



ValveMeter Ultra ▲

El desarrollo y la proliferación de sistemas SCADA, CAN, Intranet y Celulares ha aumentado la demanda de válvulas controladas en forma electrónica que interactúan con dichos sistemas. Las Válvulas de Control Digital Serie 22 de OCV han sido diseñadas específicamente para esta tarea. Mientras conservan las ventajas de simplicidad y operación de presión en línea, estas válvulas ofrecen una facilidad de operación y grados de control y flexibilidad hasta ahora nunca alcanzados.

*Aviso: Para la aclaración de términos electrónicos vea el Glosario Electrónico de OCV*

## CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS DE LA SERIE

- ▶ Utilizado como parte de un Sistema SCADA digital o analógico o en forma "independiente"
- ▶ Puede ser utilizado para controlar casi cualquier variable de un proceso
- ▶ Puede ser configurado para aceptar todas las señales comunes de un proceso (4-20mA, 0-5 Voltios, etc.)
- ▶ Dimensiones de válvula simple
- ▶ Una estabilidad total en amplias gamas de flujo
- ▶ Permite cambios frecuentes en el punto de ajuste
- ▶ Punto de ajuste remoto análogo y/o digital disponible
- ▶ 110-250 VAC 50-60 Hz, DC o unidades de Energía Solar disponibles
- ▶ Monitoreo y control remotos de CAN, Intranet SCADA Digital, y sistemas RF disponibles
- ▶ Programación de la válvula para modificación de parámetro de control (tiempo, variables del proceso)
- ▶ Configuraciones para aplicaciones de baja presión
- ▶ Sistemas de respaldo para pilotos hidráulicos disponibles
- ▶ Parámetros de control y monitoreo para cumplir con las necesidades del usuario
- ▶ Aplicaciones de baja presión disponible

## FUNCIONES OFRECIDAS POR VÁLVULAS DE CONTROL SERIE 22

Mientras que las válvulas convencionales controlan la válvula de forma hidráulica, la serie 22 puede controlar estas funciones de forma electrónica. Algunas funciones comunes se mencionan a continuación, aunque sólo como en las aplicaciones hidráulicas, las funciones electrónicas pueden ser mezcladas y coincidir a las de cualquier forma para adaptarse a una aplicación específica.

## APLICACIÓN

| APLICACIÓN                     | DISPOSITIVO DE ENTRADA REQUERIDO   |
|--------------------------------|------------------------------------|
| CONTROL DE TASA DE FLUJO       | Medidor de Flujo                   |
| MEDICIÓN Y CONTROL DE FLUJO    | Componentes Independientes         |
| REDUCCIÓN DE PRESIÓN           | Transductor de Presión Descendente |
| CONTROL DE PRESIÓN RESIDUAL    | Transductor de Presión Ascendente  |
| CONTROL DE PRESIÓN DIFERENCIAL | Transductor de Presión Diferencial |
| CONTROL DE NIVEL DE MODULACIÓN | Transductor de Nivel               |
| FUSIÓN *                       | Dos medidores de flujo             |
| TEMPERATURA DE MEZCLA          | Termoacople RTD                    |

\*Válvula de Mezcla- Requiere medidores de flujo en líneas controladas y no controladas.

## PRINCIPIOS DE OPERACIÓN DE CONTROL VÁLVULA DE SERIE 22

### El sistema consiste en:

- ▶ Controlador de Válvula universal (UVC)
- ▶ Transductor/es de Proceso
- ▶ Válvula de doble control solenoide y operación hidráulica modelo 115-3
- ▶ Transmisor de Posición de Válvula - necesario para algunas válvulas, opcional para otras

### Controlador de Válvula UVC

El Controlador UVC es el cerebro electrónico del sistema. Es un módulo electrónico altamente sofisticado cuyo propósito es controlar una variable de proceso (flujo, presión, etc.). El UVC recibe una entrada, la compara con la configuración de control deseado y luego envía energía eléctrica a los solenoides de la válvula hasta alcanzar el ajuste deseado.

### Válvula de Control Modelo 115-3

La válvula 115-3 es la válvula de control de doble solenoide y activación por diafragma del sistema UVC. Es posicionada por sus dos pilotos solenoides (2) y (3). Con el piloto (2) cerrado y el piloto (3) abierto, la cámara de diafragma de la válvula principal (1) se ventila en forma descendente y la válvula se abre a un nivel ajustable. Por el contrario, con el piloto (2) abierto y el piloto (3) cerrado, se aplica presión de entrada a la cámara del diafragma de la válvula principal, cerrando la válvula a un nivel ajustable. Finalmente, con ambos pilotos cerrados, la cámara del diafragma es "cerrada en forma hidráulica" (sin flujo dentro o fuera de la cámara) y la válvula se mantiene en su posición. La válvula 115-3 puede ser ordenada con pilotos normalmente abiertos o cerrados. En caso de una falla de energía, la válvula se cerrará, se abrirá o permanecerá en su última posición, dependiendo de la posición de falla que haya sido especificada.

