



DESCRIZIONE

Il ciclone viene utilizzato per polveri con peso specifico oltre i 300 kg/m³ e con particelle abbastanza grossolane (oltre i 10 micron per polveri con peso specifico oltre i 1000-1500 kg/m³ e oltre i 50 micron per polveri con peso specifico oltre i 500 kg/m³), presenti nell'aria in concentrazioni abbastanza elevate (qualche grammo per m³). Può avere efficienze di abbattimento comprese fra l'85% e il 95% e comunque nel caso occorrono gradi di filtrazione molto elevati servono solo come pre-filtri a filtri finali più efficienti.

Principio di funzionamento

Grazie alla forza centrifuga le particelle di polvere si separano dal flusso gassoso a cui gli è stato imposto il moto rotatorio per via dell'ingresso tangenziale (1) sul corpo del ciclone. L'accelerazione centrifuga agisce sulle particelle in modo analogo alla forza peso, ma in direzione radiale. L'efficienza di abbattimento dipende dalla velocità periferica del flusso e dall'inverso del raggio di curvatura. Per tale ragione si cerca di aumentare la velocità del flusso e di creare dei moti rotatori con curvatura piccola. A parità di velocità periferica l'aumento del diametro del ciclone diminuisce l'effetto centrifugo e quindi l'efficienza, tuttavia una velocità troppo elevata aumenta le perdite di carico. Il corretto dimensionamento spetta quindi al progettista esperto.

Particolarità costruttive

Il ciclone è un sistema di abbattimento di forma cilindrica nella parte superiore, tronco conica nella parte inferiore (3). Realizzato interamente in lamiera da 20/10 d'acciaio al carbonio o inox.

CAMPI DI APPLICAZIONE

Impianti abbattimento polveri, linee di trasporto pneumatico nelle industrie della lavorazione del legno e del pannello, industrie meccaniche, impianti di riciclaggio, vetro, inerti, fonderie, ecc.

OPTIONAL

Versione Atex, Valvola di scarico stellare, attacco presa prodotto per trasporto pneumatico, corpo in acciaio zincato, inox o verniciato, contenitore polveri.



DATI TECNICI

Mod. CY	Unità di misura	CY40	CY61	CY90	CY110	CY120
Portata max	m ³ /h	960	2400	6000	8800	11000
Temperatura max dei fumi	°C	80	80	80	80	80
Tipo di polveri da filtrare	/	Polveri e fumi industriali				
Efficienza filtrante	%	85-95%				
Contenitore polveri / capienza	n°/l	1/440	1/650	1/720	1/720	1/1100
Valvole anticoppio	n°	1	1	2	2	2
Perdita di carico	mmH ₂ O	60				
Struttura ed involucro	Materiale	Acciaio al carbonio verniciato-zincato				
Peso	kg	192	240	320	395	445



DETTAGLIO INSTALLAZIONE



LEGENDA

- 1- Entrata aria polverosa
- 2- Uscita aria depurata
- 3- Tramoggia raccolta polveri
- 4- Scarico polveri

GRAFICO

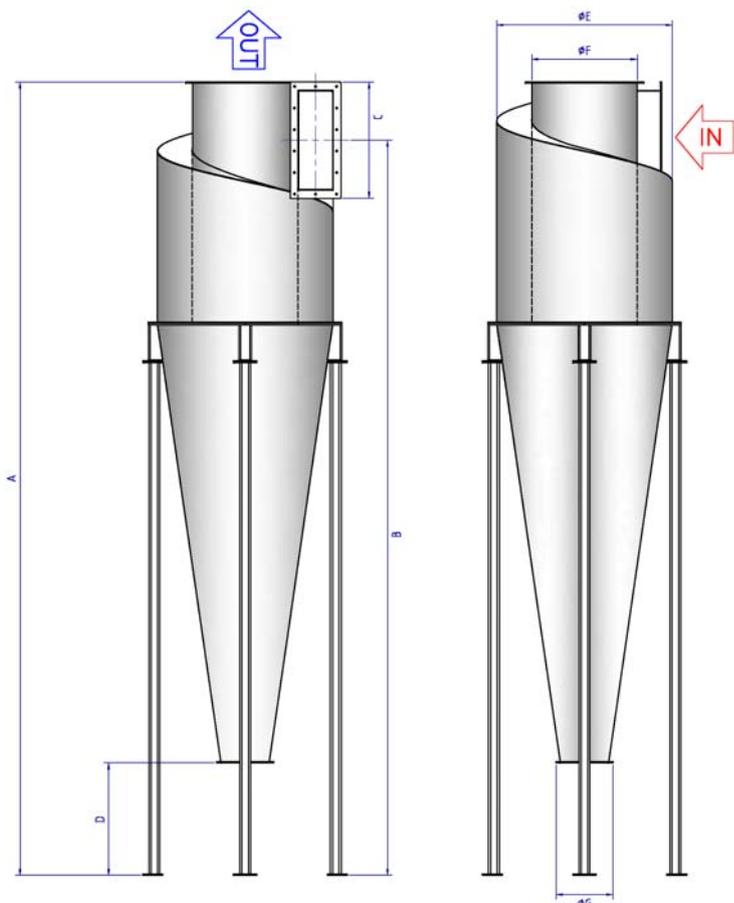


DIMENSIONI

Mod. CY	Unità di misura	CY40	CY61	CY90	CY110	CY120
A	mm	1900	2700	3600	4300	4700
E	mm	400	610	900	1100	1200
F	mm	250	380	500	620	700

innovation for clean air

DISEGNI TECNICI



CAD FLOW SIMULATION

