



Le séparateur ultime,  
alliant efficacité et  
compacité

**MagoClass** 

 **MAGOTTEAUX**

# Il est toujours possible de s'améliorer

## Votre entreprise

- Usine de broyage ou cimenterie (matière première, ciment, cendre volante, laitier, etc.)
- Fabricant d'équipement d'origine, bureau d'ingénierie ou entrepreneur général
- Un ou plusieurs emplacements, production de 20 à 250 tonnes à l'heure
- Engagement à respecter des normes de qualité élevées

## Votre fonction

- Vous êtes propriétaire ou gestionnaire d'une cimenterie.
- Vous gérez un service de production ou d'entretien.
- Vous manœuvrez de l'équipement.
- Vous êtes un gestionnaire qualité de projets ou un décideur.

## Vos objectifs

- Maintenir un faible investissement initial
- Réduire la consommation d'énergie
- Réduire les coûts d'entretien
- Augmenter la production
- Améliorer la qualité
- Réduire les temps d'installation, d'arrêts et de mise en service
- Éviter les coûts de transformation des bâtiments coûteux
- Réduire le rapport clinker-ciment
- Atteindre les objectifs de vente
- Conquérir de nouveaux marchés

Quels que soient votre entreprise, votre fonction ou vos objectifs, la technologie du séparateur ultime peut répondre à vos demandes les plus exigeantes.



## Pourquoi le MagoClass est-il le séparateur ultime?

Avantages :

- **Faible investissement initial**
- **Économies d'énergie**
- **Réduction de l'empreinte écologique**
- **Réduction des coûts d'exploitation**
- **Grande efficacité**
- **Conception compacte**
- **Installation facile et rapide**

## Autres avantages tout aussi importants



– Moins d'acier pour l'unité et la structure (filtre et cyclone)

– Pas de renouvellement du permis du Titre V (système fermé ou utilisation du filtre existante pour refroidir l'air)

# De la première à la quatrième génération...

## 1<sup>re</sup> génération

- Circulation d'air : aucun contrôle, ventilateur inefficace
- Faible effet de cyclonage
- Plateau de distribution sous la zone de sélection
- Zone de sélection très étroite
- Finesse : plage d'ajustement réduite
- Arrangement très compact

## 2<sup>e</sup> génération

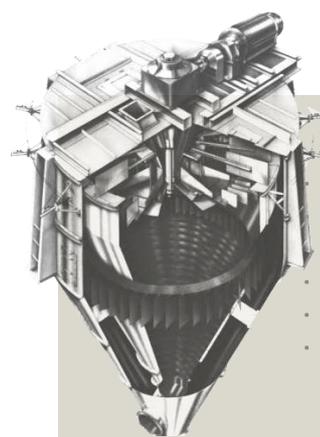
- Ventilateur externe
- Plusieurs petits cyclones
- Plateau de distribution sous la zone de sélection
- Zone de sélection très étroite

## 3<sup>e</sup> génération

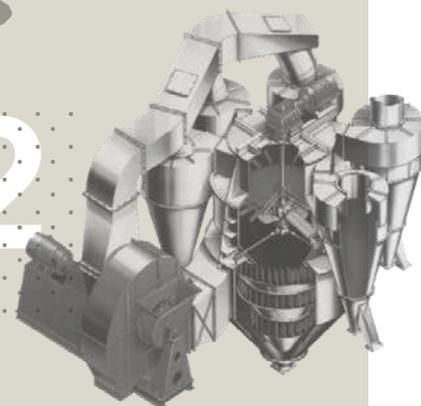
- Ventilateur externe
- Plusieurs cyclones ou filtres (refroidissement)
- Plateau de distribution au-dessus de la zone de sélection
- Zone de sélection très large
- Finesse : grande plage d'ajustement

## 4<sup>e</sup> génération

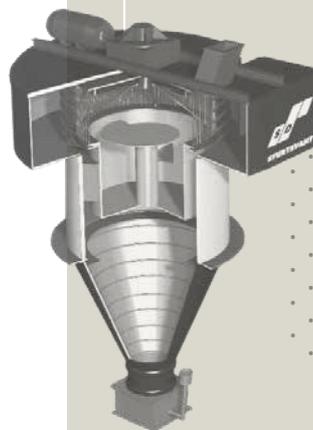
- Aucun cyclone externe
- Aucun filtre de traitement
- Aucun ventilateur externe
- Aucun conduit
- Récupération directe des particules fines
- Compacité du séparateur de 1<sup>re</sup> génération
- Efficacité du séparateur de 3<sup>e</sup> génération



