

VALVULA TOPE

Patente. #5,857,486 & 5,944,050

Válvulas Contra Presión Y De Liberación de Presión

Manual de Instrucciones

NOTA:

Este Manual de Instrucciones provee información e instrucciones detalladas que deben ser leídas comprendidas y seguidas para asegurar que el equipo sea instalado, operado y que reciba el servicio de manera apropiada. De no cumplirse con esto antes de ser puesto el equipo en uso, puede resultar en consecuencias peligrosas y/o uso inadecuado del equipo.

12/02/09

NOTA DE LÍMITE DE TEMPERATURA:

Si la aplicación en la que esta válvula debe ser instalada tiene una temperatura superior a 73°F (23°C) incluyendo el calor del radiante, refiérase a la página 11 para las correcciones de temperatura y límites de presión.

Rev. 1

NOTA:

Léase las Instrucciones de Instalación del Indicador (medidor) antes de remover la toma corriente del medidor para evitar que se dañe el hilo de la rosca. (El Puerto del medidor es opcional).

Fabricado por:



PRIMARY FLUID SYSTEMS INC.

1050 COOKE BLVD., BURLINGTON, ON. CANADA L7T 4A8

TEL: (905) 333-8743

FAX: (905) 333-8746

1-800-776-6580

primary@primaryfluid.com

INDICE

INTRODUCCION.....	3
Características especiales de las Válvulas de TOPE.....	3
Válvula Contra presión	3
Válvulas Contra presión : Motivos para su selección y uso.....	4
Válvulas de liberación de presión.....	4
Válvulas de liberación de presión : Motivos para su selección y uso.....	4
Instalación y mantenimiento de las Válvulas Contra presión.....	5
Instalación y mantenimiento de las Válvulas de liberación de presión.....	5
Instrucciones de Instalación del Medidor : (Cuando se ordenan con la válvula)	6
Instalación Típica.....	8
TODOS los nuevos mecanismos de abrazaderas para las Válvulas de Tope, Contra presión y de liberación de presión	9
<i>Diagrama de Partes – Válvulas Contra presión y de Liberación de Presión (Ver Anexo 1)</i>	<i>10</i>
Dimensiones – Válvula Tope – Contra Presión (Anexo 2).....	11
Dimensiones – Válvula Tope – Liberación de Presión (Anexo 3)	11
Tasas de Flujo	12
GARANTIA LIMITADA	13
Anexo 3 - Dimensiones – Válvula Tope – Liberación de Presión	15

INTRODUCCION

Las siguientes instrucciones deben proveer información acerca de la instalación, operación y mantenimiento de las válvulas TOPE, tipo 150# estilo diafragma, Contra presión y de liberación de presión, fabricadas por "Primary Fluid Systems Inc." Las válvulas están diseñadas para mejorar el desempeño de la mayoría de las bombas que se utilizan en aplicaciones de medición.

Se encuentran disponibles para su fabricación, varios materiales dependiendo de los requerimientos de la aplicación y el tipo de fluidos que será transportado.

Las válvulas se encuentran prefijadas con una presión de 50 PSIG y con un rango de ajuste de 15 a 150 PSIG*. Otros set de rangos de presión se encuentran disponibles (dentro del rango de la válvula) según pedido.

Características especiales de las Válvulas de TOPE

- Materiales: PVC, PP, TFE, CPVC, PVDF, 316 Acero inoxidable, o Aleación 20
- Laminación de Teflón para el EPDM del diafragma posterior
- Palanca que permite regular la presión a 150 PSIG
- Palanca ergonómica para ajuste sencillo.
- Las palancas se encuentran codificadas por tamaño con diferentes colores.
- Enchufe incorporado para el medidor de presión se remueve fácilmente par a las opciones del medidor (Opcional).
- Forma rectangular para fácil instalación.
- Los Resortes especialmente diseñados proveen ajustes consistentes de presión dentro del rango de la válvula. (15-150 PSIG*)
- El tope de la válvula está diseñado para abrazaderas de montaje para ayudar a reducir la presión sobre la tubería, cuando se requiere.
- Liberación manual de presión aguas abajo, incorporada para facilitar la puesta en marcha de la bomba.
- Sifón de retorno incorporado

***Las presiones bajo 15 PSIG requieren el diafragma elastomérico de goma**

Válvula Contra Presión

Las válvulas de diafragma contra presión cumplen dos funciones principales. La primera es proveer una liberación de presión constante hacia la bomba, lo cual mejora el desempeño, la eficiencia y la consistencia en el volumen resultante. Segundo, la válvula cumple una función de mecanismo de anti-sifón contra las Corrientes positivas o negativas en la línea aguas abajo. La válvula se encuentra diseñada para permitir la ventilación de las tuberías aguas abajo. Esta permite que la puesta en marcha de las bombas de medición bajo un impulso de succión, sea más sencilla. Esto es posible solo con un ajuste simple de la palanca.

La válvula se encuentra disponible con un puerto adicional de medidor, pre-enchufado en la fábrica o puede ser ordenado completo con el medidor para adaptarlo a la aplicación. Esto elimina la necesidad de instalar ajustes extra, en la línea para acomodar el medidor con el propósito de leer y ajustar la presión.

PRECAUCION:

El Puerto del medidor es únicamente para la instalación de un medidor y no debe ser usado para purgar o ventilar el sistema. La operación inapropiada de la válvula puede tener consecuencias peligrosas. (Ver *instrucciones de instalación del medidor*)

Válvulas de Contra Presión : Motivos para su selección y uso.

Las bombas de medición tienen una presión de descarga atmosférica de menos de 20 psi y se benefician enormemente de la instalación de una válvula contra presión. Las bombas de medición en general requieren Contra Presión aguas abajo para asegurar una función más fluida de los ensambles de descarga, lo que mejora la precisión de la descarga de flujo.

Válvulas de liberación de presión

Las válvulas de liberación de presión del diafragma, están diseñadas para liberar el exceso de presión en la línea que exceda la presión pre-establecida para la válvula. Esto protege al sistema de tuberías de una sobrepresión que podría resultar en derrames peligrosos y/o daño a la bomba y otros componentes del sistema.

