

CHAUL VALVE

ISSUE DATE: 03/01/2012

REVISIÓN DATE: 12/12/2012

EFFECTIVE DATE: 15/01/2012

REVISED BY: S. PADILLA M.

APPROVED BY: J. CESAR FARON CHAUL H.

RELEASED BY: LUIS PAZ G.

WRITEN BY: J. CESAR FARAON CHAUL H.

CHAUL, MART SA DE CV

WWW. CHAUL.COM MX. (52) 520-49-31-77 AL 80

Informacion Tecnica:

Válvula Neumática de Control 2 y 3 Vías, Normalmente Cerrada, Tipo ON/OFF y Flujo Lineal

Válvula con Actuador de Diafragma
Especificaciones

Conexión Rosca O Bridas 150, 300

Modelos VDNCOF-I / VDNCF-L-1

Aplicacion:

Nuestras válvulas de Actuador de Diafragma (Neumáticas), están especialmente diseñadas para usarse en cualquier aplicación con Altos Controles de Calidad, Garantías y sellos herméticos con Garantía de "0" fugas. Chaul fabrica todos sus productos bajo Patentes y Tecnología Propia registrados a Nivel Internacional, por tal motivo nos hace altamente competitivos a nivel Internacional.

Cuerpo de Válvula Opcional Roscada NPT, Bridas 150 lbs, 300 lbs y Soldable.

Las Válvulas Chaul cumplen con las Normas ANSI, ASME y ASTM estándares. Cv (en U.S. galones/min.)



Válvula Alta Temperatura Válvula Normal Válvula Criogénica Válvula Diafragma Flujo Lineal

Aplicaciones

Referencia figura 1.

El Modelo 1.5.5.P-VDNCOFR-I, es de una válvula con actuador de diafragma de acción simple de apertura o cierre tipo ON-OFF o Flujo Lineal, cuando la señal de aire falla la válvula cierra automáticamente, controlando el paso de los flujos, mediante un obturador de Inoxidable especialmente diseñado para una operación rápida, con disco indicador para saber el porcentaje de apertura.

CHAUL VALVE: PHNEUMATIC CONTROL VALVES

Diseño

Posicionador:

Cualquier Tipo de Posicionador se puede adaptar a los productos CVI fácilmente

Tipo del Actuador Neumático de Diafragma:

El Actuador de Diafragma Neumático Tipo ON/OFF, presión de aire en el Diafragma para operar (20/40 lbs.).

Operación Principal:

El Paso de Flujos atravez de la Válvula son indicados en la dirección de la Flecha CVI. El Vástago Obturador esta conectado directamente al vástago extensión que esta conectado por una tuerca que se ajusta para su sello contra el asiento de la válvula. La posición del vástago determina el área seccional del Flujo que esta entre el vástago y el asiento.

El vástago esta elaborado en una pieza para evitar vibraciones y conectado a una extensión de vástago y acoplado al Actuador Neumático.

Acción de Falla-Cierre:

Dependiendo del Tipo ON/OFF, las válvulas son normalmente cerradas o abiertas, estas válvulas cuando no hay aire en el diafragma (Falla-Aire) las válvulas cierran automáticamente (Falla-Cierra)

El asiento de la válvula es en PTFE, Acero Inoxidable, Grafito, Neopreno, Viton, etc. Garantizando "0" fugas con sellos 100% herméticos con asientos intercambiables sin quitar los cuerpos de la instalación sin tener la necesidad de usar selladores ni ajustes alguno, con un tiempo de mantenimiento máximo de 15 min.

Su control de operación es Automática.

* En las válvulas con actuador de diafragma se pueden intercambiar las piezas entre si, creando diferentes tipos de válvulas.

Version:

Version Standard:

Con asientos de PTFE y empaques para temperaturas dentro del rango de (-301 F° to 410 F°) (-185 C° to 210 C°).

Tipo 3 Vías:

Válvula Tipo 3 Vias, medidas nominales 1/2" to 3".

Posicionador:

Cualquier Tipo de Posicionador se puede adaptar a los productos CHAUL fácilmente.

Tipo del Actuador Neumático de Diafragma:

El Actuador de Diafragma Neumático Tipo ON/OFF, presión de aire en el Diafragma para operar (20/40 lbs.).

