

Cyklonový odlučovač

cyclone separator

CYGG-180



objednací číslo / order number	CYGG-180
optimální velikost vstupního potrubí / optimal inlet pipe size	Ø 180
průtok vzduchu minimální / minimum air flow	1650 m³/h
průtok vzduchu maximální / maximum air flow	1930 m³/h
tlaková ztráta / pressure loss	800 - 1200 Pa
odlučivost / separation	70 - 95%
výška cyklonu / cyclone height	1600 mm
průměr cyklonu / cyclone diameter	Ø 500
rozměr vstupní příruby / inlet flange dimension	270x90 mm
teplotní odolnost / temperature resistance	150°C
hmotnost cyklonu / cyclone weight	85 kg
doporučený rotační podavač / recommended rotary feeder	RPGG 20x20-8
materiálové provedení / material design	11375
povrchová ochrana / surface protection	lakováno / lacquered

Popis

Jedná se o mechanický odlučovač prachových částic, který pro odloučení prachu využívá odstředivé síly působící na prachové částice unášené v odsávané vzdušnině. Vstupující směs vzduch s prachem vstupuje do cyklónového odlučovače ve vrchní části – do excentrického náběhu, který uvede tuto směs do rotace kolem osy cyklónu. Prachové částice vlivem odstředivé síly kloužou po vnitřní ploše tubusu cyklónového odlučovače a vlivem gravitace jsou unášeny směrem dolů k přírubě výsypu. Vzduch odchází ve vrchní části cyklónového odlučovače. Pro správnou funkci cyklónu je nutné zajistit tlakové oddělení výsypu odpadu od okolního prostředí, aby nedocházelo k ovlivňování proudění uvnitř cyklónu či úniku vzduchu skrz hrdlo výsypu.

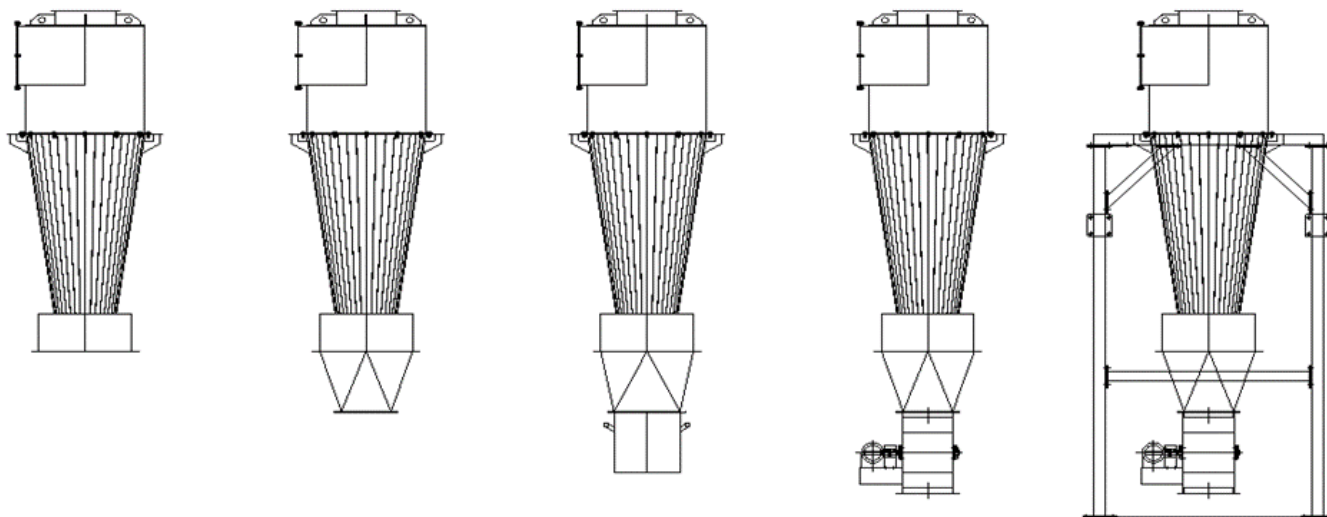
Použití

Cyklónové odlučovače bývají především díky své nižší účinnosti při odlučování jemnějších frakcí prachu zařazovány jako předodlučovače před filtrační zařízení, kterým tímto odlehčují od větší části prachu. V aplikacích odsávání od dřevobráběcích strojů, především u mokřích pilin jsou cyklóny použity jako jediný odlučovací člen bez následné filtrace. Cyklónové odlučovače bývají rovněž používány u uzavřených okruhů pseudopravy, či ve spalinových cestách pro předodloučení jisker před vstupem spalin do filtračního zařízení. Cyklóny je možno řadit paralelně vedle sebe, čímž se zvyšuje kapacita, nebo sériově za sebou, čímž se zvyšuje odlučivost.

Pracovní podmínky

Cyklónové odlučovače jsou určeny pro odlučování neabrazivního prachu o velikosti frakce do 50 mm. Pracovní teplota odsávaného média se pohybuje od -30°C do +150°C u materiálového provedení 11 375 a do 250°C u materiálového provedení z nerezové oceli. Při návrhu vzduchotechnického systému je zapotřebí počítat s tlakovou ztrátou cyklónu na úrovni 800 až 1200 Pa v závislosti na množství a teplotě odsávaného vzduchu.

Varianty dodávky



samostatný cyklon

cyklon + expanzní nádoba

výsyp do kbelíku

výsyp přes podavač

sestava s ocelovou konstrukcí