Las válvulas de liberación de presión se recomienda que se encuentren normalmente entre 5 y 10 PSIG por encima de la presión de operación del sistema.

La válvula tiene un diseño de flujo en línea con puerto de descarga de fondo NPT para retroalimentar el tanque de suministro o el costado de alimentación de la bomba.

La válvula se encuentra disponible con un puerto adicional para medidor, pre-enchufado en la fábrica o puede ser ordenado completo con el medidor para adaptarlo a la aplicación. Esto elimina la necesidad de instalar ajustes extra, en la línea para acomodar el medidor con el propósito de leer y ajustar la presión.

PRECAUCION:

El Puerto del medidor es únicamente para la instalación de un medidor y no debe ser usado para purgar o ventilar el sistema. La operación inapropiada de la válvula puede tener consecuencias peligrosas. (Ver *instrucciones de instalación del medidor*)

Válvulas de liberación de presión : Motivos para su selección y uso.

Cuando se utilizan bombas de medición que funcionan con motor, se debe instalar siempre una válvula de liberación de presión en el lado aguas abajo de la bomba para proteger el sistema de sobre presión lo que podría ocasionar fugas o rupturas en la tubería.

Instalación y mantenimiento de las Válvulas Contra Presión.

Las válvulas de contra presión son instaladas en la tubería de descarga de la bomba. La válvula debe encontrarse a una distancia de 2 (dos) pies de la salida de la bomba para asegurar la capacidad de la válvula check. Cuando el bombeado se realiza a una línea de proceso sin una válvula de inyección, la válvula contra presión debe ser instalada lo más cercano posible al punto de inyección para prevenir la ocurrencia del efecto sifón (retorno).

Cuando se usa en conjunción con una válvula de liberación de presión, siempre coloque la válvula contra presión del costado aguas abajo de la válvula de liberación.

La válvula es suministrada de la fábrica con una presión pre-fijada de 50 PSIG. Para incrementar el valor de la presión, retraiga la tuerca de cierre, localizada debajo de la palanca codificada con colores. Gire la palanca en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la presión establecida o contrario a las agujas del reloj para disminuir la presión establecida. Una (1) vuelta completa de la palanca corresponde aproximadamente a 10 PSIG.

Si se requiere mantenimiento de la válvula:

1. Asegúrese de que la válvula se encuentre adecuadamente aislada de la línea, no bajo presión y libre de químicos antes proceder a desarmar.
2. Gire la perilla en el tope de la válvula, sentido contrario al reloj hasta que toda la presión del resorte haya sido liberada, ANTES de proceder a remover las tuercas de retención, para remover la parte superior de la válvula a fin de reemplazar el diafragma.
3. Todos los componentes en funcionamiento del mecanismo, como por ejemplo, el diafragma y los resortes, pueden ser alcanzados removiendo las cuatro (4) tuercas de retención localizadas en el tope de la válvula (ítem # 9 del desglose de partes).
4. Cuando se reemplaza el diafragma asegúrese de que la cara con teflón se encuentra hacia el lado de abajo cuando se ve desde el tope de la válvula. El diafragma instalado también funciona como el precinto del cuerpo de la válvula. (Ajuste las tuercas a 60 pulgadas/libras al re ensamblar)

Instalación y mantenimiento de las Válvulas de liberación de presión.

Las válvulas de liberación de presión se instalan en la tubería de descarga de la bomba y deben encontrarse lo más cerca posible de la bomba de medición. La válvula tiene un diseño de flujo en línea con puerto de descarga de fondo NPT para retroalimentar el tanque de suministro o el costado de alimentación de la bomba.

NUNCA instale válvulas de aislamiento/cerramiento entre la línea de descarga de la bomba y la válvula de liberación de presión de la línea. Cuando se usan en conjunción con una válvula de control contra presión, la misma siempre debe ser instalada aguas debajo de la válvula de control de presión. El puerto de liberación en la válvula de liberación de presión, debe retroalimentar al tanque de suministro o el costado de succión de la bomba. (Ver esquema de instalación típica).

PRECAUCION:

Los cuerpos de plástico de las válvulas tienen roscas estándar NPT, las cuales son cónicas. Cuando se instale la tubería al cuerpo de la válvula, apriete con la mano lo suficiente para evitar grietas.

Instrucciones de Instalación del Medidor : (Cuando se ordenan con la válvula)

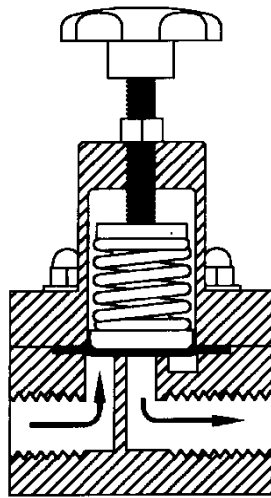
Para la conveniencia de los ajustes de presión y lectura de presión, existe un puerto adicional para medidor de presión, si la válvula no ha sido ordenada con el medidor.

Importante: Utilícese una llave tipo **TORX # T-45** o un destornillador **únicamente** para remover los tapones de las válvulas plásticas. Cualquier otra herramienta arrancará el cuerpo de los tapones y requerirá un extractor para remover el tapón.

PRECAUCION:

Antes de remover los tapones de puerto del medidor para instalar el mismo, asegúrese de que la línea de descarga no se encuentra bajo presión y está libre de químicos antes de proceder. Asegúrese de que el medidor que está usando sea resistente al fluido químico antes de su instalación.

