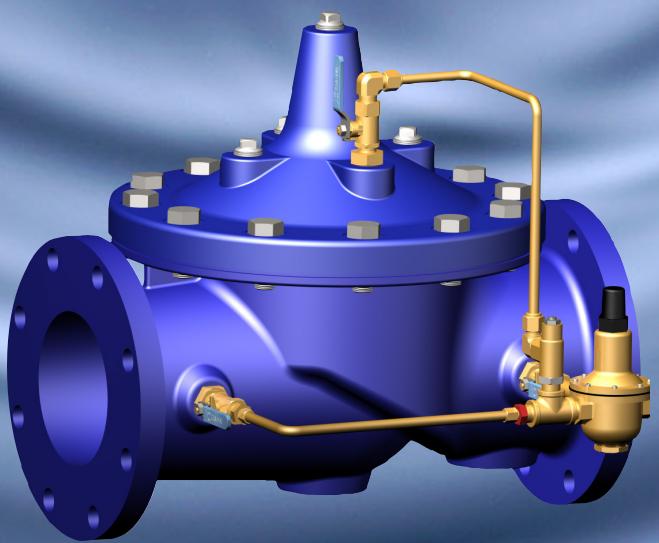




*Capacidades de Ingeniería
Experiencia en la Industria
Certificaciones y
Aprobaciones
Aplicaciones Típicas
Operaciones Mundiales
Mercados y Aplicaciones*

Soluciones para el Manejo de Fluidos: Válvulas de Control Automático



para Aplicaciones de Obras de Agua

Perspectiva General de Empresa

Desde 1936, Cla-Val ha producido válvulas de control automático de la calidad más alta en el mundo para una selección diversa de aplicaciones y mercados. Nuestra combinación especial de pericia de ingeniería, trabajo, calidad de materiales y procesos sofisticados de fabricación le han ganado a Cla-Val una fama por excelencia por todos los Estados Unidos y alrededor del mundo.

La instalación en el Sur de California de Cla-Val sirve como la oficina central para todo el mundo y ofrece una fundición en el sitio así como una operación de fabricación con más que cuatro acres bajo techo. Otras ubicaciones en Norte América incluyen talleres de maquinaria e instalaciones de producción de tecnología de vanguardia además que una oficina de ventas / operación de fabricación en Ontario, Canadá. Las oficinas e instalaciones de producción de Cla-Val en Suiza, Francia y el Reino Unido sirven a los mercados Europeos y Medio Oriente.



Todas las válvulas de control y los productos asociados de Cla-Val son fabricadas de materiales de la calidad más alta y son respaldados por la mejor garantía en la industria. Cla-Val suministra un rango amplio de patrones y tamaños de válvulas en más que cincuenta diferentes variedades de metales y grados. Para ayudar asegurar que nuestros clientes reciben el apoyo técnico y el apoyo de productos que ellos necesitan, realizamos los seminarios más exhaustivos en la industria de aplicaciones e ingeniería. También ofrecemos programas exhaustivos de capacitación para los usuarios para ayudar a nuestros clientes lograr el beneficio máximo de sus inversiones en productos.

Con centros de distribución y oficinas de ventas estratégicamente ubicados por todo el mundo, Cla-Val es la fuente ideal para el conocimiento técnico superior, servicio de información y reclamaciones sin igual y productos para el manejo de fluidos de la calidad más alta.

Capacidades de Ingeniería



Una de las características más únicas de Cla-Val es el enfoque firme que le ponemos en el mejoramiento continuo en nuestros productos y procesos de fabricación. Se personifica este enfoque por nuestro Departamento de Ingeniería interno. Ellos trabajan al lado con nuestros clientes para desarrollar soluciones en realidad, tal como los recientemente desarrollados internos Contra-Cavitación KO de válvula ["KO Anti-Cavitation valve trim"] que aparecen abajo, para ayudarlos cumplir con sus desafíos operacionales. Los Ingenieros de Cla-Val continúan creando productos que últimamente son el estándar de la industria.



