FABRICACIONES MILITARES SOCIEDAD DEL ESTADO		**ORDEN DE COMPRA**	
Oficina	**COMPRAS - FABRICA MILITAR RIO TERCERO**	Nº	**OC-2021-RT-098**
Dirección	**Av. Cabildo 65 3º Piso CABA**	FECHA	**16/7/2021**
Teléfono	**4779-3128/3121/3122**	Modalidad	Sin Modalidad
CUIT	**30-54669396-8**		

Expediente Nº	EX-2021-38981129- -APN-FMSE#MD					**Requerimiento de Compras Nº**	REC-2021-RT-020		
Procedimiento	**Tipo**	LICITACIÓN PRIVADA						**Nº**	LPR-2021-RT-010
Acto Administrativo de Adjudicación		**Tipo**	Resolución	**Nº**	241	**Fecha**	15/7/2021	**Autoridad**	PRESIDENTE

PERSONA FISICA O JURIDICA ADJUDICADA					
Denominación	VALVTRONIC S.A.			**CUIT**	30-70745257-5
Domicilio	Wenceslao Villafañe Nº 41				
Localidad	CABA	**Provincia**	BUENOS AIRES	**País**	ARGENTINA
Teléfono	011 4362 0666 / *bsanchez@valvtronic.com / cmaldonado@valvtronic.com*				

BIENES Y/O SERVICIOS ADJUDICADOS

Renglón N°	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida	Precio Unitario sin Impuestos	IVA Alicuota	IVA Monto	Precio Total
2	Nro de parte ASSEMBLY Válvula mariposa de asiento elástico marca Valvtronic modelo VXS2, estilo lug (orejas roscadas), apta para montaje entre bridas slip-on o welding Neck según norma ANSI B16.5 clase 125/150. Cuerpo de una sola pieza con revestimiento mediante poliéster horneado de alta resistencia a la intemperie. Disco con su borde pulido manual con conexión con el eje del tipo encastre directo que elimina la necesidad de tornillos u otros mecanismos de sujeción. Platina de montaje según norma ISO 5211. Eje anti voladura según API 609 última revisión. Asiento intercambiable del tipo cartucho con alma rígida. Rating: 150 PSI Cuerpo: fundición nodular ASTM A536 Gr. 65-45-12 Disco: acero inoxidable ASTM A351 Gr. CF8M Eje: acero inoxidable AISI 410 Asiento: EPDM Accionamiento mediante reductor manual a volante del tipo sin fin y corona. Nro de parte S21800-11010375 Valv Marip VXS2 920E 18" Nro de parte 040800-212D1002 Reductor Bray VXS 18"-20"	1	C/U	USD 4.228,00	21,00%	USD 887,88	USD 5.115,88
Total						USD 887,88	USD 5.115,88

SON DOLARES: CINCO MIL CIENTO QUINCE CON OCHENTA Y OCHO CENTAVOS.

Forma de Pago	Contado anticipado, previa presentación de contragarantía.
Plazo de Entrega	8/10 semanas de notificada la Orden de Compra.
Lugar de entrega	FMRT, con flete y seguro de transporte a cargo del adjudicatario.

valvtronic®

DOCFI-2021-64125014-APN-FMSE#MD

DOCFI-2021-64125014-APN-FMSE#MD

PLANTA INDUSTRIAL
Mendoza, Argentina

Compañía
Somos una Compañía Argentina creada con el compromiso de brindar la mejor atención a nuestros clientes, mejorar día a día la formación de nuestra gente y posibilitar una alianza de largo plazo entre quienes formamos Valvtronic y nuestro entorno. Hemos nacido y crecido en este negocio, y de él dependemos.

Conocimiento
Tanto el management de la Compañía como cada una de las personas que forma parte de Valvtronic, posee un amplio conocimiento de las distintas industrias y mercados atendidos, de sus procesos, de sus problemas y de las mejoras que hoy aporta la tecnología para solucionarlos.

Ingeniería y Producción
Contamos con un Departamento de Ingeniería propio y con el soporte técnico internacional que nos brindan nuestros aliados en el mundo. Es una de nuestras prioridades la capacitación de nuestra gente y de nuestros clientes. Trabajamos sin pausa, en la mejora de productos existentes y en el desarrollo de nuevas tecnologías.

Desde nuestra planta industrial en el departamento de Luján de Cuyo, Provincia de Mendoza, ofrecemos al mercado constantes innovaciones.

DOCFI-2021-64125014-APN-FMSE#MD

Contamos en ella con recursos altamente capacitados, con una larga trayectoria en el conocimiento minucioso de fabricación de válvulas mariposa, productos especiales y su automatización.

Compromiso

Tal como viene sucediendo desde nuestra fundación, esperamos seguir contando con Uds., nuestros clientes, como principal motor de desarrollo de nuestros negocios.

Nos comprometemos desde Valvtronic, a priorizar la necesidad de dar soluciones a las personas y profesionales del sistema productivo, considerando siempre que son estas, el factor más relevante del éxito de las compañías.

Éxito

Agradecemos a Uds. desde este punto de contacto el apoyo brindado, el cual nos ha permitido con orgullo y con gran responsabilidad, liderar nuevamente el mercado de las válvulas mariposa y su automatización en nuestro país. Desde 2004 nos encontramos proveyendo no sólo a nuestros mercados, sino a países vecinos, tales como Perú, Bolivia, Chile y Venezuela.

Gracias

Los Directores, Empleados y Proveedores de nuestra Compañía.

DOCFI-2021-64125014-APN-FMSE#MD

Aclamada como la más durable de todas las válvulas mariposa de asiento elástico en la industria, la válvula mariposa Valvtronic puede utilizarse hoy en infinidad de aplicaciones.
Tanto en sus versiones wafer, lug y bridadas, la mariposa Valvtronic posee una serie de características que la hacen única en el mercado.

El asiento tipo cartucho con respaldo rígido (cartrldge seat), permite una fácil instalación, operación confiable y es reemplazable en campo sin necesidad de procedimientos o herramientas especiales. El sistema exclusivo de paso de eje y su encastre en el disco asegura un eje seco. Las válvulas mariposa Valvtronic están disponibles en diámetros desde 2" a 48".

El concepto de ingeniería y diseño, según API 609 última edición, ha sido pensado para una operación libre de mantenimiento por larguísimos períodos. Algunas de las industrias en donde se utilizan en una diversidad de aplicaciones son:

. Química y petroquímica
. Perforación de petróleo y gas
. Tratamiento de crudo y aguas de producción
. Alimentos y bebidas
. Potabilización y transporte de Aguas, sistemas cloacales.
. Plantas de energía
. Siderurgia
. Minería metálica y no metálica.
. Cemento y cal
. Buques petroleros
. Plantas de almacenaje de productos
. Refinerías de petróleo
. Pulpa y papel
. Centrales nucleares

Cierre bi-direccional
La válvula posee una capacidad de cierre bi-direccional a la presión máxima de trabajo con un camino de flujo idéntico en ambos sentidos.

Sello integral contra la brida
En los bordes del asiento se encuentran los sellos integrales, los cuales pueden ser acomodados indistintamente entre bridas slip-on, welding neck y stub end tipo C.

Rating de cuerpo ANSI 150
El rating del cuerpo es full ANSI 150 (285 psi non-shock). Los diámetros exteriores están diseñados para autocentrar sobre bridas ANSI 150 e ISO PN10.

Múltiples ratings de presión
La válvula puede proveerse de acuerdo a tres ratings de presión distintos. El rango estándar es de 150 psi, pero 250 psi y 50 psi están también disponibles. Cuando no se requiere cierre estanco podrá proveerse una válvula que actúe sólo como reguladora. Tanto la versión 50 psi como la sólo reguladora permiten menores tamaños de actuadores, ahorrando costos significativos en una instalación automatizada.

Disco con orientación positiva
El sistema de acoplamiento cuadrado del disco asegura una apropiada orientación del conjunto disco-eje. El disco puede flotar libremente en el eje para centrarse perfectamente en el asiento de la válvula. Este diseño perfecciona el cierre hermético y prolonga la vida de servicio.

Conexión Disco-eje superior tipo Direct Drive

Asiento tipo cartucho

Asiento convencional

Diseño de eje seco

Servicio de fin de línea Brida welding neck

Asiento tipo cartucho con respaldo rígido

El diseño del asiento tipo cartucho Valvtronic consiste en la aplicación de un elastómero sobre un anillo rígido de respaldo con bajo espesor de caucho. Este diseño hace fácil la instalación de la válvula porque no se requieren precauciones especiales con la posición del disco. Esto es especialmente ventajoso cuando se utilizan válvulas automáticas con condición de falla NC. Elimina los “pellizcos” de asientos comunes de ver cuando se instalan las válvulas deslizandolas en el espacio entre las bridas durante la etapa de montaje. Elimina altos torques y fallas prematuras causadas por distorsión del elastómero como se observa frecuentemente en otros diseños de asientos no rígidos. Simplifica el mantenimiento porque no se necesitan ni procedimientos ni herramientas especiales.

