



— MODELO —

**136-01/636-01**

# VÁLVULA DE CONTROL SOLENOIDE

## INTRODUCCIÓN

La Válvula de Control Solenoide modelo 136-01/636-01 de Cla-Val es una válvula automática diseñada para cerrar herméticamente o abrir totalmente por medio de un control solenoide de 3 vías. Es operada hidráulicamente, controlada por solenoide, tipo diafragma en ángulo o globo.

## INSTALACIÓN

1. Deje suficiente espacio alrededor de la válvula para hacer ajustes y servicio.

**NOTA: ANTES DE INSTALAR VÁLVULAS, LAS TUBERÍAS DEBEN SER DRENADAS DE TODO TIPO DE ASTILLAS, SARRO Y OBJETOS EXTRAÑOS**

2. Es recomendable instalar válvulas de compuerta o de bloqueo en la entrada de la válvula 136-01/636-01 y facilitar el aislamiento de la misma para mantenimiento.

3. Coloque la válvula en línea a través del flujo de la válvula en dirección indicada sobre el plato de entrada o las flechas de flujo. Revise todos los accesorios y conexiones para una apariencia propia y verifique daños aparentes. Asegúrese que los tornillos o tuercas de la tapa estén apretados. La presión en algunas aplicaciones puede ser muy alta así que asegúrese de revisar e inspeccionar por una correcta instalación.

4. Las válvulas Cla-Val operan con máxima eficiencia cuando son montadas en tubería horizontal con la tapa hacia arriba; sin embargo, otras posiciones son aceptables. debido al peso de los internos y de la tapa de las válvulas de 6" y mayores, se recomiendan las instalaciones con tapa hacia arriba, esto hace mas fácil la inspección periódica de las partes internas.

5. Debe tener precaución en la instalación de esta válvula y asegurarse de que no se presente acción galvánica o electrolítica, el uso apropiado de accesorios y empaques dieléctricos son requeridos cuando se utilizan metales diferentes en la instalación.

6. Cumpla con los códigos de electricidad locales y nacionales cuando realice las conexiones del control solenoide.

## OPERACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

1. Previo a la presurización del ensamble de la válvula, asegúrese de tener los manómetros necesarios para medir la presión en el sistema, instalados tal y como lo requiera el ingeniero de sistemas. Un indicador de posición de válvula X101 Cla-Val debe ser instalado en el puerto central de la tapa para proveer un indicio visual del movimiento del ensamble de diafragma de la válvula durante la puesta en marcha.

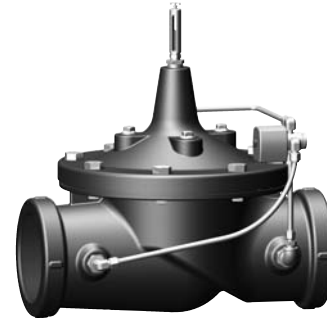
**PRECAUCIÓN:** Durante la puesta en marcha y prueba, un gran volumen de agua puede ser descargado aguas abajo. Revise que la ventilación aguas abajo sea la apropiada para prevenir daños al personal y equipo. Si la válvula principal cierra rápidamente puede causar un golpe transitorio aguas arriba en la tubería.

2. Si hay válvulas de bloqueo (B) instaladas en el sistema de pilotos, ábralas (vea el diagrama ).

3. El control solenoide (2) aplica o alivia presión a la cámara en la tapa de la válvula principal y realiza las siguientes acciones:

Control Solenoide (2)		ENERGIZAR PARA ABRIR	DESENERGIZAR PARA ABRIR
POSICION	FLUJO EN	SERIE 136-01	SERIE 136-01
	PUERTOS	VALV. PRINCIPAL (1)	VALV. PRINCIPAL (1)
ENERGIZADO	1 AL 2	ABIERTA	CERRADA
DESENERGIZADO	3 AL 1	CERRADA	ABIERTA

Nota: Los solenoides no son reversibles, debido a la construcción interna diferente entre Energizar para abrir y Des energizar para abrir.



