

## Sécheur tourbillonnaire

Pour la chimie, la pharmacie, l'industrie des denrées alimentaires et les techniques de l'environnement



# Séchage rapide avec ménagements ...

## **Procédé optimisé sur le plan énergétique**

*Le sécheur tourbillonnaire ALLGAIER bénéficie d'une capacité d'évaporation exceptionnelle allée à un encombrement minimum au sol.*

*La température du gaz, élevée à l'entrée et basse à la sortie, montre bien que l'énergie fournie est exploitée de façon optimale.*

*Le produit humide est amené par le haut au centre du sécheur. Le fond perforé de soufflage spécialement conçu et l'arrivée tangentielle du gaz dans la partie inférieure du sécheur assurent la circulation du gaz, qui entraîne les particules vers le haut, où elles sont évacuées. La circulation du gaz garantit un temps de séjour optimal du produit.*

*Le produit n'est exposé qu'à de très faibles sollicitations thermiques. La matière sèche n'est en contact qu'avec des courants de gaz de faible température.*



## **Séchage sans échauffement excessif du produit**

La température intérieure étant réglée en fonction de la température de l'air évacué, le sécheur tourbillonnaire permet de traiter rapidement et avec ménagements les produits dispersibles, pulvérulents, cristallins, granuleux, fibreux ou même pâteux.

Le principe du sécheur à circulation de gaz a une longue tradition. Il présente des avantages décisifs lorsqu'il s'agit d'obtenir des températures toujours exactes pour le séchage de produits thermosensibles.

Le séchage en courant parallèle dans le sécheur tourbillonnaire ALLGAIER garantit un traitement du produit avec beaucoup de ménagements, qui convient pour les matières même les plus fragiles.



# ... en poudres ou granules de haute qualité

**Poussière ou pâte – nous adaptons notre technique à votre produit**



Les produits déjà fluides sont amenés par procédé pneumatique à l'intérieur du sécheur par une buse circulaire.

Les produits ayant tendance à s'agglomérer sont dispersés par une roue centrifuge tournant à grande vitesse, qui assure une répartition tangentielle de la matière sur tout le fond perforé de soufflage.

La roue centrifuge peut être dotée d'un revêtement PTFE pour les produits qui attachent.

Même les produits composés de particules solides non dispersibles ou contenant des corps étrangers peuvent être traités – calibrage compris – dans le sécheur tourbillonnaire. Grâce à la conception spéciale du fond perforé, les particules grossières sont entraînées sur les bords du sécheur, pour être évacuées ensuite par une vanne rotative. Les boues et les produits très grossiers peuvent également être traités efficacement grâce à des éléments rotatifs encastrés.



## Solutions spéciales

Les sécheurs tourbillonnaires ALLGAIER se prêtent également à l'évaporation totale ou au séchage de solutions, de suspensions et de pâtes. Le liquide est dans ce cas vaporisé directement dans la chambre de séchage. On obtient ainsi une poudre aux grains très réguliers.

## Matériaux modernes

Divers matériaux modernes très résistants sont utilisés pour les sécheurs tourbillonnaires ALLGAIER selon les sollicitations mécaniques, thermiques ou par corrosion auxquelles ils sont exposés:

- Acier pour constructions mécaniques
- Aciers spéciaux résistants à la corrosion et aux températures élevées
- Hastelloy®
- Monel®
- Titane
- Matière plastique renforcée aux fibres de verre
- Autres matériaux spéciaux
- Revêtements en plastiques fluorés



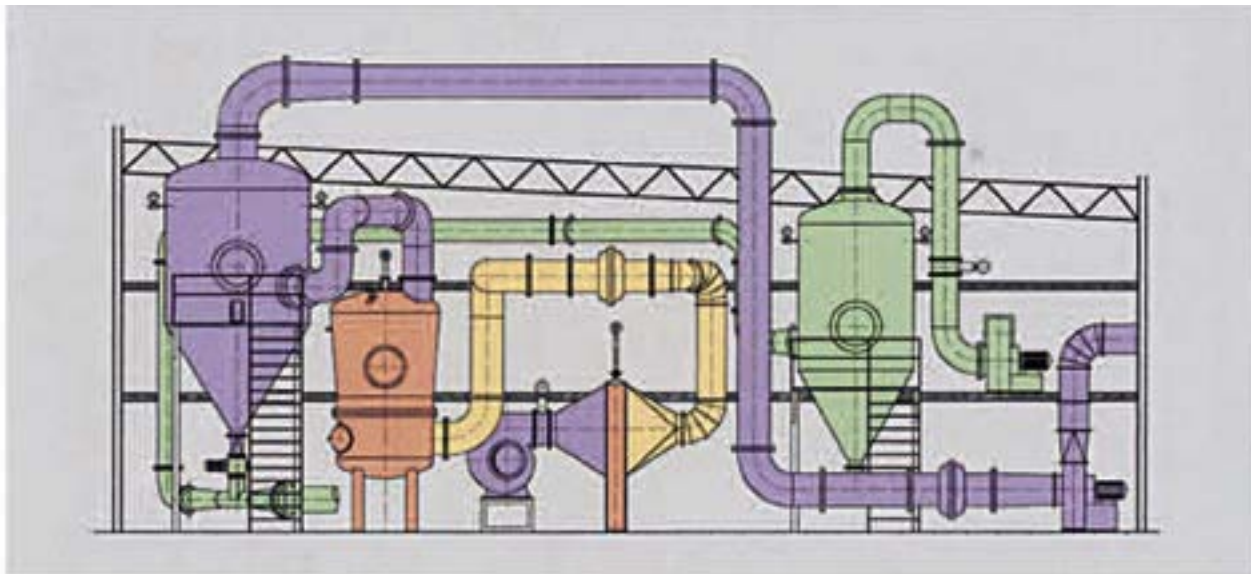
# Solutions individuelles et installations complètes