Diseño de eje seco

El disco de la válvula Valvtronic está diseñado de un modo particular con un anillo continuo elevado alrededor del orificio de pasaje de eje y el borde del disco, el cual presiona en la parte plana del asiento en cualquier posición angular de la válvula. El asiento resiliente reacciona en consecuencia con una fuerza específica mayor a la de la presión de la línea, previniendo fugas por el eje. Como adicional, en el orificio de pasaje de eje en el asiento se moldean dos O-Rings, creando un cierre triple. Las válvulas de otros diseños sólo proveen un cierre simple dado por el contacto entre el disco y el eje con el asiento. A medida que el disco barre el asiento hacia uno y otro lado, la elongación permanente de la zona de sello permite fugas a través del mismo. Esta condición está eliminada por el sistema de eje seco de la válvula Valvtronic y de su asiento rígido.

Servicio de fin de línea

Las válvulas tipo lug pueden ser utilizadas en servicios de fin de línea con el piping aguas abajo removido (se recomienda sin embargo la utilización de bridas welding neck o socket para obtener los mejores resultados). Dado que la presión aguas arriba no afecta la cara del asiento por el diseño de la válvula, no hay una fuerza efectiva para mover el asiento aguas abajo. Las válvulas Valvtronic son aptas para servicios líquidos hasta 150 psi de presión (según versión y tamaño) con la cañería aguas abajo removida. Esta particularidad la hace única en el mercado.
Los cuerpos lug son recomendados para aislación de bombas, bloqueos de válvulas de control, u otros sistemas en donde los componentes pueden necesitar ser periódicamente removidos para mantenimiento. Las válvulas lug son también aptas para instalaciones en donde puedan efectuarse a futuro expansiones en la instalación (en estos casos normalmente se colocan bridas ciegas aguas abajo para proteger el asiento hasta que se continúe con la línea). Un uso también popularizado de las válvulas lug está dado por la facilidad de montaje en serie de las instalaciones, evitando tener que alinear primero las cañerías para luego montar la válvula entre ellas.

DOCFI-2021-64125014-APN-FMSE#MD

Tamaños
2” a 48”

Tipos y Designaciones
VXH - 50/150/250 PSI
VXS - 50/150 PSI

Ratings de presión
2” a 48” - 50/150/250 PSI

Temperaturas
Desde -34°C hasta +204°C dependiendo de los materiales de asiento y las aplicaciones

Materiales
Cuerpo: Fundición Nodular, Acero al Carbono y Acero Inoxidable
Disco: Acero Inoxidable, Bronce Aluminio y Fundición Nodular
Eje: Acero Inoxidable
Asientos: Buna N, EPDM, Vitón, HTV®, TUV®, HCV®.

Caracterísiticas particulares de nuestras válvulas

Brida de acople a accionamientos y eje salida cuadrada de acuerdo a ISO 5211 que permite automatizar con productos estándares de mercado, aún con los de nuestros competidores estandarizados. Este punto es importantísimo en industrias que no quieran quedar atadas a determinados proveedores con sistemas propietarios, en donde luego la intercambiabilidad se hace excesivamente costosa.

. Ejes antiblowout de acuerdo a las útlimas revisiones de la API 609 para válvulas de asientos resilientes.
. Marcado estándar de acuerdo a MSS-SP 25.
. Número de serie de la válvula (opcional).
. Triple sello de eje.
. Disco de alto flujo.
. Cuerpo de una sola pieza.
. Asiento tipo cartucho de alma rígida.
. Bujes de bronce o acetal para ayudar al posicionamiento del eje y evitar desgastes por rozamientos.
. Discos pulido espejo para aplicaciones sanitarias.

DOCFI-2021-64125014-APN-FMSE#MD

VÁLVULA MARIPOSA

Sistemas de Accionamiento

Actuadores

Las válvulas Valvtronic pueden ser automatizadas tanto con actuadores neumáticos como eléctricos, con todos sus accesorios (válvulas direccionales, cajas de límites de carrera, unidades de control, posicionadores inteligentes, transductores de presión, entre tantos). Para servicios neumáticos en donde no se encuentre disponible aire comprimido a más de 40 psi pueden suministrarse actuadores a diafragma.

Palancas y Reductores

Para válvulas de diámetros 6" y menores podrá utilizarse accionamiento a palanca (eventualmente hasta 12" inclusive). Las mismas se fabrican en fundición dúctil o inoxidable, evitando materiales frágiles como la fundición gris. Se proveen con plato dentado de regulación en 10 posiciones, y accesorios tales como traba candado para evitar operaciones no deseadas.

En el caso que se quiera operar mediante reductores manuales para cualquier diámetro (desde 14" en adelante obligatorio), se proveen con sistema sinfín corona con ejes de inoxidable y travel stops incorporados. Los reductores son estancos IP67 y pueden incoporarse accesorios de bloqueo tales como trabacandado.

Cuellos Prolongados

Para válvulas que se encuentren a distancia se pueden suministrar cuellos prolongados, los cuales son fabricados con partes de acero al carbono o inoxidable, con camisas tubulares de acero. La ingeniería de nuestros cuellos prolongados incluye juntas estancas en las zonas de contacto del mismo con la válvula y con el accionamiento, evitando de este modo prontos deterioros del conjunto.

Rueda-cadena

Para válvulas que se encuentren en altura, podrán proveerse también sistemas de rueda-cadena para poder operarlas desde superficie.

DOCFI-2021-64125014-APN-FMSE#MD

VALVULA MARIPOSA TIPO WAFER MODELO VXH1 / VXS1 Ø2" A Ø8" Pag.12

VALVULA MARIPOSA TIPO WAFER MODELO VXH1 / VXS1 Ø10" A 12" Pag.13

VALVULA MARIPOSA TIPO WAFER MODELO VXH1 / VXS1 Ø14" A 24" Pag.14

VALVULA MARIPOSA TIPO LUG MODELO VXH2 / VXS2 Ø2" A 12" Pag.15

VALVULA MARIPOSA TIPO LUG MODELO VXH2 / VXS2 Ø14" A 24" Pag.16

VALVULA MARIPOSA CON PALANCA TIPO WAFER / LUG MODELO VXH1/2 / VXS1/2 Ø2" A Ø6" Pag.17

VALVULA MARIPOSA CON PALANCA TIPO WAFER / LUG MODELO VXH1/2 / VXS1/2 Ø8" A Ø12" Pag.18

VALVULA MARIPOSA CON REDUCTOR TIPO WAFER / LUG MODELO VXH1/2 / VXS1/2 Ø2" A Ø6" Pag.19

VALVULA MARIPOSA CON REDUCTOR TIPO WAFER / LUG MODELO VXH1/2 / VXS1/2 Ø8" A Ø12" Pag.20

VALVULA MARIPOSA CON REDUCTOR TIPO WAFER / LUG MODELO VXH1/2 / VXS1/2 Ø14" A Ø16" Pag.21

VALVULA MARIPOSA CON REDUCTOR TIPO WAFER / LUG MODELO VXH1/2 / VXS1/2 Ø14" A Ø24" Pag.22

VALVULA MARIPOSA CON REDUCTOR VALVTRONIC TIPO WAFER MODELO VXH1/VXS1 Ø28" A Ø40" Pag.23

VALVULA MARIPOSA CON REDUCTOR VALVTRONIC TIPO BRIDADA MODELO VXH3/ VXS3 Ø28" A Ø48" Pag.24

VALVULA MARIPOSA VALVTRONIC / BRIDA DE MONTAJE ACCIONAMIENTO MODELO VXH1/VXH3 Ø28" A Ø48" Pag.25

VALVULA MARIPOSA TIPO WAFER / LUG VXH1/2 / VXS1/2 Ø2" A Ø24" SELECCIÓN DE BULONERÍA Pag.26

VALVULA MARIPOSA TIPO WAFER / VXH1 / VXS1 Ø50mm A Ø600mm SELECCIÓN DE BULONERÍA Pag.27

DOCFI-2021-64125014-APN-FMSE#MD

VALVULA MARIPOSA TIPO WAFER MODELO VXH1 / VXS1 Ø2" A Ø8"

NOTAS

1– VALVULAS APTAS PARA SER MONTADAS ENTRE BRIDAS ANSI B16.5 #150 E ISO 7005–1 PN 10.
2– VALVULAS APTAS PARA TRABAJAR A Δp #50, #150 Y #250 SEGUN SE ESPECIFIQUE.
3– LA COTA "Q" INDICA LA MEDIDA DE LA CUERDA DEL DISCO, DEFINIDA POR LA INTERSECCON DE ESTE ULTIMO CON EL ANCHO "A" CUANDO LA VALVULA SE ENCUENTRA EN POSICION DE APERTURA TOTAL.
4– LAS ESPINAS, POSICION 6–S / 6–I, SON TRABAS ANTI–EXPULSION DE EJES.

