

Traitement des formes sèches

Mélange & granulation High Shear avec Collette™ GraI™ & UltimaGraI™

Que les besoins du client soient le mélange ou la granulation, Collette™ offre une solution pour tous les défis de procédés. Avec à la fois les mélangeurs planétaires low shear et les granulateurs high shear de la gamme, Collette™ peut apporter son assistance dans le choix de la technologie la mieux adaptée au produit et au procédé.

Depuis plus d'un siècle, Collette™ fournit des systèmes de granulation et de mélange aux diverses industries et en particulier à l'industrie pharmaceutique depuis plus de 50 ans. Sur la base de cette expérience, Collette™ fournit des systèmes de traitements des formes sèches sophistiqués pour le mélange, la granulation et le séchage dans l'industrie pharmaceutique. Ceci inclut les systèmes de faible capacité conçus aussi bien pour R&D que pour les installations de taille industrielle en vue de la production de lots de composants pharmaceutiques dans des conditions cGMP.

Savoir faire du produit – Compétence spécifique en matière de procédé

La compétence de Collette en matière d'installations et de procédés est basée sur son expérience et R&D. Avec plus de 1000 appareils installés à travers le monde et des milliers de tests réalisés, Collette a atteint une solide base de compétence en ce qui concerne les besoins de l'industrie de production pharmaceutique.

Design de l'installation:

- Le design encastré dans la paroi offre la meilleure option en termes de nettoyabilité, maintenance et protection contre les explosions.
- Tête mobile – L'UltimaGraI™ peut être équipé avec une «tête mobile» pour une meilleure flexibilité. Cette option permet aux opérateurs de descendre la cuve fermée pour une meilleure accessibilité et pouvoir charger la machine plus facilement.
- Adjonction d'une solution liante – Dans un procédé de granulation humide, l'adjonction d'un liant est l'une des phases critiques qui détermine la qualité du produit. Une gamme de systèmes d'incorporation de liant est disponible pour obtenir la taille optimale de gouttes de liquide de liant.



Collette™

Intégration pour une efficacité optimale du processus

Notre gamme complète d'équipement de procédé est conçue pour une intégration des différents systèmes. Une approche modulaire permet aux clients de sélectionner des modules standards de procédés pour répondre aux besoins de leur projet. Les sècheurs et enrobeurs en lit fluidisé peuvent être combinés avec des mélangeurs / granulateurs high shear top ou bottom drive, des calibreurs à sec et humides, des systèmes de manipulation du produit, des installations de préparation de liant et d'enrobage, de filtration, tous conçus pour des systèmes entièrement intégrés. Les exigences de sécurité, de confinement, de flux du produit et de bâtiments sont prises en compte pour une intégration complète en vue d'une efficacité optimale des procédés.



Commande et monitoring du procédé:

- Une gamme de systèmes de commande pour un niveau maximal de flexibilité et de fonctionnalité pour la visualisation du procédé, l'automatisme et l'enregistrement des données.
- Intégration PAT – combinant la surveillance des procédés en utilisant des analyseurs en ligne, le tout utilisant les principes d'ingénierie des procédés de formes sèches et des techniques de modélisation de procédés élaborées, elle permet de commander activement les procédés pour compenser des variations mineures à l'entrée (par exemple dans les matières premières), de telle sorte que les spécifications seront très proches de la cible idéale.

Nettoyabilité & Maintenance:

- Accès maintenance dissimulés
- CIP et WIP

Confinement:

- Processus entièrement confiné
- Technologie de vanne à haut confinement Buck® pour le chargement et le déchargement
- Pour les produits toxiques, des boîtes d'isolateur peuvent être intégrées.
- Échantillonnage du produit

Amélioration permanente des mesures de sécurité:

- de type CE approuvé pour des systèmes intégrés résistants aux chocs de surpression et les granulateurs high shear résistants aux chocs de surpression de 16bar

De R&D jusqu'à la production à grande échelle

Collette™ est le partenaire idéal pour la mise au point d'un procédé de granulation allant de la formulation jusqu'à une production à plein régime. Dans le cas de la R&D, le MicroGral™ est le meilleur équipement pour les études de formulation du client concernant les processus de granulation et de pelletisation. Il est adapté pour des lots pouvant aller de 100g à 700g du fait de la disponibilité de 2 récipients en verre interchangeable de 1 et 4 litres. Cette unité 'table-top' est équipée d'un excellent système de surveillance du processus comprenant la mesure du couple et de la température ainsi qu'un système de login de données capable d'exporter celles-ci. Avec une capacité de 10 à 1200 litres, la gamme de l'UltimaGral™ est en mesure de couvrir tous les besoins suivant l'étape de la formulation. À partir de la production de lots cliniques pour les essais de scale-up jusqu'à la production à grande échelle pour les produits à commercialiser.

Gamme de produits Collette™ UltimaGral™

- **Mise au point:** MicroGral™, lots 100-700g & UltimaGral™ 10/25, lots 1-9kg
- **Échelle pilote:** UltimaGral™ 75/150, lots 10-50kg
- **Échelle de production:** UltimaGral™ 300 to 1500, lots 50-550kg

