

# Séparateur cyclonique

## cyclone separator

### CYGG-280



numéro de commande / order number  
 taille optimale du tuyau d'arrivée / optimal inlet pipe size  
 débit d'air minimal / minimum air flow  
 débit d'air maximal / maximum air flow  
 perte de pression / pressure loss  
 séparabilité / separation  
 hauteur du cyclone / cyclone height  
 diamètre du cyclone / cyclone diameter  
 taille de bride d'arrivée / inlet flange dimension  
 résistance à la température / temperature resistance  
 poids du cyclone / cyclone weight  
 alimentateur rotatif recommandé / recommended rotary feeder  
 conception matérielle / material design  
 protection de surface / surface protection

**CYGG-280**  
 Ø 280  
 3990 m<sup>3</sup>/h  
 4660 m<sup>3</sup>/h  
 800 - 1200 Pa  
 70 - 95%  
 2478 mm  
 Ø 778  
 420x140 mm  
 150°C  
 214 kg  
 RPPG 30x50-8  
 11375  
 vernie / lacquered

## Description

Il s'agit d'un séparateur de poussière mécanique, qui utilise des forces centrifuges agissant sur les particules de poussière entraînées dans l'air extrait pour séparer la poussière. Le mélange entrant d'air et de poussière pénètre dans le séparateur à cyclone dans la partie supérieure, l'élévation excentrique, ce qui fait tourner ce mélange autour de l'axe du cyclone. En raison de la force centrifuge, les particules de poussière glissent sur la surface intérieure du tube du séparateur cyclonique et sont entraînées par gravité vers la bride de décharge dans la partie inférieure. L'air sort en haut du séparateur cyclonique. Pour le bon fonctionnement du cyclone, il est nécessaire d'assurer la séparation de la pression de la décharge du milieu environnant, afin que l'écoulement à l'intérieur du cyclone ne soit pas affecté ou que l'air ne s'échappe par le col de la décharge.

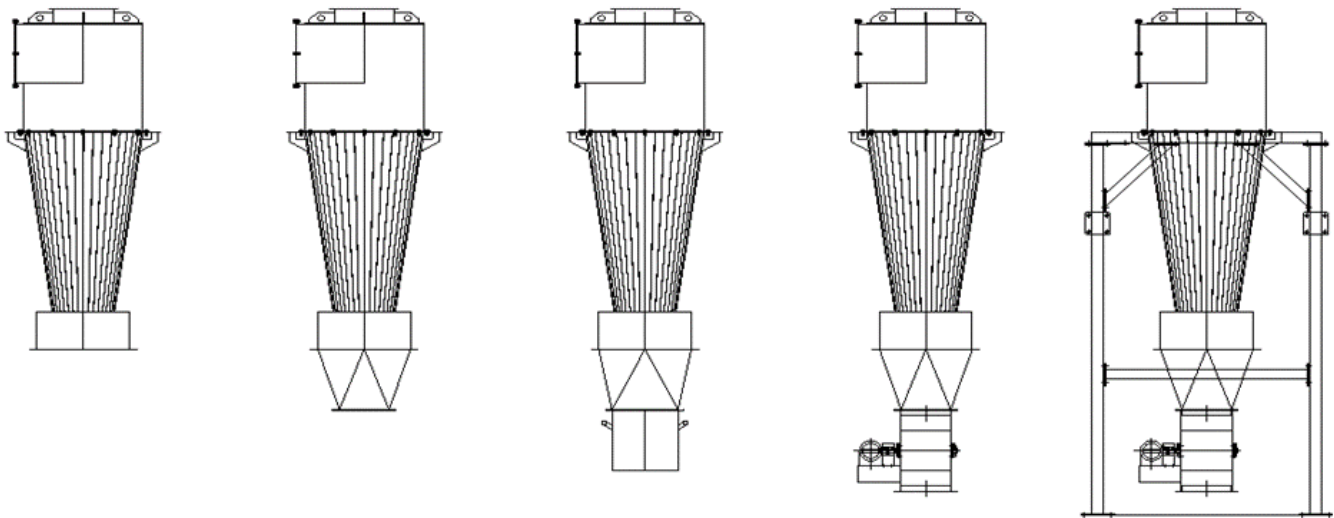
## Utilisation

En raison de leur efficacité moindre dans la séparation des fractions de poussières plus fines, les séparateurs à cyclone ont tendance à être inclus comme pré-séparateurs devant le dispositif de filtration, ce qui les décharge de la plupart des poussières. Dans les applications d'aspiration au niveau des machines de traitement du bois, principalement dans la sciure humide, les cyclones sont utilisés comme seul séparateur sans filtration ultérieure. Les séparateurs cycloniques sont également utilisés dans les circuits fermés de transport pneumatique ou dans les trajets des gaz de combustion pour la pré-séparation des étincelles avant que les gaz de combustion ne pénètrent dans le dispositif de filtration. Les cyclones peuvent être disposés côte à côte, ce qui augmente la capacité, ou en série, ce qui augmente la séparabilité.

## Conditions de fonctionnement

Les séparateurs cycloniques sont conçus pour la séparation des poussières non abrasives avec une taille de fraction jusqu'à 50 mm. La température de fonctionnement du fluide d'aspiration varie de -30 °C à +150 °C pour la version matériau 11 375 et jusqu'à 250 °C pour la version matériau en acier inoxydable. Lors de la conception d'un système de conditionnement d'air, il est nécessaire de prendre en compte la perte de charge du cyclone au niveau de 800 à 1 200 Pa, en fonction de la quantité et de la température de l'air extrait.

## Variantes de livraison



cyclone séparé

cyclone + vase d'expansion

décharge dans un seau

décharge à travers l'alimentateur

assemblage avec structure en acier