DIMENSIONES GENERALES (mm)													BRIDA DE MONTAJE ACCIONAMIENTO (ISO 5211)			PESO (kg)
Ø VALV.	A	B	C	ØD	E	F	ØG	H	ØJ	ØK	ØL	Q	TIPO	ØN	ØO	VXH1
2"	44.0	142.5	216.0	102.0	15.0	13.9	90.0	11.0	60.0	79.5	94.0	39.0	F05 F07	7.0 9.0	50.0 70.0	2.5
2 1/2"	47.0	156.0	235.0	121.0					73.0	92.0	108.0	56.0				2.9
3"		162.0	247.0	133.0					87.5	108.0	124.0	71.0				3.1
4"	53.0	181.0	280.0	171.0					110.0	133.0	150.0	93.0				4.8
5"	57.0	197.0	310.0	192.0	20.0	16.9			134.0	160.5	177.0	117.0	F07	9.0	70.0	6.6
6"		209.5	334.0	218.0					158.5	190.0	208.0	144.0				7.8
8"	63.0	239.5	397.0	275.0			125.0	14.0	209.5	240.0	258.0	190.0	F07 F10	9.0 11.0	70.0 102.0	12.5

POS.	DENOMINACION DENOMINATION	CANT. QTY.	MAT. Y DIMENSIONES MAT. AND DIMENSIONS	FIG. Nº – PLANO Nº FIG. Nº – DWG. Nº	OBSERVACIONES REMARKS
6–I	ESPINA ELASTICA	1	AISI 304/316	---	---
6–S	ESPINA ELASTICA	1	AISI 304/316	---	---
5–S	BUJE SUPERIOR	2	ACETAL	H1 – 70201	---
4	ASIENTO TIPO CARTUCHO	1	ELASTOMERO CON RESPALDO SEMIRIGIDO	H1 – 92801	---
3–I	EJE INFERIOR	1	SEGUN ESPECIFICACION ASTM	H1 – 92901	---
3–S	EJE SUPERIOR	1	SEGUN ESPECIFICACION ASTM	H1 – 92900	---
2	DISCO	1	SEGUN ESPECIFICACION ASTM	H1 – 92601	---
1	CUERPO	1	SEGUN ESPECIFICACION ASTM	H1 – 92502	---

VISTA A

NOTAS

1– VALVULAS APTAS PARA SER MONTADAS ENTRE BRIDAS ANSI B16.5 #150 E ISO 7005–1 PN 10.
2– VALVULAS APTAS PARA TRABAJAR A Δp #50, #150 Y #250 SEGUN SE ESPECIFIQUE.
3– LA COTA "Q" INDICA LA MEDIDA DE LA CUERDA DEL DISCO, DEFINIDA POR LA INTERSECCON DE ESTE ULTIMO CON EL ANCHO "A" CUANDO LA VALVULA SE ENCUENTRA EN POSICION DE APERTURA TOTAL.
4– LAS ESPINAS, POSICION 6–S / 6–I, SON TRABAS ANTI–EXPULSION DE EJES.

DIMENSIONES GENERALES (mm)													BRIDA DE MONTAJE ACCIONAMIENTO (ISO 5211)			PESO (kg)
ØVALV.	A	B	C	ØD	E	F	ØG	H	ØJ	ØK	ØL	Q	TIPO	ØN	ØO	VXH1
10"	69.5	286.0	477.0	337.0	25.0	16.9	125.0	14.0	259.5	294.0	316.0	239.0	F10	11.0	102.0	19.7
12"	81.0	309.0	555.0	406.0		21.9			310.0	344.5	367.0	290.0				30.0

POS.	DENOMINACION DENOMINATION	CANT. QTY.	MAT. Y DIMENSIONES MAT. AND DIMENSIONS	FIG. Nº – PLANO Nº FIG. Nº – DWG. Nº	OBSERVACIONES REMARKS
6–I	ESPINA ELASTICA	1	AISI 304/316	---	---
6–S	ESPINA ELASTICA	1	AISI 304/316	---	---
5–S	BUJE SUPERIOR	2	ACETAL	H1 – 70201	---
4	ASIENTO TIPO CARTUCHO	1	ELASTOMERO CON RESPALDO SEMIRIGIDO	H1 – 92801	---
3–I	EJE INFERIOR	1	SEGUN ESPECIFICACION ASTM	H1 – 92901	---
3–S	EJE SUPERIOR	1	SEGUN ESPECIFICACION ASTM	H1 – 92900	---
2	DISCO	1	SEGUN ESPECIFICACION ASTM	H1 – 92601	---
1	CUERPO	1	SEGUN ESPECIFICACION ASTM	H1 – 92502	---

VALVULA MARIPOSA TIPO WAFER MODELO VXH1 / VXS1 Ø10" A 12"

DOCFI-2021-64125014-APN-FMSE#MD

VALVULA MARIPOSA TIPO WAFER MODELO VXH1 / VXS1 Ø14" A 24"

NOTAS

1– VALVULAS APTAS PARA SER MONTADAS ENTRE BRIDAS ANSI B16.5 #150 E ISO 7005–1 PN 10.
2– VALVULAS APTAS PARA TRABAJAR A Δp #50, #150 Y #250 SEGUN SE ESPECIFIQUE.
3– LA COTA "Q" INDICA LA MEDIDA DE LA CUERDA DEL DISCO, DEFINIDA POR LA INTERSECCON DE ESTE ULTIMO CON EL ANCHO "A" CUANDO LA VALVULA SE ENCUENTRA EN POSICION DE APERTURA TOTAL.
4– LAS ESPINAS, POSICION 6–S / 6–I, SON TRABAS ANTI–EXPULSION DE EJES.

DIMENSIONES GENERALES (mm)													BRIDA DE MONTAJE ACCIONAMIENTO (ISO 5211)			PESO (kg) VXH1	
Ø VALV.	A	B	C	ØD	E	F	⌧G	H	ØJ	ØK	ØL	Q	TIPO	ØN	ØO	#150	#250
14"	78.0	350.0	629.0	448.0	30.5	26.9	134.0	22.0	344.0	395.0	420.0	327.0	F12	13.0	125.0	41.6	46.8
16"	101.5	375.0	679.0	511.0					392.0	445.0	471.0	369.0				59.9	66.0
18"	112.5	402.0	747.0	546.0	39.5	36.0	150.0	25.0	445.5	501.0	529.0	421.0	F14	17.0	140.0	78.0	85.0
20"	125.0	427.5	799.0	603.0					497.0	552.0	582.0	471.0				96.5	107.6
24"	152.0	491.0	922.0	714.0	49.5	45.9	180.0		602.0	648.0	681.0	574.0	F16	23.0	165.0	154.6	180.3

POS.	DENOMINACION DENOMINATION	CANT. QTY.	MAT. Y DIMENSIONES MAT. AND DIMENSIONS	FIG. N° – PLANO N° FIG. N° – DWG. N°	OBSERVACIONES REMARKS
6–I	ESPINA ELASTICA	1	AISI 304/316	---	---
6–S	ESPINA ELASTICA	1	AISI 304/316	---	---
5–I	BUJE INFERIOR	1	BRONCE	H1 – 70202	---
5–R	BUJE RETENCION	1	BRONCE	H1 – 70203	---
5–S	BUJE SUPERIOR	1	BRONCE	H1 – 70201	---
4	ASIENTO TIPO CARTUCHO	1	ELASTOMERO CON RESPALDO SEMIRIGIDO	H1 – 92801	---
3–I	EJE INFERIOR	1	SEGUN ESPECIFICACION ASTM	H1 – 92901	---
3–S	EJE SUPERIOR	1	SEGUN ESPECIFICACION ASTM	H1 – 92900	---
2	DISCO	1	SEGUN ESPECIFICACION ASTM	H1 – 92601	---
1	CUERPO	1	SEGUN ESPECIFICACION ASTM	H1 – 92502	---

DOCFI-2021-64125014-APN-FMSE#MD

VALVULA MARIPOSA TIPO LUG MODELO VXH2 / VXS2 Ø2" A 12"

NOTAS

1- VALVULAS APTAS PARA SER MONTADAS ENTRE BRIDAS ANSI B16.5 #150.
2- VALVULAS APTAS PARA TRABAJAR A Δp #50, #150 Y #250 SEGUN SE ESPECIFIQUE.
3- CUANDO LA VALVULA SE UTILIZA COMO "FIN DE CAÑERIA" (SIN BRIDA AGUAS ABAJO) EL MAXIMO Δp A APLICAR SERA DE 150psi Y LAS BRIDAS A UTILIZAR WELDING NECK.
4- LA COTA "Q" INDICA LA MEDIDA DE LA CUERDA DEL DISCO, DEFINIDA POR LA INTERSECCON DE ESTE ULTIMO CON EL ANCHO "A" CUANDO LA VALVULA SE ENCUENTRA EN POSICION DE APERTURA TOTAL.
5- LAS ESPINAS, POSICION 6-S / 6-I, SON TRABAS ANTI-EXPULSION DE EJES.