El Actuador de Diafragma Neumático Tipo FLUJO LINEAL, presión de aire en el Diafragma para operar (3/15 lbs).

Operacion Principal:

El Paso de Flujos atravez de la Válvula son indicados en la dirección de la Flecha CVI. El Vástago Obturador esta conectado directamente al vástago extensión que esta conectado por una tuerca que se ajusta para su sello.

Acción de Falla-Cierre:

Dependiendo del Tipo ON/OFF o FLUJO LINEAL las válvulas son normalmente cerradas, estas válvulas cuando hay Falla-Aire las válvulas cierran automáticamente (Falla-Cierra)

Operacion Principal:

La posición del vástago determina el área seccional del Flujo que esta entre el vástago y el asiento.

El vástago esta elaborado en una pieza para evitar vibraciones y conectado a una extensión de vástago y acoplado al Actuador Neumático.

CHAUL VALVE: PHNEUMATIC CONTROL VALVES

La válvula de Control Tipo 2 y 3 Vías ON/OFF y FLUJO LINEAL consisten en asientos intercambiables PTFE en el Cuerpo sin quitarlos de la instalación, Estoperos son tipo "V" chevron. Se puede opcionalmente integrar posicionador de cualquier marca.

Las Válvulas de Control CVI, están diseñadas de acuerdo con la forma modular de ensamblaje, y se puede combinar con diferentes partes para elaborar válvulas tipo Criogénica o para alta temperatura con aletado para disipación de temperatura.

El asiento de la válvula es en PTFE, Acero Inoxidable, Grafito, Neopreno, Viton, etc. Garantizando "0" fugas con sellos 100% herméticos con asientos intercambiables sin quitar los cuerpos de la instalación sin tener la necesidad de usar selladores ni ajustes alguno, con un tiempo de mantenimiento máximo de 15 min.

Se pueden actualizar el tipo de válvula según los aditamentos necesarios como posicionadores, válvulas solenoides, o cualquier otro tipo de accesorios de acuerdo a su instalación. CVI fabrica estas válvulas neumáticas de Diafragma en Tipo Globo, Flujo Libre tipo "Y", Angular de 90o.

Las Válvulas de Control CVI, se usan en medidas nominales y bajas y altas temperaturas. La temperatura en el proceso de ingeniería la determina el Cliente para poder determinar el diseño específico según su sistema de distribución. El vástago esta guiado por el soporte o bonete.

Las válvulas se fabrican en medidas nominales desde (1/2" to 3") y en presión nominal clase (150 to 300).

Chaul Fabrica válvulas bajo especificaciones de requerimiento especial.

Bajo la influencia de Operacion de temperatura los materiales de fabricación sufren cambios por lo cual implantamos diferentes tipos de materias según presión/temperatura.

Las válvulas de Control CVI se fabrican Neumáticas o Eléctricas.

El rango de Aplicacion se extiende a las necesidades de control en el proceso de la industria según loa ingeniería solicitada nosotros proveemos las válvulas para que operen en su sistema de distribución.

Nuestros diseños ofrecen fácil mantenimiento y ensamblaje para su Operacion y mantenimiento. Las Válvulas de Control consisten en la Válvula y el Actuador. Es una opción que se equipen con posicionadores eléctricos y operación manual.

Las válvulas CVI están diseñadas para soportar eficientemente la Operacion mecánica.

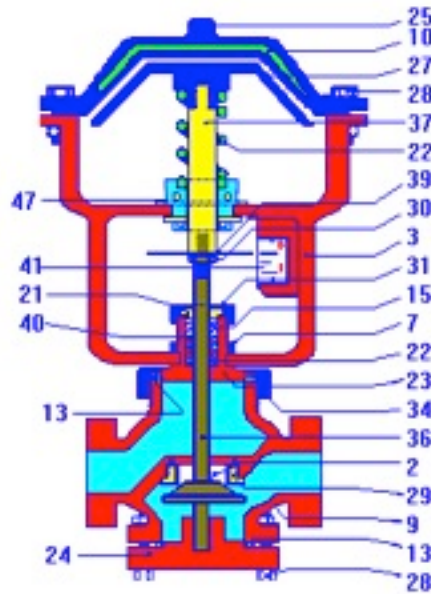
El asiento de la válvula con el obturador ofrece un sello suave.