Utilizando una selección amplia del software técnico más avanzado, incluso de programas de encargo desarrollados internamente, nuestros Ingenieros analizan las aplicaciones de los productos, e investigan los sistemas para el manejo de fluidos de nuestros clientes para caracterizar condiciones tales como Cv, ariete, flujo, y las posibilidades por ruido y daños de cavitación de válvulas. Esta pericia permite a nuestros Ingenieros tomar los datos que ellos recolectan y determinar cuales productos de flujo o control de presión cumplirán mejor con los requisitos de los sistemas de nuestros clientes en la manera operacionalmente más eficiente y eficaz de costos.

Más allá que analizando y entendiendo las necesidades existentes de nuestros clientes, el departamento de Ingeniería de Cla-Val utiliza lo último en software de modelación sólida de diseños para desarrollar productos nuevos para cumplir con las necesidades siempre cambiando de las industrias que servimos. Para además mejorar el valor que suministramos, nuestros Ingenieros de Fabricación trabajan continuamente para desarrollar e implementar las últimas tecnologías en nuestras instalaciones de producción y fundición para asegurar que todos nuestros productos son construidos con la mayor calidad, precisión y exactitud posible.

Las innovaciones de los productos Cla-Val – destinados ser los estándares del mañana.

Capacidades y Experiencia

Forjándose sobre la pericia lograda por medio de casi setenta años de fabricación, el conocimiento de ingeniería, producción y técnico de Cla-Val nos ha permitido desarrollar el rango más amplio en el mundo de productos para el manejo de fluidos para una variedad de diversas industrias, incluyendo obras de agua, industrial y aguas residuales, protección contra incendio, marino, y el abastamiento en tierra de combustibles para aviones. Con literalmente miles de configuraciones de productos y combinaciones de materiales disponible, nosotros podemos suministrar los productos que cumplen con los requisitos precisos de los clientes para el manejo de fluidos con la calidad excepcional, durabilidad y desempeño fiable que ellos han llegado a esperar de Cla-Val.



Capacidades

Las válvulas de control automático de Cla-Val son diseñadas específicamente para cumplir con los requisitos de sistemas para la distribución de agua, desempeñando con precisión y fiabilidad para suministrar el control preciso de presión y flujo. Las válvulas Cla-Val para alivio de presión, reductoras de presión y anticipadoras de golpe de ariete son construidas para proteger los conductos y bombas de daños causados por cambios rápidos en la velocidad del flujo y fluctuaciones en la presión aguas arriba y aguas abajo. Nuestras válvulas de aire y vacío operan automáticamente en ubicaciones remotas para proteger la tubería de distribución de agua de los estragos de aire arrastrado. Nuestras válvulas de interfaz electrónica suministran el control de SCADA óptimo en las aplicaciones donde se requiere control remoto. Los internos contra-cavitación KO nuevos y de patente en trámite protegen las válvulas, tubería y el personal de los efectos de ruido y vibración dañinos mientras manteniendo un desempeño superior.

Experiencia

La capacidad superior de Cla-Val de diseño y manufactura es evidente en cada válvula que producimos. Usted puede encontrar nuestro producto instalado en más que cuarenta países alrededor del mundo y en innumerables aplicaciones diversas. Desde el agua que usted toma a la nieve que usted esquia, las posibilidades son que pasó por medio de un producto Cla-Val para llegarle. Puede ver las válvulas de control automático de Cla-Val instaladas en los sistemas estándares para la distribución de agua, en fábricas y rascacielos, en los campos de golf, parques de diversiones y estadios mayores de deportes – aun en el edificio en cual usted vive.

