

Ultrac A

Filtro de adsorción para la eliminación de vapor de aceite, hidrocarburos y olores

Descripción del producto:

El filtro de adsorción Ultrac A consta de dos etapas de filtrado. En la etapa de adsorción se eliminan vapor de aceite, hidrocarburos y olores mediante adsorción por carbón activado. Las partículas se eliminan en la etapa del filtro de profundidad, consistente en malla de microfibras. Además, la malla de soporte y una manga de soporte de acero inoxidable exterior aseguran la fijación firme de las etapas de adsorción y de filtro.

Un difusor de aire especial garantiza una distribución óptima del flujo. La dirección de flujo a través del filtro es desde interior hacia exterior. Esto posibilita una pérdida de presión mínima y asegura la plena utilización del material filtrante. Con una pre-purificación apropiada (véase «Prepurificación recomendada») se obtiene un contenido de aceite residual de < 0,003 mg/m³.

Aplicaciones:

El filtro de adsorción Ultrac se utiliza, por ejemplo, como filtración final descentralizada en:

- Industria química
- Industria petroquímica
- Industria farmacéutica
- Suministro de aire respirable
- Prefiltración de aire estéril
- Máquinas de llenado
- Máquinas empaquetadoras
- Industria alimentaria
- Industria de bebidas
- Industria de procesos (aire de instrumentación y de control)



Sección transversal del filtro de la adsorción de Ultrac

Tipo de elemento	Caudal a 7 bar g m ³ /h *
0035	35
0070	70
0120	120
0210	210
0320	320
0450	450
0600	600
0750	750
1100	1100

Ejemplo de dimensionado para una presión que difiere de la presión nominal:
 $\dot{V}_{nom} = 350 \text{ m}^3/\text{h}$, presión de trabajo = 9 bar (g)

$$\dot{V}_{corr} = \frac{\dot{V}_{nom}}{f_p}$$

$$\dot{V}_{corr} = \frac{350 \text{ m}^3/\text{h}}{1.25} = 280 \text{ m}^3/\text{h}$$

Tamaño calculado: tipo 0320

Presión de trabajo bar g	Factor conversión de la presión f _p
1	0.25
2	0.38
3	0.50
4	0.63
5	0.75
6	0.88
7	1.00
8	1.13
9	1.25
10	1.38
11	1.50
12	1.63
13	1.75
14	1.88
15	2.00
16	2.13

* m³/h referido a 1 bar abs. y 20 °C

Ultrac A

Características:	Ventajas:
Diseño optimizado con respecto al flujo	Pérdidas de presión mínimas, ahorrando así costes energéticos
Elevada densidad de compactación y superficie interior de espuma de carbón activado	La elevada capacidad de adsorción y la eficiencia mejorada garantizan un rendimiento de purificación óptimo durante toda su vida útil
Distribuidor de flujo en la entrada del filtro	Reduce la resistencia al flujo y asegura un flujo entrante óptimo del material de adsorción
Carbón activado empotrado en espuma de soporte	Prevención de la abrasión del carbón activado
Etapas del filtro de profundidad de microfibras en la salida de filtro	Mejora de la retención de partículas - clase 2 conforme a la ISO 8573-1 alcanzable

Materiales	
Etapas de adsorción	Granulado de carbón activado, empotrado en material portante de éster PUR
Medio filtrante	Borosilicato sin aglutinantes
Malla de soporte	Malla de poliamida
Unión	Poliuretano
Tapas finales	Polímero reforzado con fibra de vidrio
2 juntas tóricas	Viton: sin silicona ni compuesto (estándar)
Mangas de soporte	Acero inoxidable 1.4301 / 304

Eficiencia de adsorción de AK	
Algunos ejemplos:	
Vapor de aceite	A
Benceno	A
Etano	D
Tolueno	A
Ácido acético	A
Metanol	B
Acetona	B
Éter isopropílico	A
Acetato de metilo	B
Ácido sulfúrico	A
Sulfuro de hidrógeno	C
Cloro	B
Freón	C
Amoniaco	C
Frutas cítricas	A
Perfumes	A

Temperatura de aplicación recomendada:
+10°C...+40°C (Tmax = +60°C)

Prepurificación recomendada:
Contenido de aceite residual < 0,01 mg/m ³ , p. ej. por submicrofiltro

Tasa de retención:
Contenido de aceite residual < 0,003 mg/m ³ , con prepurificación apropiada

Explicación:
A= excelente
B= buena
C= pobre
D= mínima

