



## Especificaciones de Compra

Modelo No. 100-20  
VALVULA BASICA HYTROL

### Medidas:

Globo: 3" - 16", 18", 20", 24", 30", 36", 42", 48"  
Angulo: 4", 6", 8"

### Función

La válvula debe ser operada hidráulicamente, actuada por un diafragma, tipo globo o angulo. La válvula debe consistir en tres componentes principales: el cuerpo con asiento instalado, la tapa con buje instalado y ensamble de diafragma. El ensamble de diafragma debe ser la única parte móvil y debe formar una cámara sellada en la parte superior de la válvula, separando la presión de operación de la presión de la línea. Empaquetaduras y/o prensaestopas no son permitidos y no debe haber pistones operando en la válvula principal o pilotos de control. El cuerpo y tapa de la válvula debe ser de materiales de fundición manufacturados en Norte América. Estándar en hierro dúctil, y debe haber otros materiales disponibles. No debe utilizarse fabricación o soldaduras en el proceso de manufactura.

La "vinculación" de equipos adicionales dentro de los paquetes con el fin de frustrar la competencia será considerada como una situación de incumplimiento a estas especificaciones. Los fabricantes deberán cotizar bajo partidas diferentes o por separado.

### Descripción

La válvula deberá contener un disco de hule sintético resilente, tener una forma rectangular retenida por tres cuartas partes y media por un disco retenedor y formar un sello hermético contra un asiento removible de una sola pieza. La guía del disco debe ser de tipo contorno para permitir una transición suave del flujo y retener el disco firmemente en su lugar. El diseño del disco retenedor debe ser de una sola pieza y ser capaz de resistir los choques de apertura y cierre. No debe utilizarse disco retenedor en forma de "reloj de arena". Debe contar con lados rectos y esquinas redondeadas en el tope superior para prevenir el desgaste excesivo del diafragma por las flexiones que realiza sobre la superficie. El ensamble de diafragma debe tener un vástago de acero inoxidable no magnético de diámetro suficiente para resistir presión hidráulica excesiva. El vástago debe ser completamente guiado por toda su trayectoria por un buje removible en la tapa de la válvula y uno integrado en el asiento del cuerpo. No deben permitirse guías a la mitad del vástago. El vástago debe ser taladrado y roscado en la parte superior para añadir y fijar los accesorios que sean necesarios. El vástago debe tener maquinado lados planos para facilitar el desensamble.

El diafragma flexible, sin absorción, aprobado FDA debe consistir en una tela de nylon cubierta de hule sintético compatible con el fluido en operación. El diafragma debe soportar una prueba de rotura aplicando un mínimo de 600 psi por capa de tela de nylon y debe ser probada en un ciclo de 100,000 veces para asegurar su longevidad. El diafragma no debe ser utilizado como superficie de sellado. El diafragma debe ser apoyado en superficies maquinadas del cuerpo de la válvula y de la tapa, el área de apoyo no debe ser menor a la mitad del área total del diafragma ya sea en la posición totalmente cerrada o totalmente abierta.

El asiento en válvulas de 8" y menores deben ser roscados al cuerpo, en válvulas de 10" y mayores el asiento debe ser sujetado con tornillos de cabeza plana para facilitar el mantenimiento. El asiento con buje integrado debe ser de diseño sólido en una sola pieza y debe tener una pendiente de al menos 5 grados en la superficie de sellado para obtener un cierre positivo hermético. Bujes a presión y/o en dos piezas no se deben permitir. El buje inferior del vástago de la válvula deberá estar colocado concéntricamente en relación con el asiento y debe estar expuesto al flujo en toda su alrededor para evitar acumulaciones.



Para asegurar una alineación correcta en el vástago de la válvula, el cuerpo y la tapa de la válvula deben estar maquinados con un borde ubicador. No deben permitirse tapas con pernos al cuerpo de la válvula. Todas las reparaciones y/o modificaciones que no sea el reemplazo del cuerpo, pueden hacerse sin necesidad de retirar la válvula de la línea.

El fabricante debe garantizar que la válvula sea libre de defectos en materiales y mano de obra por un periodo de tres años a partir de la fecha de envío, previendo que la válvula sea instalada y utilizada de acuerdo a todas las instrucciones aplicables.

El fabricante de la válvula debe ser capaz de suministrar una línea completa de equipos en tamaños desde 3" - 16", 20", 24", 30", 36", 42", 48", y una selección completa de equipo complementario. También el fabricante debe proveer un análisis de cavitación computarizado, el cual mostrará el rango de flujo, presión diferencial, porcentaje de apertura de la válvula, Cv, velocidad del sistema y el daño por incidencia de cavitación.

### **Especificaciones de Materiales**

Medida de la Válvula:

Cuerpo y Tapa de la Válvula Principal:

Internos de la Válvula Principal:

Detalles de Conexiones:

Rango de Presión:

Rango de Temperatura:

Material de los Hules:

Revestimiento:

Opciones Deseadas:

Esta debe ser Válvula Hytrol Modelo No. 100-20 de Cla-Val Co.