

HL 720

Instalación de ventilación



Contenido didáctico/ensayos

- montaje y funcionamiento de una instalación de ventilación
- mediciones de presión en el conducto de aire
- mediciones de la potencia de accionamiento eléctrica del ventilador
- determinación del caudal
- montaje y funcionamiento de componentes como
 - ▶ rejilla de protección contra la intemperie
 - ▶ chapaleta de persiana
 - ▶ filtro
 - ▶ cambiador de calor (operación junto con HL 722 es posible)
 - ▶ ventilador
 - ▶ tapa de revisión
 - ▶ bastidores de aislamiento sonoro
 - ▶ rejilla de ventilación con caudal regulable
 - ▶ válvula antiincendios
 - ▶ salidas de aire de techo

Descripción

- **instalación de ventilación completa**
- **gran orientación a la práctica gracias al uso de componentes industriales de la ingeniería de ventilación**
- **representación de desarrollos de presión**

En la ingeniería de edificación se utilizan instalaciones de ventilación en tiendas comerciales, hospitales, restaurantes o salas de reuniones para asegurar el cambio de aire necesario en cada una de las salas. El aire es calentado o enfriado por un cambiador de calor.

HL 720 muestra el funcionamiento de una instalación de ventilación y sus componentes. Los componentes utilizados son habituales en la ingeniería de ventilación comercial y por ello ofrecen una

gran orientación a la práctica. La instalación de ventilación es utilizada como instalación de aire adicional.

El aire entra por una rejilla de protección contra la intemperie y fluye a través de los componentes de la instalación de ventilación, tales como la chapaleta de persiana y el filtro. Un ventilador se encarga del transporte del aire. En el recorrido del conducto de aire están montados componentes típicos, tales como bastidores de aislamiento sonoro, chapaleta de revisión, diversas salidas de aire y una válvula antiincendios.

Las mirillas posibilitan la vista hacia los bastidores de aislamiento sonoro, filtros, ventilador y chapaleta de persiana. La función original de los componentes no se pierde.

El registro de presiones y presiones diferenciales en puntos de medición relevantes permite la representación del desarrollo de la presión para toda la instalación. La potencia de accionamiento eléctrica del ventilador es medida. El caudal volumétrico de aire es determinado por medio de cálculo.

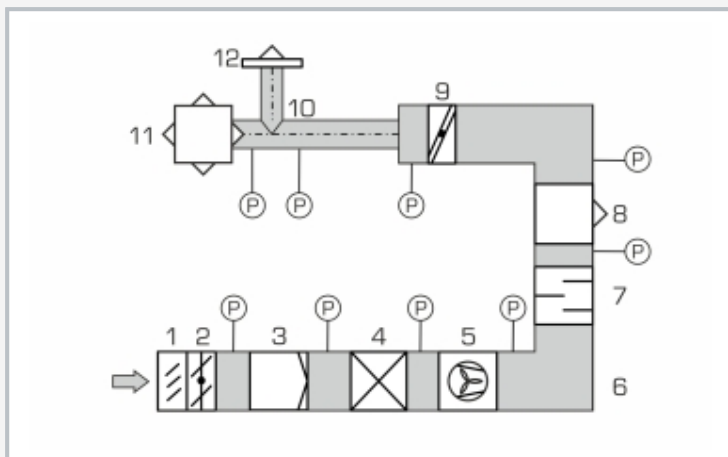
Para ensayos más avanzados, la regulación de temperatura de local en instalaciones de ventilación puede ser investigada junto con HL 722 y un generador externo de agua caliente. El cambiador de calor del HL 720 se conecta al HL 722 mediante acoplamientos rápidos.

HL 720

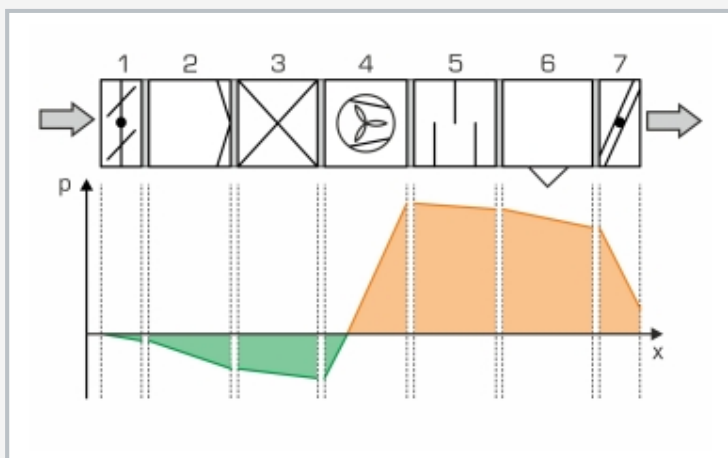
Instalación de ventilación



1 válvula antiincendios, 2 instrumento de medida manual de presión, 3 rejilla de protección contra la intemperie, 4 chapaleta de persiana, 5 filtro, 6 cambiador de calor, 7 tapa de revisión, 8 ventilador con motor de accionamiento, 9 conducto de aire, 10 bastidores de aislamiento sonoro, 11 salida de aire de techo, 12 salida de aire de pared



1 rejilla de protección contra la intemperie, 2 chapaleta de persiana, 3 filtro, 4 cambiador de calor, 5 ventilador, 6 conducto de aire, 7 bastidores de aislamiento sonoro, 8 salida de aire de pared, 9 válvula antiincendios, 10 ramificación, 11 salida de aire para instalaciones del techo, 12 válvula de disco; P presión



Desarrollo de presión dentro de la instalación de ventilación: 1 chapaleta de persiana, 2 filtro, 3 cambiador de calor, 4 ventilador, 5 bastidores de aislamiento sonoro, 6 salida de aire de techo, 7 válvula antiincendios; rojo: sobrepresión, verde: depresión

Especificación

- [1] funcionamiento de una instalación de ventilación
- [2] todos los componentes habituales en la ingeniería de ventilación, en parte con mirillas
- [3] rejilla de protección contra la intemperie y chapaleta de persiana ajustable en la entrada del aire
- [4] filtro para la depuración del aire
- [5] ventilador con motor de conmutación electrónica
- [6] 3 bastidores de aislamiento sonoro
- [7] diversas salidas de aire para la distribución del aire en el respectivo espacio: válvula de disco, salida de aire de techo y rejilla de ventilación con caudal ajustable
- [8] tapa de revisión para fines de inspección
- [9] válvula antiincendios evita la transferencia de fuego y humo al interior del conducto de aire
- [10] conducto de aire con conexiones para la medición de presión
- [11] instrumento de medida manual de presión
- [12] medición de la potencia activa del ventilador
- [13] determinación del caudal vía presión diferencial

Datos técnicos

Conducto de aire
 ■ 2 secciones con AnxAI 612x409mm y 710x304mm

Ventilador
 ■ caudal máx.: 2200m³/h
 ■ potencia máx. motor de accionamiento: 1,18kW

Rangos de medición
 ■ presión: -1...25mbar
 ■ potencia activa: 0...1200W

400V, 50Hz, 3 fases
 400V, 60Hz, 3 fases; 230V, 60Hz, 3 fases
 UL/CSA opcional
 LxAnxAI: 2150x795x1970mm
 Peso: aprox. 263kg

Necesario para el funcionamiento

desagüe, toma de agua caliente y refrigerante

Volumen de suministro

- 1 planta de ensayo
- 1 material didáctico

HL 720

Instalación de ventilación

Accesorios opcionales

HL 722 Regulación para instalación de ventilación