



PicoFlex® de MANN+HUMMEL
El nuevo filtro de aire compacto
para las más altas exigencias

PicoFlex®: una solución inteligente

Con la nueva serie de filtros de aire PicoFlex®, MANN+HUMMEL responde a las necesidades actuales y futuras de los clientes que necesitan filtrar un caudal de aire grande en un espacio reducido, y es la solución óptima para las aplicaciones más exigentes.

Resumen de ventajas:

- Menor necesidad de espacio por su estructura compacta
- Vida útil del filtro prolongada, gracias al pre-separador de células ciclónicas de alto rendimiento y el elemento compacto con

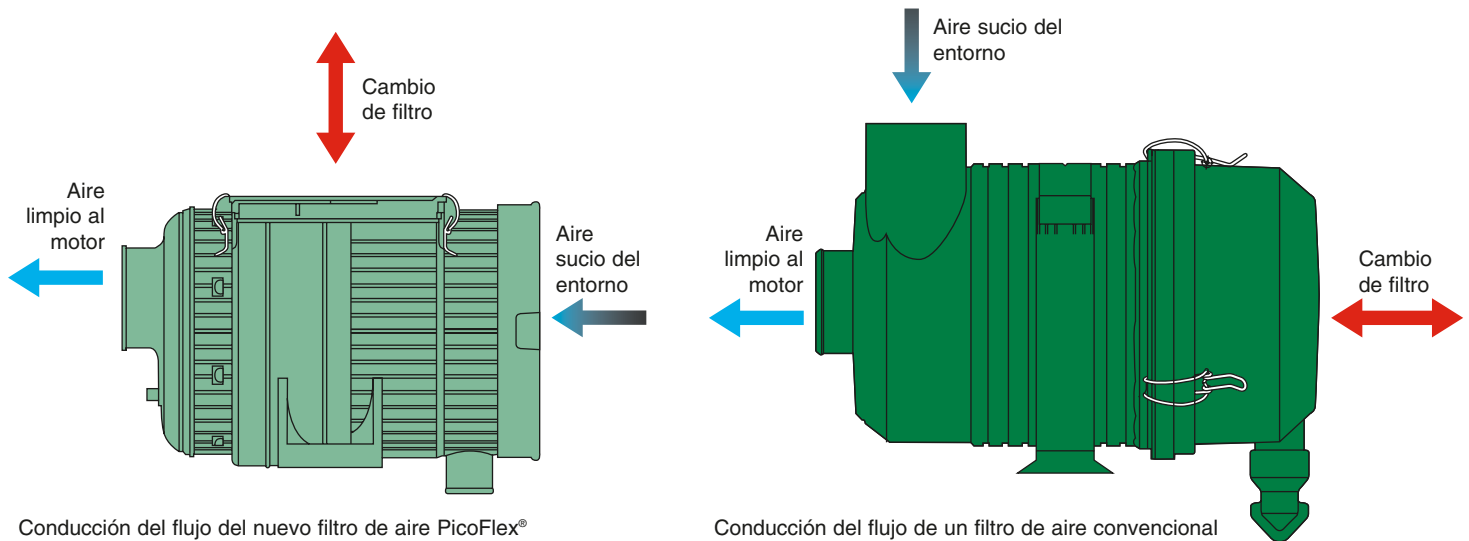
patente solicitada CompacPlus®

- Máxima seguridad operativa, sin riesgo de fugas de aire sucio, gracias al sellado axial del elemento filtrante y al sellado radial del elemento secundario opcional
- Mantenimiento especialmente sencillo gracias al acceso lateral al elemento filtrante; no es necesario retirar las conducciones de aire
- Posibilidades de montaje totalmente novedosas gracias a la conducción de aire en línea

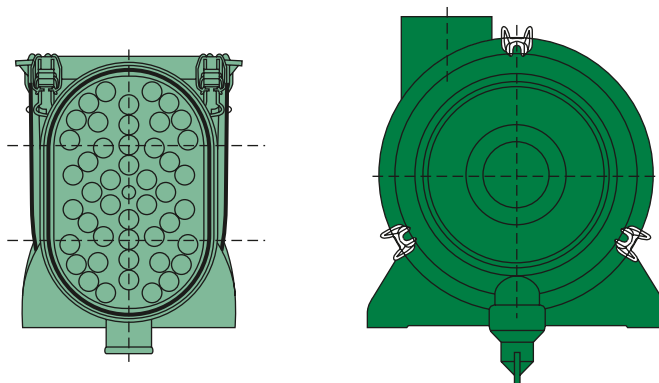
- Vigilancia sencilla del grado de colmatación del elemento filtrante, gracias a la conexión integrada para el indicador de mantenimiento
- Fácil limpieza del bloque de células ciclónicas, gracias al atornillamiento central
- Posibilidad de reciclaje respetuoso con el medio ambiente, dado que los elementos filtrantes no son metálicos (totalmente incinerables)
- Adaptación sin problemas a diversos equipos, gracias a las posiciones de montaje variables
- Primer montaje rápido con múltiples opciones de sujeción