Se ofrecen en estilo con fuelle e indicadores de presión.

Válvula Tipo 2 y 3 vías de Control de Diafragma:

Las válvulas de Control de 2 y 3 Vías, se instalan fácilmente en las tuberías. Para presiones nominales PN 16...40 ANSI Clase 150 & 300, Medida Nominal DN 15...75 (1/2" ...3"), Rango de temperatura (-185 C° to 210 C°), cuerpos tipo 3 vías se usan en series CVI normalmente.

CHAUL VALVE: PHNEUMATIC CONTROL VALVES



Válvula Neumática de Control Normalmente Cerrada
Tipo ON/OFF

1.0 General

Aplicacion documento, última rev.:	* 01-01-2002
Estilo:	* Globo
Conexión:	* Rosca, Bridas 150 lbs, 300 lbs, Soldable.
Presión-temperatura rango :	* 300 psig, 600 WOG @ minus -301 F° / -185 C°
Max. temperatura:	* 410 F° / 210 C°
Medid:	* NPS ½" a 3"

1.1 Construcción

Las válvulas están diseñadas y fabricadas de acuerdo a las normas y especificaciones internacionales.

1.1.1 Actuador:

- * Tipo Globo, Actuador Neumático Tipo (1A, 2A, 3, 5, 7)
- * La presión de carga (presión de señal) Pst exerts a force ($F = Pst A$) en la cara del diafragma A (10) es balanceada por el Actuador base (27), controlada la fuerza por el resorte (22), instalado en el Actuador.
- * El resorte esta calculado en su compresión para determinar la señal del rango de presión, considerando la presión real de trabajo.
- * El conector del vástago (37) conecta con el vástago extensión (36) en el control de la válvula en el Sistema de regreso del final del elemento del control después de que el Actuador se a acoplado Correctamente al elemento adicional de compresión y se puede ajustar usando la tuerca (30). El viaje de paro que es mecánico y ajustable con el Actuador con un efectivo diseño de diafragma con un área de 10 cm² en el tipo (1A) hasta 45 cm² en el tipo (7).

CHAUL VALVE: PHNEUMATIC CONTROL VALVES

Acción de Seguridad-Fallo “ Extensión ”:

- * Cuando la presión actúa en el diafragma se reduce y cuando el aire falla el resorte hace la fuerza de “EXTENSION “contra el Actuador haciendo que el vástago regrese a su posición original (se aprecia en el dibujo seccional).

“Regreso “Actuación del Vástago:

- * Cuando la presión actúa en el diafragma se reduce el resorte y cuando el aire falla, el resorte “ Regresa “ el vástago con el Actuador a su posición original (se aprecia en el dibujo seccional).

1.1.2. Cuerpo de la Válvula:

- * El Cuerpo de la válvula y el soporte se encuentra bajo la influencia de la Operacion de temperatura, el material sufre cambios. Se fabrican en diferentes materiales (Bronce, Acero Inoxidable 304 (CF8), 316 (CF8M), 304L (CF8L), 316L (CF8ML), Alloy 20, Inconel, Monel, Hastelloy B & C.

1.1.3. Soporte o Bonete:

- * El soporte o bonete es la porción de la válvula, el soporte esta fabricado en una sola pieza Estandarizando los aditamentos para la adaptación de otros aditamentos. El soporte soporta la presión junto con los estoperos evitando la fuga al exterior, además de guiar al vástago, el material de Fabricación es igual al del la fabricación del cuerpo.

1.1.3.1. Empaque:

- * El sello de el vástago se ajusta automáticamente ajustable con los estoperos “V” Chevron (PTFE) el rango de temperatura es estándar en base a los empaques desde el rango -185 C° to 210 C°.

1.1.4. Criogénica & Alta Temperatura:

- * En plantas que producen productos líquidos, criogénicos gases atmosféricos, vacío, productos que manejan en líneas que atentan contra la contaminación y seguridad humana, las válvulas de control se pueden integral con fuelles y manómetros para controlar su operación y seguridad. Para las condiciones criogénicas y alta temperatura los resortes y el Actuador se encuentran a una distancia mayor que la normal para poder disipar la temperatura y no afecte a la operación de los estoperos y

Actuador de neopreno. El primer sello esta diseñado en una combinación de PTFE anillos y adaptación de neoprene con diseños especiales.

