

Trox Española, S.A.

Polig. Ind. La Cartuja
Ctra. Castellón, Km. 7
E-50720 Zaragoza
Tfno: 976 500 250
Fax: 976 500 904
<http://www.troxspanola.es>
e-mail trox@troxspanola.es

Climatizadores, Serie TKM - 75

INFORMACIÓN DE PRODUCTO

TROX ESPAÑOLA, S.A.



ESPECIFICACION GENERAL

GENERALIDADES

Climatizadores de tipo modular formados por bastidor autoportante, paneles de cierre, zócalo de apoyo y componentes interiores para el tratamiento del aire.

Fabricación y aseguramiento de la calidad de acuerdo con ISO 9002.

BASTIDOR AUTOPORTANTE

El bastidor autoportante está constituido por perfiles de aluminio extruido de gran rigidez, calidad Al Mg Si 0.5 F22 s/DIN 1.725, con ranuras especiales para alojar la junta de estanqueidad en caucho resistente al envejecimiento, sobre la que apoyan los paneles de cierre.

En el interior de las esquinas del bastidor se aloja una pieza especial, en fundición de aluminio, que da rigidez al conjunto y evita deformaciones de la estructura.

Cada uno de los módulos de que se compone el climatizador está formado por un bastidor independiente, y la unión entre los mismos se realiza mediante tornillos, colocándose en dicha unión una junta que garantiza la estanqueidad.

PANELES DE CIERRE

Los paneles de cierre del climatizador, tanto en laterales como en suelo y techo, son del tipo sándwich compuestos por chapa galvanizada de 1.0 mm. de espesor, calidad St02Z/200 s/DIN 17.162, en la cara interna, chapa galvanizada de 1.0 mm. de espesor y acabado exterior prelacado color rojo, según UNE-36150, UNE-36130 o ASTM-525-A, en la cara externa, y aislamiento interior de espuma de poliuretano. Opcionalmente, aislamiento de fibra de vidrio o lana mineral. El espesor total del panel es de 40 mm.

Los paneles van fijados al bastidor mediante tornillos de forma que quedan enrasados con éste tanto interior como exteriormente, obteniéndose así superficies lisas que permiten una fácil limpieza de los equipos.

Las puertas de acceso para mantenimiento, son de construcción idéntica a los paneles de cierre, y llevan incorporadas manecillas de cierre o apertura rápida y bisagras, con posibilidad de apertura desde el interior para evitar accidentes, y bisagras especiales de aluminio.

Opcionalmente, las puertas pueden disponer de mirilla de inspección circular, de doble vidrio con cámara de aire intermedia.

- Aislamiento térmico con espuma de poliuretano: $0.43 \text{ W}/(\text{m}^2 \times ^\circ\text{C})$
- Aislamiento térmico con lana mineral: $0.66 \text{ W}/(\text{m}^2 \times ^\circ\text{C})$

- Reducción del nivel sonoro radiado por banda de frecuencia:

(Hz) 63 125 250 500 1K 2K 4K 8K

(dB) 27 26 29 42 41 39 41 37

- Clasificación de resistencia al fuego de los paneles según norma UNE 23.727-90:

- Panel con aislamiento de espuma de poliuretano: clase M.2
- Panel con aislamiento de fibra de vidrio o lana mineral: clase M.0

ZÓCALO DE APOYO

El bastidor de aluminio que constituye cada módulo va unido a un zócalo de apoyo que confiere una gran estabilidad al conjunto, y dispone de puntos de anclaje que permiten suspender el equipo con una grúa o cogerlo con una carretilla elevadora, para su colocación definitiva en la obra.

Este zócalo de apoyo está constituido por perfiles de acero al carbono conformados en frío, calidad St37.2 s/DIN 17.100, pintados con pintura ref. URKI-NATO RAL-3000, unidos entre sí formando un rectángulo que coincide con el perímetro del módulo, con travesaños intermedios en cantidad suficiente dependiendo de las dimensiones del módulo.

La unión entre bastidor y zócalo está realizada mediante tornillos y tuercas. Así mismo, el zócalo dispone de taladros para unir los módulos entre sí mediante tornillos que forman parte del suministro.

SECCIONES DE FILTROS

Los climatizadores serie TKM pueden incorporar filtros planos de clase EU3 a EU5 según DIN 24185, de fibra de vidrio o fibra química, filtros rotativos clase EU3 con manta filtrante de fibra de vidrio, filtros de bolsas clase EU3 a EU9, de fibra de vidrio o fibra química, filtros plissée de alta eficacia clase EU6 a EU9, y filtros absolutos para las más altas exigencias desde clase EU11 a EU16.

