



## Filtro de mangas

Dust collector



Con el principio de autolimpieza de mangas con aire a contra presión se ha logrado disminuir sensiblemente el tamaño de los filtros aumentando su eficiencia.

The Dust collector HDF makes it possible to sensibly decrease the filters size, thusly increasing its performance.

# Generalidades / General information

## Construcción

Con 1 o 2 entradas de aire con descarga con cono, fondo removedor o con brida para montar sobre tolva. Puede succionarse hasta 0.3 bar y comprimirse hasta 0.02 bar. Construcción normal en acero SAE 1010.

## Dimensionamiento de un filtro

Se realiza en función del caudal de aire, del tipo de producto, de su granulometría, concentración y humedad.

$$\text{Superficie filtrante necesaria (m}^2\text{)} = \text{Caudal de aire (m}^3\text{/min)} / i$$

- $i = 0-2,5$  para productos finos, pegajosos, de alta concentración.
- $i = 2,5-4,0$  para productos intermedios.
- $i = 4,0-7,0$  para productos gruesos, secos y con baja concentración.

Optativos:

- Medición de diferencia de presión en mangas para ahorro de aire de limpieza.
- Deposito receptor de producto aspirado o válvula rotativa de descarga.
- Fondo plano descargador con removedor para ahorrar altura.

## H DFA

Los filtros HDFA están pensados para lograr una optima separación de polvo ya que agregan el efecto de separación ciclónica. Electroválvula de 1½" G.

The filters HDFA are designed to achieve the maximum separation of powder with the added effect of cyclonic separation. Electro valve: 1½" G

MODELO	LARGO MANGAS (mm)	SUP. FILT. (m <sup>2</sup> )	A	B	C	ØD	F	G	H	K
HDF 12	1200	6	1260					230	120	
	1800	8	1860	425	655	840	250	X	X	Ø300
	2400	11	2460					460	120	
HDF 16	1200	7	1260					330	200	
	1800	11	1860	492	830	1040	300	X	X	Ø350
	2400	14	2460					660	200	
HDF 26	1200	12	1260					370	200	
	1800	18	1860	562	1020	1260	310	X	X	Ø400
	2400	24	2460					740	200	
HDF 33	1200	15	1260					370	200	
	1800	22	1860	612	1020	1260	310	X	X	Ø450
	2400	30	2460					740	200	
HDF 48	1200	22	1260					400	270	360
	1800	33	1860	635	1235	1500	430	X	X	X
	2400	43	2460					835	270	750
HDF 60	1200	27	1440					450	270	360
	1800	41	2080	642	1364	1670	430	X	X	X
	2400	54	2720					915	270	750
HDF 76	1200	34	1440					500	270	360
	1800	52	2080	657	1470	1780	430	X	X	X
	2400	69	2720					1000	270	750

Cifras en milímetros / Numbers in millimeters

Prilwitz se reserva el derecho a efectuar cualquier cambio sin previo aviso. Prilwitz reserves the right to make changes without incurring any obligations.

## Construction

With 1 or 2 air inlets, with a conical or flat discharge outlet. Vacuum system functions in a range from 0.3 bars up to +0.02 bar. Normal execution is SAE 1010 steel.

