

Débit variable

Les systèmes d'extraction modernes à débits variables réduisent fortement les coûts d'exploitation et d'énergie. Ils assurent une filtration efficace des poussières et une sécurité maximale contre les risques d'incendie et d'explosions.

Les principaux avantages du système :

- Evolution du système à l'infini et flexibilité à 90° si besoin pour l'adjonction d'un nouvel atelier.
- Un niveau sonore très bas, avec possibilité de régler de façon optimale le flux d'air total de l'installation. Séparation des déchets directement dans le plénum, avant le filtre.
- Souplesse et adaptabilité : Possibilité de modifier à volonté les implantations machines et de connecter de nouvelles machines sur le plénum par simple piquage, sans perturber le rendement de l'installation.
- Gain important de consommation électrique de ce type d'installation.

Principes techniques :

Ce système est un transporteur à chaîne de matière mis en dépression avec une régulation par transmetteur de pression permanente et une évacuation des déchets directement dans une benne ou par transport pneumatique.

La tuyauterie de chaque machine individuelle est connectée directement au système par l'intermédiaire d'un piquage.

La vitesse de transport de l'air dans la tuyauterie est faite par la commande ouverture / fermeture d'une vanne électro-pneumatique. Elle se situe entre 20 et 22 m/s.

Dans le plénum, de part la taille du conduit, la vitesse de l'air est de 10 m/s diminuant considérablement la perte de charge de l'installation et permettant ainsi une réduction considérable de la puissance absorbée du ou des ventilateurs d'aspiration.

Cette faible vitesse de l'air permet ainsi une séparation gravitaire entre les poussières et les particules les plus grosses directement dans le plénum.

Un transporteur à chaîne situé dans le fond du plénum transporte la totalité des matières en son extrémité, vers la sortie pour évacuation.

Sur la sortie de plénum, une écluse rotative de 750 mm assurant l'étanchéité permet l'évacuation de la matière, directement dans un circuit de reprise pour un transport vers un silo de stockage.