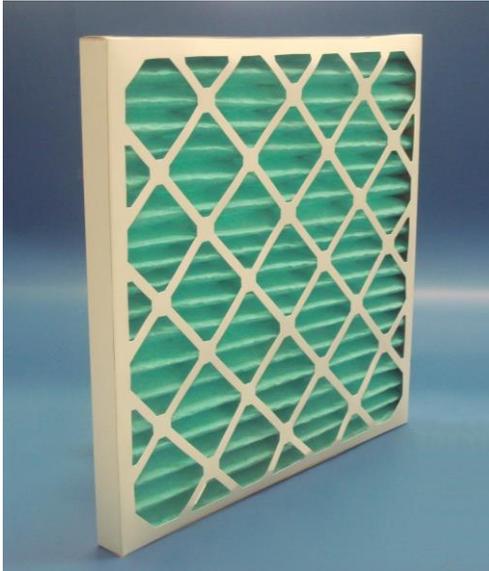


FILTRO PLISADO FIL-PLEAT



El filtro de aire tipo plisado de Filtex, está concebido y diseñado para cumplir con las características de mayor eficiencia y vida de servicio, que los pre-filtros desechables convencionales, debido al tipo de construcción con pliegues que incrementa el área de filtración y al tipo de medio filtrante de tela no tejida con alto contenido de fibras. El filtro Fil-Pleat puede ser clasificado como un filtro de mediana eficiencia, ya que tiene un rango promedio de eficiencia por mancha de polvo atmosférico de 25-30%, según el método de prueba ASHRAE, estándar 52.1 y una arrestancia promedio de 90-92 % según el mismo método, lo anterior lo convierte en el mejor prefiltro para alargar la vida útil de filtros finales de mayor eficiencia y costo, comparado con pre-filtros convencionales desechables, de medio filtrante intercambiable y lavables de tipo metálico o de medio

filtrante sintético, ya que estos últimos pese a tener una mayor eficiencia y arrestancia que los pre-filtros de panel planos, no llegan a los niveles del Fil-Pleat y si a ello le agregamos un costo inicial mas elevado y los costos inherentes al lavado, nos arrojan a la larga un mayor costo beneficio para los filtros plisados.

El medio filtrante del filtro Fil-Pleat de Filtex es una mezcla con alto contenido de fibras de algodón y poliéster, no tejida, que incorpora principios mecánicos de filtración, por lo que no requiere de una carga eléctrica para incrementar su eficiencia, la cual se mantiene e incluso incrementa a lo largo de la vida del filtro. El medio filtrante se refuerza con una rejilla de metal desplegado galvanizada del lado de la salida de aire, y el tratamiento de esta malla nos garantiza su resistencia a la oxidación en presencia de humedad. La rejilla se lamina en todo el medio filtrante excepto en los bordes, lo que nos asegura junto con la estabilidad del pliegue, que el medio filtrante no oscile o se desprenda durante la vida útil del filtro.

El diseño del pliegue de los filtros Fil-Pleat, es en forma de "V" con centros predeterminados y espaciadores de pliegues para mantener su arreglo, lo que asegura que la mayoría del área del medio filtrante esté en contacto con el flujo de aire y las partículas contaminantes durante su vida útil, dando como resultado una distribución uniforme de la carga de polvo.



La forma en “V” de los pliegues, el movimiento de aire a través del medio filtrante y la inercia de las partículas de mayor tamaño y peso, ocasiona que estas sean llevadas al fondo de los pliegues, donde son retenidas, las partículas mas finas siguen la trayectoria del aire y son retenidas en las paredes de los pliegues.

La construcción del filtro Fil-Pleat es muy robusta y adecuada para servicio pesado, ya que el marco es de cartón reforzado micro-corrugado, que adicionalmente cuenta con tiras de refuerzo diagonales a la entrada y salida de aire que incrementan su rigidez. El medio filtrante se sella en todo el perímetro interno del marco, para garantizar mayor estabilidad y evitar desvíos de aire sucio a través de huecos o resquicios dejados por un sellado inapropiado.

El filtro Fil-Pleat puede ser usado en una gran variedad de aplicaciones, tanto comerciales o de confort como industriales, ya que puede funcionar de manera adecuada en sistemas de volumen variable o de alta velocidad, pues su rango varía de 0 a 625 PPM. Los filtros plisados de Filtex, se ofrecen en espesores de 1”, 2” y 4” y tamaños estándar, de acuerdo a la tabla que se muestra mas abajo, no obstante se pueden fabricar tamaños especiales a solicitud del usuario.

Características de Fabricación y Diseño

- Medio filtrante con mezcla de alto contenido de fibras de algodón y poliéster, para una eficiencia de filtración promedio de 25-30%, según ASHRAE 52.1 1999.
- Diseño de pliegue en “V” y malla de metal desplegado como soporte del medio filtrante, para darle estabilidad y obtener mayor capacidad de retención y menor pérdida de presión.
- Marco de cartón reforzado micro-corrugado, con tiras de refuerzo diagonales que incrementa su rigidez.
- Sellado completo del medio filtrante con el perímetro interior del marco, para evitar desvío de aire sucio al lado limpio.

Tamaño Nominal (W x H x D) (Pulg.) (1)	Velocidad En Cara (PPM) (2)	Pliegues por Filtro	Área de Filtración Neta (Pie ²)	Flujo De Aire (PCM) (2)	Resistencia Inicial (C. A.) (3) (4)	Resistencia Final Recomendada (C. A.)	Eficiencia Promedio Según ASHRAE (4)
16 x 25 x 1	375	18	4.6	1040	0.19”	1.0”	25-30%
20 x 20 x 1	375	20	5.1	1040	0.19”	1.0”	25-30%
24 x 24 x 1	375	24	7.4	1500	0.19”	1.0”	25-30%
12 x 24 x 2	500	10	6.5	1000	0.34”	1.0”	25-30%
16 x 25 x 2	500	14	9.6	1400	0.34”	1.0”	25-30%
20 x 20 x 2	500	18	9.4	1400	0.34”	1.0”	25-30%
20 x 25 x 2	500	18	11.7	1750	0.34”	1.0”	25-30%
24 x 24 x 2	500	21	13.8	2000	0.34”	1.0”	25-30%
12 x 24 x 4	625	8	10.6	1250	0.42”	1.0”	25-30%
24 x 24 x 4	625	18	23.9	2500	0.42”	1.0”	25-30%

Notas

- (1). Los tamaños reales varían de la siguiente manera, menos 1/2" en el ancho y alto y menos 1/8" en el espesor los de 1", menos 1/2" en el ancho y alto y menos 1/4" en el espesor los de 2" y menos 5/8" en el ancho y alto y menos 3/8" en el espesor los de 4". También se pueden fabricar tamaños especiales no mostrados en esta tabla, siendo la limitante el ancho o alto, que puede ser de máximo 25".
- (2). Los filtros de 1" pueden operar máximo a 500 PPM de velocidad y los de 2" y 4" hasta 625 PPM.
- (3). La resistencia inicial está referida al flujo y velocidad de aire mostrado en la tabla, si se opera a otras condiciones de flujo y velocidad, la resistencia inicial variará.
- (4). Todos los datos de comportamiento están basados de acuerdo a norma ASHRAE 52.1 1999.