Los filtros planos pueden montarse sobre guías que permiten el cambio lateral, o sobre marcos con muelles de fijación.

Los filtros de bolsas y plissée se montan sobre marcos especiales de chapa galvanizada adecuados a la clase del filtro con muelles de fijación.

Los filtros absolutos se montan sobre marcos especiales totalmente soldados, con dispositivo de prueba de estanqueidad del asiento de la célula filtrante, que garantizan la estanqueidad entre lado limpio y sucio por fuera del filtro.

Como accesorio opcional, las secciones de acceso a filtros pueden disponer de iluminación interior, con plafón estanco y cableado, en tubo flexible o de acero, hasta el interruptor exterior independiente. Así mismo, se puede disponer en el exterior de la unidad un manómetro para el control de la presión diferencial del filtro.

SECCIONES DE BATERIAS

Las baterías de calefacción o refrigeración en general son de tubos de cobre y aletas de aluminio, aunque bajo demanda pueden suministrarse baterías con tubos y aletas de acero, con tubos y aletas de cobre, etc.

Todas las baterías se montan sobre guías que permiten una fácil extracción y que por su diseño impiden el paso de aire por fuera de la batería.

Bajo las baterías de refrigeración se monta una bandeja de recogida de condensados con tubo de desagüe al exterior, construida en acero inoxidable calidad 1.4301 s/DIN 17.440, y montada en el interior del climatizador, sobre el panel sándwich de 40 mm. de espesor del fondo, de forma que el aislamiento con el exterior es el mismo que el del resto de la unidad.

Cuando la velocidad de paso de aire a través de las baterías de refrigeración es superior a 2.5 m/s, se coloca un separador de gotas para evitar el arrastre de condensados. Dicho separador está constituido por perfiles de polipropileno montados en un marco de acero inoxidable. El conjunto del separador de gotas se monta junto a la batería de refrigeración, sobre la misma bandeja de recogida de condensados.

SECCIONES DE VENTILADOR

Las secciones de ventilador incorporan un ventilador centrífugo, de palas inclinadas hacia atrás o hacia adelante dependiendo de la presión, y un motor eléctrico de accionamiento, con transmisión por poleas acanaladas con casquillo cónico intercambiable, y correas trapezoidales.

Todos los rodetes de los ventiladores están equilibrados estática y dinámicamente según la norma ISO 1940.

Los motores son trifásicos de jaula de ardilla totalmente cerrados, con protección IP-55 y aislamiento clase F. Opcionalmente se pueden montar motores antiexplosivos, antideflagrantes, de dos velocidades, para ambiente marino, etc.

El conjunto motor-ventilador está montado sobre una bancada común, la cual a su vez está apoyada en el interior del climatizador mediante soportes antivibratorios. Así mismo, la boca del ventilador se une a la pared del climatizador mediante un manguito de lona flexible, de forma que no se pueden transmitir posibles vibraciones del ventilador y motor al resto del climatizador.

Se pueden montar en las secciones de ventilador, como accesorios opcionales, iluminación interior como la descrita en las secciones de filtros, cubrecorreas en la transmisión, protecciones en los oídos de aspiración, sondas de medición de caudal en los ventiladores, etc.

SECCIONES DE SILENCIADOR

Las secciones de silenciador, en los casos en que esté prevista su colocación, están compuestas por celdillas de longitud y separación dependientes de la amortiguación de ruido prevista.

Las celdillas están constituidas por un marco en chapa de acero galvanizado y material absorbente resistente a la humedad y a la abrasión para velocidades de hasta 20 m/s.

CLIMATIZADORES SERIE TKM 75 SH

PARA LAS MAS ALTAS EXIGENCIAS HIGIENICAS

Los climatizadores serie TKM 75 SH derivan directamente de la serie TKM 75 standard, cumpliendo además con los requerimientos de la norma DIN 1946, parte 4 y con las siguientes características particulares:

- Juntas de paneles selladas interiormente con masilla exenta de silicona, para evitar la acumulación de suciedad en las ranuras y facilitar la limpieza.
- Carcasa de ventiladores con drenaje de condensados de 1/2".
- Compuertas de regulación serie JZ-L con junta de estanqueidad a lo largo de las lamas de un plástico especial resistente a los microbios y con tratamiento antibacteriano. Juntas laterales de fieltro con arandelas de PTFE.
- Facilidad de extracción de componentes para su limpieza.
- .- Materiales resistentes a los desinfectantes.