### Transmisor de Posición de la Válvula

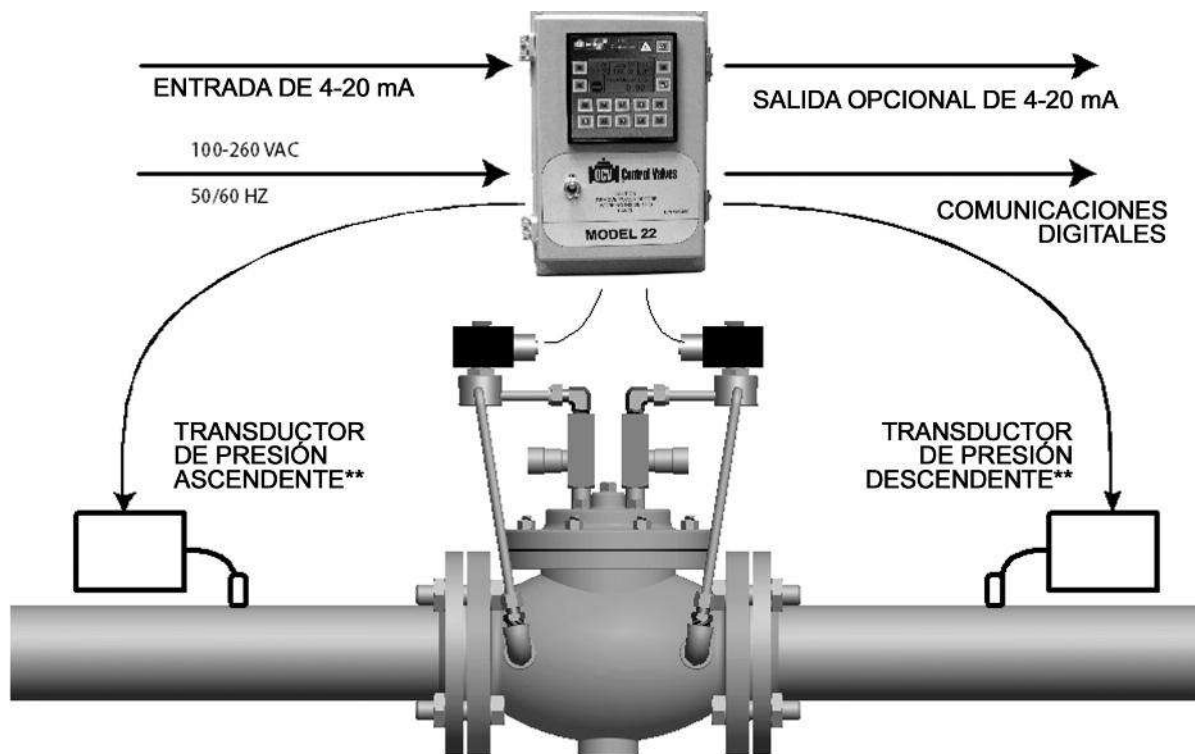
El Controlador UVC recibe una señal (PV) desde el transductor de proceso y la compara con el punto de ajuste programado. Si el PV está fuera de la frecuencia en desuso alrededor del punto de ajuste, el controlador comienza a abrir y cerrar el piloto solenoide correspondiente en forma proporcional al tiempo, siendo el tiempo de abertura directamente proporcional al desvío del punto de ajuste. El cierre hidráulico ocurre cuando la variable del proceso se encuentra dentro de la frecuencia en desuso alrededor del punto de ajuste. La acción de cierre y abertura permite mantener el punto de ajuste dentro de límites cercanos, con un margen mínimo de sobre impulso cuando las condiciones del proceso varían. La acción de cierre brinda a la válvula una estabilidad completa, incluso en posiciones de estrangulamiento (flujo bajo). El Controlador UVC puede ser configurado para cerrarse, abrirse o mantener la última posición en caso de una falla en la señal de entrada.

### Transmisor de Posición de la Válvula

El transmisor de posición de válvula es estándar en válvulas electrónicas que requieren retroalimentación de su posición como parte de la lógica de control, y es opcional en otras válvulas. El indicador de posición utiliza el movimiento del vástago para brindar una señal análoga de 4-20mA proporcional a la posición de la válvula. La señal aumenta a medida que la válvula se abre. Montada en el puerto central de la tapa se encuentra una vara enroscada en el vástago de la válvula principal. El transmisor de posición de válvula puede instalarse en prácticamente cualquier Válvula de Control OCV sin el desmontaje de la válvula misma.

### Transductores de Proceso:

Una clase de dispositivo que convierte presión, posición, flujo, temperatura o nivel a una medida eléctrica. (por ejemplo, Voltios, Miliamperios, frecuencia o pulsos).



\*\* TRANSDUCTOR DE PRESIÓN, MEDIDOR DE FLUJO, TRANSMISOR DE NIVEL, TERMO ACOPLE O RTD

## LOS CONTROLES

La OCV "Controlador de Válvula universal" (UVC) es una serie que se ha construido y diseñado para ofrecer numerosas funciones de control de la válvula de control de OCV. Además, la UVC puede ser personalizado para las necesidades específicas del usuario.