## Appareil isolé ou installation complète

Le sécheur tourbillonnaire peut être utilisé seul ou sous forme d'installation complète, planifiée par nos soins de façon à être parfaitement adaptée aux besoins du client:

- Avec passage continu d'air ou mélange d'air
- Avec circuit fermé de gaz inerte et récupération de solvant
- Pour séchage dans un circuit de vapeur d'eau surchauffée
- Avec récupération de la chaleur de l'air évacué
- En version résistante aux surpressions et aux coups de bélier, pour une pression de déflagration de 2 bars ou de jusqu'à 10 bars, pour poussières et fluides explosibles
- Avec système de détente ou de suppression de déflagration
- Avec différents systèmes de filtres ou séparateurs à cyclone
- Equipée de commandes simples ou intégrée dans un système de gestion automatique programmable
- Conforme aux normes GMP
- Avec chauffage direct ou indirect par vapeur, gaz, fuel, électricité ou récupération de chaleur d'un autre procédé
- Processus de séchage à un seul ou plusieurs niveaux
- Combinaison de sécheurs tourbillonnaires et de sécheurs/refroidisseurs en lit fluidisé





Exemple d'installation

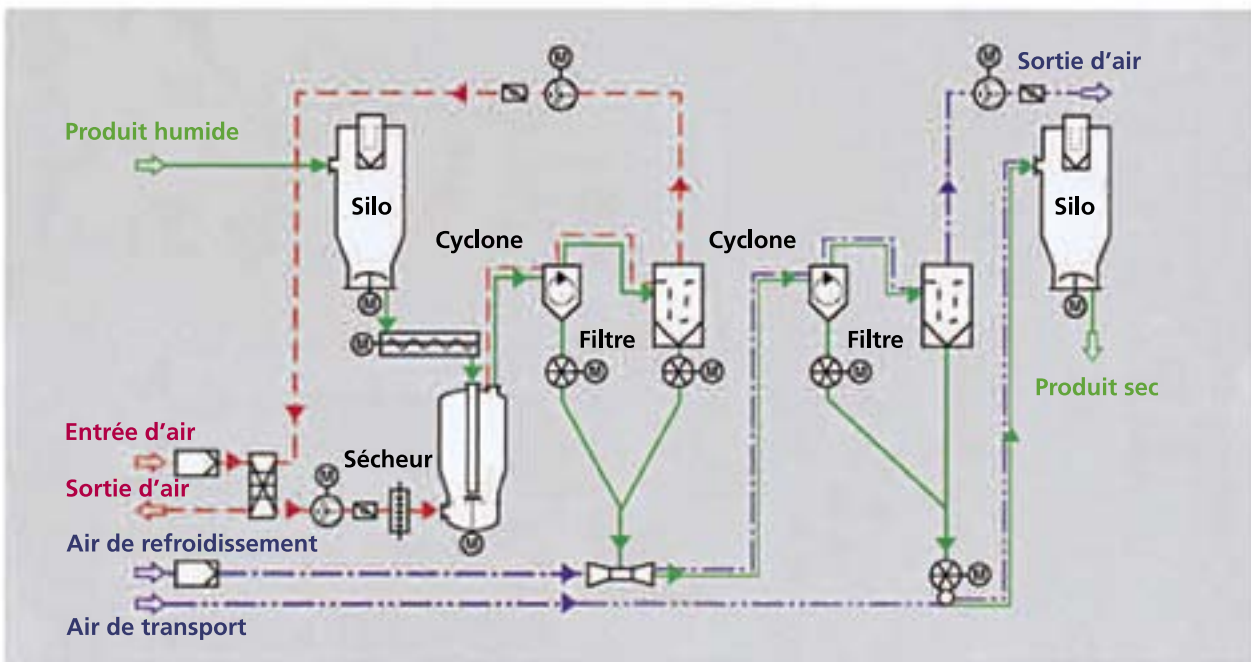


Schéma simplifié montrant une installation typique complète

# Une gamme illimitée d'utilisations.

## ... dans l'industrie des denrées alimentaires

- Dextrose
- Farine de céréales et féculés
- Fécule de manioc
- Fécule de froment