El novedoso concepto Inline - en línea -



Un filtro para espacios de montaje reducidos



Comparación de tamaños con un modelo de filtro convencional de idéntica vida útil: ¡PicoFlex® ahorra un espacio constructivo muy valioso!

Pre-separación de polvo



Bloque multiciclón de PicoFlex®

Cuanto mayor sea el rendimiento del pre-separador, más larga será la vida útil del filtro y con menos frecuencia será necesario cambiar el elemento filtrante. Ésta es una ventaja que se aprecia directamente en la rentabilidad del equipo.

La mejor solución, y la más recomendable técnicamente, se consigue con la conexión en paralelo de numerosas células de pre-separación de polvo pequeñas e individuales integradas en un pre-separador multicelular, el

denominado bloque multiciclón. Este producto de PicoFlex®, con patente solicitada MANN+HUMMEL, incorpora 46 células de pre-separación de polvo y es un verdadero hito en la tecnología de filtración por su rendimiento superior al 95%. Frente a un filtro de dos etapas estándar convencional con un índice de pre-separación de polvo del 85%, el bloque multiciclón de PicoFlex® permite una pre-separación de polvo del polvo tres veces más efectiva.

CompacPlus® Elemento filtrante

El producto estrella de PicoFlex® es el elemento compacto CompacPlus®, con patente solicitada, recientemente desarrollado por MANN+HUMMEL.

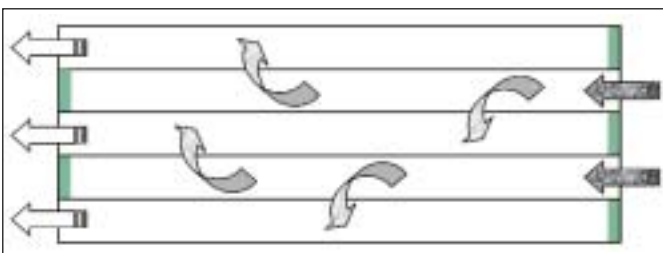
Comparado con un elemento filtrante convencional, CompacPlus® presenta un 50% más de superficie de filtración en el mismo espacio constructivo. Esto se consigue gracias a la estructura especial con canales de filtración alternativamente cerrados. Otra ventaja de este

diseño especial es la conducción lineal del flujo, que permite una construcción Inline y ofrece todo un mundo de posibilidades de montaje.

El elemento filtrante ecológico no contiene metal, por lo que es totalmente incinerable. El bastidor del elemento es reutilizable, sólo es necesario cambiar el cartucho del filtro con la junta integrada. De este modo, PicoFlex® contribuye a conservar los recursos naturales.

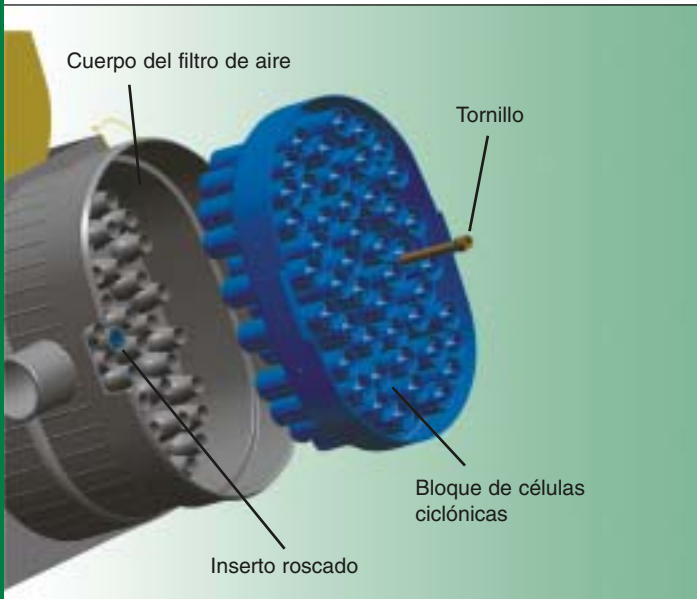


Elemento compacto CompacPlus®



Principio de los canales de filtro alternativamente cerrados

Instalación y mantenimiento



Mantenimiento del pre-separador

Si debido a determinadas condiciones de utilización poco favorables (por ejemplo, por la entrada de grandes cantidades de polvo con acceso simultáneo de agua), se obstruye el pre-separador, éste se desmonta de manera

rápida y sencilla para su limpieza: una vez aflojado el tornillo de sujeción central, el bloque de ciclón se separa del cuerpo y se procede a su limpieza con aire comprimido o con chorro de agua, por ejemplo.