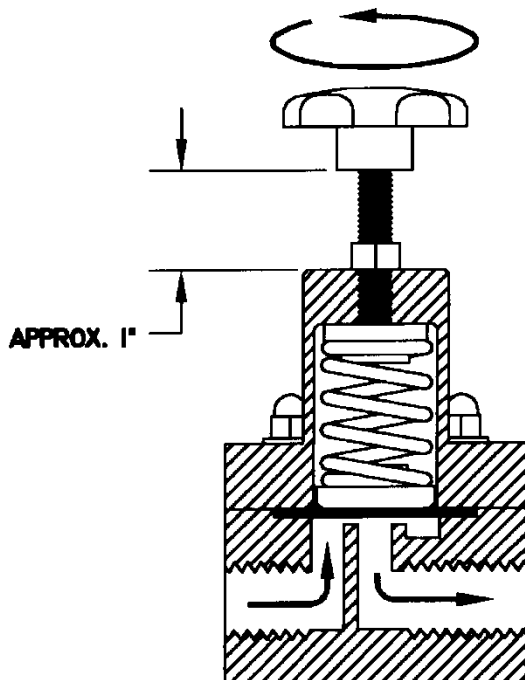
Liberación Manual de Aire



**DIAPHRAGM POSITION AT
50 PSI BACK PRESSURE**

La válvula se entrega con una presión pre-fijada de fábrica de 50 PSIG. El diagrama de la izquierda muestra un corte de la posición del diafragma en la pieza.

Posición del diafragma con una presión de 50 PSIG



**AIR RELEASE POSITION WITH
HANDLE BACKED OFF**

Para ajustar la válvula para que libere aire o gas aguas abajo:

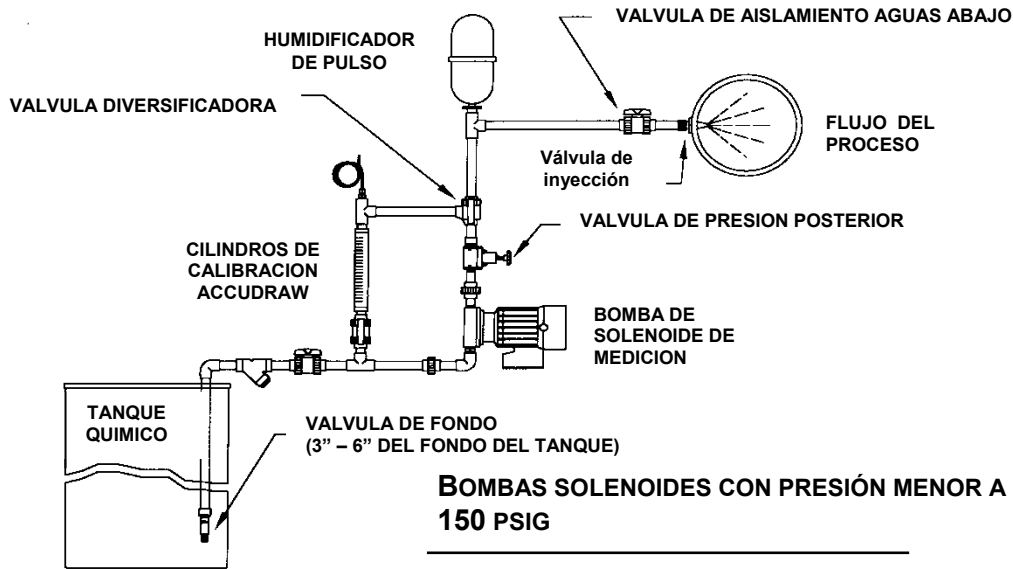
1. Retraiga la tuerca de cierre localizada debajo de la palanca de color.
2. Gire la palanca en sentido contra reloj hasta que aproximadamente 1 pulgada de la rosca se encuentre a la vista.
3. En este ajuste, el resorte libera toda la tensión del diafragma, permitiendo el escape de aire o gas.

Posición de liberación de aire con la palanca retraída.

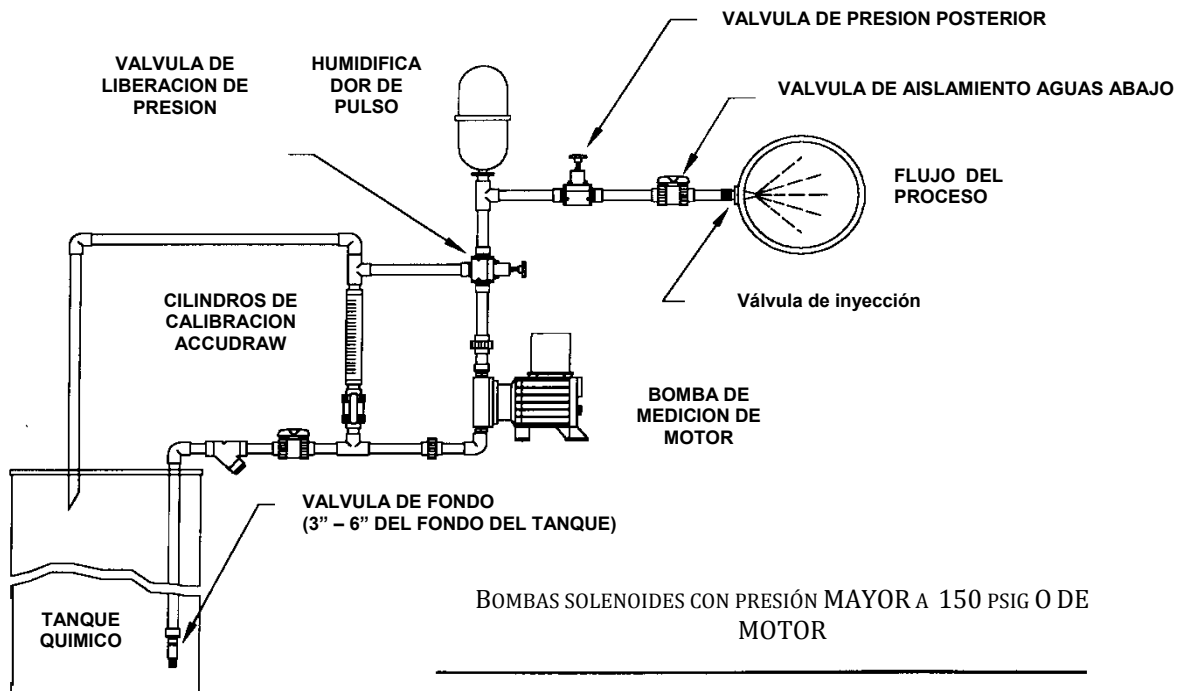
Instalación Típica.

