



La válvula de control de la serie 70CV2000 Chloromatic TM se monta en pared y responde a las señales de control procedentes de un caudalímetro y/o un analizador de cloro residual. La válvula ha sido diseñada para poder efectuar un control proporcional de dosificación en base a la señal proporcionada por un medidor de flujo de agua externo.

El control automático elimina la necesidad de un seguimiento continuo de la dosificación, así como de su ajuste manual en tiempo real por parte de los operarios de planta, especialmente en aquellos casos en los que la cantidad de reactivo a dosificar está legalmente tabulada. Un control automático apropiado del sistema de dosificación reduce, además, el consumo de gas.

Unidades similares de diferentes materiales se pueden utilizar para la alimentación de amoníaco, dióxido de carbono y dióxido de azufre. Las capacidades máximas de dosificación para estos gases son, aproximadamente, el 50%, 75%, y 100%, respectivamente, de la capacidad del sistema de dosificación con cloro.

La válvula Chloromatic se utiliza en combinación con un regulador de vacío, un rotámetro y un eyector para formar un sistema completo. (Véase la Figura 1).

- La unidad de control está situada en el interior de una cubierta resistente a la corrosión, lo cual aumenta la fiabilidad de todo el sistema.

- La válvula Chloromatic puede responder a una variedad de señales eléctricas de control representativas del caudal del agua a tratar o del residual de cloro en la misma. Opcionalmente, ambas señales pueden ser tratadas simultáneamente por la válvula.



Para más información de los sistemas de dosificación de gas Capital Controls® visite www.apliclor.com

Especificaciones técnicas

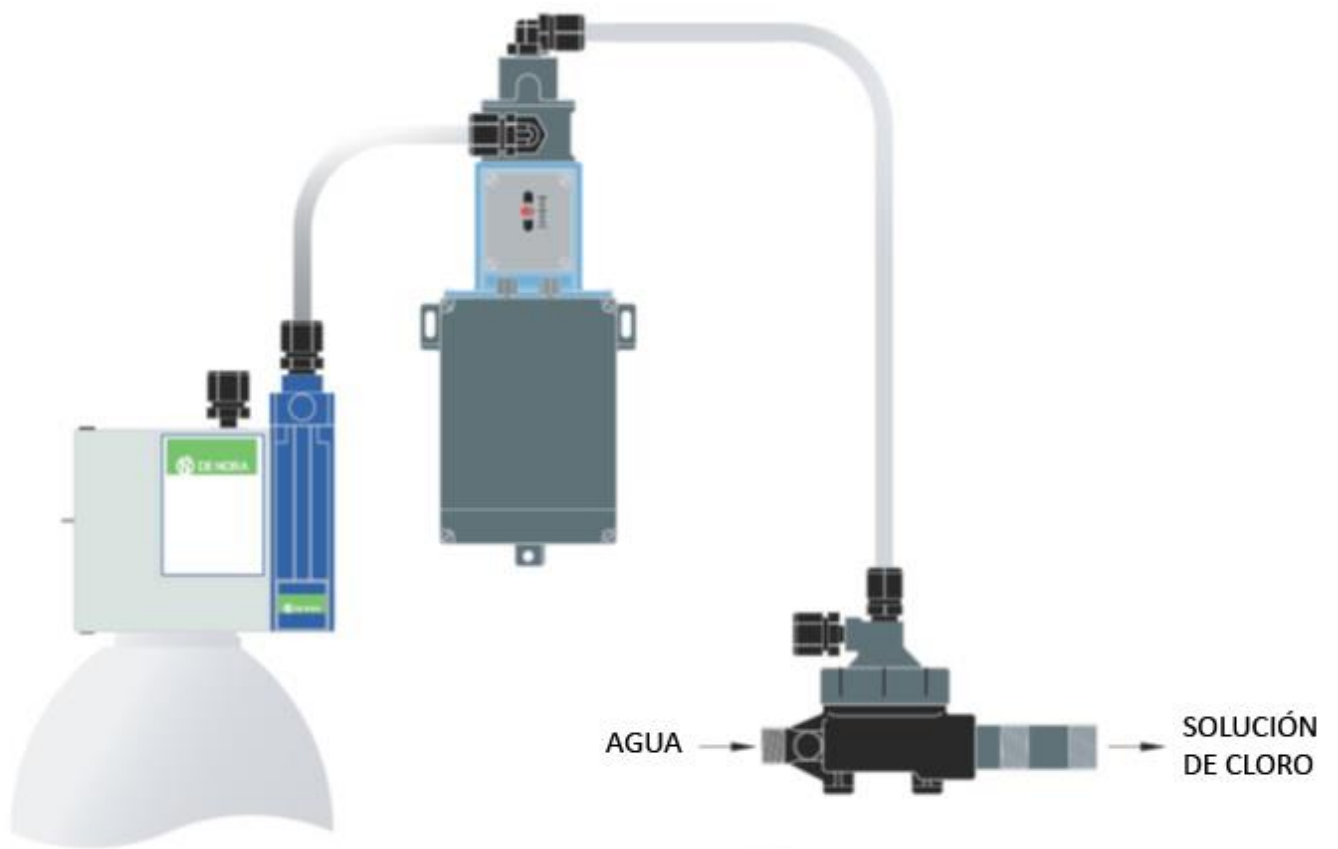
Capacidades: Las capacidades máximas estándar son: 200 y 500 g / h; 1, 2, 4, 6, 10, 20, 40, 60, 80, 120, 160 y 200 kg / h de cloro gas.