Cambio de elemento filtrante



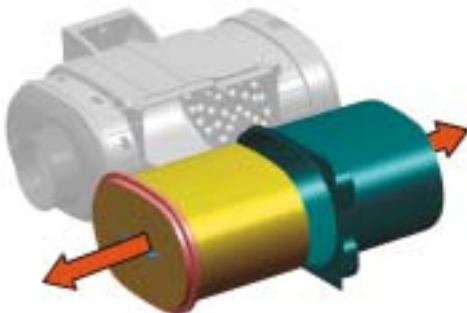
Primer paso

En primer lugar se abre la tapa y se retira.



Segundo paso

Se desmonta el bastidor del elemento junto con el elemento CompacPlus®.



Tercer paso

CompacPlus® se separa del bastidor y se elimina de forma ecológica. El bastidor se reutiliza.



Cuarto paso

El elemento secundario se extrae tirando de él, y se elimina igualmente de forma ecológica.

La frecuencia con que se sustituya el elemento dependerá en gran medida de las condiciones de utilización y vendrá determinada por el fabricante de la maquinaria. Recomendamos cambiar el elemento filtrante al menos una vez al año, y el elemento secundario cada dos años. Así se conseguirá el rendimiento máximo del sistema de filtración de aire y se garantizará una óptima protección del motor.

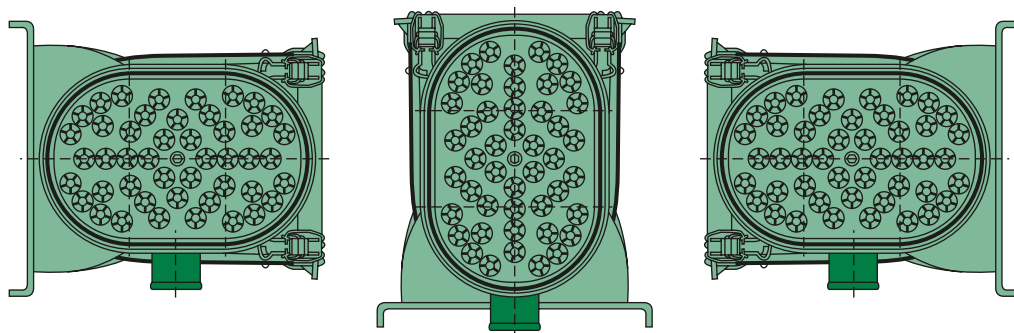
En caso de uso intensivo en ambientes con mucho polvo, puede ser necesario cambiar los elementos filtrantes con más frecuencia.

Por eso le recomendamos instalar un interruptor o un indicador de mantenimiento MANN+HUMMEL, para poder controlar el grado de ensuciamiento.

Posiciones de montaje

Para garantizar una óptima extracción del polvo en las más diversas posiciones de montaje, PicoFlex® se ofrece con tres orientaciones distintas del tubo de aspiración. El mayor rendimiento de separación se consigue cuando el

tubo de admisión o aspiración apunta hacia abajo. Si la dirección de descarga de polvo se desvía de la vertical más de 45°, habrá que utilizar la siguiente posición del tubo.