### Características del Controlador de Válvulas UVC

- Actualización de campo disponible - en caso de necesitarla el sistema
- Entrada de Variable de Proceso
  - Analógica (0-10 V, 4-20mA)
  - Digital (pulso)
- Acceso / Comunicación Remotos (SCADA)
  - 4-20mA para Punto de Ajuste Remoto
  - RS232/RS485 Puerto de Comunicación
- Reloj interno de tiempo real
  - Hora, Día de la Semana
- Carcasa: NEMA 4X (IP66)
- Los Controladores Electrónicos poseen Clasificación UL
- Energía de Operación
  - 110-250 VAC, 50/60Hz (menos de 30 Vatios)
  - Respaldo de batería y Modelos DC disponibles consultar en fábrica
- Opciones de Ahorro de Energía
  - Actividades de Visualización Ajustable
  - Tiempo de Ciclo de Activación de Solenoide Ajustable (en los casos que corresponda)

Además de las características mencionadas arriba, están disponibles dos modelos de actualización. Ellos incluyen todas las opciones mencionadas, más las que se detallan a continuación.

### UVC BÁSICA ▼



*Pantalla puede variar*

#### Características de la UVC Básica:

- Visualización Monocromática de Gráficos de 128x64
- 15 Teclas para ingreso de datos y desplazamiento

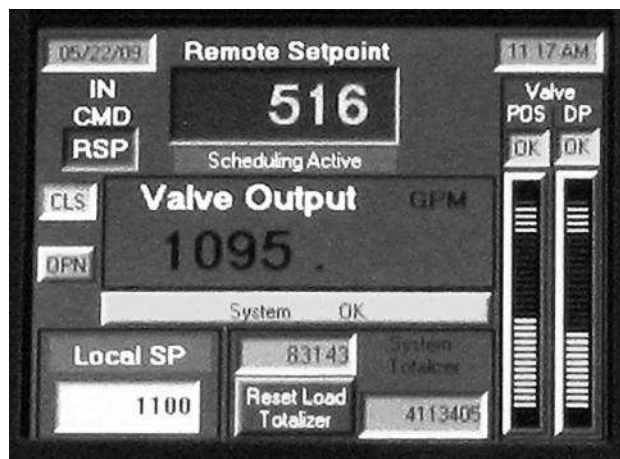
#### Especial Características Opcionales:

- Salida Analógica (4-20mA)
- Entradas y Salidas Discretas Adicionales
- Mensajes SMS (de texto) por medio de Módem GSM

#### UVC Aplicaciones Básicas Típicas:

- Control de presión
- Nivel / altitud de Control
- Control de flujo con Medidor de flujo externo
- De medición de flujo
- Y otros consulte a la fábrica

### UVC ULTRA ▼



*Pantalla puede variar*

#### Características Específicas del UVC ULTRA

- Visualización de Gráficos a Color de 320x240
- Teclas y Teclados Virtuales
- Pantalla Táctil
- Capacidades de Creación de Registros

#### Especial Características Opcionales:

- Salida Analógica (4-20mA)
- Soporte de Protocolo MODBUS
- Entradas y Salidas Discretas Adicionales
- Mensajes SMS (de texto) por medio de Módem GSM
- Comunicaciones de Ethernet
- Generación de Correos Electrónicos por errores de válvula; envía a 1-5 direcciones de correo electrónico

#### UVC Ultra Aplicaciones Típicas:

- Control de presión
- Nivel / altitud de Control
- Control de flujo con Medidor de flujo externo
- De medición de flujo
- Y otros consulte a la fábrica

**LÍNEA GRATUITA 1.888.628.8258** • teléfono: (918)627.1942 • fax: (918)622.8916 • 7400 E. 42nd Pl., Tulsa, OK 74145  
 correo electrónico: [sales@controlvalves.com](mailto:sales@controlvalves.com) • sitio web: [www.controlvalves.com](http://www.controlvalves.com)

## GUÍA DE SELECCIÓN DE VÁLVULAS

| Opcionales                 |     | REDUCCIÓN DE HIDRÁULICA TRANSFERENCIA | MANTENIMIENTO DE HIDRÁULICA TRANSFERENCIA | DE DOBLE CÁMARA CON VÁLVULA PRINCIPAL DE INDEPENDIENTE DE PRESIÓN (aplicaciones de la cabeza baja) |
|----------------------------|-----|---------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reductora de presión       |     | 2R                                    | 22RBP                                     |                                                                                                    |
| Flujo                      | 22F | 22FPR                                 | 22FBP                                     | 22F- 2                                                                                             |
| Volver presión de mantener | 22S | 22SPR                                 |                                           | 22S-2                                                                                              |
| Nivel                      | 22L |                                       |                                           | 22L-2                                                                                              |
| Temperatura                | 22T |                                       |                                           | 22T-2                                                                                              |
| Fusión                     | 22B |                                       |                                           | 22B-2                                                                                              |

