

Tour de séchage par atomisation

Applications



Les systèmes de déshydratation d'air de DESSICA contribuent à une fabrication de produits de meilleure qualité en augmentant les capacités des tours de séchage toute l'année.

L'air sec fourni par les systèmes de DESSICA facilite le transfert de produits pulvérulents ou d'adjuvants de fabrication.

Votre partenaire en déshumidification

Les systèmes de déshydratation d'air de DESSICA sont au service des industries agroalimentaire, pharmaceutique et chimique, avec une grande expérience dans les secteurs de la production, du conditionnement et du stockage des produits. Les matériels de DESSICA fournissent de l'air sec tout au long des process de fabrication et de conditionnement de nombreux produits notamment poudres (produits laitiers, condiments, aliments transformés, produits pharmaceutiques, acides aminés). Ils permettent de maîtriser l'hygrométrie de l'air d'admission des tours de séchage par atomisation.

L'air sec dans les procédés de fabrication

• Tour de séchage par atomisation

Le procédé de séchage par atomisation est soumis à différentes variations climatiques. Le séchage par pulvérisation est fortement impacté par l'humidité fluctuante, qui perturbe le fonctionnement de la tour, et impacte la qualité et l'homogénéité du produit. L'humidité de l'air en amont est un élément déterminant de la capacité de production de la tour.

En été, lorsque l'humidité est élevée, la capacité de production diminue, alors qu'**en hiver**, c'est le contraire qui se produit, l'humidité étant faible, la capacité est supérieure.

Ces variations complexifient le fonctionnement et le paramétrage de la tour de séchage avec un risque élevé d'interruptions de la production.

Les systèmes DESSICA contrôlent l'humidité de l'air en amont des tours de séchage pour obtenir des conditions d'admission sèches, constantes et stables toute l'année. Cela représente de multiples avantages :

- les niveaux de production sont constants, peu importe le temps qu'il fait à l'extérieur ou la période de l'année.
- les produits sont moins susceptibles de coller aux parois de la tour de séchage, ce qui signifie que les interruptions de production sont minimisées.
- les capacités de séchage de la tour sont augmentées grâce à l'air d'entrée du séchoir.
- l'humidité résiduelle dans le produit final est stabilisée.
- la consommation d'énergie est optimisée en augmentant la température de l'air sec, l'apport énergétique est fortement limité, moins d'énergie est requise pour un meilleur résultat.

• Lits fluidisés et transport des produits pulvérulents

Les lits fluidisés et transport de poudres sont soumis à des conditions et technologies pointues. Les systèmes DESSICA fournissent un air le plus sec possible en amont du surpresseur ou du lit fluidisé.

Ce procédé réduit le risque de colmatage et la prise en masse du produit dans ces process.

Avantages de la solution Dessica

- Eviter le risque de colmatage, de collage sur les parois et la prise en masse du produit dans une tour de séchage
- Augmenter le débit de produit injecté dans la tour et accroître ainsi la production
- Maintenir une humidité absolue de l'air neuf en entrée de la tour de séchage en toutes saisons
- Avoir une production constante sans influence des conditions climatiques extérieures
- Contrôler sa production et réduire les risques d'arrêt conséquents aux variations climatiques
- Optimiser la consommation d'énergie du système
- Réduire la prise en masse du produit dans le transfert de poudre alimentaire
- Réduire les temps de maintenance des équipements de process

Vous cherchez une façon innovante d'améliorer votre rentabilité ? Nous vous fournirons les bénéfices plus spécifiques des systèmes de Dessica pour votre entreprise.

Dessica, votre spécialiste de l'air sec !

Contactez-nous pour plus d'informations