1.1.5. Conexiones:

- * En plantas industriales las conexiones bridas son de su preferencia para solucionar una fácil instalación y cambio. Las conexiones se caracterizan por su ensamble y desensamble con una buena facilidad y espesores con sellos en las caras, dentro de las normas DIN, ASME/ANSI, RF bridas B 16.25

Tipo de Actuador:

El Obturador esta fabricado en Acero Inoxidable y los aditamentos se adaptan fácilmente sin ajuste alguno, además trabaja libremente dentro de la válvula.

Operación principal:

Los flujos de los procesos que pasan atravez de la válvula CVI fluyen en la dirección indicada en la flecha ubicada en el cuerpo. El obturador controla el flujo que pasa a través del la válvula regulándolo automáticamente sin necesidad de ajuste o calibración.

CHAUL VALVE: PHNEUMATIC CONTROL VALVES



Figura 4



Figura 5



Figura 6



Figura 7

1.1.6. Dimensions:

GLOBE 2 WAY CONTROL VALVE (PNEUMATIC ACTUATOR)

INCHES A	THREADED	WELDED	FLANGED	FLANGED	FLANGED	FLANGED
	B	B	150 B	300 B	150 C	300 C
1/2	3	3	4 3/8	6 1/8	7/16	9/16
3/4	3 5/8	3 5/8	4 7/8		1/2	5/8
1	4 1/8	4 1/8	5	8	9/16	11/16
1 1/4	4 7/8	4 7/8	6 3/8	6 1/2	5/8	3/4
1 1/2	5 1/4	5 1/4	6 1/2	9 1/4	11/16	13/16
2	6 1/2	6 1/2	9 3/8	10 1/2	3/4	7/8
2 1/2	7 1/4	7 1/4	7 1/8	7 3/8	7/8	1
3	8	8	8 3/8	8 7/8	15/16	1 1/8

A	FLANGED	FLANGED	CENTER/TOP F	WEIGHT		
	150 D	300 D		R/S LBS.	150 LBS.	300 LBS.
1/2	3 1/2	3 3/4				
3/4	3 7/8	4 5/8	11 1/2	13.668	16.755	17.416
1	4 1/4	4 7/8	12 3/4	13.668	20.282	
21.605						
1 1/4	4 5/8	5 1/4	13	15.211	22.487	26.676
1 1/2	5	6 1/8	13 1/4	16.755	23.810	
28.219						
2	6	6 1/2	14 1/8	20.503	35.053	
43.872						
2 1/2	7	7 1/2	17 1/4	50.013	55.997	
60.186						
3	7 1/2	8 1/4	17 1/4	62.831	62.831	
76.500						

A-DIAMETER B-FACE-FACE C-THICKNESS D-FLANGES DIAM. E-WHEEL F-CENTER-TOP

1.2 Guaranty

- 1.- Technical Support.
- 2.- Maintenance in our Factories.
- 3.- 250 Different types of valves.
- 4.- Immediate delivery in spare parts.
- 5.- 100% hermetic seal ZERO LEACKAGE.
- 6.- You don't need to tighten It.
- 7.- In case of Emergency you can cover the valve to check valve.
- 8.- Hermetic seal after repacked the seats without any adjustments.
- 9.- When the valves are wide open they can be repacked in operation.
- 10.- 10 Years Warranty under manufactured defects.
- 11.- In Checks Valves we guarantee avoid hammering.
- 12.- Testimony of IMP, API , Industry.

CHAUL VALVE: PHNEUMATIC CONTROL VALVES

Dimension Table of Diaphragm Size:

This table is to select the diameter of diaphragm depending of real working pressure on the Valve.