## CONTROLADOR DE GUÍA DE SELECCIÓN

| Modelo de la Serie                         |         |    |    |     |    |              |         |   |     |    |        |            |              |    |    |    |    |
|--------------------------------------------|---------|----|----|-----|----|--------------|---------|---|-----|----|--------|------------|--------------|----|----|----|----|
| Tipo de Control de                         |         |    |    |     |    |              |         |   |     |    |        |            |              |    |    |    |    |
| Pantalla Táctil                            |         |    |    |     |    |              |         |   |     |    |        |            |              |    |    |    |    |
| Automático - Sintonizar                    |         |    |    |     |    |              |         |   |     |    |        |            |              |    |    |    |    |
| # Análogos - Insumos (1)                   |         |    |    |     |    |              |         |   |     |    |        |            |              |    |    |    |    |
| Emergencia CL                              |         |    |    |     |    |              |         |   |     |    |        |            |              |    |    |    |    |
| Totalizadores                              |         |    |    |     |    |              |         |   |     |    |        |            |              |    |    |    |    |
| Solenoides                                 |         |    |    |     |    |              |         |   |     |    |        |            |              |    |    |    |    |
| Alarma                                     |         |    |    |     |    |              |         |   |     |    |        |            |              |    |    |    |    |
| Salida Análog                              |         |    |    |     |    |              |         |   |     |    |        |            |              |    |    |    |    |
| Punto de ajuste digital                    |         |    |    |     |    |              |         |   |     |    |        |            |              |    |    |    |    |
| Otros Voltajes Disponibles 110-250 VAC Std |         |    |    |     |    |              |         |   |     |    |        |            |              |    |    |    |    |
| Energía Solar                              |         |    |    |     |    |              |         |   |     |    |        |            |              |    |    |    |    |
| Totalizadores                              |         |    |    |     |    |              |         |   |     |    |        |            |              |    |    |    |    |
| Tala                                       |         |    |    |     |    |              |         |   |     |    |        |            |              |    |    |    |    |
| SCADA                                      |         |    |    |     |    |              |         |   |     |    |        |            |              |    |    |    |    |
| Access                                     |         |    |    |     |    |              |         |   |     |    |        |            |              |    |    |    |    |
| Ethernet                                   |         |    |    |     |    |              |         |   |     |    |        |            |              |    |    |    |    |
|                                            |         |    |    |     |    |              | OPTIONS |   |     |    |        |            |              |    |    |    |    |
| BASE                                       | Flujo   |    | Sí | 2\2 | Sí | 2            | 2       | 1 | 2\1 | 5* | 24/12V | Disponible | 2            |    | Sí |    |    |
|                                            | Presión |    | Sí | 2\2 | Sí | no aplicable | 2       | 1 | 2\1 | 5* | 24/12V | Disponible | no aplicable |    | Sí |    |    |
|                                            | TEMP    |    | Sí | 2\2 | Sí | no aplicable | 2       | 1 | 2\1 | 5* | 24/12V | Disponible | no aplicable |    | Sí |    |    |
| ULTRA                                      | Flujo   | Sí | Sí | 2\2 | Sí | 2            | 2       | 1 | 2\1 | 5* | 24Vdc  | Disponible | 2            | Sí | Sí | Sí | Sí |
|                                            | Presión | Sí | Sí | 2\2 | Sí | no aplicable | 2       | 1 | 2\1 | 5* | 24Vdc  | Disponible | no aplicable | Sí | Sí | Sí | Sí |
|                                            | Temp    | Sí | Sí | 2\2 | Sí | no aplicable | 2       | 1 | 2\1 | 5* | 24Vdc  | Disponible | no aplicable | Sí | Sí | Sí | Sí |
| VALVE METER                                |         |    |    |     |    |              |         |   |     |    |        |            |              |    |    |    |    |
| Ultra                                      | Flujo   | Sí |    | 3\6 | Sí | 2            | 2       | 1 | 2\1 | 5* | 24Vdc  | Disponible | 2            | Sí | Sí | Sí | Sí |

~ (1) donde  $x/x = \text{insumos disponible / utilizada}$  inouts

\* puntos de ajuste más digital puede ser añadido con hardware adicional

<sup>2</sup> Los números en la lista de éxitos en los números de las opciones disponibles

## CALIBRACIÓN DE VÁLVULA

Para el más completo procedimiento de calibración de Válvulas de Control Electrónico, es mejor utilizar nuestro software ValveMaster. A falta de este sistema, el siguiente procedimiento será suficiente en la mayoría de los casos.

| MEDIDA DE LA VÁLVULA | EE.UU.  | 1 1/4" | 1 1/2" | 2"   | 2 1/2" | 3"   | 4"    | 6"    | 8"    | 10"   | 12"   | 14"   | 16"   | 24"   |
|----------------------|---------|--------|--------|------|--------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| GLOBO                | Métrica | DN32   | DN40   | DN50 | DN65   | DN80 | DN100 | DN150 | DN200 | DN250 | DN300 | DN350 | DN400 | DN600 |
| Cv                   | EE.UU.  | 23     | 27     | 47   | 68     | 120  | 200   | 450   | 760   | 1250  | 1940  | 2200  | 2850  | 6900  |
| ANGULARES            | Métrica | 5.5    | 6.5    | 11.3 | 16.3   | 28.7 | 47.9  | 108   | 182   | 299   | 465   | 527   | 683   | 1653  |
| Cv                   | EE.UU.  | 30     | 35     | 65   | 87     | 160  | 270   | 550   | 1000  | 1600  | 2400  | ---   | 4000  | ---   |
|                      | Métrica | 7.2    | 8.4    | 15.6 | 20.8   | 38.3 | 64.7  | 132   | 240   | 383   | 575   | ---   | 958   | ---   |

$$DP = sg \left( Q / C_v \right)^2$$

d'onde

Q = Caudal en USGPM (EE.UU.) o Q = Caudal en litros / seg (en metros)