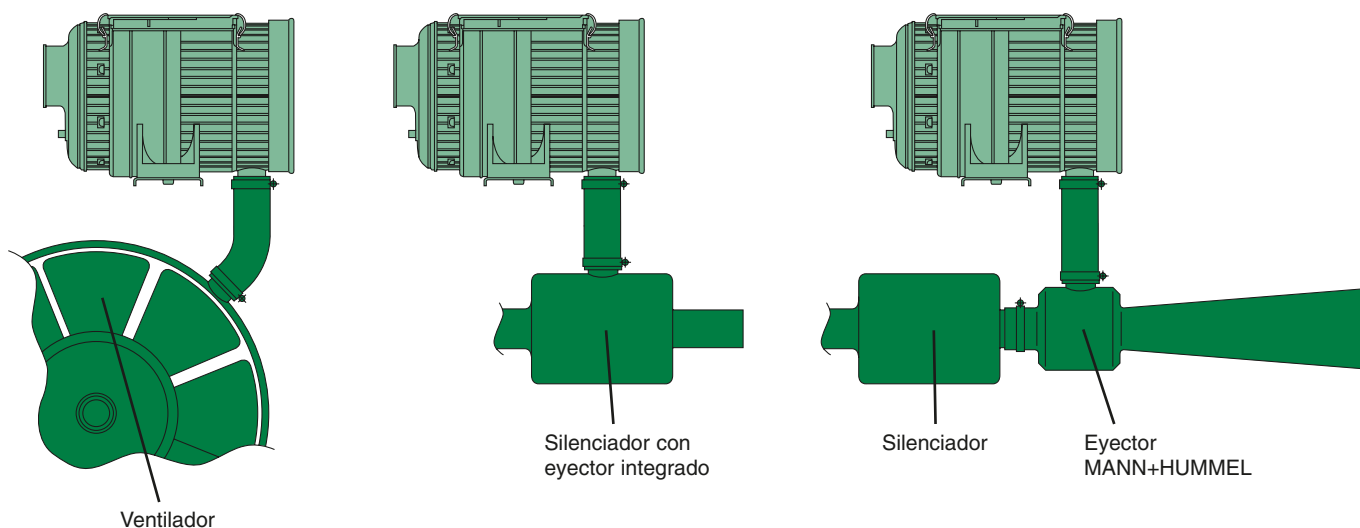


Aspiración permanente

A fin de garantizar un funcionamiento seguro y sin fallos de PicoFlex®, es necesario aspirar permanentemente el pre-separador del filtro de aire. Con ello se retira el polvo separado previamente del separador y se evita la formación de sedimentos,

que de otra manera reducirían el rendimiento y la vida útil considerablemente. Para un funcionamiento seguro de la aspiración de polvo se precisa crear una depresión mínima de 8 mbar en el pre-separador, para el caudal nominal del filtro (7 m³/min).

Conviene añadir las resistencias específicas del conducto de aire sucio y del tubo de aspiración para calcular la depresión total necesaria. En caso de duda, recomendamos determinar con una medición la depresión real existente.



Dimensiones y referencias

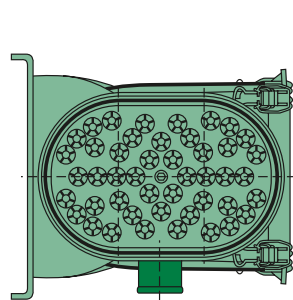
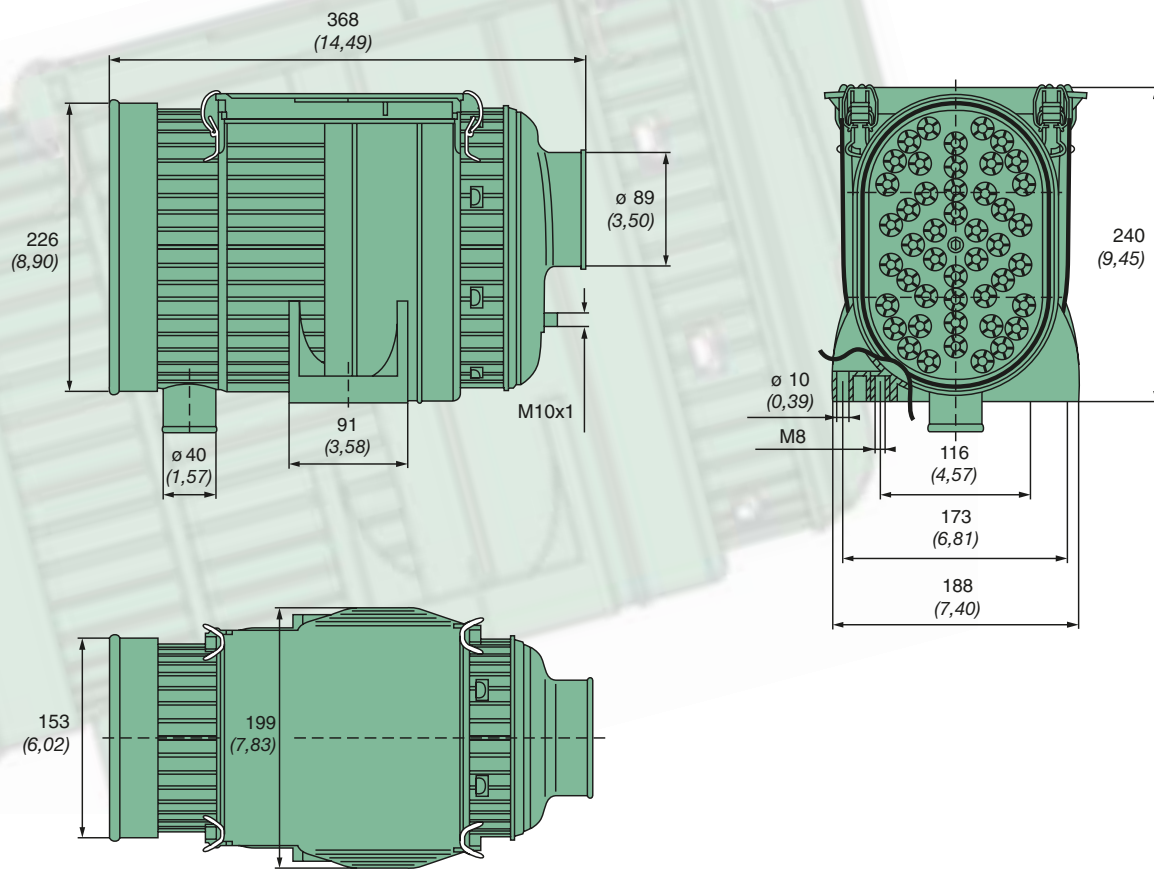


