Salida:

04: 1/4"

06: 3/8"

08: 1/2"

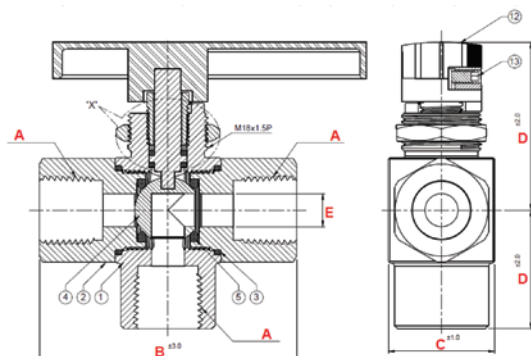
12: 3/4"

16: 1"

VÁLVULAS ESFÉRICAS DE 3 VÍAS SERIE 6000

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Tuerca para montaje en panel de fácil instalación.
- Compacto diseño con flujo máximo de circulación.
- Variedad de salidas, NPT Hembra o Tubo con tuerca y virolas.
- Fácil y rápida operación con bajo torque. Accionamiento con 1/4 de giro con salida en "L".
- Diseño de 3 piezas para fácil instalación y mantenimiento.
- Presión standard de trabajo hasta 6000 psi.
- Esfera provista con la última revisión de la Norma NACE MR 01-75.
- Trazabilidad grabada en el cuerpo de la válvula.
- Cada válvula es testeada en fábrica neumáticamente con gas Nitrogeno a 1000 psig para detectar fugas en el asiento y el vástago con una tasa de fuga. máxima permitida de 0,1 seg / min.

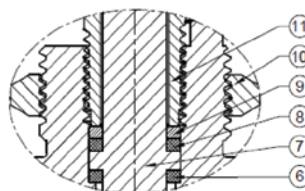


MATERIALES

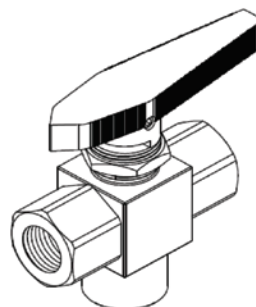
Item	Descripción	Material	Cant.
1	Cuerpo	ASTM A276/479 Gr. 316	1
2	Extremos	ASTM A276/479 Gr. 316	2
3	O'ring	Viton	2
4	Bolilla	ASTM A276/479 Gr. 316	1
5	Sello Bolilla	Delrin/PEEK	2
6	Buje	PTFE	1
7	Eje	ASTM A276/479 Gr. 316	1
8	Empaquetadura superior	PTFE	1
9	Arandela	ASTM A276/479 Gr. 316	1
10	Contratuerca para panel	AISI 304	1
11	Prensa empaquetadura	ASTM A276/479 Gr. 316	1
12	Manija	AISI 304 y Nylon	1
13	Tornillo manija	AISI 304	1

DIMENSIONES

A (SALIDA)	B (LARGO)	C (ANCHO)	D (ALTURA AL CENTRO DE LA VALVULA)	E (ORIFICIO)
1/4" NPT	57	25	46/28	5mm
3/8" NPT	57	25	46/28	7mm
1/2" NPT	78	32	52/36	10mm



DETAIL-X



COMO SOLICITAR LAS VÁLVULAS ESFÉRICAS DE 3 VÍAS SERIE 6000

VE - I3V 6 6 R - 04

Prefijo

Tipo

Calidad

Medida

Salida

Serie

Prefijo:

VE: Válvula esférica

Tipo:

I3V: 3 vías para instrumentación

Calidad:

6: 316

Serie:

6: Serie 6000

Salida:

R: NPT

T: TUBO

Salida:

04: 1/4"

06: 3/8"

08: 1/2"