Cv = Caudal en USGPM @ 1 psi caída de presión (EE.UU.) o Cv = Caudal en litros / seg @ 1 bar de caída de presión (en metros)

DP = caída de presión en psi (EE.UU.) o DP = caída de presión en bar (en metros)

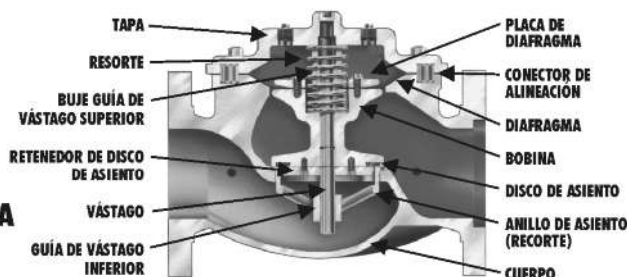
SG = gravedad específica de la línea de líquido

## ESPECIFICACIONES

| CUERPO Y TAPA DE LA VÁLVULA                                                                                                                                                                             |  | HIERRO DÚCTIL                                                                                        |                                                          | ACERO FUNDIDO                                  |         | BRONCE FUNDIDO                                 |         | ACERO INOXIDABLE                    |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------|---------|-------------------------------------|---------|
| Especificaciones De Material                                                                                                                                                                            |  | ASTM A536<br>(recubierto con mat. epóxico)                                                           |                                                          | ASTM A216/WCB<br>(recubierto con mat. epóxico) |         | ----                                           |         | ASTM A743/CF8M                      |         |
| CONEXIONES TERMINALES                                                                                                                                                                                   |  |                                                                                                      |                                                          |                                                |         |                                                |         |                                     |         |
| Estándar De Brida <small>(también disponible en sist. métrico)</small>                                                                                                                                  |  | ANSI B16.42                                                                                          |                                                          | ANSI B16.5                                     |         | ANSI B16.24                                    |         | ANSI B16.5                          |         |
| Clase De Brida                                                                                                                                                                                          |  | 150#                                                                                                 | 300#                                                     | 150#                                           | 300#    | 150#                                           | 300#    | 150#                                | 300#    |
| Cara De Brida                                                                                                                                                                                           |  | Plana                                                                                                | Elevada                                                  | Elevada                                        | Elevada | Plana                                          | Plana   | Elevada                             | Elevada |
| Presión Máxima De Trabajo                                                                                                                                                                               |  | 250 Psi                                                                                              | 640 psi                                                  | 285 psi                                        | 740 psi | 225 psi                                        | 500 psi | 285 psi                             | 740 psi |
| Presión De Trabajo Atornillada                                                                                                                                                                          |  | ANSI B1.20.1 (B2.1) 640 psi (Bronze 500 psi)                                                         |                                                          | Presión De Trabajo De Extremo Ranurado         |         | 300 psi                                        |         |                                     |         |
| INTERNAS                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                      |                                                          |                                                |         |                                                |         |                                     |         |
| Vástago                                                                                                                                                                                                 |  | ACERO INOXIDABLE AISI 303                                                                            |                                                          |                                                |         | MONEL OPCIONAL                                 |         |                                     |         |
| Resorte                                                                                                                                                                                                 |  | ACERO INOXIDABLE AISI 302                                                                            |                                                          |                                                |         |                                                |         |                                     |         |
| Bobina                                                                                                                                                                                                  |  | HIERRO DÚCTIL ASTM A536 (recubierto de mat. epóxico)                                                 |                                                          |                                                |         | BRONCE                                         |         | ACERO INOXIDABLE<br>ASTM A 743/CF8M |         |
| Retenedor De Disco De Asiento                                                                                                                                                                           |  | HIERRO DÚCTIL ASTM A536 (recubierto de mat. epóxico)<br>VÁLVULAS DE 4" Y MENORES - ACERO INOXIDABLE  |                                                          |                                                |         | BRONCE                                         |         | ACERO INOXIDABLE                    |         |
| Placa De Diafragma                                                                                                                                                                                      |  | HIERRO DÚCTIL ASTM A536 (recubierto de mat. epóxico)                                                 |                                                          |                                                |         | BRONCE                                         |         | ACERO INOXIDABLE                    |         |
| Anillo De Asiento (Recorte)                                                                                                                                                                             |  | BRONCE 861 ACERO INOXIDABLE OPCIONAL ASTM A743/CF8M                                                  |                                                          |                                                |         |                                                |         | ACERO INOXIDABLE<br>ASTM A 743/CF8M |         |
| Buje De Vástago Superior                                                                                                                                                                                |  | BRONCE ESTÁNDAR ASTM B438                                                                            | VÁLVULA CON ANILLO DE ASIENTO DE ACERO INOXIDABLE-TEFLÓN |                                                |         |                                                |         | TEFLÓN                              |         |
| Buje De Vástago Inferior                                                                                                                                                                                |  | VÁLVULAS MATERIAL DE ASIENTO CON ANILLO DE ASIENTO DE ACERO INOXIDABLE-TEFLÓN                        |                                                          |                                                |         |                                                |         | TEFLÓN                              |         |
| PARTES DE ELASTÓMERO (Goma)                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                      |                                                          |                                                |         |                                                |         |                                     |         |
| Diafragma/disco De Asiento/anillos Tóricos                                                                                                                                                              |  | ESTÁNDAR - REFORZADO NYLON BUNA-N                                                                    |                                                          |                                                |         | VITON® OPCIONAL                                |         | EPDM OPCIONAL                       |         |
| Temperatura Operativa                                                                                                                                                                                   |  | -40°F to 180°F                                                                                       |                                                          |                                                |         | 32°F to 400°F                                  |         | 0°F to 300°F                        |         |
| RECUBRIMIENTOS <small>AMPLIA VARIEDAD DE RECUBRIMIENTOS DE ACUERDO A SU APLICACIÓN DE FLUIDO, LOS RECUBRIMIENTOS GESTIONAN AGUA POTABLE MUNICIPAL, AGUA DE MAR, PETRÓLEO Y PRODUCTOS REFINADOS.</small> |  |                                                                                                      |                                                          |                                                |         |                                                |         |                                     |         |
| SOLENOIDES - ELÉCTRICOS                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                      |                                                          |                                                |         |                                                |         |                                     |         |
| Cuerpos                                                                                                                                                                                                 |  | METAL ESTÁNDAR                                                                                       |                                                          |                                                |         | ACERO INOXIDABLE (OPCIONAL)                    |         |                                     |         |
| Elastómeros                                                                                                                                                                                             |  | ESTÁNDAR - REFORZADO NYLON BUNA-N                                                                    |                                                          |                                                |         | VITON® OPCIONAL                                |         |                                     |         |
| Carcasas                                                                                                                                                                                                |  | HERMÉTICAS, NEMA 1, 3, 4, y 4X - RESISTENTES A EXPLOSIÓN - OPCIONAL (NEMA 7 y 9)                     |                                                          |                                                |         |                                                |         |                                     |         |
| Alimentación                                                                                                                                                                                            |  | AC, 60HZ - 24, 120, 240, 480 VOLTIOS AC, 50 HZ - IN 110 VOLTIOS MÚLTIPLES DC, 6, 12, 24, 240 VOLTIOS |                                                          |                                                |         |                                                |         |                                     |         |
| Operación                                                                                                                                                                                               |  | ENERGIZAR PARA ABRIR (NORMALMENTE CERRADA)                                                           |                                                          |                                                |         | DES-ENERGIZAR PARA ABRIR (NORMALMENTE ABIERTA) |         |                                     |         |
| PILOTOS DE CONTROL                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                      |                                                          |                                                |         |                                                |         |                                     |         |
| Cuerpos                                                                                                                                                                                                 |  | BRONCE                                                                                               | ACERO INOXIDABLE ASTM A743/CF8M                          |                                                |         |                                                |         |                                     |         |
| Internos                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                      | AISI 303                                                 |                                                |         |                                                |         |                                     |         |
| CIRCUITOS DE CONTROL                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                      |                                                          |                                                |         |                                                |         |                                     |         |
| Tubería                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                      | COBRE O ACERO INOXIDABLE                                 |                                                |         |                                                |         |                                     |         |
| Accesorios                                                                                                                                                                                              |  |                                                                                                      | METAL O ACERO INOXIDABLE                                 |                                                |         |                                                |         |                                     |         |