Modos de control: Todos nuestros sistemas de cloración automáticos utilizan la válvula Chloromatic TM. Esta unidad funciona en base a un sistema mecánico de control de flujo accionado por un actuador eléctrico. El sistema mecánico de control de flujo consta, básicamente, de un obturador y un asiento plástico resistente a la corrosión. El obturador es posicionado por el actuador eléctrico en base a la señal de control de entrada, en la posición precisa para obtener, respecto a su asiento, el paso de gas adecuado al flujo de cloro a dosificar en cada instante.

El sistema de control de la válvula consta básicamente, de un circuito electrónico basado en elementos de estado sólido y de un motor paso a paso asociado al mecanismo de control de posición del obturador. Hay disponibles dos versiones del sistema de control, admitiendo la primera de ellas una sola señal de entrada de control, y dos entradas de control la segunda. En el caso de una sola entrada, el formato de la misma puede ser cualquiera de los siguientes: 4-20 mAdc; 1.5, 0-4, o 0-5 Vdc (representativas, normalmente, del caudal de agua que debe ser tratado).

La versión de dos entradas de control está diseñada para responder a dos cualquiera de las señales anteriores. Normalmente, la segunda señal procede de un analizador de cloro residual. El sistema de control externo procesa la información de ambas señales y, en base a ellas, actúa el motor paso a paso con el fin de situar el obturador en la posición precisa. Las válvulas automáticas con dos entradas de control disponen de un conmutador de tres posiciones en base a la posición del cual se determina si la señal de control activa es la primera, la segunda o ambas.

La válvula dispone de un botón de ajuste de la válvula a las condiciones específicas de funcionamiento de cada aplicación. Este mismo botón de ajuste va asociado a un interruptor on/off en base al cual la alimentación interna de potencia al motor paso a paso es interrumpida. El movimiento del obturador, en estas condiciones, es efectuado manualmente mediante un potenciómetro mecánico exterior (rodete), mecanizado en el cuerpo de la válvula.



Especificaciones

Conexiones a proceso:

Válvulas de hasta 10 kg/h: Tubería flexible de 5/8" para la entrada y salida de las líneas de vacío.

Válvulas entre 20 y 60 kg/h: Rosca 1" NPT para la entrada y salida de las líneas de vacío.

Válvulas entre 60 y 200 kg/h: Uniones de 2" para la entrada y salida de las líneas de vacío.

Alimentación eléctrica:

Voltaje: 120 Vac $\pm 10\%$; 50/60 Hz

220/240 Vac $\pm 10\%$; 50/60 Hz

Consumo energético:

En reposo: 5 VA máximo

Motor funcionando: 18 VA máximo

Características Eléctricas:

Señales de entrada:

Entrada simple: 4-20 mAdc, 1-5, 0-4, 0-5 Vdc

Entrada dual: 4-20 mAdc, 1-5, 0-4, 0-5 Vdc

Señales de salida (opcionales)

* **Retransmisión de posición:** 4-20 mAdc con 750 Ω máx.