Certificaciones y Aprobaciones

Cumpliendo con el compromiso de Cla-Val en suministrar los productos para el manejo de fluidos de la calidad más alta en el mundo, nosotros trabajamos horas extras para asegurar que cumplimos y sobrepasamos los estándares rigurosos de cada una de las industrias que servimos. Eso se traduce en nosotros persiguiendo y manteniendo con empuje y dinamismo las certificaciones y aprobaciones de las industrias apropiadas para nuestras líneas de productos que se desarrollan continuamente.

Los productos Cla-Val de obras de agua cumplen con todos los estándares y especificaciones competentes preescritos por la industria, incluyendo los requisitos de AWWA, FDA, NSF61 y WRAS. Junto con certificaciones de ISO 9001 por nuestras instalaciones de producción en Europa y el RU y ISO 9002 por nuestra instalación manufacturera en Canadá, Cla-Val también actualmente mantiene muchas otras certificaciones, relaciones y aprobaciones, incluyendo las siguientes:

WRAS
APPROVED
PRODUCT



National Sanitary Foundation (NFS-61)
American Society of Sanitary Engineers (ASSE)
Canadian Standards Association (CSA)
Water Regulations Advisory Scheme
Swiss Gas and Water Industry Association (SVWG)
Austrian Association for Gas and Water Industries (OVGW)
NYC Material & Equipment Acceptance Division (MEA)
Public Utilities Board Singapore (PUB)
Technical Standards & Safety Authority (TSSA)
Underwriter's Laboratories (UL)
Underwriter's Laboratories Canada (ULC)
FM Global Technologies LLC (FM)
Department of the Navy
Soundcast Company: TUV Approval

MEA
APPROVED



UL Underwriters Laboratories Inc. ®



FM
APPROVED



Aprobaciones mundiales para requisitos locales.

Productos de Obras de Agua - 3/8" (10mm) a 48" (1200mm)

Serie 131

Válvula de Control Electrónico



Modelo 131-01

- Diseñada para aplicaciones donde se necesita operación remoto electrónico
- Ideal por Sistemas SCADA
- Controles de piloto de solenoide de calidad
- Controlador Electrónico 131VC y Transmisor de Posición de Válvula X117C Opcionales

Serie 133

Válvula Medidora

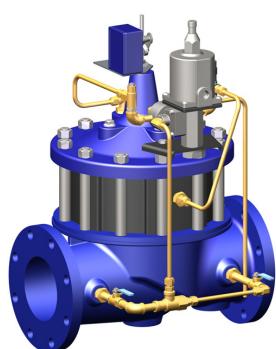


Modelo 133-01

- Mide y controla la tasa de flujo sin aparato distinto de medición
- Totalizador incorporado
- Capacidades para retransmisión
- Ideal para retro-instalación de válvulas existentes

Serie 60

Válvula de Control de Bomba Reforzadora



Modelo 60-11

- Elimina ariete de conductos causado por los arranques y paradas de bombas
- El control de solenoide puede ser operado manualmente
- Válvula de retención incorporada
- La válvula utiliza presión de la línea para operar

Serie 61

Válvula de Control de Bombeo de Pozos Profundos



Modelo 61-02

- Previene ariete en conductos
- El control de solenoide también puede ser operado manualmente
- Distintas válvulas de control de flujo regulan las tasas de abertura y cierre

Serie 136

Válvula de Control de Solenoide/ Válvula de Limpieza Automática



Modelo 136-AM

- Control por solenoide de respuesta rápida
- Actuación no modulada de Todo o Nada
- 136-AM es independiente y operada con batería
- 136-01 disponible con característica de retención opcional

Serie 81

Válvula de Retención



Modelo 81-02

- Operación sin dar un portazo
- Control dual de velocidad
- Ideal por aplicaciones que necesitan cierre estanco al goteo, positivo y fiable
- No tiene portaempaque-taduras o cajas de empaquetaduras