Las instalaciones que se muestran a continuación corresponden con una instalación típica a manera de ejemplo únicamente. Consulte su departamento de ingeniería para la instalación apropiada de su aplicación o llame a la fábrica para asesoría.

EJEMPLO A: BOMBAS SOLENOIDES CON PRESIÓN MENOR A 150 PSIG



EJEMPLO B: BOMBAS SOLENOIDES CON PRESIÓN MAYOR A 150 PSIG O DE MOTOR.

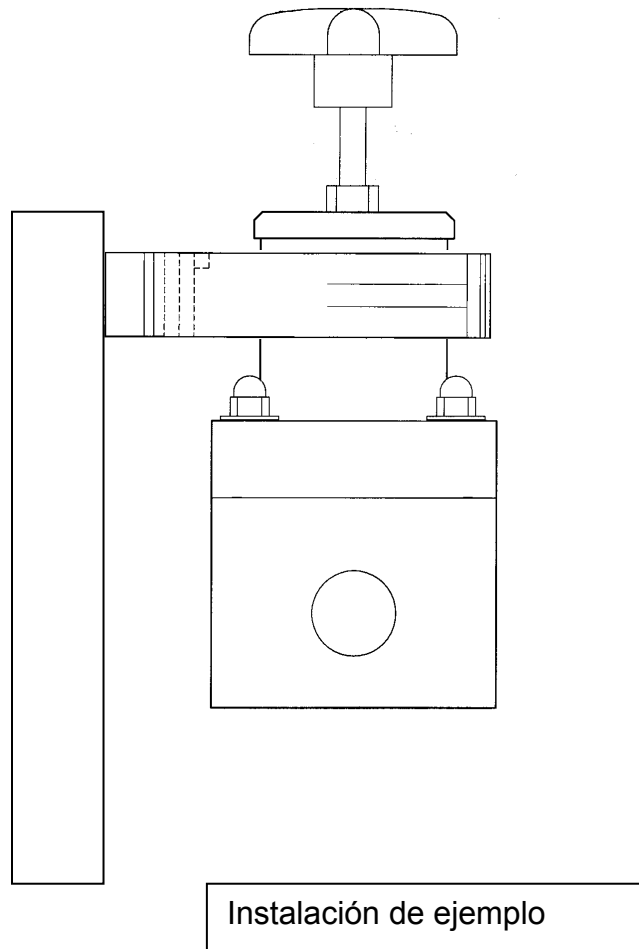
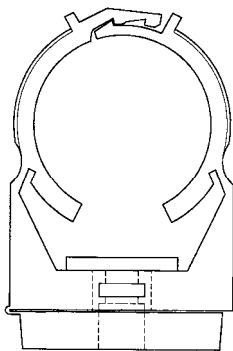


TODOS los nuevos mecanismos de abrazaderas para las Válvulas de Tope, Contra Presión y de liberación de presión

Este nuevo mecanismo de abrazadera de polipropileno, hace más sencillo que nunca el soporte de las válvulas de TOPE Contra presión y de liberación de presión, que se encuentran en servicio, ayudando a eliminar la tensión en las tuberías y la necesidad de abrazaderas de montaje sumamente costosas.

Es muy simple de instalar, económica, y nosotros hemos rediseñado el tope del cuerpo de la válvula. Disponible ahora en todas las válvulas nuevas, para asistir en el soporte a la tubería.

TV-__-CLAMP



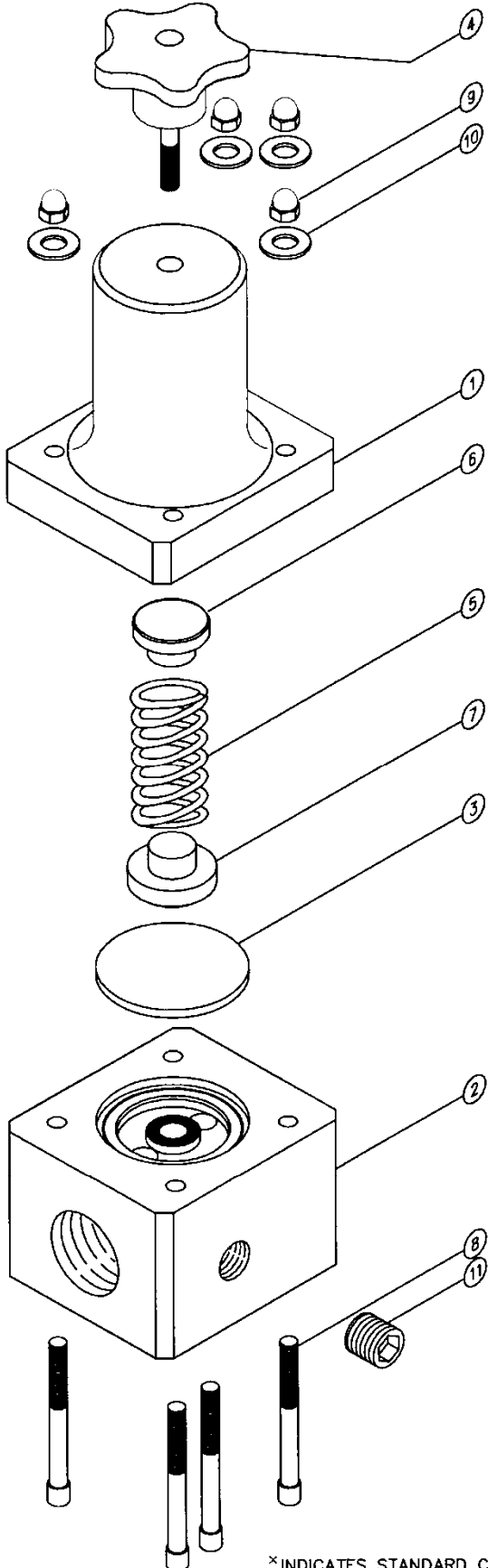
Parte

TV-25-CLAMP para válvulas de ¼" y de ¼-½"

TV-51-CLAMP para válvulas de ½" hasta 2"

CLAMP = ABRAZADERA

Diagrama de Partes – Válvulas Contra Presión y de Liberación de Presión (Ver Anexo 1)



