

Separator ciclonic

cyclone separator

CYGG-500



număr comandă / order number	CYGG-500
dimensiune optimă conducte de intrare / optimal inlet pipe size	Ø 500
debit minim de aer / minimum air flow	12720 m³/h
debit maxim de aer / maximum air flow	14840 m³/h
pierdere de presiune / pressure loss	800 - 1200 Pa
grad de separare / separation	70 - 95%
înălțime ciclon / cyclone height	4444 mm
diametru ciclon / cyclone diameter	Ø 1444
dimensiune flanșă de intrare / inlet flange dimension	780x260 mm
rezistență termică / temperature resistance	150°C
greutate ciclon / cyclone weight	820 kg
alimentator rotativ recomandat / recommended rotary feeder	RPGG 30x60-8
variantă material / material design	11375
tratament de suprafață / surface protection	vopsea / lacquered

Descriere

Este vorba despre un separator mecanic al particulelor de praf, care, pentru separarea prafului, folosește forța centrifugă ce acționează asupra particulelor de praf existente în aerul aspirat. Amestecul de aer și praf, de la intrare, pătrunde în separatorul ciclonic prin partea de sus - în gura excentrică, care imprimă amestecului o mișcare de rotație în jurul axei ciclonului. Datorită forței centrifuge, particulele de praf alunecă pe partea interioară a tubului separatorului ciclonic și, datorită gravitației, se deplasează în jos, către flanșa de golire. Aerul iese prin partea de sus a separatorului ciclonic. Pentru o funcționare corespunzătoare a ciclonului, este necesară asigurarea separării golirii deșeurilor față de mediul înconjurător, pentru a preveni influențarea curenților din interiorul ciclonului sau a scurgerii de aer prin gâtul de golire.

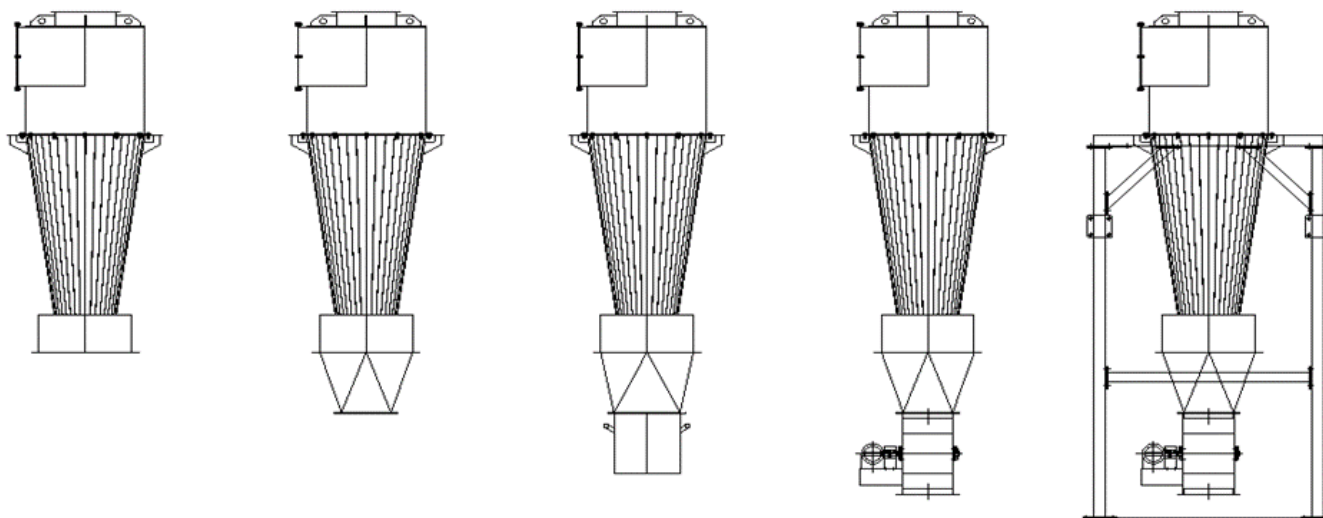
Folosire

Datorită eficienței mai mici la separarea fracțiunilor de praf mai fine, separatoarele ciclonice sunt incluse ca pre-separatoare, care rețin particulele de praf mai mari, înaintea echipamentului de filtrare. În cadrul aplicațiilor de aspirare a utilajelor de prelucrare a lemnului, în special în cazul rumegușului umed, separatoarele ciclonice sunt folosite ca element de separare unic, fără o filtrare ulterioară. Separatoarele ciclonice sunt folosite, de asemenea, în cazul unor sisteme pneumatice de transport cu circuit închis sau în căile de evacuare a gazelor arse, pentru pre-separarea scânteilor, înainte de intrarea gazelor în echipamentul de filtrare. Separatoarele ciclonice pot fi amplasate în paralel, unele lângă altele, pentru a se mări capacitatea acestora, sau în serie, unele după altele, pentru a mări separarea.

Condiții de muncă

Separatoarele ciclonice sunt destinate separării prafului neabraziv, cu mărimea fracției de până la 50 mm. Temperatura de lucru a mediului aspirat se încadrează în intervalul de la -30°C până la $+150^{\circ}\text{C}$, la varianta de material 11 375, respectiv până la 250°C în varianta de material din oțel inoxidabil. La proiectarea sistemului de ventilație, este necesar să se ia în calcul o pierdere de presiune a ciclonului la nivelul de 800 până la 1200 Pa, în funcție de cantitatea și de temperatura aerului aspirat.

Variante de livrare



ciclon separat

*ciclon + recipient
de expansiune*

golire în găleată

golire prin alimentator

ansamblu cu construcția din oțel