Fig. 1

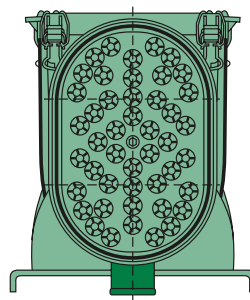


Fig. 2

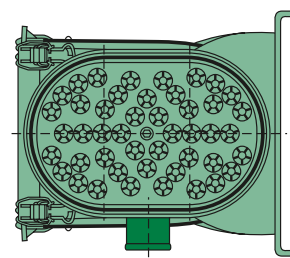


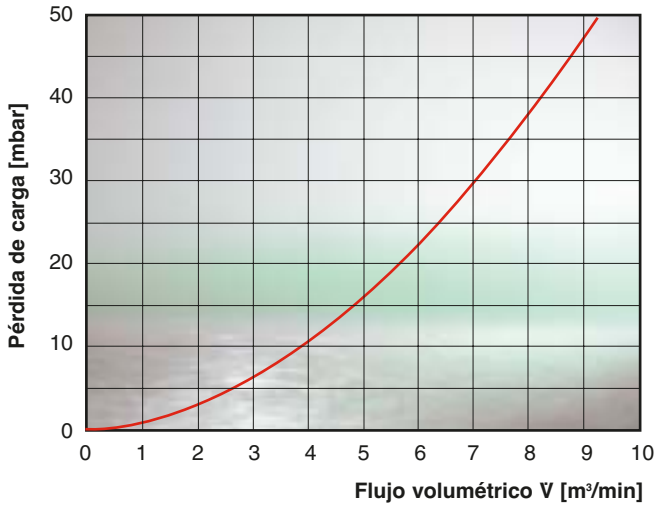
Fig. 3

Ref. de pedido		Fig.	Caudal nominal [m³/min]	Elemento filtrante de recambio		Peso aprox. [kg]
Sin elemento secundario	Con elemento secundario			Elemento principal CompacPlus®	Elemento secundario MANN-FILTER	
45 210 95 913	45 210 95 910	1	4,5 – 7			3,5
45 210 95 914	45 210 95 911	2	4,5 – 7	CP 23 210	CF 2135	3,5
45 210 95 915	45 210 95 912	3	4,5 – 7			3,5

Curvas características ...

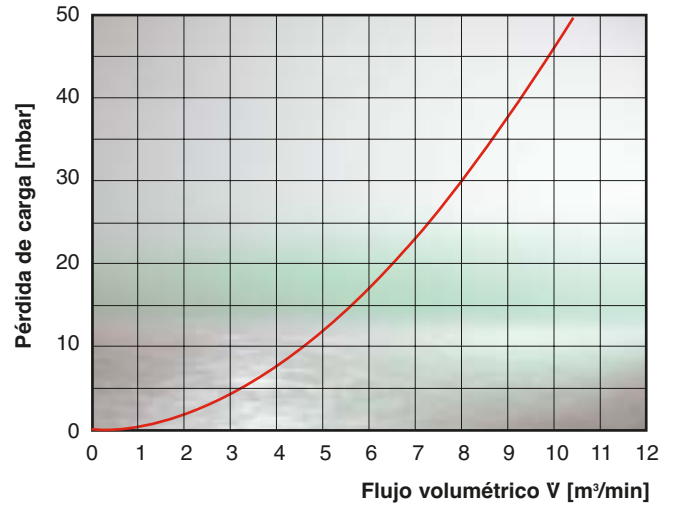
... con elemento secundario ...