MATERIAL/SIZE CODING

X = PVC = (TYPE 1 PVC)
 X = CPVC = (CPVC CORZAN)
 X = S6 = (316 STAINLESS STEEL)
 X = A = (ALUMINUM)
 X = P = (POLYCARBONATE)

** = 25 = 1/4" & 1/4"/1/2" VALVES
 ** = 57 = 1/2" & 3/4" VALVES
 ** = 10 = 1" VALVES
 ** = 15 = 1-1/2" VALVES
 ** = 20 = 2" VALVES

Ω = B = BACK PRESSURE
 Ω = P =PRESSURE RELIEF

∅ = "BLANK" = STD TEFLON LAM. EPDM^x
 ∅ = V = OPTIONAL VITON
 ∅ = E = OPTIONAL EPDM
 ∅ = P = OPTIONAL PVC

Φ = 25 = 1/4" VALVES
 Φ = 45 = 1/4"/1/2" VALVES
 Φ = 50 = 1/2" VALVES
 Φ = 75 = 3/4" VALVES
 Φ = 10 = 1" VALVES
 Φ = 15 = 1-1/2" VALVES
 Φ = 20 = 2" VALVES

^ = PVC = (PVC TYPE 1)
 ^ = CPVC = (CPVC CORZAN)
 ^ = PP= (POLYPROPYLENE)
 ^ = TFE = (TEFLON)
 ^ = PVDF = (POLYVINYLIDENE FLUORIDE KYNAR)
 ^ = S/S = (316 STAINLESS STEEL)
 ^ = HASTC = (HASTELLOY C276)
 ^ = ALL20 = (ALLOY20)

⊗ = G = GREEN = 1/4" VALVES
 ⊗ = O = ORANGE = 1/4"/1/2" VALVES
 ⊗ = Y = YELLOW = 1/2" VALVES
 ⊗ = R = RED = 3/4" VALVES
 ⊗ = B = BLUE = 1" VALVES
 ⊗ = BK = BLACK = 1-1/2" VALVES
 ⊗ = W = WHITE = 2" VALVES

⊕ = 25 = 1/4" & 1/4"/1/2" VALVES
 ⊕ = 51 = 1/2" THRU 2" VALVES

ITEM#	QTY	DESCRIPTION	PART#
1	1	TOP	TVT-1 <u>X</u> - **
2	1	BODY	TVΩ-2 <u>^</u> - ∅
3	1	DIAPHRAGM	TVD-3- ** - ∅
4	1	KNOB	TV⊗K-4
5	1	SPRING	TVS-5-⊕
6	1	TOP DISC	TVTD-6-⊕
7	1	BOTTOM DISC	TVBD-7-⊕
8	4	BOLTS*	TVΩ B-8 -**
9	4	NUTS	TVN-9-⊕
10	4	WASHERS	TVW-10-⊕
11	1	GAUGE PLUG (OPTIONAL)	TVP-11- <u>^</u>

- UNDERLINED ITEMS REQUIRE CODES FROM ABOVE CHART
 *1-1/2" PRESSURE RELIEF VALVES USE TVBB-8-15
 *2" PRESSURE RELIEF VALVES USE TVBB-8-20

DO NOT COPY WITHOUT PRIOR WRITTEN APPROVAL FROM PRIMARY FLUID SYSTEMS. ACCEPTABILITY OF SPECIFICATIONS ARE THE CLIENT'S RESPONSIBILITY.

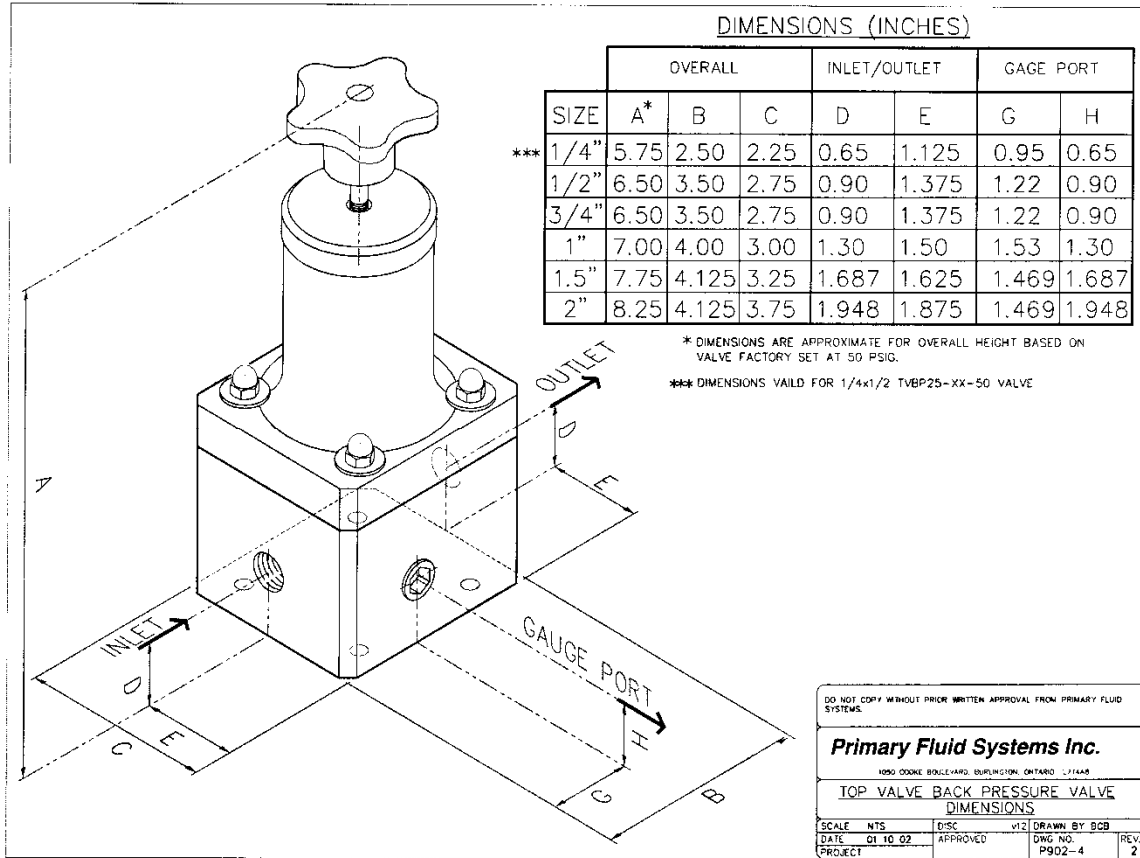
Primary Fluid Systems Inc.