DIMENSIONES GENERALES (mm)													BRIDA DE MONTAJE ACCIONAMIENTO (ISO 5211)			ROSCADO DE OREJAS (ANSI B 16.5 / # 150)			PESO (kg)
ØVALV.	A	B	C	ØD	E	F	ØG	H	ØJ	ØK	ØL	Q	TIPO	ØN	ØO	R	ØS	ØT	VXH2
2"	34.0	142.5	216.0	152.0	15.0	13.9	90.0	11.0	60.0	79.5	94.0	39.0	F05 F07	7.0 9.0	50.0 70.0	4	5/8"-11 UNC	120.7	3.1
2 1/2"	37.0	156.0	235.0	172.0					73.0	92.0	108.0	56.0						139.7	3.8
3"	43.0	162.0	247.0	187.0					87.5	108.0	124.0	71.0						152.4	4.2
4"	53.0	181.0	280.0	225.0					110.0	133.0	150.0	93.0				8	3/4"-10 UNC	190.5	7.1
5"	64.0	197.0	310.0	254.0	20.0	16.9			134.0	160.5	177.0	117.0	F07	9.0	70.0			215.9	9.3
6"	77.0	209.5	334.0	284.0					158.5	190.0	208.0	144.0						241.3	11.2
8"	91.0	239.5	397.0	340.0			125.0	14.0	209.5	240.0	258.0	190.0	F07 F10	9.0 11.0	70.0 102.0			298.5	16.1
10"	108.5	286.0	477.0	408.0	25.0				259.5	294.0	316.0	239.0	F10	11.0	102.0	12	7/8"-9 UNC	362.0	26.3
12"	128.0	309.0	555.0	478.0		21.9			310.0	344.5	367.0	290.0						431.8	40.5

POS.	DENOMINACION DENOMINATION	CANT. QTY.	MAT. Y DIMENSIONES MAT. AND DIMENSIONS	FIG. N° - PLANO N° FIG. N° - DWG. N°	OBSERVACIONES REMARKS
6-I	ESPINA ELASTICA	1	AISI 304/316	---	---
6-S	ESPINA ELASTICA	1	AISI 304/316	---	---
5-S	BUJE SUPERIOR	2	ACETAL	H1 - 70201	---
4	ASIENTO TIPO CARTUCHO	1	ELASTOMERO CON RESPALDO SEMIRIGIDO	H1 - 92801	---
3-I	EJE INFERIOR	1	SEGUN ESPECIFICACION ASTM	H1 - 92901	---
3-S	EJE SUPERIOR	1	SEGUN ESPECIFICACION ASTM	H1 - 92900	---
2	DISCO	1	SEGUN ESPECIFICACION ASTM	H1 - 92601	---
1	CUERPO	1	SEGUN ESPECIFICACION ASTM	H2 - 92502	---

VALVULA MARIPOSA TIPO LUG MODELO VXH2 / VXS2 Ø14" A 24"

VISTA A

NOTAS

1- VALVULAS APTAS PARA SER MONTADAS ENTRE BRIDAS ANSI B16.5 #150.
2- VALVULAS APTAS PARA TRABAJAR A Δp #50, #150 Y #250 SEGUN SE ESPECIFIQUE.
3- CUANDO LA VALVULA SE UTILIZA COMO "FIN DE CAÑERIA" (SIN BRIDA AGUAS ABAJO) EL MAXIMO Δp A APLICAR SERA DE 125psi Y LAS BRIDAS A UTILIZAR WELDING NECK.
4- LA COTA "Q" INDICA LA MEDIDA DE LA CUERDA DEL DISCO, DEFINIDA POR LA INTERSECCON DE ESTE ULTIMO CON EL ANCHO "A" CUANDO LA VALVULA SE ENCUENTRA EN POSICION DE APERTURA TOTAL.
5- LAS ESPINAS, POSICION 6-S / 6-I, SON TRABAS ANTI-EXPULSION DE EJES.

DIMENSIONES GENERALES (mm)													BRIDA DE MONTAJE ACCIONAMIENTO (ISO 5211)			ROSCADO DE OREJAS (ANSI B 16.5 / #150)			PESO (kg) VXH2	
ØVALV.	A	B	C	ØD	E	F	G	H	ØJ	ØK	ØL	Q	TIPO	ØN	ØO	R	ØS	ØT	#150	#250
14"	78.0	350.0	629.0	528.0	30.5	26.9	134.0	22.0	344.0	395.0	420.0	327.0	F12	13.0	125.0	12	1"-8 UNC	476.3	52.3	57.5
16"	101.5	375.0	679.0	592.0					392.0	445.0	471.0	369.0				16		539.8	79.2	85.3
18"	112.5	402.0	747.0	636.0	39.5	36.0	150.0	25.0	445.5	501.0	529.0	421.0	F14	17.0	140.0		1" 1/8-8 UN	577.9	98.8	105.8
20"	125.0	427.5	799.0	693.0					497.0	552.0	582.0	471.0				20		635.0	129.6	140.7
24"	152.0	491.0	922.0	822.0	49.5	45.9	180.0		602.0	648.0	681.0	574.0	F16	23.0	165.0		1" 1/4-8 UN	749.3	223.0	248.7

POS.	DENOMINACION DENOMINATION	CANT. QTY.	MAT. Y DIMENSIONES MAT. AND DIMENSIONS	FIG. N° - PLANO N° FIG. N° - DWG. N°	OBSERVACIONES REMARKS
6-I	ESPINA ELASTICA	1	AISI 304/316	---	---
6-S	ESPINA ELASTICA	1	AISI 304/316	---	---
5-I	BUJE INFERIOR	1	BRONCE	H1 - 70202	---
5-R	BUJE RETENCION	1	BRONCE	H1 - 70203	---
5-S	BUJE SUPERIOR	1	BRONCE	H1 - 70201	---
4	ASIENTO TIPO CARTUCHO	1	ELASTOMERO CON RESPALDO SEMIRIGIDO	H1 - 92801	---
3-I	EJE INFERIOR	1	SEGUN ESPECIFICACION ASTM	H1 - 92901	---
3-S	EJE SUPERIOR	1	SEGUN ESPECIFICACION ASTM	H1 - 92900	---
2	DISCO	1	SEGUN ESPECIFICACION ASTM	H1 - 92601	---
1	CUERPO	1	SEGUN ESPECIFICACION ASTM	H2 - 92502	---

NOTAS

1– VALVULAS APTAS PARA TRABAJAR A Δp #50, #150 Y #250 SEGUN SE ESPECIFIQUE.
2– LA UBICACION DE LA PALANCA INDICA LA POSICION DEL DISCO. (ABIERTO / CERRADO).
3– LA VALVULA CAMBIA DE POSICION (ABIERTO A CERRADO Y VICEVERSA [90°] O PUNTOS INTERMEDIOS) MEDIANTE EL GIRO DE LA PALANCA.
4– CON GIRO HORARIO DE LA PALANCA LA VALVULA CIERRA.

VISTA A
(VALVULA EN POSICION CERRADA)

DIMENSIONES GENERALES (mm)						PESO (kg)	
ØVALV.	A	B	C	F	L	VXH1	VXH2
2"	44.0	142.5	216.0	13.9	240.0	3.2	3.8
2 1/2"	47.0	156.0	235.0		259.0	3.6	4.5
3"		162.0	247.0		271.0	3.8	4.9
4"	53.0	181.0	280.0		304.0	5.5	7.8
5"	57.0	197.0	310.0	16.9	334.0	7.3	10.0
6"		209.5	334.0		358.0	8.5	11.9

POS.	DENOMINACION DENOMINATION	CANT. QTY.	MAT. Y DIMENSIONES MAT. AND DIMENSIONS	FIG. N° – PLANO N° FIG. N° – DWG. N°	OBSERVACIONES REMARKS	
8	TAPON	1	PLASTICO	---	---	---
7	PRISIONERO	1	ØM8–1.25 x 10 / ACERO CINCADO	---	---	---
6	ARANDELA PRESION	2	ØM8 / ACERO CINCADO	---	---	---
5	TUERCA HEXAGONAL	2	ØM8–1.25 / ACERO CINCADO	---	---	---
4	TORNILLO CAB. HEX.	2	ØM8–1.25 x 30 / ACERO CINCADO	---	---	---
3	PLATO DENTADO	1	ACERO CINCADO	---	---	---
2	PALANCA	1	FUNDICION NODULAR	H1 – 21100	---	---
1	VALVULA	1	SEGUN ESPECIFICACION	H1 – 11010	---	---

VALVULA MARIPOSA CON PALANCA TIPO WAFER / LUG MODELO VXH1/2 / VXS1/2 Ø2" A Ø6"

DOCFI-2021-64125014-APN-FMSE#MD

VALVULA MARIPOSA CON PALANCA TIPO WAFER / LUG MODELO VXH1/2 / VXS1/2 Ø8" A Ø12"

NOTAS

1– VALVULAS APTAS PARA TRABAJAR A Δp #50, #150 Y #250 SEGUN SE ESPECIFIQUE.
2– LA UBICACION DE LA PALANCA INDICA LA POSICION DEL DISCO. (ABIERTO / CERRADO).
3– LA VALVULA CAMBIA DE POSICION (ABIERTO A CERRADO Y VICEVERSA [90°] O PUNTOS INTERMEDIOS) MEDIANTE EL GIRO DE LA PALANCA.
4– CON GIRO HORARIO DE LA PALANCA LA VALVULA CIERRA.