4. Abra lentamente la válvula de bloqueo en la entrada de la válvula principal.

5. Cuidadosamente afloje las conexiones de las líneas de control y ventile el aire en el sistema. Cuidadosamente afloje el tapón central de la tapa de la válvula principal, si hay un indicador instalado X101, lentamente abra la purga del indicador. ventile el aire atrapado y apriete la purga. Apriete las conexiones.

6. Abra lentamente la válvula de compuerta o bloque. Revise la operación de la válvula principal energizando y des energizando el solenoide. La válvula debe abrir completamente y cerrar herméticamente.

## MANTENIMIENTO

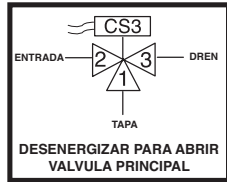
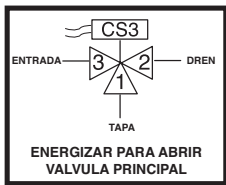
1. Las válvulas y controles Cla-Val requieren un mínimo de mantenimiento sin lubricantes o empaquetaduras. Sin embargo una inspección periódica programada debe ser establecida para determinar como el fluido afecta la eficiencia del montaje de la válvula. Mínimo una vez por año.

2. Procedimientos de reparación y mantenimiento de la válvula principal y los componentes de control son incluidos detalladamente en el manual del usuario. Pueden bajar de nuestra pagina en Internet ([www.cla-val.com](http://www.cla-val.com)), u obtenidas contactando una oficina de ventas regional.

3. Cuando ordene partes siempre refiérase al numero de catalogo y numero de existencia en la placa de la válvula.

SINTOMA	CAUSA PROBABLE	REMEDIO
Válvula principal no Cierra	Diferencial de presión muy bajo a través de la válvula (necesita 5 psi mínimo bajo condiciones de flujo)	Restringa la apertura de la válvula con un limitador de flujo X102A ( contacte a Cla-Val)
	Válvula de aislamiento cerrada en sist. de pilotos o válvula principal	Abra las válvulas
	Ausencia de presión en la cámara de la tapa	Revise la presión aguas arriba y restricciones en tubería de control y válvulas de aguja
	Diafragma dañado	Reemplace el diafragma
	Obstrucción mecánica, objetos atorados dentro de la válvula	Retire la obstrucción
	Disco desgastado	Reemplace el disco
Válvula principal no Abre	Válvula de aguja CAN cerrada (se mantiene en posición abajo)	Abra el control de velocidad para permitir presión en la tapa
	Marcas acentuadas en asiento	Reemplace el asiento
	Válvulas de aislamiento cerradas en sistema de pilotos o en línea principal Presión insuficiente en la línea Ensamble de diafragma inoperativo	Abra las válvulas Revise la presión Limpie y pula el vástago Reemplace cualquier parte defectuosa y dañada
Fuga continua en válvula	Aire en la cubierta	Ventile el aire de la válvula

# 136-01/636-01 DIAGRAMA ESQUEMÁTICO

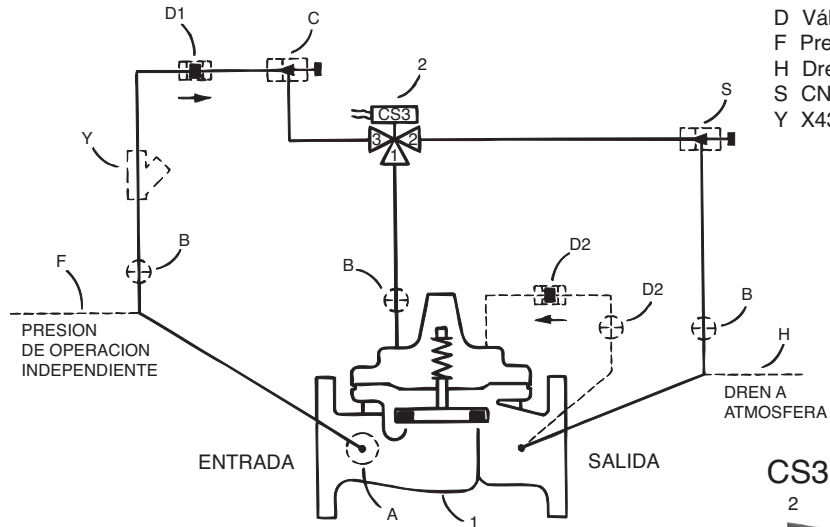


## Componentes Básicos

- 1 100-01 Hytrol (válvula principal)
- 100-20 Hytrol Serie 600 (válvula principal)
- 2 CS3 Control Solenoide