Diaphragm Size	Working Pressure in Lbs.		Working Pressure in Lbs.		Working Pressure in Lbs.		Working Pressure in Lbs.		Working Pressure in Lbs.		Working Pressure in Lbs.		Working Pressure in Lbs.		Working Pressure in Lbs.					
	Inches	mm	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	Air Pressure on Diaphragm Lbs.	Air Pressure on Diaphragm Lbs.	Air Pressure on Diaphragm Lbs.	Air Pressure on Diaphragm Lbs.				
1/2"		12.7	16	20	26	31	36	41	46	51	56	62								
3/4"		19.0	35	47	58	70	82	94	106	118	130	142								
1"		25.4	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240								
1 1/4"		32.0	94	128	160	190	220	250	280	310	350	380								
1 1/2"		38.0	138	185	230	275	320	370	415	460	505	550								
2"		50.8	250	350	410	490	570	650	730	810	890	970								
2 1/2"		63.5	380	520	650	780	910	1040	1170	1300	1470	1550								
3"		76.2	550	710	915	1100	1275	1450	1625	1850	2025	2200								
4"		102.0	975	1300	1620	1950	2275	2600	2925	3250	3575	3900								
Diaphragm #			Air Pressure on Diaphragm Lbs.	Air Pressure on Diaphragm Lbs.	Air Pressure on Diaphragm Lbs.	Air Pressure on Diaphragm Lbs.	Air Pressure on Diaphragm Lbs.	Air Pressure on Diaphragm Lbs.	Air Pressure on Diaphragm Lbs.	Air Pressure on Diaphragm Lbs.	Air Pressure on Diaphragm Lbs.	Air Pressure on Diaphragm Lbs.	Air Pressure on Diaphragm Lbs.	Air Pressure on Diaphragm Lbs.	Air Pressure on Diaphragm Lbs.	Air Pressure on Diaphragm Lbs.				
Diaphragm 1			30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	200	250	300	350	400
Diaphragm 2			75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	500	625	750	875	1000
Diaphragm 3			135	225	270	315	360	405	450	495	540	585	630	675	720	900	1125	1350	1575	1800
Diaphragm 5			240	320	400	480	500	640	700	800	880	960	1020	1100	1180	1600	2000	2400	2800	3200
Diaphragm 7			570	780	980	1200	1350	1550	1750	1950	2150	2340	2500	2700	2900	3800	4800	5700	6700	7800
			L	I	N	E	A	L	•	P	L	U	G			O	N	•	O	F

CHAUL VALVE: PHNEUMATIC CONTROL VALVES

Tabla de Partes

Código de Pieza

2.- Asiento	Medida – AM – 01
3.- Base Diafragma 1a	Medida – DBIA – 01
5.- Base Resorte On-Off	Medida – BROF – 02
7.- Contra Tuerca Diafragma	Medida – CTD – 02
9.- Cuerpo 3 Vías	Medida – C3V – 01
10.- Diafragma	Medida – D – 34
13.- Empaque	Medida – EM – 33
15.- Estoperos Diafragma	Medida – ESED – 33
21.- Prensa Estopa Diafragma	Medida – PED – 02
22.- Resorte Diafragma	Medida – RD – 12
23.- Soporte Diafragma	Medida – SD – 01
24.- Tapa 3 Vías	Medida – T3V – 01
25.- Tapa Diafragma	Medida – TD – 39
27.- Tapa Resorte	Medida – TR – 39
28.- Tornillos Hexagonales	Medida – TH – 24
29.- Tuerca Asiento	Mediad – TA – 02
30.- Tuerca Cap	Medida – TCAP – 24
31.- Tuerca Chica Diafragma	Medida – TCHD -02
34.- Tuerca Grande	Medida – TG – 01
36.- Vástago Diafragma	Medida – VD – 03
37.- Vástago Extensión	Medida – VEX – 02
39.- Disco Indicador	Medida – DI – 03
40.- Resorte Estoperos	Medida – RESE - 39
41.- Placa Indicadora	Medida – PI – 03
	* Medida – Identificación de la medida de la válvula