... para caudal según ISO 5011

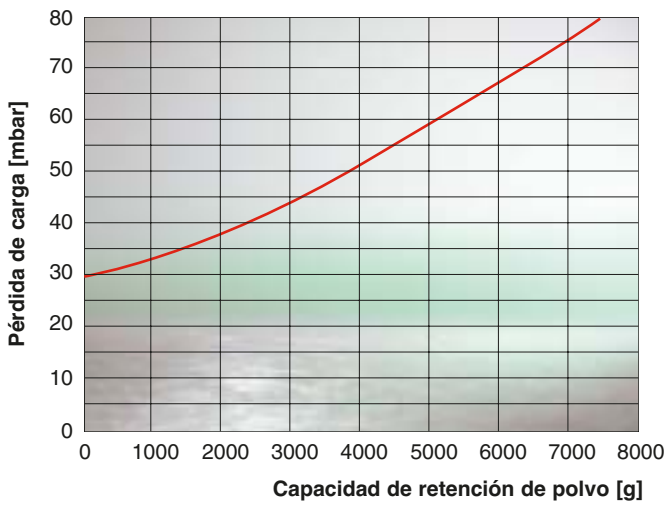


... sin elemento secundario ...

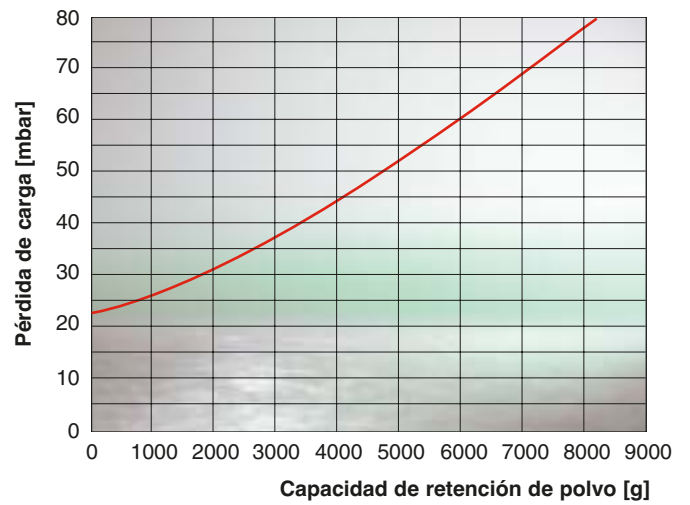
... para caudal según ISO 5011



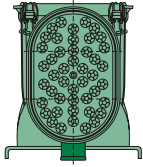
... para una retención de polvo según ISO 5011



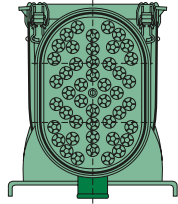
... para una retención de polvo según ISO 5011



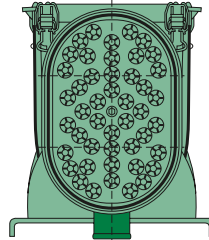
Otros tamaños



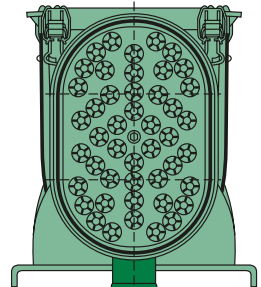
PicoFlex® 7



PicoFlex® 10
Disponibile en 2.005



PicoFlex® 14
Disponibile en 2.005



PicoFlex® 18
Disponibile en 2.006

Con PicoFlex® 7, a la venta desde finales de 2003, MANN+HUMMEL ha lanzado la primera aplicación en el mundo de este tipo de filtro innovador en una máquina

para la construcción. Para continuar con estos éxitos importantes, se están desarrollando otros tres tamaños de filtro:

PicoFlex® 10, PicoFlex® 14 y PicoFlex® 18. Solicite más información acerca de estos tamaños de filtros a su distribuidor MANN+HUMMEL.

MANN+HUMMEL