## Configuraciones Opcionales

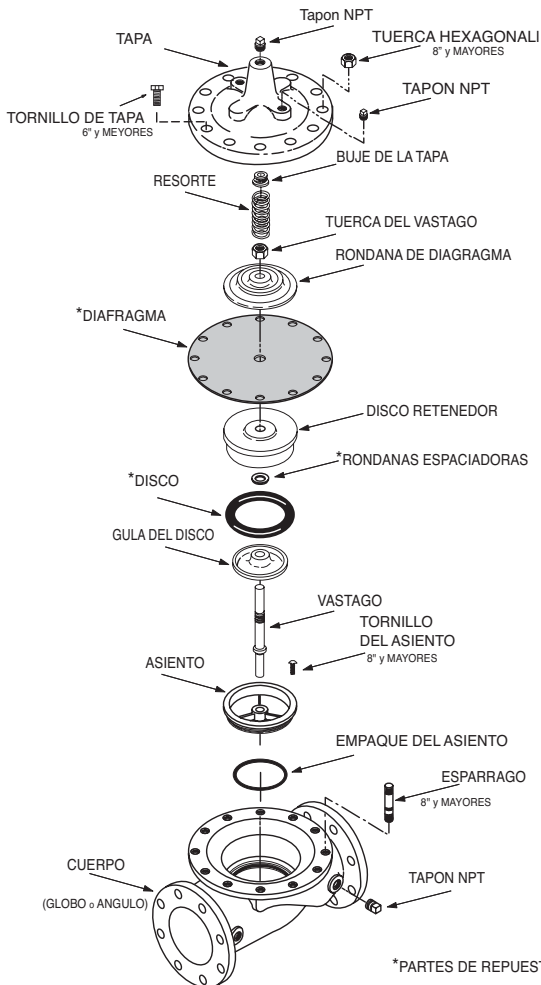
- A X46A Cedazo Autolimpiable
- B CK2 (válvula de bloqueo)
- C CNA Control de Velocidad de Cierre
- D Válvula Anti retorno (válvula de bloqueo)
- F Presión de operación Independiente
- H Dren a Atmosfera
- S CNA Control de velocidad de Apertura
- Y X43 Cedazo tipo "Y"



## CONEXION DEL SOLENOIDE

La conexión del solenoide debe cumplir con los Códigos Eléctricos locales y nacionales. Para las válvulas equipadas con solenoide encapsulado sellado, a prueba de explosión, los accesorios eléctricos deben ser aprobados para el uso en lugares peligrosos. Las cajas para todos los solenoides tienen conexiones de 1/2" tipo conduit. La caja debe ser rotativa para facilitar la conexión.

## 1 HYTROL VALVULA PRINCIPAL



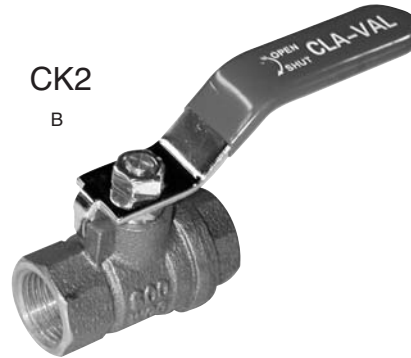
Operator Manual (Opcional)

X46A



CK2

B



CNA

C



CDC-1

D



X43

Y



Para manuales IOM mas detalles vaya a [www.cla-val.com](http://www.cla-val.com) o contacte su distribuidor regional mas cercano.