## Filter size

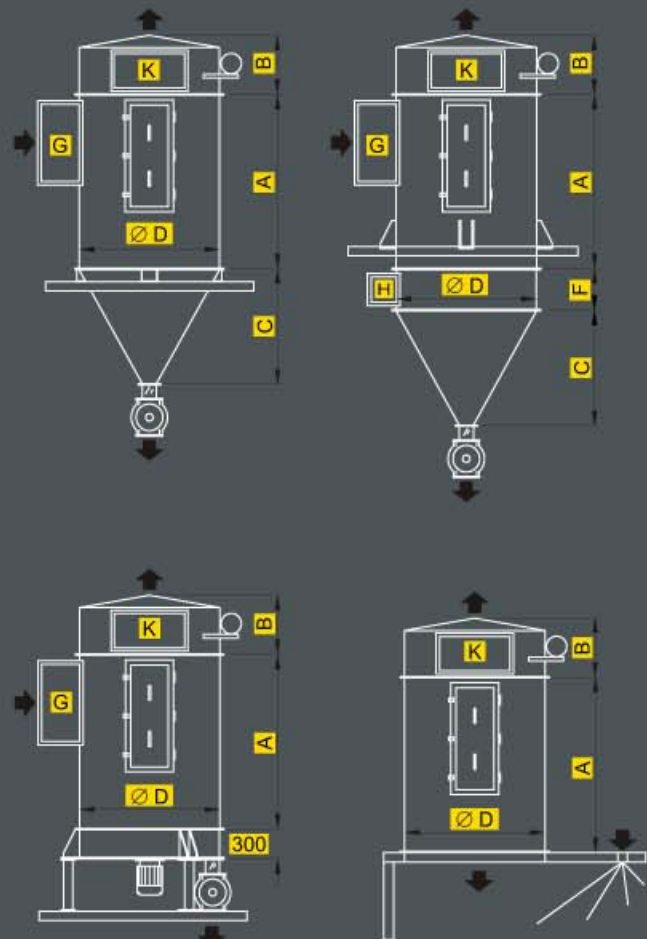
It is designed and built in function of air quantity, type of product, type of grain, concentration and humidity.

$$\text{Necessary filter surface (m}^2\text{)} = \text{Quantity of air (m}^3\text{/min)} / i$$

- $i = 0-2,5$  used for fine size particle, sticky, high dust concentration.
- $i = 2,5-4,0$  used for medium size products.
- $i = 4,0-7,0$  used for particle size coarse, dry, low dust concentration.

Options available:

- Measurement of pressure loss in bags, to saving cleaning air.
- Receptive deposit of aspirated product or rotative unloading valve.
- Flat unloading bottom with remover to save height.



# HDFQ

Los filtros HDFQ están pensados para lograr economía de espacio y un menor costo. Se suministran en 2 grupos de tamaños; de 8 a 16 mangas con atención de mangas desde puerta lateral y de 40 a 160 mangas con atención desde cabezal superior. Filtros de hasta 16 mangas con electroválvula de 1" G y el resto con 1½" G.

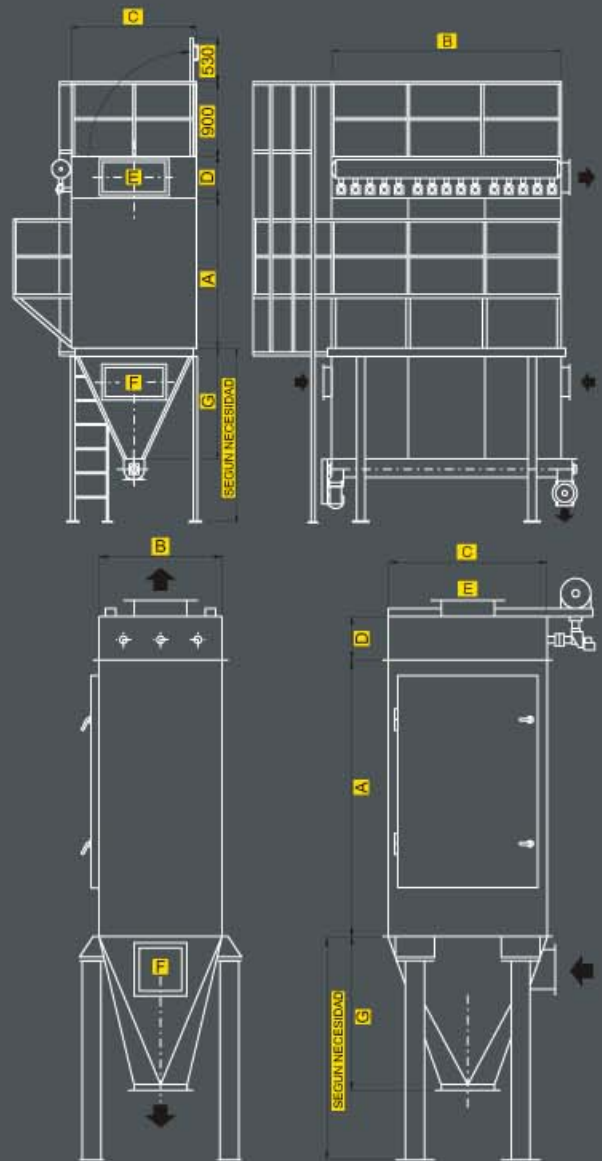
The filters HDFQ are designed to save space and cost. They are provided in two size groups: from 8 to 16 filter bags controlling trough lateral door and from 40 to 160 filter bags with controlling from upper window. Filters up to 16 bags with electro valve from 1"G to 1½"G.