Serie 49

Válvula de Tasa de Flujo y Reducción de Presión



Modelo 49-01

- Reduce presión más alta de entrada a presión más baja y constante aguas abajo
- Característica de Retención Opcional
- Capacidad multi-funcional

Serie 34

Válvulas de Aire



Serie 36

- Protege conductos del aire acumulado que se recolecta en los puntos altos en los conductos y durante el ciclo de llenar
- Estanco al goteo a presiones bajas
- Internos y flotador estándar de acero inoxidable
- Presiones de trabajo hasta 800 psi

Productos de Obras de Agua - 3/8" (10mm) a 48" (1200mm)

Serie 90



Modelo 90-01

Válvula Reductora de Presión

- Mantiene la presión aguas abajo a un límite predeterminado
- Característica opcional de retención
- Diafragma sin fricción totalmente soportada

Serie 92



Modelo 92-01

Válvula de Control Reductora de Presión / Sostenedora de Presión

- Mantiene la presión aguas abajo sin oscilación en la demanda y mantiene la presión aguas arriba a un mínimo preprogramado
- Característica opcional de retención

Serie 93



Modelo 93-01

Válvula Reductora de Presión y Corte por Solenoide

- Ideal para reducir presiones altas en líneas de transmisión para bajar presiones de sistemas de distribución
- El solenoide puede ser activado por remoto

Serie 94



Modelo 94-01

Válvula Reductora de Presión y Control de Golpe de Ariete

- Se abre el piloto de ariete integral para prevenir el aumento rápido de presión
- Característica opcional de retención

Serie 50

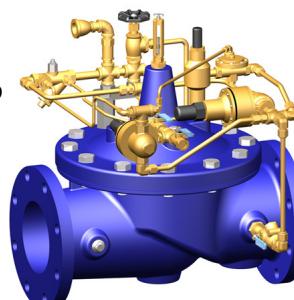


Modelo 50-01

Válvula de Alivio de Presión/Sostenedora de Presión

- Operación totalmente automática
- Control preciso de presión
- Abertura rápida mantiene la presión de la línea
- Cierre lento previene ariete
- Característica opcional de retención

Serie 52



Modelo 52-03

Válvula Anticipadora de Golpe de Ariete

- Protege el equipo de bombeo y los conductos de danos causados por cambios rápidos en la velocidad del flujo
- Abre con la onda inicial de presión baja
- Cierra lentamente para prevenir subsiguientes golpes de ariete

Serie 124

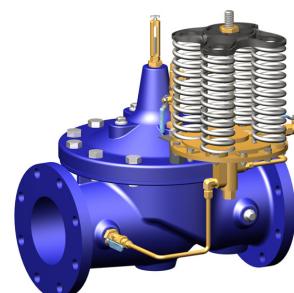


Modelo 124-01

Válvula de Flotador

- Control del nivel en tanques preciso y repetible a puntos altas y bajos preprogramados
- Corte fiable sin gotas
- Acción no modulada de Todo o Nada
- Use el Modelo 428-01 para servicio modulado