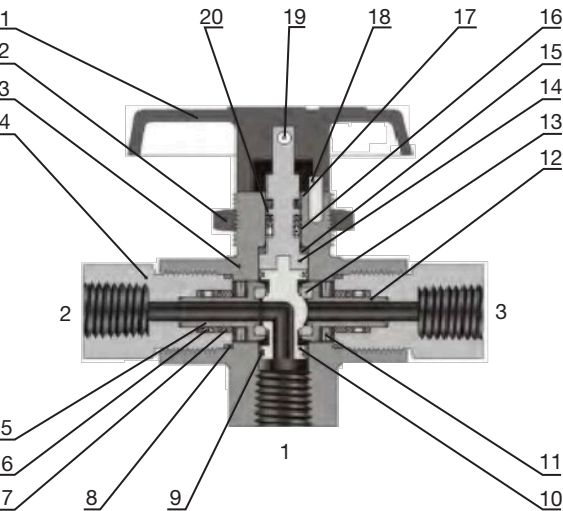
12: 3/4"

16: 1"

VÁLVULA ESFÉRICA DE 3 VÍAS TRUNNION SERIE 6000

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Especialmente diseñadas para instalar en surtidores de GNC.
- Presión de trabajo 6000psi (414 Bar).
- Temperatura de trabajo desde 0° F a 450° F (-17°C a 232°C).
- Esfera con doble sello.
- Compensación automática del sellado del asiento.
- Operación de bajo torque.
- Vástago a prueba de Expulsión.
- Mango sirve como indicador de la dirección del flujo.
- Apta para actuador neumático y/o eléctrico.
- Apta para montaje sobre panel.
- Prueba de rendimiento hermético con nitrógeno para cada válvula a la presión máxima de trabajo.



ITEM	COMPONENTE	2 VÍAS	3 VÍAS
1	Manija	Nylon o Aluminio	
2	Tuerca para panel	AISI 316	
3	Cuerpo	AISI 316 ASTM A479	
4	Extremo Salida	AISI 316 ASTM A479	
5	Reten Asiento Guia	PTFE Reforzado	
6	Reten Asiento O'ring	FKM	
7	Guia Porta asiento	AISI 316 ASTM A276	
8	Sello extremo salida	PTFE	
9	Sello inferior	FKM	PEEK
10	Esfera	AISI 316 ASTM A276	S21800 A276
11	Asiento Resorte	ALLOY X-750/AMS 5542	
12	Reten Asiento	AISI 316 ASTM A276	
13	Asiento	PTFE O PEEK	
14	Vástago	AISI 316 ASTM A276	
15	Arandela vástago	PTFE Reforzado	PEEK
16	O'ring Vástago	FKM	
17	Anillo primario vástago	PTFE	
18	Tope de giro	AISI 304	
19	Tornillo Manija	S 17400 SS	
20	Anillo Secundario vástago	PEEK	

COMO SOLICITAR LAS VÁLVULA ESFÉRICA DE 3 VÍAS TRUNNION SERIE 6000

VA - I3VT 6 6 R - 04

Prefijo

Tipo

Calidad

Serie

Medida

Salida

Prefijo:
VA: Válvula esférica

Tipo:
I3VT: 3 Vías para instrumentacion Trunnion

Calidad:
6: 316

Serie:
6: Serie 6000
R: NPT
T: TUBO

Salida:
04: 1/4"
06: 3/8"
08: 1/2"
12: 3/4"
16: 1"

VÁLVULAS ESFÉRICAS DE 2 VÍAS SERIE 10.000

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Diseñadas bajo norma BS 5351 y ASME B16.34
- Compacto diseño con flujo máximo de circulación bidireccional.
- Salida NPT Hembra de 1/4" o 1/2".
- Fácil y rápida operación con bajo torque. Accionamiento con 1/4 de giro.
- Diseño de 3 piezas para fácil instalación y mantenimiento.
- Vástago inextinguible.
- Presión standard de trabajo hasta 10.000 psi.
- Temperatura de trabajo desde -46°C hasta 250°C.
- Esfera provista con la última revisión de la Norma NACE MR 01-75.
- Trazabilidad grabada en el cuerpo de la válvula.
- Cada válvula es testeada en fábrica.
- Opcional Traba de bloqueo para operación en posición Abierta y Cerrada.

