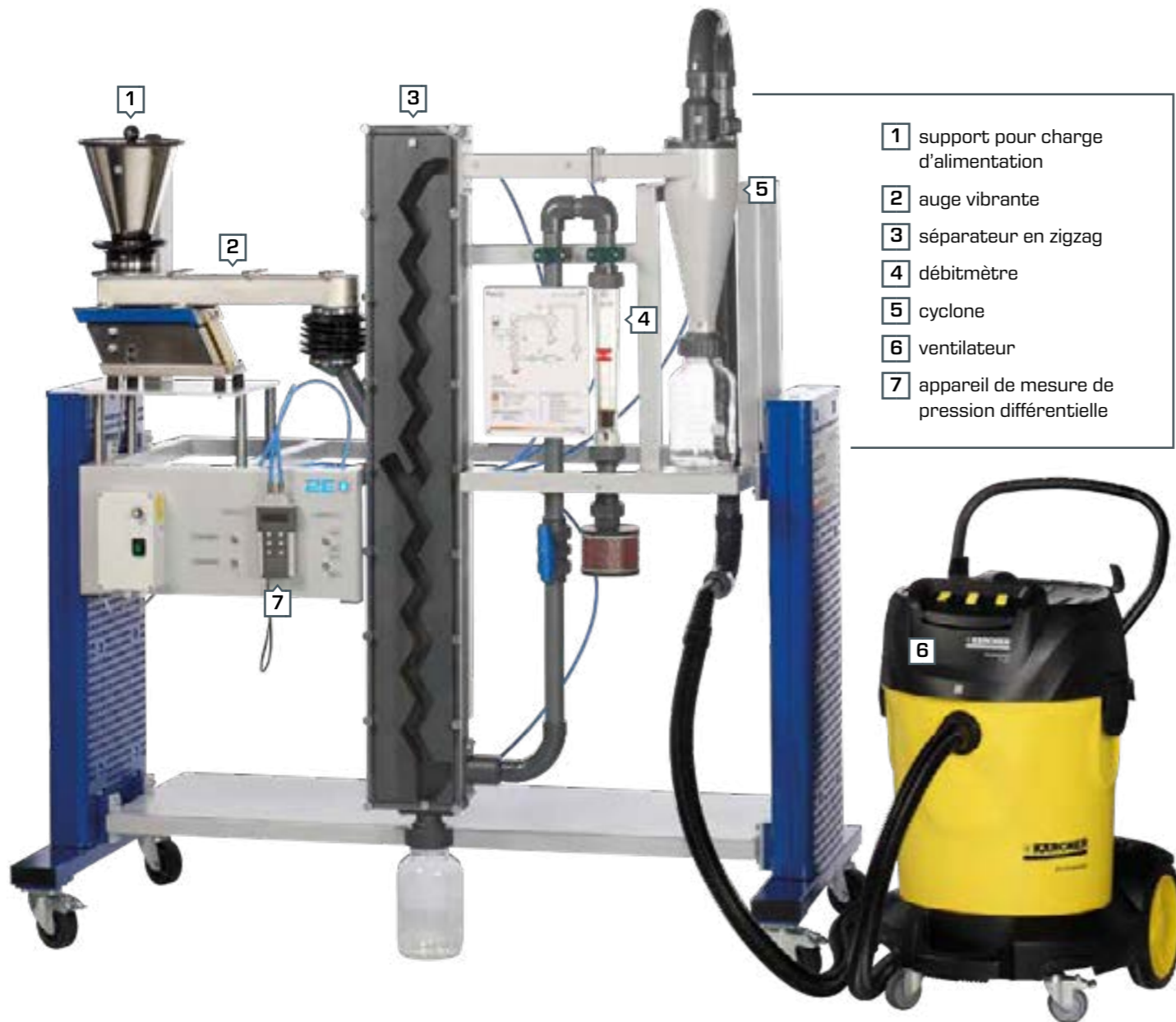


## CE 275 Aéroséparation

### L'aéroséparation avec séparateur en zigzag: un procédé de séparation mécanique

L'aéroséparation est un procédé de séparation mécanique utilisé en génie classique des procédés. Ce procédé est utilisé pour séparer les déchets les plus divers, par exemple pour retirer poussière, sable ou matières non utilisables des matières valorisables. On utilise pour cela principalement des séparateurs en zigzag.

