

Separator cyklonowy

cyclone separator

CYGG-300



numer zamówienia / order number	CYGG-300
optymalna wielkość rurociągu doprowadzającego / optimal inlet pipe size	Ø 300
przepływ powietrza minimalny / minimum air flow	4580 m³/h
przepływ powietrza maksymalny / maximum air flow	5350 m³/h
spadek ciśnienia / pressure loss	800 - 1200 Pa
skuteczność separacji / separation	70 - 95%
wysokość cyklonu / cyclone height	2633 mm
średnica cyklonu / cyclone diameter	Ø 833
wymiar kołnierza wlotowego / inlet flange dimension	450x150 mm
odporność temperaturowa / temperature resistance	150°C
masa cyklonu / cyclone weight	247 kg
zalecany podajnik komorowy / recommended rotary feeder	RPGG 30x50-8
materiał / material design	11375
ochrona powierzchni / surface protection	lakierowane / lacquered

Opis

Chodzi o mechaniczny separator cząstek pyłu, który do odseparowania pyłu wykorzystuje siłę odśrodkową działającą na cząstki pyłu porywane przez odciągane powietrze. Przychodząca mieszanina powietrza z pyłem jest doprowadzana do separatora cyklonowego w górnej części – do mimośrodowego wlotu, który wywołuje rotację tej mieszanki wokół osi cyklonu. Cząstki pyłu w wyniku działania siły odśrodkowej poruszają się po wewnętrznej powierzchni tubusu separatora cyklonowego i grawitacyjnie poruszają się w dół do kołnierza wylotowego. Powietrze jest odprowadzane w górnej części separatora cyklonowego. Dla prawidłowego funkcjonowania cyklonu konieczne jest zapewnienie oddzielenia wylotu odpadu od otoczenia, aby nie dochodziło do wpływu na cyrkulację powietrza wewnątrz cyklonu lub uchodzenia powietrza przez króciec wylotu.

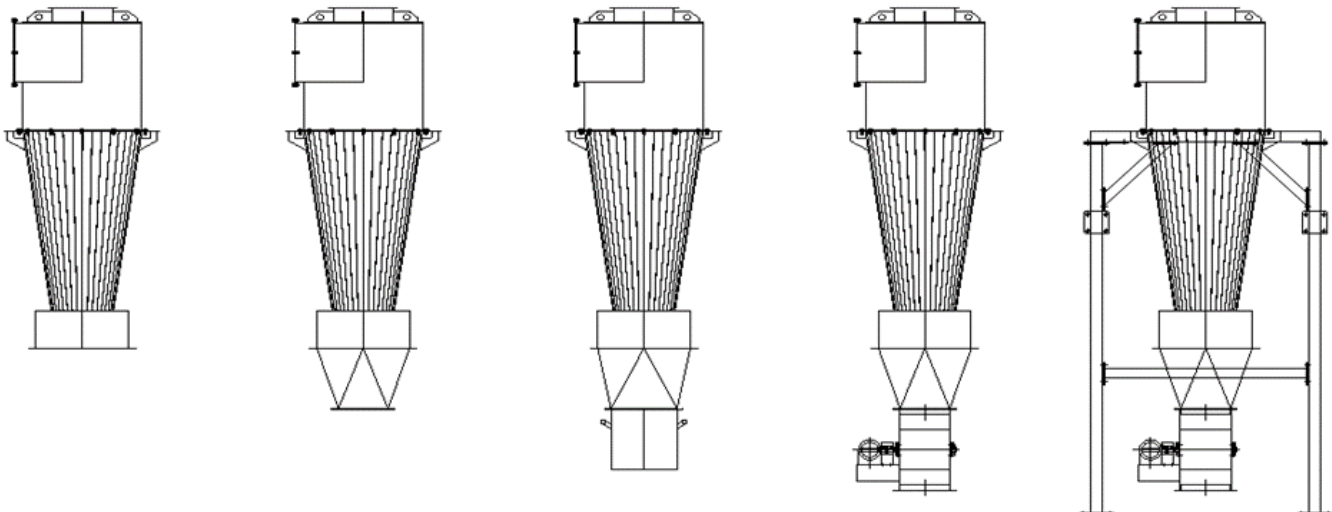
Zastosowanie

Separatory cyklonowe, przede wszystkim z powodu swojej niższej skuteczności separowania drobnych frakcji pyłu, bywają włączane do linii jako separatory wstępne przed urządzenia filtracyjne, które odciążają od większej części pyłu. W aplikacjach odciążania maszyn do obróbki drewna, przeważnie w przypadku mokrych trocin, cyklony są stosowane jako jedyny element separujący bez następnej filtracji. Separatory cyklonowe bywają również stosowane w obwodach zamkniętych transportu pneumatycznego lub na trasach spalinowych do wstępnego odseparowania iskiek przed wejściem spalin do urządzenia filtracyjnego. Cyklony można łączyć równolegle obok siebie, w wyniku czego wzrasta wydajność, lub szeregowo za sobą, dzięki czemu zwiększa się dokładność separowania.

Warunki pracy

Separatory cyklonowe są przeznaczone do separowania nieściernego pyłu o wielkości frakcji do 50 mm. Temperatura robocza odciąganego medium waha się od -30°C do $+150^{\circ}\text{C}$ w przypadku wersji materiałowej 11 375 i do 250°C w wersji materiałowej ze stali nierdzewnej. Projektując system wentylacyjny należy wziąć pod uwagę stratę ciśnienia cyklonu na poziomie od 800 do 1200 Pa, w zależności od ilości i temperatury odciąganego powietrza.

Warianty dostawy



samodzielny cyklon

cyklon + naczynie zbiorcze

zrzut do wiaderka

zrzut przez podajnik

zestawienie z konstrukcją stalową