* **Contactos de posición de la válvula abierta / cerrada:**

Potencia: 60 W, 125 VA

Voltaje: 220 Vdc, 250 Vac

Corriente: 2 A ac/dc

Conexiones eléctricas: 4 entradas de 1/2" NPT (rosca interior)

Características Físicas:

Dimensiones externas:

Aprox. (42 cm x 18 cm) x 18 cm

Peso: 7,7 kg

Protección cubierta: NEMA 3R; IEC 529 IP 54

Materiales de Construcción:

Cuerpo principal y Cubierta: Fundición de aluminio con protección externa de vinilo

Obturador de la válvula:

Plata, PVC o Acero Inoxidable

Austenítico (dependiendo de la capacidad de la válvula y del gas dosificado)

Orificio (asiento): Fluorosint (PTFE relleno con mica)

Descripción del Equipo

La válvula Chloromatic TM es una válvula automática opera-da en base a un motor paso a paso e integrada en una cubierta resistente a la corrosión. El control de posición de la válvula es electrónico, con placas impresas recubiertas de protección anticorrosiva. Las señales de control de entrada pueden ser en formato 4-20 mAdc, o 1-5, 0-4, 0-5 Vdc. En las versiones con dos entradas de control la válvula incluye un conmutador de 3 posiciones en base al cual se determina si la señal de control es la primera, la segunda o ambas a la vez. La válvula incluye a su vez un interruptor exterior mediante el cual se aísla al motor paso a paso de su alimentación eléctrica, permitiendo el control manual de la posición del obturador mediante un regulador de posición externo (rodete). La válvula puede montarse en pared o ser integrada en el interior de una cabina.

Válvula Chloromatic en panel:

Con el propósito de facilitar el proceso de instalación, la válvula Chloromatic se puede suministrar montada en panel. Todo el sistema se suministra testeado de fábrica y no necesita de ningún ajuste previo al proceso de la puesta en funcionamiento. El montaje de la válvula en panel es posible para capacidades de hasta 60 kg/h.

El panel incluye, además de la válvula automática, un rotámetro para la visualización local del caudal de gas que está siendo dosificado. Opcionalmente, el panel también incluye un vacuómetro y un detector de alto y bajo vacío

Características Físicas del Panel:

Dimensiones:

***Hasta 10 kg/h sin detector de alto y bajo vacío:**

Altura: 61 cm, Anchura: 51 cm, Grosor: 21 cm

***Hasta 60 kg/h sin detector de alto y bajo vacío:**

Altura: 61 cm, Anchura: 61 cm, Grosor: 22 cm

***Hasta 10 kg/h con detector de alto y bajo vacío:**

Altura: 61 cm, Anchura: 51 cm, Grosor: 21 cm

***Hasta 60 kg/h sin detector de alto y bajo vacío:**

Altura: 61 cm, Anchura: 51 cm, Grosor: 21 cm

Pesos:

***Hasta 10 kg/h sin detector de alto y bajo vacío:**

10,3 Kg

***Hasta 60 kg/h sin detector de alto y bajo vacío:**

17,3 Kg

***Hasta 10 kg/h con detector de alto y bajo vacío:**

16,7 Kg

***Hasta 60 kg/h con detector de alto y bajo vacío:**

21 Kg

Límites de temperatura:

Temperatura ambiente: de 4 a 52°C

Temperatura en transporte: de -29 a 52 °C

Control de Dosificación: Ratio salida: entrada de 0.2:1 a 2.0:1

Control Manual: Botón de control manual (multivuelta) disponible, para posicionar el obturador de la válvula cuando la alimentación al motor paso a paso ha sido interrumpida, o si la alimentación de energía eléctrica ha caído.

Límites de temperatura:

Temperatura ambiente: de 4 a 52°C

Temperatura en transporte: de -29 a 52 °C

Control de Dosificación: Ratio salida: entrada de 0.2:1 a 2.0:1

Control Manual: Botón de control manual (multivuelta) disponible, para posicionar el obturador de la válvula cuando la alimentación al motor paso a paso ha sido interrumpida, o si la alimentación de energía eléctrica ha caído.



Para más información en CAPITAL CONTROLS® Serie 70CV2000 Válvula de control de gas Chloromatic™ visite www.apliclor.com

APLICLOR Water Solutions
C/ Afores s/n
08282 St. Martí Sesgueioles
Barcelona (España)

Tf: +34 938 699 919
Fax +34 938 680 162
E.: info@apliclor.com

www.apliclor.com

T_C_003_S_01