Cet appareil didactique est idéal pour expliquer d'une manière claire et conforme à la pratique les fondements théoriques de ce procédé. L'élément principal du CE 275 est un séparateur en zigzag à 20 étages pourvu d'une protection transparente. Cela permet d'observer de manière optimale et sur toute la hauteur le processus de séparation se déroulant dans le canal en zigzag.



Sur le produit:

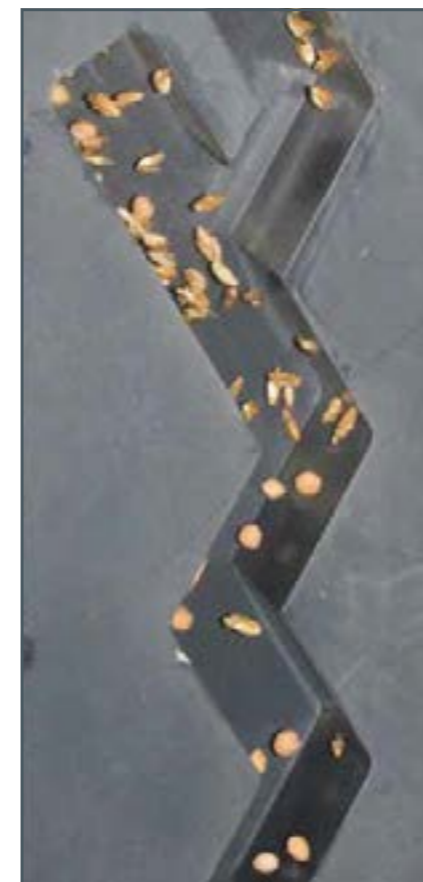


### Principe de fonctionnement

Le mélange de déchets (charge d'alimentation) est acheminé de manière régulière jusqu'au séparateur en zigzag par le biais d'une goulotte vibrante. Le ventilateur génère à travers le canal en zigzag l'écoulement d'air ascendant requis pour la séparation. Vous pouvez bien entendu ajuster le débit massique de la charge d'alimentation et le débit volumétrique de l'air. La fraction de la charge d'alimentation transportée dans l'air est ensuite séparée dans un cyclone. Cela permet d'obtenir pour l'écoulement d'air un circuit fermé. Le séparateur en zigzag et le cyclone sont équipés chacun d'une mesure de la pression différentielle.



Le CE 275 pendant son essai de fonctionnement:  
L'auge vibrante transporte le mélange à séparer composé de vannure d'épeautre et de noyaux de cerises de manière régulière jusqu'au séparateur en zigzag.



On observe de manière claire et évidente la séparation du mélange dans le canal en zigzag.

Cet appareil a été développé par nos ingénieurs expérimentés en collaboration avec l'institut de génie des procédés mécaniques de l'école supérieure Hochschule Anhalt (en Allemagne).

**Hochschule Anhalt**  
Anhalt University of Applied Sciences

### Accessoire recommandé



Pour l'évaluation des essais, nous vous conseillons d'utiliser notre tamiseuse CE 264.

### Contenu didactique

- se familiariser avec le principe de base de l'aéroséparation
  - influence du débit massique et du débit volumique d'air sur
    - ▶ la fraction de fines particules
    - ▶ les produits de la séparation
    - ▶ la perte de charge du séparateur
    - ▶ la perte de charge du cyclone
  - ▶ le bilan de séparation
  - ▶ la loi de répartition
  - ▶ le diamètre de coupure
  - ▶ la précision de séparation
- } avec le CE 264