

AstroCel I HTD

Filtro HEPA para Condiciones Dinámicas de Alta Temperatura

- Diseñado para temperaturas de hasta 500° C
- Fabricado con materiales especiales de muy alta temperatura
- Verificado por el Laboratorio de Energía Atómica de GB



Aplicaciones

El AstroCel HTD es un filtro HEPA de partículas especialmente diseñado para la eliminación de contaminantes aerotransportados en áreas críticas de procesos en las que un filtro de muy alta eficacia es necesario para el filtrado de flujos de aire a muy alta temperatura, tales como el sector farmacéutico, químico y procesado de alimentos.

Los componentes usados en la fabricación de estos filtros son seleccionados por su excelente comportamiento frente a temperaturas dinámicas muy elevadas.

El AstroCel HTD se verificó y certificó en el Laboratorio de Energía Atómica del Reino Unido.

Envolvente

La envolvente está fabricada en acero aluminizado con excelentes características y respuesta a altas temperaturas, recuperando sus dimensiones iniciales después de una repentina variación de temperatura. La envolvente está construida uniendo todos sus laterales con ángulos de acero inoxidable para asegurar una fijación permanente y estable.

Separadores

Los separadores de aluminio corrugado resistentes a las altas temperaturas, mantienen los pliegues de la media filtrante estables.

El espaciado uniforme entre pliegues permite un paso del flujo de aire óptimo dentro y a través del filtro.

Capa de Expansión

La alta temperatura tiene una clara influencia en la media filtrante, sellador y envolvente ya que sus coeficientes de expansión son diferentes. Gracias al diseño de un filtro con una capa de expansión única, la cual es fijada con un sellador especial a la envolvente, las diferencias de expansión son absorbidas para prevenir roturas y fisuras. La capa de expansión asegura que durante el enfriamiento, la envolvente y la media volverán a sus dimensiones originales.

Sellado

El paquete filtrante está solidariamente fijado a la capa de expansión mediante un sellador específico, previniendo fugas. El sellador es una sustancia basada en componentes cerámicos.

AstroCel I HTD

Eficacia mínima

Cada AstroCel I HTD es verificado individualmente para garantizar su eficacia mínima H12 de acuerdo con EN1822

Junta

La eliminación de cualquier fuga entre el filtro y el marco de alojamiento es asegurado gracias a la instalación de una junta de alta

temperatura en uno de los lados del filtro.

Temp. de funcionamiento

El AstroCel HTD es un filtro diseñado para trabajar en aplicaciones con picos de temperatura de hasta 500° C, la recomendación para temperaturas constantes de funcionamiento está entre los 250° C y 380° C.

Referirse al manual de operaciones RA-3-200 para su puesta en marcha.

Pérdida de carga final

La pérdida de carga final recomendada depende de la presión estática del ventilador. El AstroCel I HTD está fabricado para una presión de estallido de 1000 Pa.

Datos Técnicos

| Tamaño ¹⁾ | | | Caudal ²⁾ | |
|----------------------|-----|-----|----------------------|-------------------|
| Al | An | P | m ³ /h | m ³ /s |
| 610 | 610 | 149 | 1000 | 0,28 |
| 610 | 305 | 292 | 1000 | 0,28 |
| 610 | 610 | 292 | 2000 | 0,56 |
| 610 | 762 | 292 | 2500 | 0,70 |

1) La altura también indica la posición vertical de los separadores. El filtro AstroCel I HTD debe siempre ser instalado con los separadores en posición vertical

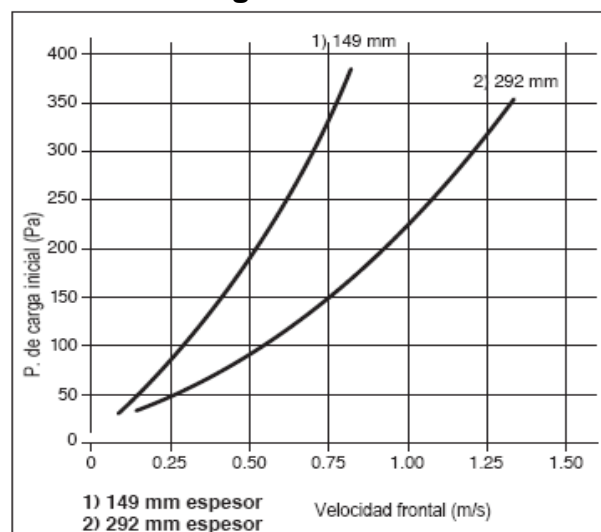
2) Pérdida de carga inicial a caudal nominal es <= 302 Pa.

Resultados de test del laboratorio

| Temperatura | Eficacia |
|-------------|------------|
| °C | 0,2 um PSL |
| Ambiente | > 99,99 |
| 250 | 99,95 |
| 360 | 99,9 |
| 500 | 1) |

1) a temperatura máxima de pico, no puede determinarse la eficacia con los métodos actuales

Pérdida de carga vs Velocidad frontal



AAF, S.A.
 Urartea, 11 – Pol. Ind. Ali-Gobeo
 01010 Vitoria – España
 Tel.: 945214851
 Fax: 945248905
www.aaf.es

Delegaciones:
 Barcelona, Tel.: 937271071
 Madrid, Tel.: 916624866
 Oviedo, Tel.: 607622139
 Sevilla, Tel.: 954256108
 Valencia, Tel.: 639022942
 Portugal, Tel.: +351 219373638

AAF Oficinas Internacionales:
 Ámsterdam (NL), Atenas (GR), Bruselas (B), Cramlington (GB),
 Drtmund (D), Dubai (UAE), Estambul (TR), Louisville, Ky (USA),
 Madrid (E), México (MX), Mozzate-Co (I), París (F), Riyadh (KSA),
 Shah Alam (MAL), Suzhou (PRC), Singapore, Taiwán, Viena (A)



AAF tiene una política de continua investigación y mejora del producto y se reserva el derecho de hacer cambios de diseño y especificaciones sin previo aviso.