Diagrama de Partes – Válvulas Contra Presión y de Liberación de Presión

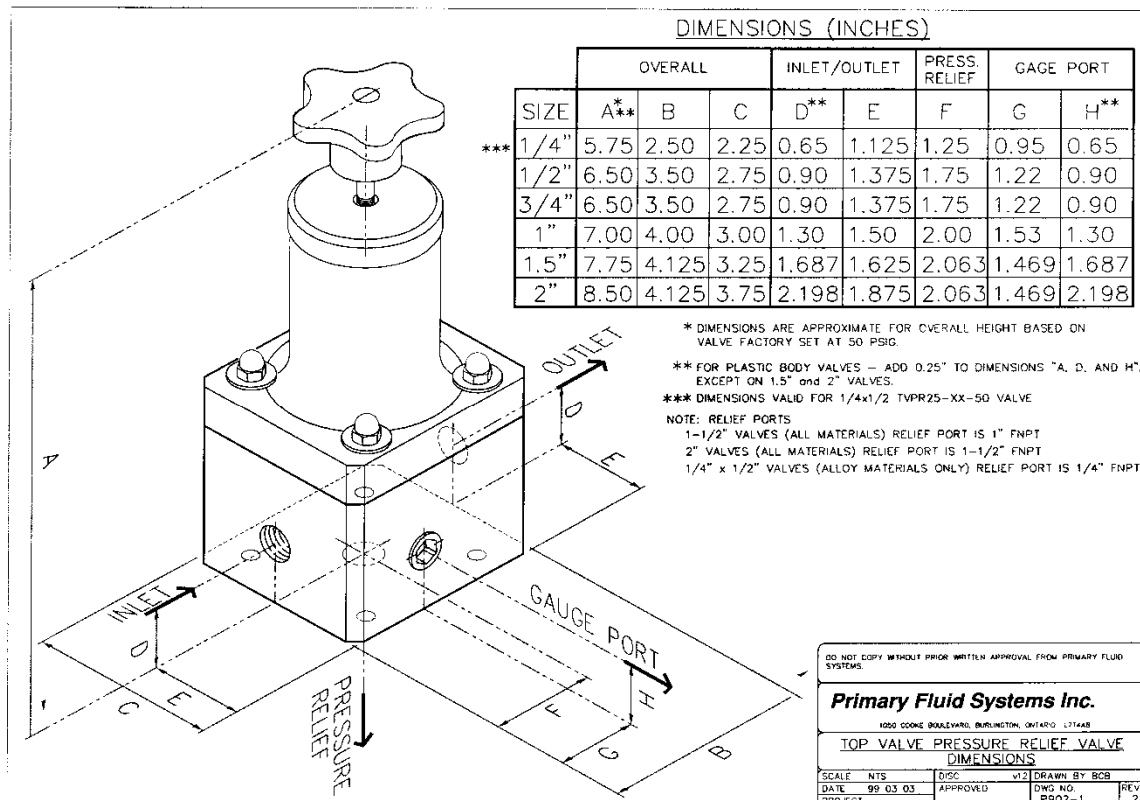
SCALE	NTS	DISC	v12	DRAWN BY	BRB
DATE	06 06 05	APPROVED		DWG NO.	EXTOPVALVESTD
PROJECT				REV.#	4

*INDICATES STANDARD CONSTRUCTION

Dimensiones – Válvula Tope – Contra Presión (Anexo 2)



Dimensiones – Válvula Tope – Liberación de Presión (Anexo 3)



Tasas de Flujo

Referencia: Capacidad de Flujo a través de la válvula TOPE , Contra presión y de liberación de presión. Bajo condiciones de flujo continuos: @ **50 PSI** con agua a temperatura ambiente.

válvula ¼"	2	USGPM
válvula ¼"/½"	2.5	USGPM
válvula ½"	5	USGPM
válvula ¾"	6	USGPM
válvula 1"	11	USGPM
válvula 1½"	25	USGPM
válvula 2"	40	USGPM

Nota: Las capacidades aumentaran con el aumento de presión. (Si la presión se duplica la tasa de flujo se duplicara aproximadamente) Para capacidades en válvulas de flujo alterno utilice aprox. ⅓ de los valores de flujo de anteriores.

EFFECTOS DE TEMPERATURA : Los Factores Termo-plásticos y los sets térmicos disminuirán como resistencia a la tensión a medida que la temperatura aumenta; es por ello que la presión de trabajo debe ser reducida tomando esto en consideración. Los siguientes factores aplican:

NOTA: Si el material de la válvula escogida tiene un rango menor al de la presión de trabajo de su sistema, se debe reconsiderar la escogencia. El material estándar de fabricación es PVC y deben ser tomadas en consideración los argumentos de temperatura. (Existen otros materiales de fabricación, consulte la lista de precios o comuníquese con la fábrica para asistencia).

NOTA: Al Considerar la temperatura de trabajo, incluya el ambiente y la posible temperatura de la superficie la cual tiende a calentarse por la irradiación del calor de la maquinaria.