VITON® es una marca comercial registrada de DuPont Dow Elastomers

VITON® es una marca comercial registrada de DuPont Dow Elastomers.



### Medidas De Válvula Globo Bridada

|       |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1.25" | 1.5" | 2"   | 2.5" | 3"   | 4"    | 6"    | 8"    | 10"   | 12"   | 14"   | 16"   | 18"   | 20"   | 24"   |
| 32mm  | 40mm | 50mm | 65mm | 80mm | 100mm | 150mm | 200mm | 250mm | 300mm | 350mm | 400mm | 450mm | 500mm | 600mm |

\*CONSULTE A LA FÁBRICA



### Medidas De Válvula Angular Bridada

|       |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
|-------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1.25" | 1.5" | 2"   | 2.5" | 3"   | 4"    | 6"    | 8"    | 10"   | 12"   | 16"   |
| 32mm  | 40mm | 50mm | 65mm | 80mm | 100mm | 150mm | 200mm | 250mm | 300mm | 400mm |



### Medidas De Globo/Ángulo Atornilladas

|       |      |      |      |      |
|-------|------|------|------|------|
| 1.25" | 1.5" | 2"   | 2.5" | 3"   |
| 32mm  | 40mm | 50mm | 65mm | 80mm |



### Medidas De Globo/ángulo Ranurada

|      |      |      |      |       |       |
|------|------|------|------|-------|-------|
| 1.5" | 2"   | 2.5" | 3"   | 4"    | 6"    |
| 32mm | 50mm | 65mm | 80mm | 100mm | 100mm |