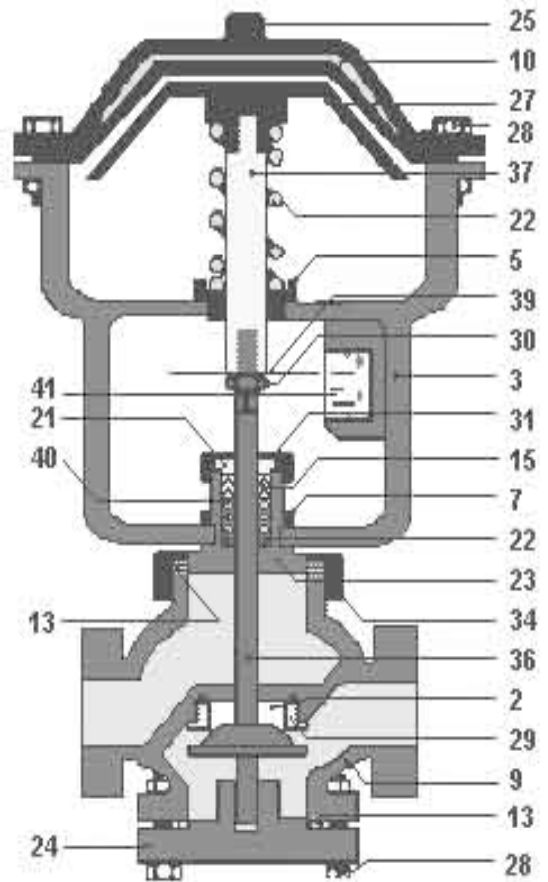


Figura 1

Válvula con Actuador de Diafragma Normalmente Cerrada, On-Off (Abre-Cierra) Conexión Rosca

Instalación

Modelos VDNCOFR-I

Procedimiento de Instalación

Equipo que se necesita

- * 2 Llaves Stilson, Llaves Españolas o Estrías.
- * Cinta de Teflón, o Sellador para Tubería.
- * Cepillo para limpiar la tubería.

Procedimiento para la instalación

Para llevar a cabo la instalación de la válvula se debe de cerciorarse que la tubería este libre de impurezas tales como rebabas, soldadura o impurezas que se puedan incrustar en los asientos de la válvula. Figura 2

Se debe de tomar la válvula y atornillarla según la conexión de la válvula (ver Siglas) (ver Figura 3), en la instalación en dirección de la flecha indicada en el cuerpo de la válvula Figura 1 que indica el sentido del flujo.

Peligro

En caso de instalarse al revés la válvula cuando se cierre la válvula quedara presurizada y no se podrá abrir y se corre el riesgo de explosión o reventamiento de las tuberías por exceso de presión además del daño en los equipos generadores de presión y bombeo de l flujo.

Este diseño de válvula de diafragma tipo 3 vías es de operación horizontal y en caso de instalarse en forma vertical o de 45° se generara caída de presión debido a su diseño interior ver Figura 4.

Bajo la influencia de las operaciones de temperatura los materiales sufren cambios, por eso CVI combina diferentes materiales para una perfecta operación de sus Productos. Por esa razón CVI incluye una gama de productos diferentes para todo tipo de uso, variando material según las formas de información técnica.

Nuestros diseños siempre cuentan con un diseño para fácil mantenimiento y ensamblaje, además de contar con el único servicio a nivel Mundial de MANTENIMIENTO EN NUESTRA PLANTA y garantizando después de su reparación la garantía original. Los Productos CVI son suficientemente resistentes a las pruebas mecánicas y desgastes químicos.

Las Válvulas garantizan un sello suave con PTFE y con la opción de sellos metálicos según el flujo a manejar y temperatura.



Figura 2



Figura 3

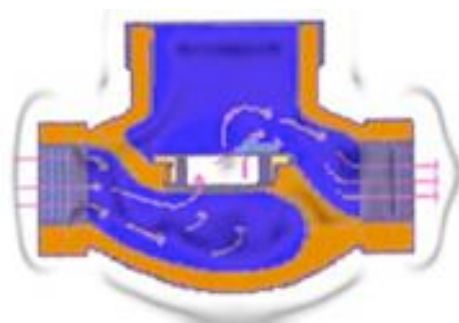


Figura 4

Válvula con Actuador de Diafragma Normalmente Cerrada, On–Off Y Flujo Lineal (Abre-Cierra)