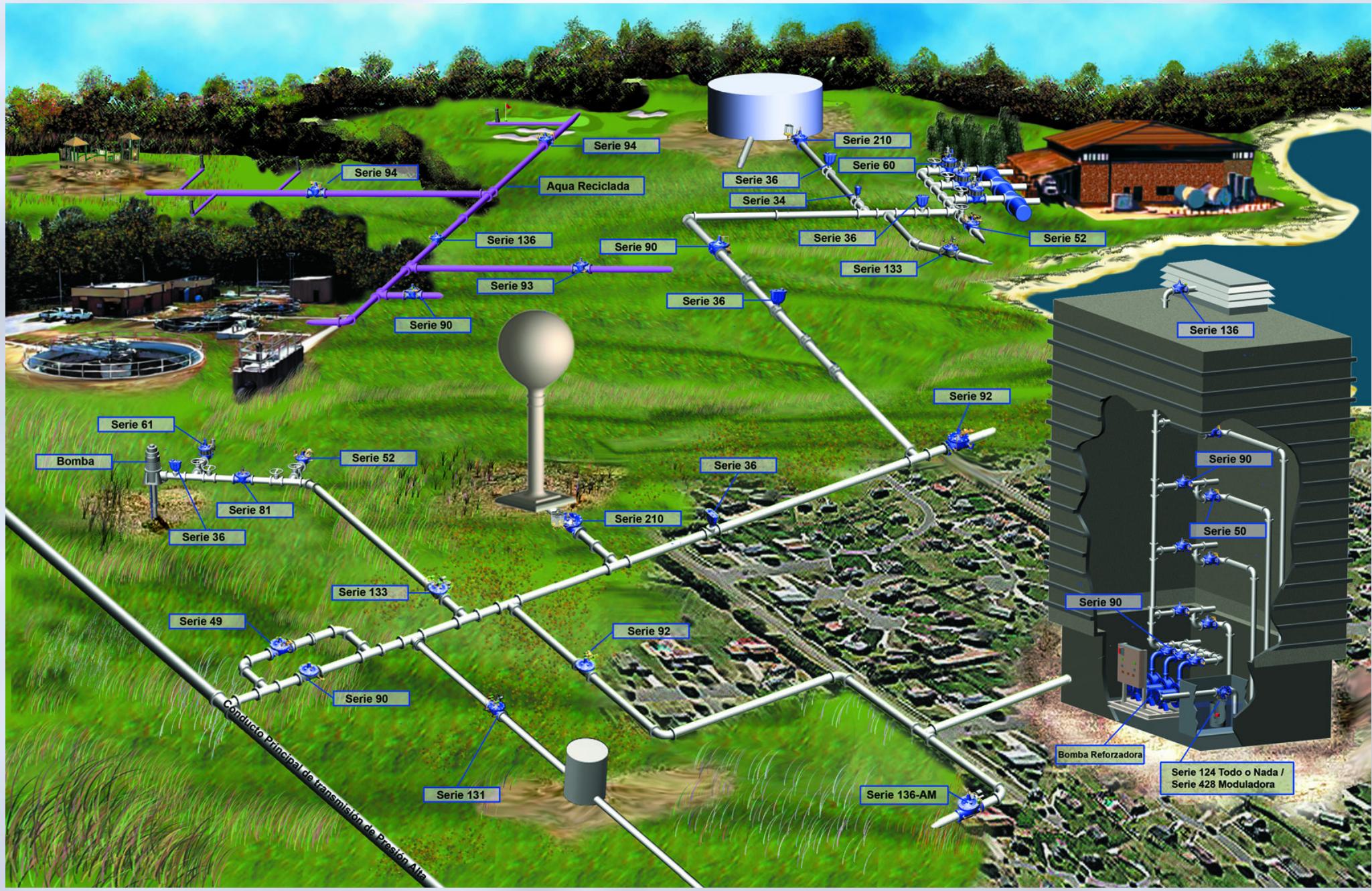
Serie 210



Modelo 210-01

Válvula de Control de Altitud

- Suministra control del nivel del tanque preciso y repetible
- Característica opcional de válvula de control
- Opción disponible para abertura retardada
- Sistemas disponibles de pilotos de flujo de una vía y de dos vías



Soluciones para Cavitación

Internos Contra-Cavitación KO

Los Internos Contra-Cavitación de CLA-VAL representan un cambio dramático de los enfoques estándares normalmente empleados para combatir cavitación en válvulas que son requeridas sufrir extremos diferenciales de presión y condiciones de alta velocidad de flujo.