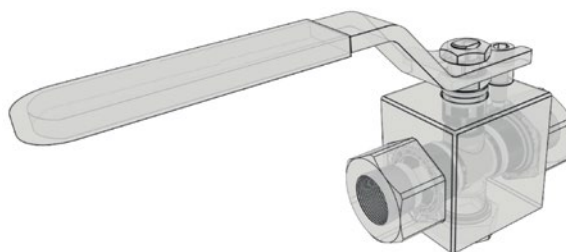


MATERIALES

Descripción	Material	Cant.
Cuerpo	ASTM A276/479 Gr. 316	1
Extremos	ASTM A276/479 Gr. 316	2
O'ring	Viton	2
Bolilla	ASTM A276/479 Gr. 316	1
Sello Bolilla	Peek	2
Buje	PTFE	1
Eje	ASTM A276/479 Gr. 316	1

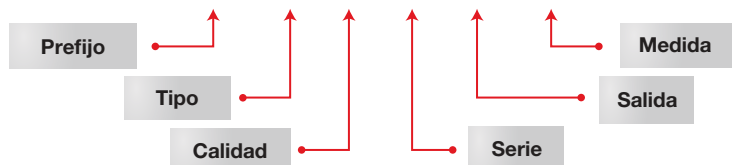
DIMENSIONES

SALIDA	LARGO	ALTO	ANCHO	E (ORIFICIO)
1/4" NPT	87mm	58mm	40mm	5mm
1/2" NPT	87mm	58mm	40mm	8mm



COMO SOLICITAR LAS VÁLVULAS ESFÉRICAS DE 2 VÍAS SERIE 10.000

VE - I2V 6 10 R - 04



Prefijo:

VE: Válvula esférica

Tipo:

I2V: 2 vías para instrumentación

Calidad:

6: AISI 316L

Serie:

10: Serie 10000

Salida:

R: Roscada NPT

Salida:

04: 1/4"

08: 1/2"

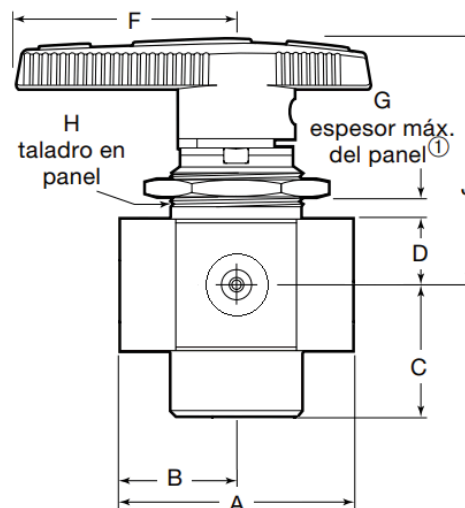
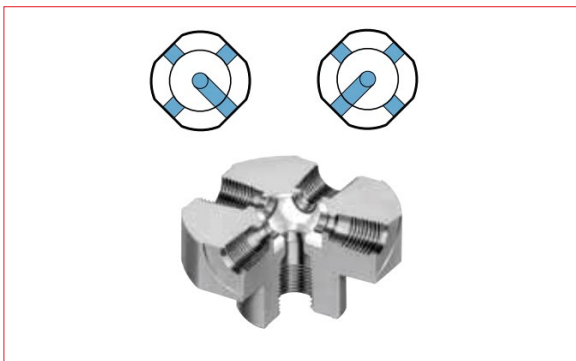
VÁLVULA CONMUTADORA 5 VÍAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Especialmente diseñada para instalaciones en donde cuente con diversos tipos de gases y un sola disposición de salida o bien distribuir un fluido de ingreso a 4 destinos diferentes.
- Presión de Trabajo 170bar.
- Cuerpo e internos Acero inoxidable AISI 316.
- Empaquetadura de PTFE.
- 5 Conexiones de 1/4"NPT.
- Conexión en "L".
- Temperatura de trabajo 10 °C a 65°C.



DIAGRAMA DEL FLUÍDO



① Espesor mínimo del panel, 3,2 mm (1/8 pulg).