MODELO	LARGO MANGAS (mm)	SUP. FILT. (m2)	A	B	C	D	E	F	G
HDFQ 8	1200	3.7	1450					200	
	1800	5.6	2050	410			∅200	X	
	2400	7.5	2650					200	
HDFQ 12	1200	5.6	1450					200	
	1800	8.4	2050	580	750	210	∅250	X	700
	2400	11.2	2650					200	
HDFQ 16	1200	7.5	1450					200	
	1800	11.2	2050	750			∅250	X	
	2400	15	2650					200	
HDFQ 40	1800	28	1800					400	300
	2400	37	2400	920			X	X	
	2700	42	2700				1100	550	
	3000	46	3000						
HDFQ 80	1800	56	1800					400	400
	2400	74	2400	1840			X	X	
	2700	84	2700				1100	800	
	3000	92	3000			1500	500		1330
HDFQ 120	1800	84	1800					400	*350
	2400	111	2400	2760			X	X	X
	2700	126	2700				1100	700	
	3000	138	3000						
HDFQ 160	1800	112	1800					400	*400
	2400	148	2400	3680			X	X	
	2700	168	2700				1100	800	
	3000	184	3000						

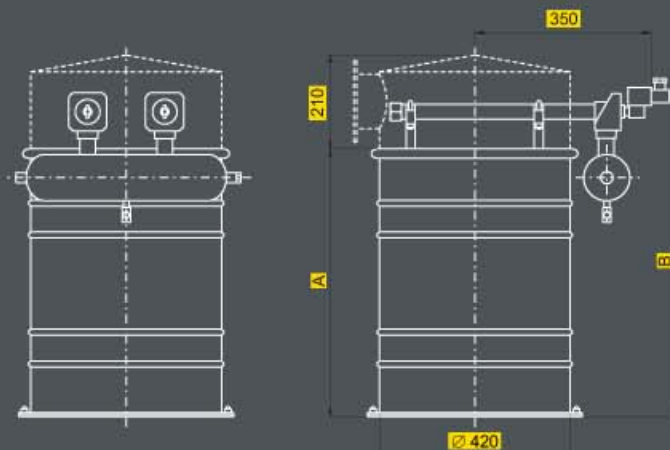
Cifras en milímetros / Numbers in millimeters

Prilwitz se reserva el derecho a efectuar cualquier cambio sin previo aviso. Prilwitz reserves the right to make changes without incurring any obligations.

\* Poseen 2 bocas como las indicadas.



# HDFT



Los filtros HDFT son pequeños, especialmente desarrollados para pequeños caudales de aire como por ejemplo para las tolvas donde descargan transportes neumáticos.