Conexión Rosca

Información

Técnica

Modelos VDNCOFL-I

Información Técnica

<p>La operación principal de la válvula es controlar el paso de los flujos a manejar, sin importar cuanto se abra o cierre la válvula, dentro de la presión de trabajo a la que esta diseñada. (ver Presión de Prueba en la sección 1.5.5.P-VDNCOFR-I). La operación de apertura y cierre de la válvula se debe a la presión de aire que se suministre al actuador tipo diafragma, el obturador abre o cierra según la cantidad de aire (presión para ON-OFF 20-40 lbs.). Nuestras Válvulas, están especialmente diseñadas para usarse en cualquier aplicación otorgando la más amplia Garantía a Nivel Mundial. CVI fabrica todos sus productos bajo Patentes y Tecnología Propia, Registrados a Nivel Internacional, por tal motivo nos hace altamente competitivos a Nivel Internacional. CVI prueba todos los productos individualmente a la presión de trabajo (ver Figura 6) (ver Presión de Prueba en la sección 1.5.5.P-VDNCOFR-I). Las partes se pueden intercambiar entre si con otros aditamentos CVI, lo que garantiza que nunca se tira un producto CVI a la chatarra, siempre tienen reparación a bajo costo y se modifica según las necesidades de la Industria.</p>	<p>Las válvulas CVI están diseñadas para ofrecer sellos herméticos “0” Fugas, en asientos y estoperos, siempre y cuando se opere de manera adecuada y dentro de las temperaturas a la que fue diseñada (ver temperatura de Uso en la sección 1.5.5.P-VDNCOFR-I), nuestros materiales son de la mas Alta Calidad. Nuestro departamento de Control de Calidad inspecciona cada una de las piezas para cerciorarse que coinciden con las normas establecidas por CVI y así poder ofrecer una ínter cambiabilidad de piezas sin necesidad de ajuste alguno (ver Figura 4 y 5). Nuestros diseños de partes nos permiten generar diferentes tipos de válvulas dentro de la misma medida solo intercambiando sus partes, debido a esto se pueden generar mas de 300 tipos de válvulas diferentes de válvulas dentro de la misma medida solo intercambiando sus partes, debido a esto se pueden generar mas de 300 tipos de válvulas diferentes. (ver Figura 7)</p>	<p>Las Válvulas de Diafragma no producen golpe de ariete y son de acción mecánica simple. En las válvulas CVI de diafragma no aplican ninguna norma para ruido o vibración. Se debe cerciorar que la dirección del flujo sea la misma dirección de la flecha CVI indicada en el cuerpo de la válvula, ya que en caso de que la instale a través la válvula quedaran presurizada y no se podrá abrir generando un peligro de incremento de presión en la línea y por consiguiente un accidente o explosión, recomendamos que siempre se cercioren que los productos CVI operen dentro de las condiciones de uso estipuladas en nuestras hojas técnicas. El obturador tipo diafragma determina la posición de apertura o cierre según la presión de aire en el diafragma que se este ocupando, el disco indicador muestra la cantidad de apertura de la válvula</p>
---	--	---

CHAUL VALVE: PHNEUMATIC CONTROL VALVES

Acción de Seguridad-Fallo “ Extensión ”:

* Cuando la presión actúa en el diafragma se reduce y cuando el aire falla el resorte hace la fuerza de “EXTENCION“ contra el Actuador haciendo que el vástago regrese a su posición original (se aprecia en el dibujo seccional).

“Regreso “Actuación del Vástago:

* Cuando la presión actúa en el diafragma se reduce el resorte y cuando el aire falla, el resorte “Regresa“el vástago con el Actuador a su posición original (se aprecia en el dibujo seccional).

Cuerpo de la Válvula:

* El Cuerpo de la válvula y el soporte se encuentra bajo la influencia de la Operación de temperatura, el material sufre cambios. Se fabrican en diferentes materiales (Bronce, Acero Inoxidable 304 (CF8), 316 (CF8M), 304L (CF8L), 316L (CF8ML), Alloy 20, Inconel, Monel, Hastelloy B & C.