VISTA A
(VALVULA EN POSICION CERRADA)

DIMENSIONES GENERALES (mm)						PESO (kg)	
ØVALV.	A	B	C	F	L	VXH1	VXH2
8"	63.0	239.5	397.0	16.9	431.0	14.5	18.1
10"	69.5	286.0	477.0		511.0	21.7	28.3
12"	81.0	309.0	555.0	21.9	589.0	32.0	42.5

POS.	DENOMINACION DENOMINATION	CANT. QTY.	MAT. Y DIMENSIONES MAT. AND DIMENSIONS	FIG. N° – PLANO N° FIG. N° – DWG. N°	OBSERVACIONES REMARKS	
8	TAPON	1	PLASTICO	---	---	---
7	PRISIONERO	1	ØM8–1.25 x 10 / ACERO CINCADO	---	---	---
6	ARANDELA PRESION	2	ØM10 / ACERO CINCADO	---	---	---
5	TUERCA HEXAGONAL	2	ØM10–1.5 / ACERO CINCADO	---	---	---
4	TORNILLO CAB. HEX.	2	ØM10–1.5 x 35 / ACERO CINCADO	---	---	---
3	PLATO DENTADO	1	ACERO CINCADO	---	---	---
2	PALANCA	1	FUNDICION NODULAR	H1 – 21100	---	---
1	VALVULA	1	SEGUN ESPECIFICACION	H1 – 11010	---	---

VISTA A

NOTAS

1- VALVULAS APTAS PARA TRABAJAR A Δp #50, #150 Y #250 SEGUN SE ESPECIFIQUE.
2- TORQUE MAXIMO REDUCTOR: 2000 lb-pulg.
3- LA VALVULA CAMBIA DE POSICION (ABIERTO A CERRADO Y VICEVERSA [90°] O PUNTOS INTERMEDIOS) MEDIANTE EL GIRO DEL VOLANTE (5 VUELTAS PARA 90°).
4- EL REDUCTOR ADMITE SU MONTAJE ROTADO 90° o 180° RESPECTO A LO INDICADO EN ESTE PLANO.
5- CON GIRO HORARIO DEL VOLANTE LA VALVULA CIERRA.

DIMENSIONES GENERALES (mm)				APLICABLE A RATING			PESO (kg)	
Ø VALV.	A	B	C	#50	#150	#250	VXH1	VXH2
2"	44.0	142.5	216.0	SI	SI	SI	6.8	7.4
2 1/2"	47.0	156.0	235.0	SI	SI	SI	7.2	8.1
3"		162.0	247.0	SI	SI	SI	7.4	8.5
4"	53.0	181.0	280.0	SI	SI	SI	9.1	11.4
5"	57.0	197.0	310.0	SI	SI	SI	10.8	13.5
6"		209.5	334.0	SI	SI	SI	12.0	15.4

POS.	DENOMINACION DENOMINATION	CANT. QTY.	MAT. Y DIMENSIONES MAT. AND DIMENSIONS	FIG. N° - PLANO N° FIG. N° - DWG. N°	OBSERVACIONES REMARKS
7	ARANDELA	4	ACERO INOXIDABLE	---	---
6	TUERCA	4	ACERO INOXIDABLE	---	---
5	ESPARRAGO	4	ACERO INOXIDABLE	---	---
4	EJE	1	ACERO INOXIDABLE	---	---
3	VOLANTE	1	FUNDICION NODULAR	H1 - 93601	---
2	REDUCTOR **(20:1)**	1	SEGUN ESPECIFICACION	H1 - 21202	---
1	VALVULA	1	SEGUN ESPECIFICACION	H1 - 11010	---

VALVULA MARIPOSA CON REDUCTOR TIPO WAFER / LUG MODELO VXH1/2 / VXS1/2 Ø2" A Ø6"

DOCFI-2021-64125014-APN-FMSE#MD

VALVULA MARIPOSA CON REDUCTOR TIPO WAFER / LUG MODELO VXH1/2 / VXS1/2 Ø8" A Ø12"

NOTAS

1– VALVULAS APTAS PARA TRABAJAR A Δp #50, #150 Y #250 SEGUN SE ESPECIFIQUE.
2– TORQUE MAXIMO REDUCTOR: 8000 lb–pulg.
3– LA VALVULA CAMBIA DE POSICION (ABIERTO A CERRADO Y VICEVERSA [90°] O PUNTOS INTERMEDIOS) MEDIANTE EL GIRO DEL VOLANTE (7.5 VUELTAS PARA 90°).
4– EL REDUCTOR ADMITE SU MONTAJE ROTADO 90° o 180° RESPECTO A LO INDICADO EN ESTE PLANO.
5– CON GIRO HORARIO DEL VOLANTE LA VALVULA CIERRA.

DIMENSIONES GENERALES (mm)				APLICABLE A RATING			PESO (kg)			
							VXH1		VXH2	
Ø VALV.	A	B	C	#50	#150	#250	#150	#250	#150	#250
8"	63.0	239.5	397.0	SI	SI	SI	22.0		25.6	
10"	69.5	286.0	477.0	SI	SI	SI	29.2		35.8	
12"	81.0	309.0	555.0	SI	SI	SI	39.5		50.0	

POS.	DENOMINACION DENOMINATION	CANT. QTY.	MAT. Y DIMENSIONES MAT. AND DIMENSIONS	FIG. N° – PLANO N° FIG. N° – DWG. N°	OBSERVACIONES REMARKS
7	ARANDELA	4	ACERO INOXIDABLE	---	---
6	TUERCA	4	ACERO INOXIDABLE	---	---
5	ESPARRAGO	4	ACERO INOXIDABLE	---	---
4	EJE	1	ACERO INOXIDABLE	---	---
3	VOLANTE	1	FUNDICION NODULAR	H1 – 93601	---
2	REDUCTOR **(30:1)**	1	SEGUN ESPECIFICACION	H1 – 21202	---
1	VALVULA	1	SEGUN ESPECIFICACION	H1 – 11010	---

DOCFI-2021-64125014-APN-FMSE#MD

VISTA A

NOTAS

1– VALVULAS APTAS PARA TRABAJAR A Δp #50, #150 Y #250 SEGUN SE ESPECIFIQUE.
2– TORQUE MAXIMO REDUCTOR: 13000 lb–pulg.
3– LA VALVULA CAMBIA DE POSICION (ABIERTO A CERRADO Y VICEVERSA [90°] O PUNTOS INTERMEDIOS) MEDIANTE EL GIRO DEL VOLANTE (12.5 VUELTAS PARA 90°).
4– EL REDUCTOR ADMITE SU MONTAJE ROTADO 90° o 180° RESPECTO A LO INDICADO EN ESTE PLANO.
5– CON GIRO HORARIO DEL VOLANTE LA VALVULA CIERRA.

DIMENSIONES GENERALES (mm)				APLICABLE A RATING			PESO (kg)			
							VXH1		VXH2	
Ø VALV.	A	B	C	#50	#150	#250	#150	#250	#150	#250
Ø14"	78.0	350.0	629.0	SI	SI	NO	54.8	--	65.5	—
Ø16"	101.5	375.0	679.0	SI	SI	NO	73.1	--	92.4	—

POS.	DENOMINACION DENOMINATION	CANT. QTY.	MAT. Y DIMENSIONES MAT. AND DIMENSIONS	FIG. N° – PLANO N° FIG. N° – DWG. N°	OBSERVACIONES REMARKS
7	ARANDELA	4	ACERO INOXIDABLE	---	---
6	TUERCA	4	ACERO INOXIDABLE	---	---
5	ESPARRAGO	4	ACERO INOXIDABLE	---	---
4	EJE	1	ACERO INOXIDABLE	---	---
3	VOLANTE	1	FUNDICION NODULAR	H1 – 93601	---
2	REDUCTOR **(50:1)**	1	SEGUN ESPECIFICACION	H1 – 21202	---
1	VALVULA	1	SEGUN ESPECIFICACION	H1 – 11010	---

VALVULA MARIPOSA CON REDUCTOR TIPO WAFER / LUG MODELO VXH1/2 / VXS1/2 Ø14" A Ø16"

DOCFI-2021-64125014-APN-FMSE#MD

VALVULA MARIPOSA CON REDUCTOR TIPO WAFER / LUG MODELO VXH1/2 / VXS1/2 Ø14" A Ø24"

NOTAS

1– VALVULAS APTAS PARA TRABAJAR A Δp #50, #150 Y #250 SEGUN SE ESPECIFIQUE.
2– TORQUE MAXIMO REDUCTOR: 24000 lb–pulg.
3– LA VALVULA CAMBIA DE POSICION (ABIERTO A CERRADO Y VICEVERSA [90°] O PUNTOS INTERMEDIOS) MEDIANTE EL GIRO DEL VOLANTE (20 VUELTAS PARA 90°).
4– EL REDUCTOR ADMITE SU MONTAJE ROTADO 90° o 180° RESPECTO A LO INDICADO EN ESTE PLANO.
5– CON GIRO HORARIO DEL VOLANTE LA VALVULA CIERRA.

