

# Cyklónový odlučovač

## cyclone separator

### CYGG-180



Objednacie číslo / order number	<b>CYGG-180</b>
Optimálna veľkosť vstupného potrubia / optimal inlet pipe size	<b>Ø 180</b>
Minimálny prietok vzduchu / minimum air flow	<b>1650 m<sup>3</sup>/h</b>
Maximálny prietok vzduchu / maximum air flow	<b>1930 m<sup>3</sup>/h</b>
Tlaková stráta / pressure loss	<b>800 - 1200 Pa</b>
Odlučivosť separation	<b>70 - 95%</b>
Výška cyklónu / cyclone height	<b>1600 mm</b>
Priemer cyklónu / cyclone diameter	<b>Ø 500</b>
Rozmer vstupnej príruby / inlet flange dimension	<b>270x90 mm</b>
Teplotná odolnosť / temperature resistance	<b>150°C</b>
Hmotnosť cyklónu / cyclone weight	<b>85 kg</b>
Doporučený rotačný podavač / recommended rotary feeder	<b>RPGG 20x20-8</b>
Materiálové prevedenie / material design	<b>11375</b>
Povrchová úprava / surface protection	<b>lakované / lacquered</b>

## Popis

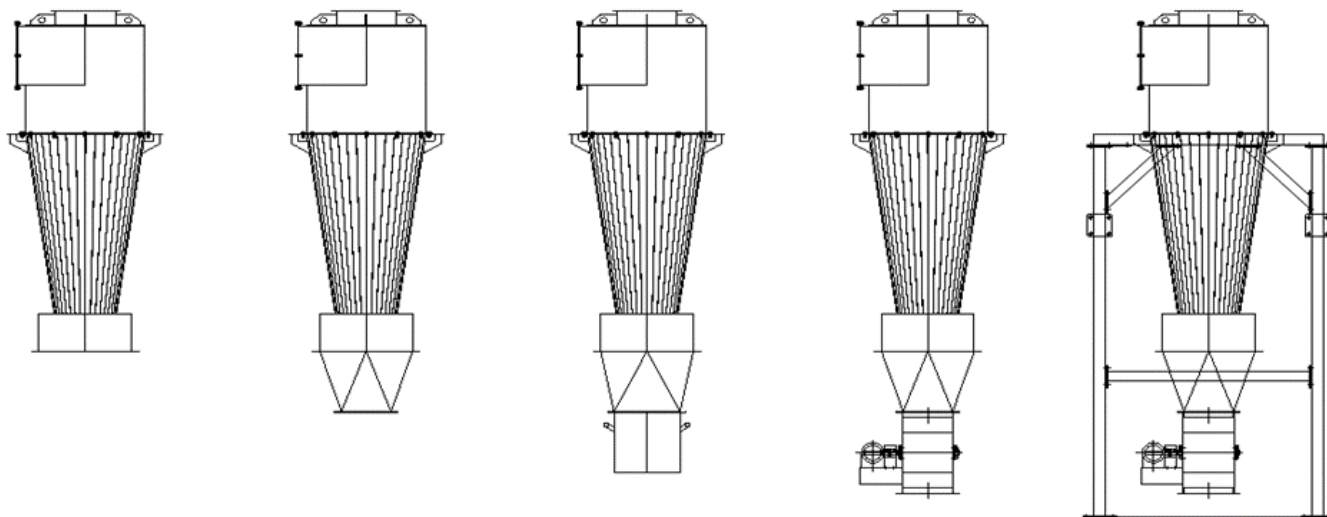
Jedná sa o mechanický odlučovač prachových častíc, ktorý pre odlúčenie prachu využíva odstredivé sily pôsobiace na prachové častice unášané v odsávanej vzdušnine. Vstupujúca zmes vzduchu s prachom vstupuje do cyklónového odlučovača vo vrchnej časti - do excentrického nábehu, ktorý uvedie túto zmes do rotácie okolo osi cyklónu. Prachové častice vplyvom odstredivej sily kľžu po vnútornej ploche tubusu cyklónového odlučovača a vplyvom gravitácie sú unášané smerom dole k prírubu výsypu. Vzduch odchádza vo vrchnej časti cyklónových odlučovača. Pre správnu funkciu cyklónu je nutné zaistiť tlakové oddelenie výsypu odpadu od okolitého prostredia, aby nedochádzalo k ovplyvňovaniu prúdenie vo vnútri cyklónu či úniku vzduchu cez hrdlo výsypu.

## Použitie

Cyklónové odlučovače bývajú predovšetkým vďaka svojej nižšej účinnosti pri odlučovaní jemnejších frakcií prachu zaraďované ako predodlučovače pred filtračné zariadenie, ktoré tým odľahčujú od väčšej časti prachu. V aplikáciách odsávania od drevoobrábacích strojov, prevažne u mokrych pilín sú cyklóny použité ako jediný odlučovací člen bez následnej filtrácie. Cyklónové odlučovače bývajú tiež používané u uzavretých okruhov pneumatickej dopravy, či vo spalinových cestách pre predodlúčenie iskier pred vstupom spalín do filtračného zariadenia. Cyklóny je možno radiť paralelne vedľa seba, čím sa zvyšuje kapacita, alebo sériovo za sebou, čím sa zvyšuje odľúčivosť.

## Pracovné podmienky

Cyklónové odlučovače sú určené pre odlučovanie neabrazívneho prachu s veľkosťou frakcie do 50 mm. Pracovná teplota odsávaného média sa pohybuje od -30 ° C do + 150 ° C u materiálového prevedenia 11 375 a do 250 ° C v prípade materiálového prevedenia z nerezovej ocele. Pri návrhu vzduchotechnického systému je potrebné počítať s tlakovou stratou cyklónu na úrovni 800 až 1200 Pa v závislosti na množstve a teplote odsávaného vzduchu.



samostatný cyklón

cyklón + expanzná nádoba

výsyp do vedra

výsyp skrz podávač

zostava s oceľovou konštrukciou