

Separador de ciclón

cyclone separator

CYGG-330



número de pedido / order number	CYGG-330
tamaño óptimo de la tubería de entrada / optimal inlet pipe size	Ø 330
flujo de aire mínimo / minimum air flow	5540 m³/h
flujo de aire máximo / maximum air flow	6470 m³/h
pérdida de presión / pressure loss	800 - 1200 Pa
índice de separación / separation	70 - 95%
altura del ciclón / cyclone height	2944 mm
diámetro del ciclón / cyclone diameter	Ø 944
tamaño de la brida de entrada / inlet flange dimension	510x170 mm
resistencia térmica / temperature resistance	150°C
peso del ciclón / cyclone weight	329 kg
alimentador rotativo recomendado / recommended rotary feeder	RPGG 30x50-8
material / material design	11375
protección de superficies / surface protection	esmaltado / lacquered

Descripción

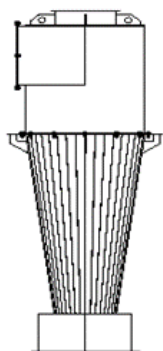
Es un separador mecánico de polvo que utiliza fuerzas centrífugas que actúan sobre las partículas de polvo arrastradas en el aire extraído. La mezcla entrante de aire y polvo ingresa al separador de ciclón por la parte superior, por el arranque excéntrico que hace que esta mezcla empiece a girar alrededor del eje del ciclón. Debido a la fuerza centrífuga, las partículas de polvo se deslizan sobre la superficie interior del tubo del separador de ciclón y, por efecto de la gravedad, son arrastradas hacia la brida de descarga situada abajo. El aire sale por la parte superior del separador de ciclón. Para el correcto funcionamiento del ciclón, es necesario asegurar la separación a presión de la descarga de residuos del entorno circundante, de manera que no se vea afectada la corriente dentro del ciclón y no se produzca el escape del aire por el cuello de descarga.

Uso

Debido, en particular, a su menor eficacia en la separación de fracciones de polvo más finas, los separadores de ciclón tienden a categorizarse como separadores previos antes del equipo de filtración, liberando así la mayor parte del polvo. En aplicaciones de extracción de máquinas de mecanizado de madera, principalmente en serrín húmedo, los ciclones se utilizan como el único elemento separador sin filtración posterior. Los separadores de ciclón también se utilizan en circuitos cerrados de transporte neumático o en conductos de gases de combustión para la separación previa de chispas antes de que los gases de combustión entren en el equipo de filtración. Los ciclones pueden disponerse uno al lado del otro en paralelo, lo que aumenta la capacidad, o en serie uno detrás de otro, lo que aumenta el índice de separación.

Condiciones de funcionamiento

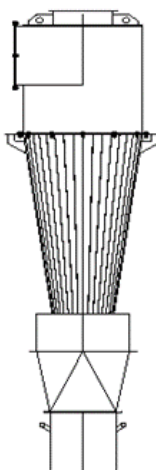
Los separadores de ciclón están concebidos para la separación de polvo no abrasivo con un tamaño de fracción de hasta 50 mm. La temperatura de funcionamiento del medio extraído oscila entre -30 °C y + 150 °C en el material 11 375 y hasta 250 °C en acero inoxidable. Al diseñar un sistema de tratamiento de aire, es necesario tener en cuenta la pérdida de presión del ciclón entre 800 y 1.200 Pa, dependiendo de la cantidad y temperatura del aire extraído.



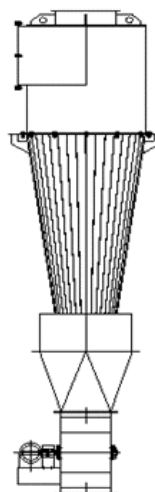
ciclón separado



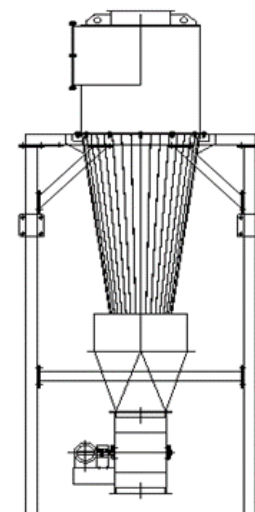
ciclón + recipiente de expansión



descarga en un cubo



descarga a través del alimentador



conjunto con estructura de acero