DIMENSIONES GENERALES (mm)				APLICABLE A RATING			PESO (kg)			
							VXH1		VXH2	
Ø VALV.	A	B	C	#50	#150	#250	#150	#250	#150	#250
14"	78.0	350.0	629.0	NO	NO	SI	—	77.2	61.6	87.9
16"	101.5	375.0	679.0	NO	NO	SI	—	96.4	88.6	115.7
18"	112.5	402.0	747.0	SI	SI	SI	108.2	115.2	129.0	136.0
20"	125.0	427.5	799.0	SI	SI	SI	126.7	137.8	159.8	170.9
24"	152.0	491.0	922.0	SI	SI	NO	184.7	226.8	253.1	—

POS.	DENOMINACION DENOMINATION	CANT. QTY.	MAT. Y DIMENSIONES MAT. AND DIMENSIONS	FIG. N° – PLANO N° FIG. N° – DWG. N°	OBSERVACIONES REMARKS
7	ARANDELA	4	ACERO INOXIDABLE	---	---
6	TUERCA	4	ACERO INOXIDABLE	---	---
5	ESPARRAGO	4	ACERO INOXIDABLE	---	---
4	EJE	1	ACERO INOXIDABLE	---	---
3	VOLANTE	1	FUNDICION NODULAR	H1 – 93601	---
2	REDUCTOR **(80:1)**	1	SEGUN ESPECIFICACION	H1 – 21202	---
1	VALVULA	1	SEGUN ESPECIFICACION	H1 – 11010	---

DETALLE B

NOTAS

1– DIMENSIONS EN mm.

2– CUATRO ORIFICIOS ROSCADOS EN CADA CARA.

3– LA COTA " I " INDICA LA MEDIDA DE LA CUERDA DEL DISCO, DEFINIDA POR LA INTERSECCON DE ESTE ULTIMO CON EL ANCHO "A" CUANDO LA VALVULA SE ENCUENTRA EN POSICION DE APERTURA TOTAL.

Ø VALVULA		PESOS (kg)	
		VALVULA SIN REDUCTOR	VALVULA CON REDUCTOR
Ø28"	Ø700	187	320
Ø30"	Ø750	272	405
Ø32"	Ø800	387	520
Ø36"	Ø900	580	773
Ø40"	Ø1000	660	853

Ø VALVULA		CARA A CARA		DATOS PERFORADO DE BRIDAS (mm)																		DIMENSIONES GENERALES (mm)											
				ANSI B16.47 - CLASE 150						ISO 7005-1																							
				SERIE A						PN10						PN16													REDUCTOR				
		A	NORMA APLICABLE	ØB	ØC	D	ØE	F	G	ØB	ØC	D	ØE	F	G	ØB	ØC	D	ØE	F	G	ØH	I	ØJ	K	M	N	O	L1	L2	L3	L4	ØL5
Ø28"	Ø700	165	ISO 5752 T1Col. 20	863.6	35.1	24	Ø1 1/4-8UN	4	35	840	29.5	20	ØM 27-3	4	35	840	35.5	20	ØM 33-3.5	4	35	694.2	673.3	950	529	626	381.5	30	456	243	535	162	425
Ø30"	Ø750	167	API 609 T1Cat. A	914.4	35.1	24	Ø1 1/4-8UN	4	40	N/A						N/A						745.5	724.7	984	562	660	381.5	30	456	243	535	162	425
Ø32"	Ø800	188	ISO 5752 T1Col. 20	977.9	41.2	24	Ø1 1/2-8UN	4	40	950	32.5	20	ØM 30-3.5	4	40	950	39.0	20	ØM 36-4	4	40	794.8	770.5	1060	600	666	381.5	30	456	243	535	162	425
Ø36"	Ø900	203	ISO 5752 T1Col. 20	1085.9	41.2	28	Ø1 1/2-8UN	4	50	1050	32.5	24	ØM 30-3.5	4	50	1050	39.0	24	ØM 36-4	4	50	864.0	834.2	1165	659	722	475.5	40	477	264	612	196	425
Ø40"	Ø1000	216	ISO 5752 T1Col. 20	1200.2	41.2	32	Ø1 1/2-8UN	4	50	1160	35.5	24	ØM 33-3.5	4	50	1170	42.0	24	ØM 39-4	4	50	964.2	937.8	1280	722	806	475.5	50	477	264	612	196	425

VALVULA MARIPOSA CON REDUCTOR VALVTRONIC TIPO WAFER MODELO VXH1/VXS1 Ø28" A Ø40"

DOCFI-2021-64125014-APN-FMSE#MD

VALVULA MARIPOSA CON REDUCTOR VALVTRONIC TIPO BRIDADA MODELO VXH3/ VXS3 Ø28" A Ø48"

NOTAS

1– DIMENSIONES EN mm.
2– CUATRO ORIFICIOS ROSCADOS EN CADA CARA.
3– EL ESPESOR DE BRIDA "P" RESPONDE COMO MINIMO A LA NORMA AWWA C207 / CLASE E. PARA VALVULAS Ø40" Y Ø44" CORRESPONDE EL VALOR QUE FIGURA EN LA TABLA.
4– LA COTA " I " INDICA LA MEDIDA DE LA CUERDA DEL DISCO, DEFINIDA POR LA INTERSECCON DE ESTE ULTIMO CON EL ANCHO "A" CUANDO LA VALVULA SE ENCUENTRA EN POSICION DE APERTURA TOTAL.

Ø VALVULA		PESOS (kg)	
		VALVULA SIN REDUCTOR	VALVULA CON REDUCTOR
Ø28"	**Ø700**	366	499
Ø30"	**Ø750**	434	567
Ø32"	**Ø800**	526	659
Ø36"	**Ø900**	680	873
Ø40"	**Ø1000**	810	1003
Ø42"	**Ø1050**	1105	1298
Ø44"	**Ø1100**	1350	1760
Ø48"	**Ø1200**	1487	1897

Ø VALVULA		CARA A CARA		DATOS PERFORADO DE BRIDAS (mm)																		DIMENSIONES GENERALES (mm)														
				ANSI B16.47 - CLASE 150									ISO 7005-1																							
				SERIE A									PN10																P		REDUCTOR				
		A	NORMA APLICABLE	ØB	ØC	D	ØE	F	G	ØX	Y	Z	ØB	ØC	D	ØE	F	G	ØX	Y	Z	ØH	I	ØJ	K	M	N	ØQ		NORMA APLICABLE	L1	L2	L3	L4	ØL5
Ø28"	**Ø700**	165	ISO 5752 T1Col. 20	863.6	35.1	24	Ø1 1/4-8UN	4	35	64	73	8	840	29.5	20	ØM 27-3	4	35	53	63	3	694.2	673.3	950	529	626	381.5	794	54	AWWA C207 / CLASE E	456	243	535	162	425
Ø30"	**Ø750**	167	API 609 T1Cat. A	914.4	35.1	24	Ø1 1/4-8UN	4	40	64	71	6	N/A									745.5	724.7	984	562	660	381.5	860	54	AWWA C207 / CLASE E	456	243	535	162	425
Ø32"	**Ø800**	188	ISO 5752 T1Col. 20	977.9	41.2	24	Ø1 1/2-8UN	4	40	75	90	11	950	32.5	20	ØM 30-3.5	4	40	59	68	---	794.8	770.5	1060	600	666	381.5	906	60	AWWA C207 / CLASE E	456	243	535	162	425
Ø36"	**Ø900**	203	ISO 5752 T1Col. 20	1085.9	41.2	28	Ø1 1/2-8UN	4	50	---	---	—	1050	32.5	24	ØM 30-3.5	4	50	59	83	---	864.0	834.2	1165	659	722	475.5	997	60	AWWA C207 / CLASE E	477	264	612	196	425
Ø40"	**Ø1000**	216	ISO 5752 T1Col. 20	1200.2	41.2	32	Ø1 1/2-8UN	4	50	---	---	—	1160	35.5	24	ØM 33-3.5	4	50	64	96	---	964.2	937.8	1280	722	806	475.5	1120	60	NOTA 3	477	264	612	196	425
Ø42"	**Ø1050**	251	API 609 T1Cat. A	1257.3	41.2	32	Ø1 1/2-8UN	4	50	75	119	---	N/A									1207.0	997.0	1346	790	865	475.5	1194	66	AWWA C207 / CLASE E	477	264	612	196	425
Ø44"	**Ø1100**	253	N/A	1314.5	41.2	36	Ø1 1/2-8UN	4	50	---	---	—	N/A									1064.0	1012.7	1403	803	820	527.5	1213	54	NOTA 3	519	306	724	295	425
Ø48"	**Ø1200**	276	API 609 T1Cat. A	1422.4	41.2	40	Ø1 1/2-8UN	4	50	---	---	---	1380	39.0	28	ØM 36-4	4	50	69	136	---	1158.6	1122.8	1520	868	938	527.5	1320	70	AWWA C207 / CLASE E	519	306	724	295	425