## ... dans l'industrie chimique

- Dihydrate de phosphate bicalcique
- Exolith®
- Pigments colorants
- Fibres de verre
- Nitrate de guanidine
- Matières plastiques en poudre
- Hydroxyde de magnésium
- Sulfate de sodium
- Sulfite de sodium
- Phosphate trisodique
- Zéolithes



## ... dans l'industrie pharmaceutique

- Additifs
- Matières de charge
- Dérivés de glucose
- Adjuvants
- Silymarin
- Agents actifs



## ... dans les techniques cosmétiques de l'environnement

- Gâteaux de filtres
- Boues de rejets galvaniques
- Boues d'hydroxyde

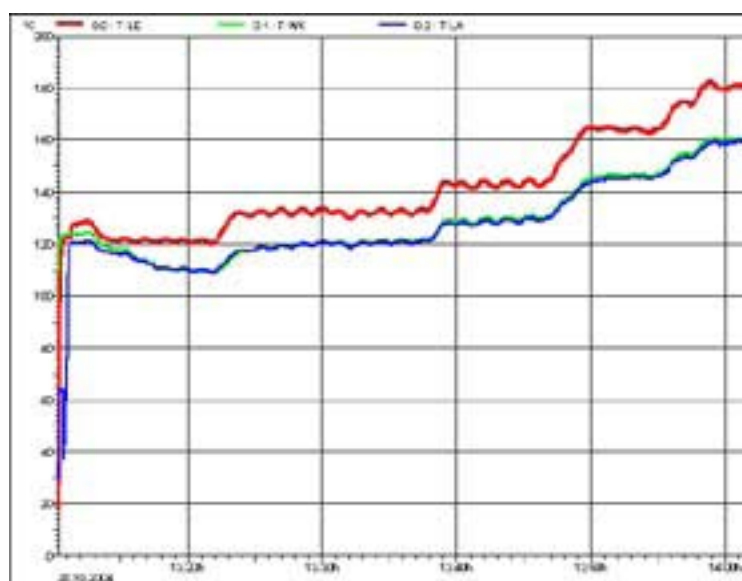
## ... dans l'agrotechnique, l'industrie des minéraux et la sidérurgie

- Poudre de coulée
- Plâtre
- Craie
- Tourbe et succédané de tourbe

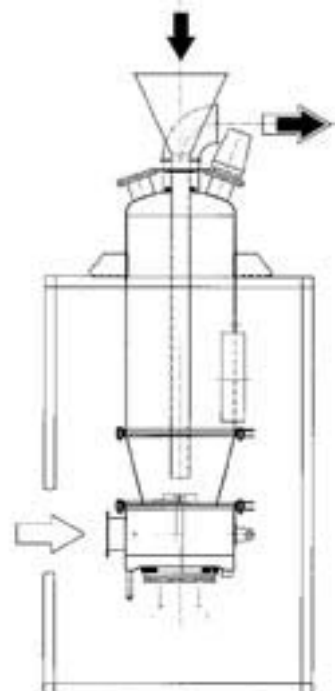


# Faites donc un essai!

Assurez-vous par vous-même de la qualité du sécheur tourbillonnaire ALLGAIER. Nous mettons notre vaste expérience à votre disposition ainsi qu'un centre d'essais moderne où vous pourrez tester l'efficacité du sécheur avec votre produit. Et si vous le souhaitez, nous vous aidons également dans le développement de vos produits et la fabrication d'échantillons. Inutile de dire que vous pouvez compter sur notre discrétion et le secret absolu dans le cadre de cette collaboration.



*essai typique :  
différents régimes - enregistrement des  
températures pour évaluation*



**Allgaier Process Technology GmbH**

Ulmer Straße 75  
73066 Uhingen  
Allemagne  
Téléphone: +49 7161 301-353  
Fax: +49 7161 34268  
process-technology@allgaier.de  
www.allgaier.de

Adolf-Safft-Straße 10  
73037 Göppingen  
Allemagne  
Téléphone: +49 7161 301-100  
Fax: +49 7161 301-5035  
trockner@allgaier.de  
www.allgaier.de

**Sociétés de production:**

---

**Mogensen GmbH & Co. KG**

Kronskamp 126  
22880 Wedel  
Allemagne  
Téléphone: +49 4103 8042-0  
Fax: +49 4103 8042-40  
info@mogensen.de  
www.mogensen.de

**Fredrik Mogensen AB**

Sveavägen 26  
54421 Hjo  
Suède  
Téléphone: +46 503 3234-0  
Fax: +46 503 13878  
info@mogensen.se  
www.mogensen.se

**Allgaier Mogensen S.A.U.**

C/ Téllez, 24 - Oficina 4A  
28007 Madrid  
Espagne  
Téléphone: +34 91 5776277  
Fax: +34 91 5757495  
info@almo.es  
www.almo.es