Factores de Corrección de Temperatura

Termo-plásticos

Temperaturas de Operación (Factores)

F	C	PVC	CPVC	PP	PVDF
70	21	1.00	1.00	1.00	1.00
80	27	0.90	0.96	0.97	0.95
90	32	0.75	0.92	0.91	0.87
100	38	0.62	0.85	0.85	0.80
110	43	0.50	0.77	0.80	0.75
115	46	0.45	0.74	0.77	0.71
120	49	0.40	0.70	0.75	0.68
125	52	0.35	0.66	0.71	0.66
130	54	0.30	0.62	0.68	0.62
140	60	0.22	0.55	0.65	0.58
150	66	NR	0.47	0.57	0.52
160	71	NR	0.40	0.50	0.49
170	77	NR	0.32	0.26	0.45
180	82	NR	0.25	*	0.42
200	93	NR	0.18	NR	0.36
210	99	NR	0.15	NR	0.33
240	116	NR	NR	NR	0.25
280	138	NR	NR	NR	0.18

Ejemplo:

Ambiente de trabajo, superficie colectiva y condiciones del fluido 100°F (43°C)

Válvula escogida TVPR50-PVC prefijada a @ **75 PSIG**

Rango de presión de la Válvula 150 PSIG
PVC Factor a 100°F = 0.62

150 X .62 = 93

La válvula se coloca entonces en un rango de **93 PSIG Para aplicaciones**

NR = No Recomendado

* = **Recomendado únicamente para presión continua en el drenaje**

GARANTIA LIMITADA

Primary Fluid Systems Inc. (Primary) garantiza sus productos contra defectos de fabricación en los materiales y mano de obra por un (1) año bajo condiciones normales de uso. Una garantía de Tres (3) años está disponible cuando se completa la tarjeta de aplicación y es enviada a la fábrica.

Nuestra obligación y responsabilidad primaria bajo esta garantía está limitada al reemplazo del producto o un reembolso de un monto no superior al precio de compra del producto cuya garantía se está ejecutando. Reparaciones y/o reemplazos solo son efectuados previa inspección del producto. La decisión de Primary de una de estas alternativas constituye el único remedio para el comprador.

Esta garantía no cubre el daño por corrosión u otro tipo de descomposición por acción de químicos. De igual forma Primary Fluid Systems Inc. no garantiza daños causados por: (a) el uso inapropiado del producto, (b) modificaciones o anexos al producto no autorizados, (c) mal uso, abuso, accidente o negligencia en el manejo o instalación del producto o (d) alteraciones o reparaciones hechas por el comprador.

Los materiales de construcción ofrecidos son tan solo una recomendación, sujetos en todo caso a la aceptación del comprador. Estas recomendaciones no constituyen una garantía contra corrosión o descomposición, sin embargo están basados en nuestra experiencia previa y la información disponible en la industria.

Por ende, las declaraciones e instrucciones dadas se basan en la mejor información disponible y las mejores prácticas conocidas por Primary Fluid Systems Inc. Pero no debe asumirse que todos los procedimientos de seguridad aceptables están contenidos en este instructivo. Primary Fluid Systems Inc no puede garantizar que tomadas las acciones de acuerdo con estas afirmaciones e instrucciones resulte la completa eliminación de riesgos y de igual forma no asume ninguna responsabilidad por accidentes que se puedan ocasionar.

A excepción de las aquí contenidas por Primary Fluid Systems Inc no otorga ninguna garantía, representación o promesa, de manera explícita o implícita, estatutaria o de otra forma, en relación al producto y la información técnica provista, incluyendo la calidad del producto, desempeño, mercadeo o aptitud para un propósito en particular.

Bajo ninguna circunstancia Primary Fluid Systems Inc. Puede ser responsable por daños indirectos, accidentales, económicos, ocultos, o como consecuencia del uso o inhabilidad para usar el producto. Incluyendo sin limitación, daños o costos relacionados con la pérdida de ganancias, negocios, o plusvalía, estando claro que existe el riesgo de tales danos. En ningún caso la responsabilidad de Primary Fluid Systems Inc. será superior al monto pagado por el producto.

La garantía aquí establecida es exclusiva y no es responsabilidad de otros, verbal o escrita, expresa o implícita. Ningún distribuidor, vendedor, agente o empleado está autorizado a realizar modificaciones o anexos a esta garantía. Esta garantía le provee de derechos legales específicos, y puede que tenga otros derechos que pueden variar entre estados.

VISITE NUESTRA PÁGINA WEB
@
primaryfluid.com

Anexo 1 - Diagrama de Partes – Válvulas Contra Presión y de Liberación de Presión

Leyenda:

No se reproduzca sin autorización escrita de Primary Fluid Systems Inc.

* Indica construcción estándar

___ Ítems subrayados requieren códigos de la tabla

*1-1/2" válvulas de liberación de presión requiere tipo TVBB-8-15

* 2" válvulas de liberación de presión requiere tipo TVBB-8-20

Diagrama

Material/ Tamaño – Codificación

PVC=	PVC Tipo 1
CPVC=	CPVC Corzan
S6=	316 ACERO INOXIDABLE
A=	ALUMINIO
P=	POLICARBONATO
"BLANK" =	SIN REFERENCIA/EN BLANCO
STD TEFLON=	ESTANDAR TEFLON
V=	OPCIONAL VITON
E=	OPCIONAL EPDM
P=	OPCIONAL PVC
G=	VERDE
O=	NARANJA
Y=	AMARILLO
R=	ROJO
B=	AZUL
BK=	NEGRO
W=	BLANCO

VALVES=	VALVULA
B=	PRESION POSTERIOR
P=	LIBERACION DE PRESION
PVC=	PVC Tipo 1
CPVC=	CPVC Corzan
PP=	POLIPROPILENO
TFE=	TEFLON
PVDF=	FLORURO DE POLIVINILDENO KYNAR
S/S=	ACERO INOXIDABLE
HASTC=	HASTELLOY C276
ALL20=	ALEACION 20
DESCRIPCION DE ITEMS	
TOP	TOPE
BODY	CUERPO
DIAFRAGM	DIAFRAGMA
KNOB	PERILLA
SPRING	RESORTE
TOP DISC	DISCO SUPERIOR
BOTTOM DISC	DISCO INFERIOR
BOLTS	PERNOS
NUTS	TUERCAS
WASHERS	ARANDELAS
GAUGE PLUG	ENCHUFE DE MEDIDOR

Anexo 2 - Dimensiones – Válvula Tope – Contra Presión

Leyenda:

No se reproduzca sin autorización escrita de Primary Fluid Systems Inc.