\*mundial sólo

LÍNEA GRATUITA 1.888.628.8258 • teléfono: (918)627.1942 • fax: (918)622.8916 • 7400 E. 42nd Pl., Tulsa, OK 74145  
 correo electrónico: sales@controlvalves.com • sitio web: www.controlvalves.com

## DIMENSIONES

DIMENSIONES EUA - PULGADAS

| D/M         | CONEX. TERM. | 1 1/4-1 1/2  | 2       | 2 1/2   | 3      | 4       | 6      | 8        | 10      | 12     | 14     | 16       | 24     |
|-------------|--------------|--------------|---------|---------|--------|---------|--------|----------|---------|--------|--------|----------|--------|
| A           | ATORNILLADA  | 8 3/4        | 9 7/8   | 10 1/2  | 13     | --      | --     | --       | --      | --     | --     | --       | --     |
|             | RANURADA     | 8 3/4        | 9 7/8   | 10 1/2  | 13     | 15 1/4  | 20     | --       | --      | --     | --     | --       | --     |
|             | 150# BRIDADA | 8 1/2        | 9 3/8   | 10 1/2  | 12     | 15      | 17 3/4 | 25 3/8   | 29 3/4  | 34     | 39     | 40 3/8   | 62     |
|             | 300# BRIDADA | 8 3/4        | 9 7/8   | 11 1/8  | 12 3/4 | 15 5/8  | 18 5/8 | 26 3/8   | 31 1/8  | 35 1/2 | 40 1/2 | 42       | 63 3/4 |
| B           | ATORNILLADA  | 1 7/16       | 1 11/16 | 1 7/8   | 2 1/4  | --      | --     | --       | --      | --     | --     | --       | --     |
|             | RANURADA     | 1*           | 1 3/16  | 1 7/16  | 1 3/4  | 2 1/4   | 3 5/16 | --       | --      | --     | --     | --       | --     |
|             | 150# BRIDADA | 2 5/16-2 1/2 | 3       | 3 1/2   | 3 3/4  | 4 1/2   | 5 1/2  | 6 3/4    | 8       | 9 1/2  | 10 5/8 | 11 3/4   | 16     |
|             | 300# BRIDADA | 2 5/8-3 1/16 | 3 1/4   | 3 3/4   | 4 1/8  | 5       | 6 1/4  | 7 1/2    | 8 3/4   | 10 1/4 | 11 1/2 | 12 3/4   | 18     |
| C<br>ÁNGULO | ATORNILLADA  | 4 3/8        | 4 3/4   | 6       | 6 1/2  | --      | --     | --       | --      | --     | --     | --       | --     |
|             | RANURADA     | 4 3/8*       | 4 3/4   | 6       | 6 1/2  | 7 5/8   | --     | --       | --      | --     | --     | --       | --     |
|             | 150# BRIDADA | 4 1/4        | 4 3/4   | 6       | 6      | 7 1/2   | 10     | 12 11/16 | 14 7/8  | 17     | --     | 20 13/16 | --     |
|             | 300# BRIDADA | 4 3/8        | 5       | 6 3/8   | 6 3/8  | 7 13/16 | 10 1/2 | 13 3/16  | 15 9/16 | 17 3/4 | --     | 21 5/8   | --     |
| D<br>ÁNGULO | ATORNILLADA  | 3 1/8        | 3 7/8   | 4       | 4 1/2  | --      | --     | --       | --      | --     | --     | --       | --     |
|             | RANURADA     | 3 1/8*       | 3 7/8   | 4       | 4 1/2  | 5 5/8   | --     | --       | --      | --     | --     | --       | --     |
|             | 150# BRIDADA | 3            | 3 7/8   | 4       | 4      | 5 1/2   | 6      | 8        | 11 3/8  | 11     | --     | 15 11/16 | --     |
|             | 300# BRIDADA | 3 1/8        | 4 1/8   | 4 3/8   | 4 3/8  | 5 13/16 | 6 1/2  | 8 1/2    | 12 1/16 | 11 3/4 | --     | 16 1/2   | --     |
| E           | TODAS        | 6            | 6       | 7       | 6 1/2  | 8       | 10     | 11 7/8   | 15 3/8  | 17     | 18     | 19       | 27     |
| F           | TODAS        | 3 7/8        | 3 7/8   | 3 7/8   | 3 7/8  | 3 7/8   | 3 7/8  | 6 3/8    | 6 3/8   | 6 3/8  | 6 3/8  | 6 3/8    | 8      |
| G           | TODAS        | 6            | 6 3/4   | 7 11/16 | 8 3/4  | 11 3/4  | 14     | 21       | 24 1/2  | 28     | 31 1/4 | 34 1/2   | 52     |
| H           | TODAS        | 10           | 11      | 11      | 11     | 12      | 13     | 14       | 17      | 18     | 20     | 20       | 28 1/2 |

\*EXTREMO RANURADO NO DISPONIBLE EN 1 1/4"