DETALLE CHAVETA

DETALLE EJE

BRIDA DE MONTAJE ACCIONAMIENTO – VALVULAS MARIPOSA TIPO WAFER Y BRIDADA–DIMENSIONES GENERALES (mm)																	
ØVALVULA		ØD	ØD1	ØD2	Ødo	Z	L	L1	L2	h	CHAVETA			K	nxØd	NORMA APLICABLE	
											B	C	L3				
ø28"	ø700	300	254	200	63.35	49	95	85	30	5	18	11	85	71	8xø18	ISO 5211	F25
ø30"	ø750	300	254	200	63.35	49	95	85	32	5	18	11	85	71	8xø18	ISO 5211	F25
ø32"	ø800	300	254	200	63.35	49	95	85	32	5	18	11	85	71	8xø18	ISO 5211	F25
ø36"	ø900	300	254	200	75	60	130	130	34	5	20	12	130	84	8xø18	ISO 5211	F25
ø40"	ø1000	300	254	200	85	67	130	130	35	5	22	14	130	95	8xø18	ISO 5211	F25
ø42"	ø1050	300	254	200	85	67	130	130	35	5	22	14	130	95	8xø18	ISO 5211	F25
ø44"	ø1100	350	298	230	85	67	150	150	35	5	22	14	150	95	8xø22	ISO 5211	F30
ø48"	ø1200	350	298	230	105	85	150	150	35	5	28	16	150	117	8xø22	ISO 5211	F30

ESPÁRRAGOS Y TORNILLOS
PARA INSTALACIÓN DE VÁLVULAS VALVTRONIC
ENTRE BRIDAS ANSI B16.5 CLASE 150

VALVULA WAFER

VALVULA LUG

NOTAS

1- LAS LONGITUDES DE LOS ESPARRAGOS ESTAN CALCULADAS TENIENDO EN CUENTA LA UTILIZACION DE TUERCAS ANSI B-18-2.2.
2- DIMENSIONES EN MILIMETROS EXCEPTO DIMENSIONES DE ESPARRAGOS Y BULONES EN PULGADAS.

ANSI B16.5 CLASE 150																
DIMENSIONES GENERALES (mm)			**DIAMETRO DE VALVULA (ø)**													
			2"	2½"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"
CUERPOS WAFER / LUG		" **I** " - ANCHO CUERPO	44,0	47,0	47,0	53,0	57,0	57,0	63,0	69,5	81,0	78,0	101,5	112,5	125,0	152,0
		" **C** " - ESPESOR DE BRIDA	19,1	22,4	23,9	23,9	23,9	25,4	28,4	30,2	31,8	35,1	36,6	39,6	42,9	47,8
		" **ø M** " - TIPO DE ROSCA (PULG)	5/8"-11 UNC				3/4"-10UNC			7/8"-9UNC		1"-8UNC		1-1/8"-8UN		1-¼"-8UN
		" **F** " - TUERCA + ROSCA LIBRE	22,4	24,0	22,5	22,6	30,2	28,7	29,0	30,3	32,5	30,7	33,3	37,5	40,7	41,3
ESPARRAGOS	**CUERPO WAFER**	CANT. ESPARRAGOS	4	4	4	8	8	8	8	12	12	12	16	16	20	20
		" **L** " - LARGO ESPARRAGO (PULG)	5"	5½"	5½"	5¾"	6½"	6½"	7"	7½"	8¼"	8¼"	9½"	10½"	11½"	13"
TORNILLOS	**CUERPO LUG**	CANT. BULONES	8	8	8	16	16	16	16	24	24	24	32	32	40	40
		" **N** " - LARGO BULONES (PULG)	1½"	1½"	1¾"	1¾"	1¾"	2"	2¼"	2¼"	2½"	2¾"	3¼"	3½"	3¾"	4"

VALVULA MARIPOSA TIPO WAFER / LUG VXH1/2 / VXS1/2 Ø2" A Ø24" SELECCIÓN DE BULONERÍA

VALVULA WAFER

NOTAS

1– LAS LONGITUDES DE LOS ESPARRAGOS ESTAN CALCULADAS TENIENDO EN CUENTA LA UTILIZACION DE TUERCAS ANSI B–18–2.4.
2– DIMENSIONES EN MILIMETROS.
3– LOS CUERPOS LUG NO ESTAN DISPONIBLES PARA MONTAJE ENTRE BRIDAS ISO 7005.
4– PARA MONTAJE ENTRE BRIDAS ISO 7005 2 y 3, EN VALVULA Ø65 (Ø2.5") LA CANT. DE ESPARARRAGOS ES 4 (CUATRO).

ISO 7005 - 1 - 2 - 3 / PN10 - CUERPOS WAFER

DIMENSIONES GENERALES (mm)			DIAMETRO DE VALVULA (ø)													
			50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
CUERPOS WAFER		" **I** " - ANCHO CUERPO	44.0	47.0	47.0	53.0	57.0	57.0	63.0	69.5	81.0	78.0	101.5	112.5	125.0	152.0
		" **C** " - ESPESOR DE BRIDA	20.0	20.0	20.0	22.0	22.0	24.0	24.0	26.0	26.0	26.0	26.0	28.0	28.0	34.0
		" **ø M** " - TIPO DE ROSCA	M16-2					M20-2.5					M24-3			M27-3
		" **F** " - TUERCA + ROSCA LIBRE	23.0	21.5	21.5	21.5	24.5	27.5	29.5	29.3	28.5	30.0	33.3	35.8	34.5	40.0
ESPARRAGOS	**CUERPO WAFER**	CANT. ESPARRAGOS	4	8 (NOTA 4)	8	8	8	8	8	12	12	16	16	20	20	20
		" **L** " - LARGO ESPARRAGO	130.0	130.0	130.0	140.0	150.0	160.0	170.0	180.0	190.0	190.0	220.0	240.0	250.0	300.0

VÁLVULA MARIPOSA
INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN
Y MANTENIMIENTO

Figura 1

Figura 2

Figura 3

Figura 4

Figura 5

INSTRUCCIONES DE OPERACION Y MANTENIMIENTO
EXTRACCION DE LA VALVULA EN LA CAÑERIA

Extraer la válvula de la cañería con el disco cerrado. Abrir la válvula, retire el operador del extremo superior de la válvula (palanca, reductor, actuador, etc.). Siga las siguientes intrucciones:

DESARMADO DE VALVULAS MARIPOSA VXH/S

1 - Extraer las espinas tangenciales antiblowout de los ejes superior e inferior (ver figura 1).
2 - Extraer los ejes superior e inferior del cuerpo de la válvula (ver fig. 1).
3 - Extraer el disco del asiento (Figura 2).
4 - Extraer el asiento del cuerpo. El asiento está montado con un ajuste deslizante. Para desmontar empuje el asiento hacia afuera (de ser necesario utilice un martillo de goma para facilitar esta operación - ver fig. 3).
5 - Extraer los bujes del eje superior (Ø2" a Ø12").
Las válvulas Ø14" a 24" poseen buje de eje inferior, los cuales tambien deben ser extraidos (ver fig. 1).
6 - Inspeccionar las partes y reemplazarlas si fuere necesario.

ARMADO DE VALVULAS MARIPOSA VXH/S

1 - El armado sigue básicamente el proceso inverso del desarmado.
2 - Lubricar el diámetro interior del cuerpo y/o el diámetro exterior del asiento mediante silicona líquida o grasa a base de siliconas (*).
3 - Colocar el asiento en el interior del cuerpo como muestra la Figura 4. Para la colocación del asiento es posible que sea necesario aplicar golpes leves sobre el asiento mediante martillo de goma.
Debe tenerse especial cuidado en alinear perfectamente los agujeros de pasaje de ejes de Asiento y Cuerpo. Ver Figura 5. En caso de ser necesario, deberá corregirse la posición del asiento hasta alcanzar la alineación indicada.
4 - Lubricar el diámetro interior y los agujeros de pasaje de ejes del Asiento mediante silicona líquida o grasa a base de siliconas (*).
5 - Lubricar los agujeros de alojamiento de ejes del Disco.
6 - Colocar el disco en el interior del conjunto Asiento - Cuerpo. El disco puede colocarse en posición semi-cerrado (aproximadamente 15º) o posición totalmente abierto. Ver Figura 2. Verificar la correcta alineación de los agujeros de pasaje de eje del Disco respecto al conjunto Cuerpo-Asiento.
7 - Lubricar y colocar los componentes, como indica la Figura 1, en la siguiente secuencia:
Lubricar y colocar Buje Retención en el cuerpo.
Lubricar e introducir el Eje Superior hasta producir el encastre en el Disco. Para esta operación pueden requerirse golpes leves con martillo de goma. Verificar que la marca en el cuadrante superior del eje indique la posición del Disco.
Lubricar y colocar Eje Inferior hasta una profundidad tal que permita el posterior ingreso de la espina inferior. Para esta operación pueden requerirse golpes leves con martillo de goma.
Colocar Espina Inferior para antiexpulsión del eje.
Colocar Espina Superior para antiexpulsión del eje.
Colocar el Buje Superior.
Nota: la secuencia de colocación de los elementos en la válvula puede variarse en función de practicidad, pero nunca debe colocarse el Buje Superior antes que la Espina Superior (esta operación puede generar daños en el Buje Superior).
Una vez armada la válvula, realizar dos o tres operaciones de apertura y cierre. Esta prueba se realiza moviendo manualmente o mediante una palanca o llave fija, dependiendo del tamaño de la válvula. En caso de verificarse engranes o rozamientos, la válvula deberá ser desarmada para detectar y eliminar las causas de estos defectos.
(*) No usar en asientos de EPDM lubricantes a base de petróleo (grasas o aceites derivados del petróleo). El uso de estos lubricantes ocasiona la degradación de este compuesto de caucho.

