



## COMPACTEUR GRANULATEUR CLL



avec vous, pas à pas



## COMPACTEUR GRANULATEUR

CLL



Le processus de compacter est très sensible à la forme, à la composition et à la taille du mélange de poudres à traiter. Le manque d'homogénéité de certains produits en poudre de faible densité peut conduire à des comprimés peu résistants, voire cassés, d'où la nécessité de compacter et de granuler le mélange. Lleal a conçu des équipements compacts pour réaliser ces deux processus.

Le compacteur est l'équipement idéal pour obtenir un granulé résistant à partir d'un mélange de solides en poudre, grâce à l'augmentation de la densité et à la réduction de l'air contenu à l'intérieur.

Le champ d'application de cet équipement est très vaste. Nous concevons et mettons en œuvre des compacteurs pour densifier la poudre et produire des comprimés dans l'industrie pharmaceutique, chimique et des détergents, ainsi que pour la production de briquettes.



Compacteur CLL-160.

### FONCTIONNEMENT

Le compactage est effectué à l'aide de deux rouleaux qui tournent dans un sens convergent, ce qui permet d'obtenir des feuilles compactes qui sont ensuite soumises à un processus de granulation au moyen d'un triple système composé d'une hélice, d'une lame et d'un rotor oscillant contre un tamis.



Image d'une feuille de produit à la sortie du groupe de compactage.

## Caractéristiques techniques

### GROUPE D'ALIMENTATION

Alimentation constante du produit au moyen d'une trémie équipée d'une vis sans fin.

Elle comprend un déflecteur au fond de la trémie qui dirige le produit vers les rouleaux de compactage, permettant une distribution homogène dans la chambre de compactage.

Ce système permet de contrôler facilement l'épaisseur de la feuille en réglant la vitesse de la vis d'alimentation : plus la vitesse est élevée, plus l'épaisseur est importante.

L'ensemble de l'unité d'alimentation peut être facilement nettoyé et démonté grâce à l'unité hydraulique qui soulève l'ensemble.



Détail de la vis sans fin installée dans la trémie d'alimentation. Tête relevable de façon hydraulique.

### GROUPE DE COMPACTAGE

Le groupe de compactage est composé de deux rouleaux qui tournent dans une direction convergente. Ces rouleaux peuvent être lisses ou rainurés, pour obtenir des feuilles compactes, ou avec des moulures sculptées pour obtenir des briquettes avec la géométrie requise par le procédé.

Le système de compactage est équipé d'un circuit de refroidissement qui maintient une température constante à l'intérieur de la chambre de compactage évitant ainsi la dégradation du produit due à la surchauffe.

La dureté de la feuille peut être contrôlée en réglant les paramètres de pression des rouleaux et vitesse de rotation : plus la pression est élevée, plus la dureté est importante.

Lleal a conçu ce compacteur de manière que le nettoyage soit rapide et facile, c'est pourquoi l'unité de compactage est dotée de portes d'accès sur les côtés.

Nous disposons de modèles dans lesquels la disposition des rouleaux de compactage cantilever, dont le principal avantage réside dans la possibilité de changer rapidement et facilement les rouleaux pour le nettoyage ou le changement de format.

Détail des rouleaux de compactage.



## Caractéristiques techniques

### GROUPE DE GRANULATION

Le compacteur Lleal est doté d'un système combiné de broyage et de granulation et contient :

- » Une hélice qui fragmente la feuille compactée.
- » Une lame de hachage qui réduit la taille des feuilles fragmentées.
- » Un rotor à rotation continue qui force le produit à passer à travers un tamis, égalisant la taille finale des particules.

En fonction du produit à traiter et des exigences du processus, nous disposons de tamis et de mailles adaptés à chaque besoin.



### AVANTAGES

- » Système de compactage et de granulation intégré dans une seule unité.
- » Nettoyage facile grâce au système de levage du groupe d'alimentation, aux portes permettant l'accès aux rouleaux de compactage et au rotor de granulation. Le risque de contamination croisée est ainsi éliminé.
- » Température constante à l'intérieur de la chambre de compactage, ce qui élimine le risque de dégradation du produit ne soit pas surchauffé.
- » Disponibilité de tamis et de maillages adaptés à chaque exigence du processus.
- » Disponibilité de modèles avec rouleaux de compactage cantilever, simples à démonter.

### Données techniques

Modèle	Moteur kW	Production Kg/h	Dimensions rouleaux mm	
			Diamètre	Largeur
CLL-112	7	jusqu'à 30	112	30
CLL-160	13,5	jusqu'à 200	160	80
CLL-224	26	jusqu'à 350	224	30, 50 et 80
CLL-320	40	jusqu'à 1.000	320	120
CLL-448	80	S/produit	448	160
CLL-540	120	S/produit	640	200