Construidos de Acero Inoxidable 316, el asiento y guía del disco ofrecen mangos duales enclavados conteniendo ranuras radiales fundidas que desvían el flujo interno para incidirse sobre sí mismo, disipando sin daño al posible ruido y danos de cavitación. Las ranuras radiales fundidas, por las cuales hay patente pendiente, crean un paso de flujo mayor de lo que es posible con los estándares agujeros taladrados típicamente empleados para otras válvulas contra-cavitación actualmente disponibles en el mercado. Las únicamente diseñadas ranuras en los guías del asiento y disco también disminuyen la posibilidad de ensuciarse si hay partículas pequeñas en el agua.

Válvulas equipadas con los internos Contra-Cavitación KO de CLA-VAL suministran control óptimo de presión interna mientras virtualmente eliminando ruido y daño asociado con cavitación.



Patente Pendiente

Soluciones para Cavitación

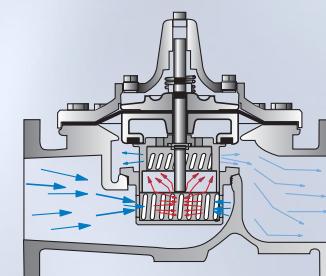
- Se elimina la erosión del cuerpo de la válvula y los internos
- Reducción apreciable de ruido
- Guías de asiento y disco únicamente diseñados
- Capaz de ser retro-instaladas sin removese de la línea

Válvulas de Control Contra-Cavitación CLA-VAL

Los modelos CLA-VAL actualmente disponibles con Internos Contra-Cavitación KO incluyen la válvula tipo Hytrol de cámara sencilla y la válvula tipo Powertrol de cámaras duales. Dependiendo en lo que se ha determinado ser más eficaz de la punta de vista operacional y presupuestal, otras combinaciones de válvulas también pueden ser empleadas para combatir las posibilidades para cavitación.



ENTRADA

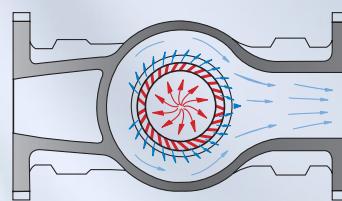


Operación Contra-Cavitación CLA-VAL

Primer Etapa de Reducción de Presión

- El flujo entra por medio de las ranuras del asiento y reduce la presión

SALIDA



Segunda Etapa de Reducción de Presión

- El flujo se incide sobre sí mismo dentro de la asamblea de la guía del asiento y disco para disipar cavitación y reducir la presión aún más

Tercera Etapa de Reducción de Presión

- El flujo sale por medio del guía de disco para reducción de presión final
- Las ranuras diagonales del guía de disco dirigen el flujo lejos de las superficies

La Ventaja de los Internos Contra-Cavitación KO:

- Operación virtualmente libre de cavitación
- Ruido y vibración reducido
- Pueden ser retro-instalados en válvulas existentes
- Pueden ser mantenidos sin remover la válvula del conducto
- Guía de asiento y disco de Acero Inoxidable 316
- Sello positivo, estanco al goteo

Capacidades Mundiales. Pericia Local.



Cla-Val fabrica válvulas de control automático de calidad superior en instalaciones de producción ubicadas alrededor del mundo. Estas instalaciones juntas con oficinas de ventas y centros de distribución en los Estados Unidos, Canadá, Suiza, el Reino Unido y Francia, permiten a Cla-Val suministrar apoyo de producto de clase mundial a nuestros clientes en cualquier lugar que estén y siempre que lo necesiten.

Además que nuestras instalaciones de fabricación y fundición de tecnología de vanguardia en los Estados Unidos, Cla-Val Canadá también apoya a nuestros clientes en Norte América en una selección diversa de industrias con productos y servicios de calidad superior y es uno de los proveedores líder de Fabricantes de Equipo Original (OEM) de alto volumen en el continente.

Nuestra operación de fabricación en Lausana, Suiza, respaldada por un equipo de pericia de ingenieros y profesionales de información y reclamaciones, suministra apoyo de productos y apoyo técnico extraordinario a nuestros clientes por toda Europa y el Medio Oriente.