DOCFI-2021-64125014-APN-FMSE#MD

NOTA No se debe utilizar juntas para las bridas en válvulas de asiento elástico Valvtronic. El borde del asiento de caucho tiene integrado un sello de brida moldeado, eliminando la necesidad de juntas. La utilización de juntas puede provocar el mal funcionamiento de la válvula.

INSTALACION DE LA VALVULA EN LA CAÑERIA

Cuando se instala o reemplaza una válvula Valvtronic en una instalación nueva o existente, siga las siguientes instrucciones y / o consideraciones. Antes de instalar la válvula, verifique que las cañerías esten libres de impurezas, residuos de soldadura,etc.

Estos elementos pueden dañar los asientos.

La cañería debe estar libre de tensiones.

Siempre verifique el buen estado y limpieza de las bridas, controlar que no haya corrosión excesiva ni algún otro elemento que pudiese causar daño en la cara de sellado.

Las válvulas pueden instalarse en cualquier posición.

En cañerias horizontales y fluidos con sólidos en suspensión, se recomienda montar las válvulas con el eje horizontal y la parte inferior del disco abriendo en el sentido del flujo, de esta forma se produce un barrido, disminuyendo el torque de operación y prolongando la vida útil de la válvula.

1 - Extraer la válvula del embalaje. Cerrar el disco de la válvula de manera que el mismo quede contenido dentro de las caras de las bridas. No es necesario cerrar completamente la válvula; el disco debe estar contenido dentro de los límites del cuerpo de manera de que se deslice entre las bridas sin tocarlas.

2 - Al instalar válvulas estilo Wafer, colocar los espárragos de la mitad inferior de la brida sin ajustarlos. Posicionar la válvula entre bridas, dentro de la cavidad formada por los espárragos de la brida (el diámetro exterior del cuerpo estilo Wafer es igual al interior del círculo de bulones de las bridas, por lo que las válvulas son auto-centrantes). Colocar los espárragos restantes de las bridas.

3 - Los cuerpos estilo Lug tienen agujeros roscados coincidentes con los de las bridas. Se debe posicionar el cuerpo entre las bridas. Luego insertar los tornillos a través de los agujeros de las bridas y ajustar en los agujeros roscados del cuerpo.

4 - Ajustar todos los bulones o esparragos de forma diametralmente opuesta ó en estrella, para asegurar un sello homogéneo. Ajustar lo suficiente como para asegurar contacto metal-metal entre la cara de la brida y el cuerpo de la válvula. No se requiere posterior ajuste.

5 - Controle cuidadosamente el espacio libre del disco llevando la válvula a la posición de apertura total. Verificar y corregir (si fuere necesario) cualquier estado de "válvula trabada" o de "rozamiento".

DOCFI-2021-64125014-APN-FMSE#MD

PLANTA INDUSTRIAL

Mendoza, Argentina

OCFI-2021-64125014-APN-FMSE#MD

Valvtronic ha establecido un marcado liderazgo en el diseño y fabricación de sus productos. Si estos productos son correctamente seleccionados, están preparados para llevar a cabo la función para la cual fueron diseñados, de manera segura durante toda su vida útil. Sin embargo, el comprador y/o usuario de productos Valvtronic debe estar al tanto de que estos productos pueden ser utilizados en numerosas aplicaciones bajo una amplia variedad de condiciones industriales de servicios. Aunque Valvtronic puede (y en general lo hace) proveer lineamientos generales, no puede proveer datos específicos ni advertencias para todas las aplicaciones posibles. Debido a esto, el comprador y/o usuario debe asumir la responsabilidad final del adecuado dimensionamiento, selección, instalación, operación y mantenimiento de los productos Valvtronic. El comprador y/o usuario deben leer y comprender las instrucciones de Instalación, Operación y Mantenimiento provistas con el producto, y capacitar a sus empleados y contratistas en el uso seguro de los productos Valvtronic en relación a la aplicación específica.

Si bien la información y especificaciones contenidas en este documento suponen ser precisas, se proveen solamente con el objeto de información y no deberían considerarse certificadas ni como garantía de resultados satisfactorios por confianza en ellas. Nada de lo aquí contenido debe ser interpretado como garantía, explícita o implícita, acerca de cualquier tema respecto a cada producto. Debido a que Valvtronic está continuamente mejorando y actualizando el diseño de sus productos, las especificaciones, dimensiones e información aquí contenidas están sujetas a cambio sin previo aviso. Si alguna pregunta acerca de estas provisiones se planteara, el comprador y/o usuario deben contactar a Valvtronic S.A. en cualquiera de sus dependencias.

Para más información acerca de Valvtronic S.A., ingrese a www.valvtronic.com o llame al +54 11 4362 0666.

VALVTRONIC S.A. www.valvtronic.com http://www.valvtronic.com

ADMINISTRACIÓN Y VENTAS Wenceslao Villafañe 41 La Boca (1160) · Buenos Aires · Argentina · T (54-11) 4362-0666 · F (54-11) 4361-2175 · sales@valvtronic.com

PLANTA INDUSTRIAL Acceso Sur Km 13,5 (5507) · Luján de Cuyo · Mendoza · Argentina

DOCFI-2021-64125014-APN-FMSE#MD

C-VM-VXHS-00 03/09

a) Área Solicitante: PRODUCCION QUIMICA (REC-2021-RT-020).

b) Orden de Compra según COTIZACION QQ-2110774-00.

c) **A los efectos de dar cumplimiento a la forma de pago establecida, deberá enviar a la brevedad posible una CONTRA GARANTIA, por un monto equivalente al anticipo solicitado [DOLARES: CINCO MIL CIENTO QUINCE CON OCHENTA Y OCHO CENTAVOS (US$ 5.115,88)].**

d) Los materiales deberán ser entregados con un REMITO, donde se indique número de Orden de Compra. Sin este documento no se podrá dar el respectivo ingreso contable, y por consiguiente tampoco será factible la emisión del Certificado de Recepción y liquidación de la Factura.

e) Los elementos a proveer deben ser nuevos y sin uso. Asimismo, deben ser suministrados debida y perfectamente identificados; como así también en su embalaje normal de comercialización y/o adecuadamente acondicionados al efecto de su protección contra golpes y/o agentes externos que pudieren deteriorarlo; disminuir su vida útil o incluso inutilizarlos. Además, deberán estar perfectamente identificados cada embalaje con la designación, el número de Orden de Compra y el nombre del Proveedor de manera clara.

f) GARANTÍA:

El adjudicatario garantizará los elementos por defectos de fabricación o vicios ocultos, por un lapso mínimo de seis (6) meses contados a partir de la fecha de entrega conforme.

Si durante el período de garantía se produjesen inconvenientes debidos a deficiencias comprobables y atribuibles a los productos provistos objeto de la presente contratación, el adjudicatario se compromete a subsanarlo dentro del menor lapso y sin cargo adicional alguno para F.M.R.T.

Durante el lapso que dure la reposición que eventualmente haya que efectuar, el plazo de cobertura por garantía quedará neutralizado, reanudándose una vez que se haya superado el problema.

g) RECEPCIÓN TÉCNICA

En la recepción técnica definitiva participará personal de Inspección de Calidad de Fábrica Militar Río Tercero.

Aclaración:

Fabricaciones Militares Sociedad del Estado, C.U.I.T. Nº 30-54669396-8, Nº Inscripción Impuesto de Sellos de la Provincia de Córdoba Nº 48001408.
Impuesto de Sellos pagado por Declaración Jurada, mes julio, año 2021, Impuesto US$ 61,39.

El pago del Impuesto de Sellos deberá ser efectivizado mediante transferencia bancaria al Banco de la Nación Argentina Sucursal Río Tercero – Cuenta Corriente Nº 0436 20001/88 CBU Nº 0110436720043620001884, enviando constancia del depósito a la dirección de correo electrónico: tesoreria.rt@fm.gob.ar

República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

Hoja Adicional de Firmas
Orden de compra

Número: DOCFI-2021-64125014-APN-FMSE#MD

VILLA MARIA, CORDOBA
Viernes 16 de Julio de 2021

Referencia: OC-2021-RT-098 "VALVTRONIC S.A."

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 33 pagina/s.

Digitally signed by Gestion Documental Electronica
Date: 2021.07.16 16:29:09 -03:00

Sebastian Rosa
Jefe I
Fabricaciones Militares Sociedad del Estado

Digitally signed by Gestion Documental Electronica
Date: 2021.07.16 16:29:11 -03:00