Dimensiones en pulgadas

* Dimensiones aproximadas para el alto total basado en una válvula prefijada a 50 PSIG

*** Dimensiones validas para una válvula 1/4 x 1/2 TVBP25-xx-50

SIZE=	DIAMETRO
OVERALL=	GENERAL
INLET=	ENTRADA
OUTLET=	SALIDA
GAUGUE PORT=	PUERTO DEL MEDIDOR

Anexo 3 - Dimensiones – Válvula Tope – Liberación de Presión

Leyenda:

No se reproduzca sin autorización escrita de Primary Fluid Systems Inc.

Dimensiones en pulgadas

* Dimensiones aproximadas para el alto total basado en una válvula prefijada a 50 PSIG

**Para válvulas de cuerpo de plástico - agregar 0.25" alas dimensiones A, D, H con excepción de las válvulas de 1.5" y 2"

*** Dimensiones validas para una válvula 1/4 x 1/2 TVBP25-xx-50

SIZE=	DIAMETRO
OVERALL=	GENERAL
INLET=	ENTRADA
OUTLET=	SALIDA
GAUGUE PORT=	PUERTO DEL MEDIDOR
PRESS. RELIEF	LIBERACION DE PRESION

NOTA: PUERTOS DE LIBERACION

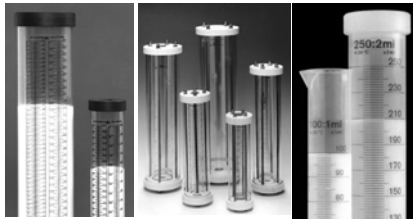
Válvulas de 1- 1/2" (todos los materiales) puerto de liberación es de 1" FNPT

Válvulas de 2" (todos los materiales) puerto de liberación es de 1- 1/2" FNPT

Válvulas de 1/4 x 1/2 "(materiales con aleación) puerto de liberación es de 1/4 " FNPT

Ahorre \$\$\$\$ en accesorios para bombas dosificadoras Evite sistema deliberadamente inseguros e ineficientes

ACCUDRAW Cilindros de Calibración



PVC Vidrio Polipropileno

- PVC, Vidrio, polipropileno
- translucido, resistente a productos químicos
- graduaciones en colores y deletreadas
- Conexiones roscadas o de caja soldable
- Tamaños estándar 100 ml a 20,000 ml
- PVC tiene dos graduations', GPH y ML

A la medida en otros tamaños y materiales.

TOP VALVE Válvula de contra presión/alviadora de presión



- Diafragma de larga vida
- Rango de 0 a 150 PSIG
- indicador de presión integrado
- purga de aire y conexiones de montaje
- PVC, CPVC, PVDF, Teflon, Polipropileno, Acero Inoxidables, Alloy 20 y "Hastelloy C"
- 7 tamaños 1/4" - 2" NPT

Diseñado para mejorar la precisión y seguridad de sus bombas dosificadoras

ACCU-PULSE

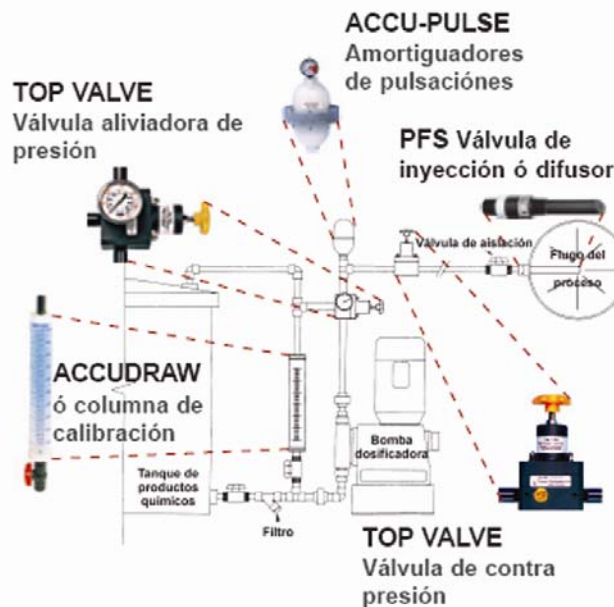
Amortiguadores de Impulso



Diseñado para eliminar pulsaciones de flujos de las bombas de desplazamiento positiva.

- aumentan la eficiencia del sistema y la vida útil de la bomba
- disminuyen el mantenimiento y los costos
- protegen las tuberías, medidores, válvulas e instrumentos de las vibraciones y pulsaciones
- Extensivo rango de materiales y tamaños
- peso ligero, diseño compacto

Sistema típico de bomba dosificadora



Dibujos en AutoCad disponible en sitio web.
www.primaryfluid.com

PFS Válvula de Inyección ó difusor



Diseñado para inyectar el producto químico al centro de proceso de corriente

- Provee una mezcla más homogénea en la tubería
 - Brindan protección anti-sifón
 - 2 tamaños 6" o 8" con conexiones NPT
 - PVC, CPVC, PVDF, polipropileno Acero inoxidable y Hastelloy C
 - Presión hasta 3000 PSIG
 - Temperatura hasta 260°C (500F)
- A la medida en otros tamaños y materiales.

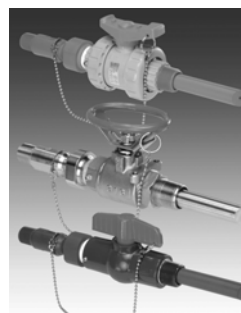
ACCU-Vent



Respiradores automáticamente diseñado para gases y vapores

- Respiraderos de gases y vapores liberados por hipoclorito de sodio, ácido sulfúrico y peróxido de hidrógeno
- Materiales de construcción del extremo húmedo en CPVC (Corzan) y viton resistente a la corrosión
- material de flotación especialmente diseñado para ventilar los gases en el arranque y bajo presión de operación
- Estándar 1/2" or 3/4" NPT conexiones roscada o caja soldable
- Disponibles en otros Materiales

PFS Corporation Stops



Diseñado inyectar el producto químico al centro de proceso de corriente

- válvula de aislamiento permite fácil mantenimiento
- disponible en 6 materiales de construcción
- componentes húmedos tienen comparable o mayor resistencia química que materiales de construcción de canilla (quill)
- longitudes estándar y a la medida disponibles
- conexiones NPT, métricas o Bridadas

A la medida en otros tamaños y materiales.