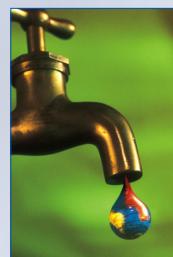
Cla-Val UK Ltd. Sirve al Reino Unido y Sur África con un nivel incomparable de información y reclamaciones y pericia técnica. Los mercados principales incluyen obras de agua, protección contra incendios, abastamiento de combustibles de aviación e instalaciones de procesos industriales. Se pueden encontrar los productos de Cla-Val en casi todos los sistemas de distribución de obras de agua por todo el Reino Unido.

Cla-Val Francia, ubicado un poco fuera de Lyon, es uno de los proveedores líder de válvulas de control automático en Francia. Sirviendo diversos mercados desde fabricación de camiones de combustibles de aviación a empresas de servicios públicos de agua. Cla-Val Francia trae una combinación única de experiencia en la industria, pericia técnica y conocimientos de productos a los clientes en el mercado de Francia.

Un Mundo de Aplicaciones

Además de servir la industria de obras de agua por casi setenta años, Cla-Val tiene considerable experiencia en las siguientes industrias.

Aguas Residuales / Industrial: Nuestra sumamente versátil válvula de control automático, tan dominante en la industria de obras de agua también puede ser fabricada según los requisitos del cliente para cumplir con las demandas de virtualmente cualquier aplicación para el manejo de fluido industrial o aguas residuales.



Protección Contra Incendios: Los productos contra incendios de Cla-Val son especificados por ingenieros y arquitectos alrededor del mundo y desempeñan con fiabilidad y precisión en sistemas de eliminación de incendios en plataformas de petróleo costa afuera, y en estructuras de muchos pisos e instalaciones industriales.

Abastamiento en Tierra de Combustibles de Aviación: Los productos Cla-Val de abastamiento en tierra de combustible están instalados en aeropuertos comerciales e instalaciones militares alrededor del mundo. Nuestros productos, originalmente introducidos para cumplir con las demandas de aviones militares en la segunda Guerra Mundial, se han vuelto el estándar en la aviación del día.

Marino: Los productos marinos de Cla-Val son diseñados para cumplir con los requisitos precisos de aplicaciones a bordo comerciales y militares incluso de sistemas de protección contra incendio, abastamiento de combustible de aviones y servicio de agua del mar. Su construcción resistente y materiales de alta calidad ayudan asegurar vida larga, mínimo mantenimiento y desempeño de precisión.

OFICINA CENTRAL MUNDIAL:

CLA-VAL

P.O. Box 1325
Newport Beach, CA 92659-0325
Teléfono: (949) 722-4800 • 1-800-942-6326
Fax: (949) 548-5441
www.cla-val.com
Correo electrónico: claval@cla-val.com

Oficinas Regionales de los Estados Unidos

REGIÓN OESTE

Teléfono: (951) 687-9145
1-800-247-9090
Fax: (951) 687-9954

REGIÓN SUR

Teléfono: (281) 759-9590
1-800-336-7171
Fax: (281) 759-8938

REGIÓN NORTE

Teléfono: (847) 697-1413
1-800-238-7070
Fax: (847) 697-5549

REGIÓN ESTE

Teléfono: (703) 721-1923
1-800-451-3030
Fax: (703) 721-1927

Oficinas Internacionales

CLA-VAL CANADÁ

Teléfono: (905) 563-4963
Fax: (905) 563-4040
www.cla-val.ca

CLA-VAL EUROPA

Teléfono: 41-21-643-15-55
Fax: 41-21-643-15-50
www.cla-val.ch

CLA-VAL RU

Teléfono: 44-1892-514-400
Fax: 44-1892-543-423
www.cla-val.co.uk

CLA-VAL FRANCIA

Teléfono: 33-4-72-25-92-93
Fax: 33-4-72-25-04-17
www.cla-val.fr