CÓDIGO	MEDIDAS PARA MONTAJE								
	Conexión	Orificio Pasaje	A	B	C	D	F	J	H
VE-ISV62R-04	1/4"NPT	4,2mm	55mm	27mm	29mm	11mm	40mm	44mm	22mm

Medidas meramente ilustrativas y sujetas a ser modificadas sin aviso previo

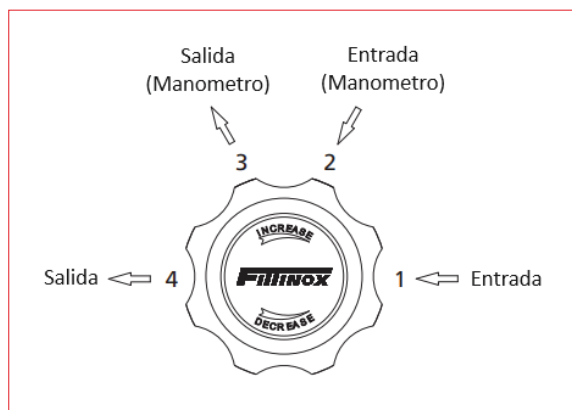
VÁLVULA REGULADORA DE PRESIÓN

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Especialmente diseñadas para controlar el fluido de un sistema monitoreando la presión de entrada y salida (en versiones de 4 puertos).
- Integramente fabricadas en Acero inoxidable AISI 316.
- Conexiones de entrada y salida de 1/4"NPT.
- Dos opciones de montaje, una sobre panel con la tuerca del cuerpo y otra con fijación en la parte posterior (2 tornillos).

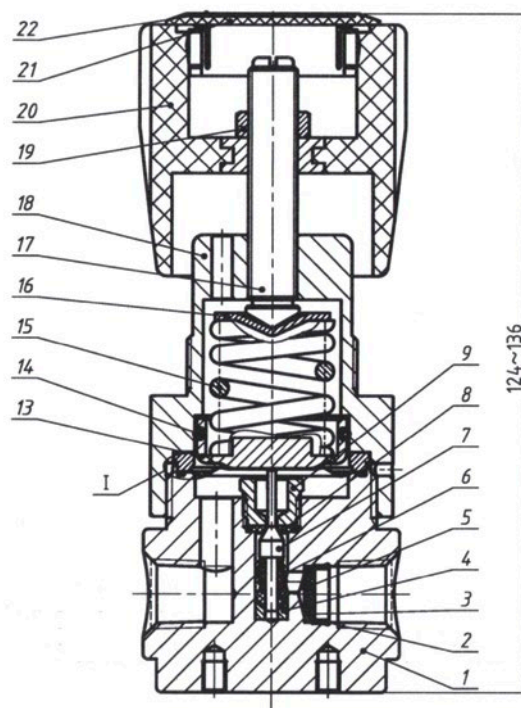


DIAGRAMA DE CONEXIÓN



COMPONENTES DE LA VÁLVULA

ITEM	PORTE	MATERIAL
1	Cuerpo	ASTM A276 / AISI 316
2	Anillos de soporte	PTFE
3	Elemento Filtrante	316
4	Cojinete del asiento	ASTM A276 / AISI 316
5	Amortiguador	PTFE
6	Resorte	750
7	Carrete	ASTM A276 / AISI 316
8	Sello de la valvula	PCTFE
9	Soporte del sello	ASTM A276 / AISI 316
10	Anillo de sello	PTFE
11	Diafragma	Aleacion
12	Anillo de presión	ASTM A276 / AISI 304
13	Placa de Tope	AL/6061
14	O'ring	NBR
15	Resorte	Aleacion
16	Tapa resorte	ASTM A276 / AISI 304
17	Vástago	Bronce
18	Cobertor de la valvula	ASTM A276 / AISI 304
19	Tuerca del vástago	ASTM A276 / AISI 304
20	Manija	ABS
21	Plástico de cobertura	ABS
22	Etiqueta	PVC



CÓDIGO	ENTRADA	MANOMETRO ENTRADA	MANOMETRO SALIDA	SALIDA	CALIDAD	PRESIÓN DE ENTRADA	PRESIÓN DE SALIDA
VE-R631-04-02	1/4"NPT	-	-	1/4"NPT	AISI 316	3000 psi	100psi
VE-R631-04-04	1/4"NPT	1/4"NPT	1/4"NPT	1/4"NPT	AISI 316	3000 psi	100psi