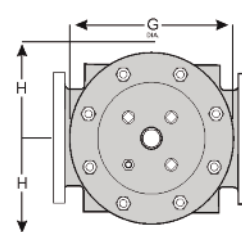
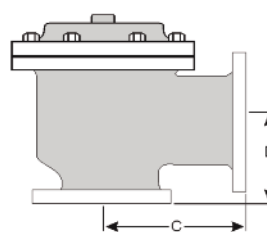
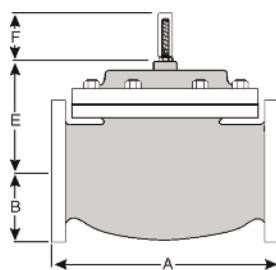
DIMENSIONES SIST. MÉTRICO

| D/M         | CONEX. TERM. | DN32-DN40 | DN50 | DN65 | DN80 | DN100 | DN150 | DN200 | DN250 | DN300 | DN350 | DN400 | DN600 |
|-------------|--------------|-----------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| A           | ATORNILLADA  | 222       | 251  | 267  | 330  | --    | --    | --    | --    | --    | --    | --    | --    |
|             | RANURADA     | 222       | 251  | 267  | 330  | 387   | 508   | --    | --    | --    | --    | --    | --    |
|             | 150# BRIDADA | 216       | 238  | 267  | 305  | 381   | 451   | 645   | 756   | 864   | 991   | 1026  | 1575  |
|             | 300# BRIDADA | 222       | 251  | 283  | 324  | 397   | 473   | 670   | 791   | 902   | 1029  | 1067  | 1619  |
| B           | ATORNILLADA  | 37        | 43   | 48   | 57   | --    | --    | --    | --    | --    | --    | --    | --    |
|             | RANURADA     | 25*       | 30   | 37   | 44   | 57    | 84    | --    | --    | --    | --    | --    | --    |
|             | 150# BRIDADA | 59-64     | 76   | 89   | 95   | 114   | 140   | 171   | 203   | 241   | 270   | 298   | 406   |
|             | 300# BRIDADA | 67-78     | 83   | 95   | 105  | 127   | 159   | 191   | 222   | 260   | 292   | 324   | 457   |
| C<br>ÁNGULO | ATORNILLADA  | 111       | 121  | 152  | 165  | --    | --    | --    | --    | --    | --    | --    | --    |
|             | RANURADA     | 111*      | 121  | 152  | 165  | 194   | --    | --    | --    | --    | --    | --    | --    |
|             | 150# BRIDADA | 108       | 121  | 152  | 152  | 191   | 254   | 322   | 378   | 432   | --    | 529   | --    |
|             | 300# BRIDADA | 111       | 127  | 162  | 162  | 198   | 267   | 335   | 395   | 451   | --    | 549   | --    |
| D<br>ÁNGULO | ATORNILLADA  | 79        | 98   | 102  | 114  | --    | --    | --    | --    | --    | --    | --    | --    |
|             | RANURADA     | 79*       | 98   | 102  | 114  | 143   | --    | --    | --    | --    | --    | --    | --    |
|             | 150# BRIDADA | 76        | 98   | 102  | 102  | 140   | 152   | 203   | 289   | 279   | --    | 398   | --    |
|             | 300# BRIDADA | 79        | 105  | 111  | 111  | 148   | 165   | 216   | 306   | 298   | --    | 419   | --    |
| E           | TODAS        | 152       | 152  | 178  | 185  | 203   | 254   | 302   | 391   | 432   | 457   | 483   | 686   |
| F           | TODAS        | 98        | 98   | 98   | 98   | 98    | 98    | 162   | 162   | 162   | 162   | 162   | 203   |
| G           | TODAS        | 152       | 171  | 195  | 222  | 298   | 356   | 533   | 622   | 711   | 794   | 876   | 1321  |
| H           | TODAS        | 254       | 279  | 279  | 279  | 305   | 330   | 356   | 432   | 457   | 508   | 508   | 724   |

\*EXTREMO RANURADO NO DISPONIBLE EN DN32

Para una máxima eficiencia, la válvula de control OCV debe ser montada en un sistema de tuberías de manera tal que la tapa (cubierta) de la válvula se encuentre en la posición superior. Otras posiciones son aceptables, pero puede que no permitan el máximo y más seguro funcionamiento de la válvula. En particular, por favor consulte con la fábrica antes de instalar válvulas de 8 pulgadas o mayores, o cualquier válvula con un interruptor de límite, en posiciones diferentes a las descritas. Debe tener en cuenta el espacio al instalar válvulas y sus sistemas pilotos.

Es necesario que un técnico calificado establezca y lleve a cabo un programa de mantenimiento e inspección de rutina una vez al año. Consulte con nuestra fábrica al **1-888-628-8258** para información sobre partes y servicios.



Representado por:

QUALITY SYSTEM  
REGISTERED TO  
ISO 9001



Check individual models for availability.

**LÍNEA GRATUITA 1.888.628.8258** • teléfono: (918)627.1942 • fax: (918)622.8916 • 7400 E. 42nd Pl., Tulsa, OK 74145  
correo electrónico: sales@controlvalves.com • sitio web: www.controlvalves.com

Desempeño **Global.** Toque **Personal.**

MODIFICADO: 02/01/10