Procedimiento en Caso de Falla

Tabla de Falla 1

En caso de falla es importante determinar cual es la falla en la válvula(ver Tabla de Falla 1),

1. En caso de falla por uso en los asientos proceda al Servicio de Mantenimiento, Ajuste. (**1.5.5.P-VDNCOFR-I-IT**).
2. En caso de fuga en estoperos proceda al Servicio de Mantenimiento, Ajuste. (**1.5.5.P-VDNCOFR-I-IT**).
3. En caso de fuga entre el soporte o bonete se debe inspeccionar si el empaque no se encuentra dañado o fuera de posición.
4. En caso de que al operar la válvula no se pueda abrir o cerrar se debe cerciorar primero que este instalada correctamente y no al revés de la indicación de la flecha, en caso de estar correctamente instalada quite la presión de la línea y proceda a desensamblar la válvula, cerciorase que no haya ningún objeto en el interior de la válvula que obstruya al obturador tipo disco canasta, proceda a desensamblar el vástago del soporte o bonete y ver si la cuerda del vástago o del soporte o bonete no están dañadas. En caso de daño en las cuerdas proceder a remplazar las piezas dañadas para que la válvula funcione correctamente. Cerciorarse que no tenga incrustaciones por sarro o partículas del flujo que se puedan acumular en la cuerda en caso de manejar partículas sólidas en suspensión del flujo se recomienda cambiar el diseño de la válvula a válvula globo cuerda exterior para evitar daños en la cuerda ascendente de la válvula. En caso de daño por defecto de fabricación dentro de la garantía (**ver 1.5.5.P-G**).
5. En caso de fuga en alguna parte del cuerpo o el soporte cerciorarse que no haya sido por soldaduras o golpes con martillos o artefactos metálicos a la válvula, en caso de fuga proceda a cambiar la válvula de inmediato. Proceda si no se soldó o golpeo el cuerpo de la válvula o se ocasionó algún daño fuera de la operación normal de la válvula a enviar la válvula a la fabrica su inspección y determinación si se encuentra dentro de la garantía (**ver 1.5.5.P-G**).
6. Si la válvula presenta fugas en los asientos estoperos o empaques por temperatura se debe cerciorar que la válvula este operando dentro de los rangos de temperatura establecidos para su funcionalidad (**1.5.5.P-VDNCOFR-I**)

- 1.- Fuga en el asiento.
- 2.- Fuga en los estoperos.
- 3.- Fuga entre el cuerpo y soporte
- 4.- En caso de no abrir o cerrar la válvula.
- 5.- En caso poro hidrostático en el cuerpo o soporte.
- 6.-Falla por fuga por temperatura.



- * Fácil forma de mantenimiento.
- * Mantenimiento en nuestra planta.
- * No se necesitan herramientas especiales ni necesidad de maquinar las piezas para su reparación.
- * El Cuerpo (9) y el soporte o bonete (23) están fabricados según las especificaciones de uso Proporcionadas por el Usuario, teniendo en cuenta que los material de fabricación van de Acuerdo a su uso y temperatura.

CHAUL VALVE: PHNEUMATIC CONTROL VALVES

Technical Data Sheet

Type	Process Flow Through the Valve
Type	Working Pressure (Input)
Type	Working Pressure (Output)
Type	Nominal Pressure
Type	Maximum Temperatures
Type	Critical Pressure (PC)
Type	Kinematics Viscosity V
Type	State at the Input Flow
Type	% Particles
Type	Model
Type	Size
Type	Type of Connection
Specifications	Body Material
Specifications	Stem Plug Material
Specifications	Bonnet Shape material
Specifications	Normally Open
Specifications	No. of Ports
Specifications	Spring Dimensions
Specifications	Seat Material
Specifications	Cv per Size
Specifications	Gal/Min.
Actuator	Air Pressure
Actuator	Number of Actuator
Actuator	Manufactured By
Actuator	Coupling between actuator and plug Stem (also travel indicator)
Actuator	Start Lbs. pressure on Diaphragm
Actuator	Lbs. at 1/4" Open
Actuator	Lbs. at 1/2" Open
Actuator	Lbs. at 3/4" Open
Actuator	Lbs. Totally Open
Actuator	Fail - Air
Actuator	Electric Modutrols Actuator
Actuator	Manufactured By
Actuator	Stile
Actuator	Electric Data ...V
Actuator	Electric Data ...Hz
Actuator	Electric Data ...W
Actuator	Solenoid Valve Type
Actuator	Input Signal
Actuator	Positioner Type

www.chaul.net www.chaul.com

Copyright © 2012 Reservados todos los derechos.

Revisado: 28 de Enero del 2012

Patentes y Marcas Registradas ©

Tel: 50-49-31-77 al 80