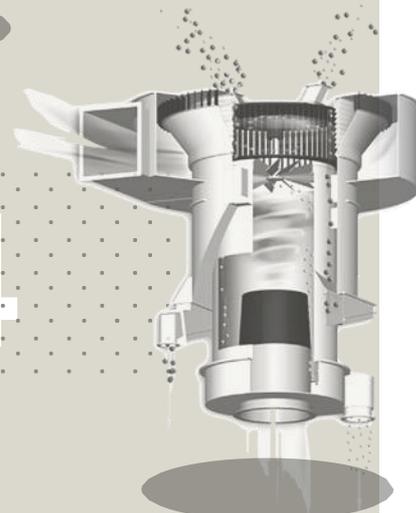
1



2



3



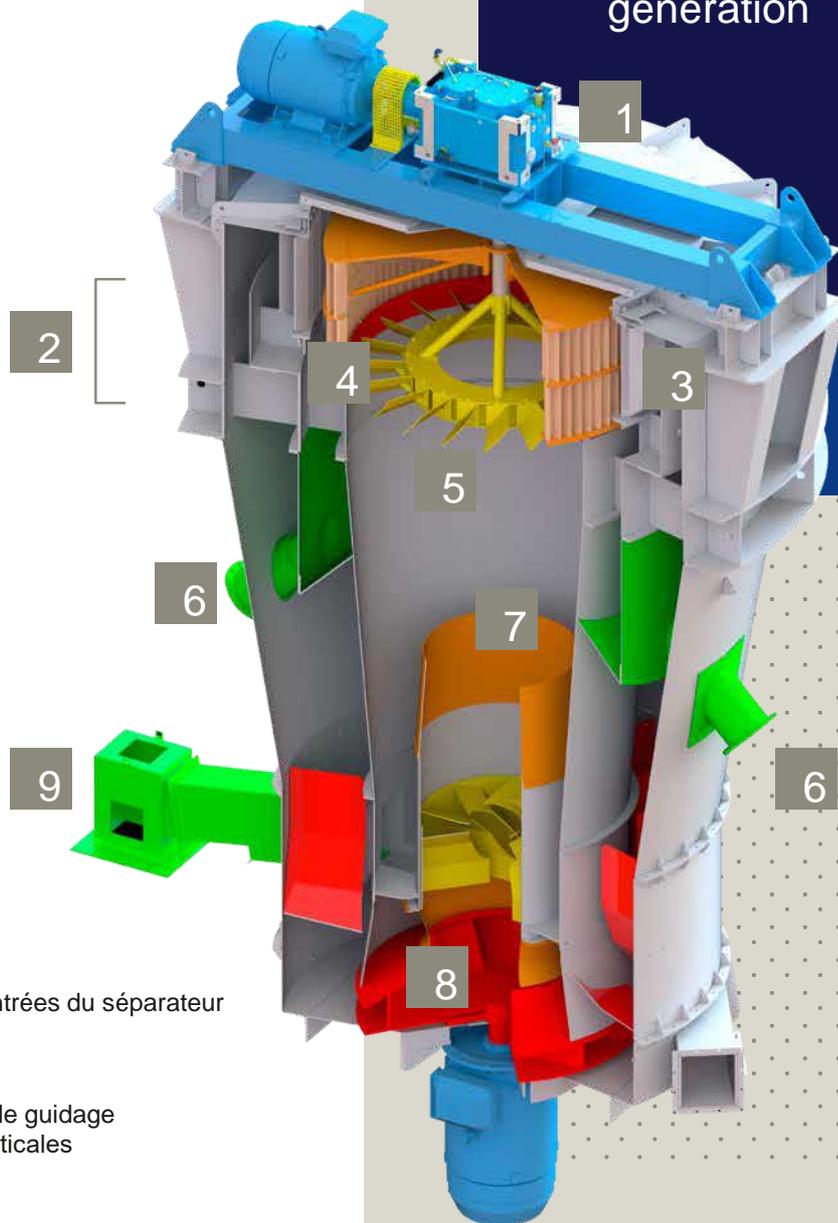
4



... et plus loin  
encore

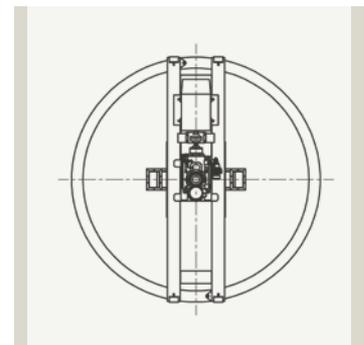
# MagoClass

Dernière  
génération



- 1 Deux entrées du séparateur
- 2 Volute
- 3 Aubes de guidage d'air verticales
- 4 Cage
- 5 Jupe de cyclone
- 6 Deux sorties de rejets
- 7 Cyclone intégré
- 8 Ventilateur intégré
- 9 Sortie des particules fines

