

COMPUERTA DE REGULACION DE CAUDAL CONSTANTE RECTANGULAR



Compuerta de regulación automática de flujo de aire constante sin necesidad de aportación de ningún tipo de alimentación ni control externo, ajustándose a las posibles variaciones de presión del sistema para garantizar el caudal predeterminado en fábrica según las necesidades determinadas del proyecto o por el ajustado manual a pie de obra mediante un dispositivo de calibrado.

Se aplica en el equilibrado de sistemas aerólicos de alta o baja presión, pudiendo funcionar tanto en conductos de impulsión o aspiración sin necesidad de ningún tipo de alimentación ni control exterior.

La ventajas que ofrece su aplicación son:

- Posibilidad de ajuste de caudales en obra desde 200m³/h mínimo hasta 70.000m³/h máximo.
- Garantía de respuesta con mínimos caudales de aire.
- Posibilidad de montaje horizontal y vertical.
- No necesitan ningún tipo de mantenimiento.

CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS

Carcasa exterior fabricada en chapa de acero galvanizado en la que se ha montado un mecanismo automático formado por una lama de control, con libre movimiento, ensamblada a un dispositivo de ajuste y soportada mediante rodamientos de teflón y amortiguadores mecánicos que evitan oscilaciones y vibraciones garantizando una respuesta inmediata y un control exacto.

La gama de dimensiones disponibles varía desde los 100 x 100 hasta los 2000 x 1000mm (L X H) con opciones en largo y alto de 100 en 100mm y longitud constante de 385mm, adaptándose a los conductos rectangulares según norma ISO mediante una brida de 30mm con cuatro taladros en las esquinas.

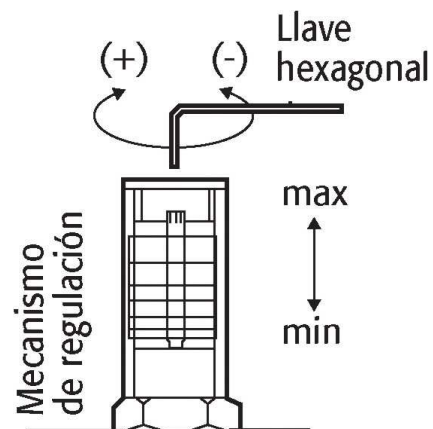
La temperatura de funcionamiento de las unidades estándar está dentro de un rango entre -30°C y +100°C, existiendo la posibilidad de fabricación de una versión especial resistente hasta +250°C en continuo y +300°C ocasionalmente. La compuerta funciona de forma eficiente con caudales entre 3 y 10 m/s y una presión mínima de 60Pa y máxima de 1.000Pa, pudiendo oscilar el flujo de aire dentro de una tolerancia del $\pm 10\%$. Si la velocidad de aire es menor de 4 m/s o si la compuerta está instalada horizontalmente, las variaciones pueden ser más altas que las señaladas. Esto, también, puede ocurrir cuando la velocidad o la silueta de la vena de aire no es uniforme por curvas, bordes, cuellos de botella o suciedad. Bajo demanda pueden suministrarse con aislamiento térmico y acústico especial de 30 mm de espesor.

FUNCIONAMIENTO

La presión del aire de entrada ejerce una fuerza sobre la lama central oponiéndose a la acción de un juego de resortes que, también, actúan sobre la lama hasta el equilibrio del sistema justo en la posición determinada previamente con la maniobra de regulación.

Ajuste y calibración:

El ajuste manual del caudal necesario se realiza mediante el uso de una llave Allen sobre un tornillo que ajusta la tensión del resorte mecánico de equilibrado hasta la posición adecuada sobre una escala calibrada donde están marcados los rangos de caudales disponibles según las dimensiones de la compuerta.



DIMENSIONES