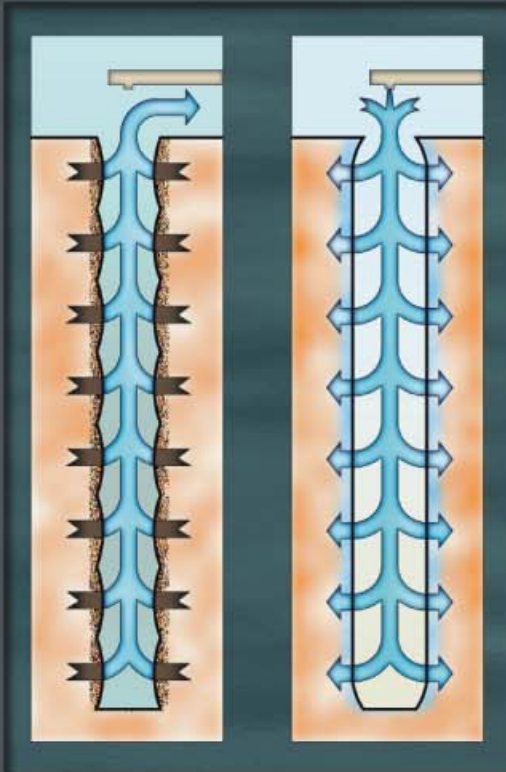
The HDFT filters are small, especially designed for small loads of air, i.e. for bins where pneumatic transports unload.

MODELO	Sup. Filtrante (m2)	A	B	Electrov.
HDFQ 4/500	0,8	555	705	∅ 1"
HDFQ 4/7500	1,2	830	980	
HDFQ 4/1200	1.8	1410	1560	

Cifras en milímetros / Numbers in millimeters

Prilwitz se reserva el derecho a efectuar cualquier cambio sin previo aviso. Prilwitz reserves the right to make changes without incurring any obligations.

# Hdf



**Principio de funcionamiento:** Dentro del cuerpo principal se encuentran montadas las mangas en forma vertical. El aire cargado de polvo fluye desde el exterior de las mangas pasando a través de la tela filtrante. El aire limpio sube por el interior de la manga hasta el ventilador o bien simplemente al exterior. En intervalos regulares y un grupo tras el otro, las mangas filtrantes son limpiadas mediante válvulas solenoide y toberas que inyectan el aire producido por las primeras. El proceso de limpieza consta de rápidos pulsos de aire a presión de gran caudal en contracorriente, de aproximadamente 0,2 segundos de duración cada uno. Con cada uno de estos soplos, las mangas se inflan abruptamente, provocando el desprendimiento del polvo que estaba pegado en su cara externa.

**Mangas de filtro:** De 120mm de diámetro de polyester punzado montadas dentro de canasto galvanizado.

**Protección contra explosión:** Dentro del filtro no hay elementos conductores de electricidad.

**Electroválvulas de limpieza:** Especialmente desarrolladas para filtros de mangas. Producen un rápido pulso de aire de gran caudal instantáneo, con lo que se alcanza una limpieza muy eficiente. Se comandan con un programador electrónico.



**Operating principle:** The filter bags are mounted vertically in the cylindrical dust-air chamber. The dust-laden air flows from outside to the filter bags and is strained by passing through the filter fabric. As purified air, it proceeds, within the bags, upwardly to the clean air chamber and then to the fan, or escapes to the open air. In regular successive intervals the filter bags are cleaned using solenoid valves and injection nozzles. This is accomplished by using very short and sudden blasts of compressed air during the filtration stage. The direction of the flow is reversed during approximately 0.2 seconds. The filter bag expands greatly, provoking the detachment of the dust, which sticks to its external side.

**Filter bags:** 120mm diameter. Made out polyester needle felt. They are mounted over bag sustaining cages.

**Dust explosion prevention:** Within the filter there is no current-carrying element.

**Cleaning electro valves:** They are especially designed for filter bags. They produce a fast rush of air of great instant volume, to reach a very efficient cleanliness. It is operated by an electronic programmer.