Vue du dessus :  
Intégration complète des  
éléments



# Nous avons attentivement passé en revue tous les éléments pour les améliorer

## Nos clients comptent sur nous...

Au cours des vingt dernières années, Magotteaux a vendu plus de 200 séparateurs partout dans le monde, que ce soit pour tous les types de ciment (finesse de Blaine : 3 000 à 6 000), des matières premières ou du laitier.

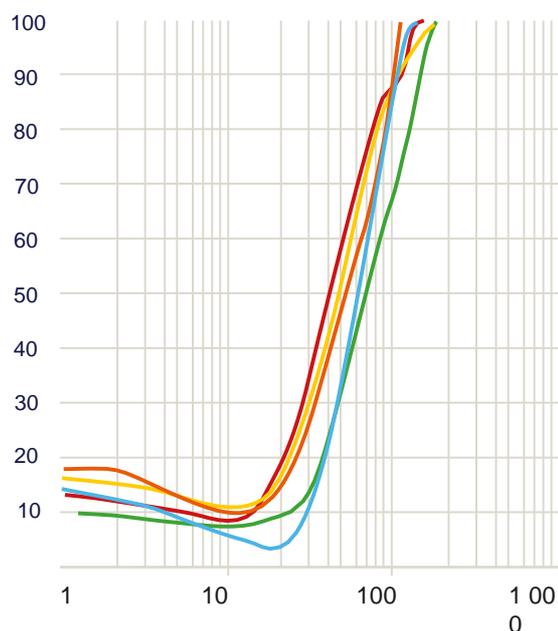
... pour obtenir des  
résultats uniques...

Résultats typiques	avant	après
Sortie (t/h)	22,9	30,3
Finesse de Blaine (cm <sup>2</sup> /g)	5 200	5 280
% P 8,6 µm	50,5	50,1
% P 30 µm	5,2	2,7
Charge de circulation	4,7	3,5
Puissance absorbée du broyeur (kW)	1 500	1 515
Puissance absorbée du séparateur (kW)	65	195
Énergie propre au broyeur (kW/t)	65,5	50,1
Énergie propre à l'atelier (kW/t)	78,8	63,9

pour ciment CEM I 52,5 R



... et avec raison!



Axe vertical : Probabilité en % qu'une  
particule d'une taille donnée soit  
sélectionnée comme grossière.

Axe horizontal : Taille de la particule (µm).

# De l'atelier à l'usine : simple et rapide!

## Spécifications de traitement

### Chambre d'entrée d'air

- Forme cylindrique pour une meilleure symétrie
- Aubes de guidage d'air verticales réglables pour contrôler la vitesse de l'air secondaire
- Meilleure distribution d'air dans la cage de sélection
- Conception pour réduire la pression

### Géométrie de la cage de sélection

- Pales de sélection
- Dispositif de contrôle du vortex

### Rapport hauteur/diamètre de cage réduit

- Couche de matériau plus fine
- Meilleure distribution d'air sur la hauteur de la cage
- Concentration de matériau plus faible autour de la cage

### Chambre coaxiale de récupération des particules fines

- Symétrie de la circulation d'air à la sortie de la chambre
- Efficacité de récupération des particules fines élevées
- Tuyau d'aspiration d'air épuré ajustable
- Dispositif de décharge de particules fines
- Conception pour réduire la pression



**Pour obtenir plus d'informations et une analyse détaillée de votre installation ou de vos besoins spécifiques :**

- visitez le [magotteaux.com](http://magotteaux.com)
- envoyez votre demande à l'adresse [info@magotteaux.com](mailto:info@magotteaux.com)



Services et solutions  
d'optimisation de processus  
pour les applications abrasives  
et à impact.

[www.magotteaux.com](http://www.magotteaux.com)  
+32 (0) 4 361 76 17  
[info@magotteaux.com](mailto:info@magotteaux.com)

© Magotteaux, juin 2022.

À notre connaissance, les renseignements et données contenus dans cette fiche technique sont exacts. Ils sont présentés à des fins d'information générale seulement. Les applications telles que suggérées sont décrites uniquement pour aider les lecteurs à conduire leur propre évaluation. Elles ne sont ni ne doivent être interprétées comme des garanties explicites ou implicites de compatibilité pour ces applications ou d'autres applications.