

SI 300



Vitesse: 10-20 produits/minute

DESCRIPTION DU SYSTÈME

Le système de coupe de produit proposé est conçu pour :

- Manipuler des plaques de produits de dimension: 15 1/4" (L) X 11 1/4" (l) X 2-2 1/2" (h)
- Portionner des plaques de produit selon différents patrons de coupe.
- Le système de coupe Matissonic proposé est conçu et fabriqué pour satisfaire aux normes les plus rigoureuses de construction d'équipement de transformation alimentaire. Toutes les composantes en contact avec les aliments sont faits de matériaux approuvés par la *Food and Drug Association (FDA)*, dont une construction robuste en acier inoxydable.

Convoyeur de coupe

- Bâti en acier inoxydable monté sur des pattes ajustables.
- Courroie approuvée pour le milieu alimentaire (long. approx. : 81", largeur approx. : 20").
- Motorisation du rouleau d'entraînement principal à l'aide d'un moteur-réducteur AC à vitesse variable.
- Encodeur de précision pour assurer un fonctionnement précis des guillottes.
- Sortie de convoyeur à nez fin pour assurer un transfert de produit sans problème.
- Grattoir de courroie à contre-poids démontable facilement avec un tiroir de récupération.
- Mécanisme de guidage de courroie pneumatique.
- Tendeur de courroie pneumatique à démontage rapide.

Première guillotine – Matissonic S-100 (Coupe longitudinale)

- Déplacement latéral des lames contrôlé par servomoteur pour une coupe précise.
- Mouvement vertical des lames contrôlé par servomoteur.
- Mouvement longitudinal des lames contrôlé par servomoteur pour assurer le suivi du produit pendant la coupe.
- Composantes ultrasoniques **ASEPTIQUES** de qualité supérieure comprenant : *Un générateur de fréquence 2.2KW, un convertisseur avec un boîtier en acier inoxydable et un booster à montage rigide en titane. Une lame 12" de large en titane. Un support en acier inoxydable.*
- Détecteur optique pour la détection automatique de la position du produit sur la courroie. La dimension des rangées de produits peut être calculée pour diviser également le produit détecté.



SI 300

- Ajustement automatique de la puissance induite dans la lame pour une efficacité de coupe maximum, réduire le refroidissement et augmenter la durée de vie de la lame.
- Refroidissement pneumatique des composantes de coupe ultrasoniques.
- Gardes de sécurité en Lexan avec interrupteurs de sécurité.

Deuxième guillotine – Matissonic S-200 (Coupe latérale)

- Mouvement longitudinal des lames contrôlé par servomoteur pour assurer le suivi du produit pendant la coupe.
- Mouvement vertical des lames contrôlé par servomoteur.
- Composantes ultrasoniques **ASEPTIQUES** de qualité supérieure comprenant :
 - *Deux générateurs de fréquence 2.2KW, deux convertisseurs avec un boîtier en acier inoxydable et deux boosters à montage rigide en titane. Deux lames 12" de large en titane. Deux supports en acier inoxydable.*
- Détecteur optique pour la détection automatique de la position du produit sur la courroie. La dimension des rangées de produits peut être calculée pour diviser également le produit détecté.
- Ajustement automatique de la puissance induite dans la lame pour une efficacité de coupe maximum, réduire le refroidissement et augmenter la durée de vie de la lame.
- Refroidissement pneumatique des composantes de coupe ultrasoniques.
- Gardes de sécurité en Lexan avec interrupteurs de sécurité.

AVANTAGES DE LA COUPE ULTRASONIQUE

La guillotine inclut une unité de coupe ultrasonique. Cette unité de coupe ultrasonique utilise deux (2) générateurs de fréquence faisant osciller deux (2) lames en titane 20 000 fois à la seconde. Plusieurs avantages résultent de la technologie de coupe ultrasonique, dont l'uniformité et la rapidité des coupes, les coûts réduits de maintenance, la fiabilité et la flexibilité.

Voici une brève description de chacun des avantages liés à l'utilisation de la technologie de coupe ultrasonique :

Uniformité : Les coupes effectuées avec une unité de coupe ultrasonique sont droites, propres et uniformes. L'énergie produite par les vibrations ultrasoniques élimine la quasi-totalité des frictions entre la lame et le produit à couper.



SI 300

- Rapidité :** Comparativement aux applications de coupe typiques, le système de coupe ultrasonique est plus rapide et réduit au minimum l'accumulation de produit sur la lame de coupe. Une rapidité accrue signifie l'augmentation de la productivité et l'élimination de goulots d'étranglement aux stations de coupe.
- Maintenance :** Les coûts de maintenance et les arrêts de production sont substantiellement réduits étant donné que les lames de coupe sont gardées propres.
- Fiabilité :** La technologie de coupe ultrasonique utilise des lames en titane, matériau inerte qui ne contamine pas les produits coupés.
- Flexibilité :** Le système de coupe ultrasonique proposé par Matiss permet de couper différents types de produits tels les gâteaux ronds, les gâteaux mille-feuilles et la mousse au chocolat.

CONTRÔLES

- Un boîtier en acier inoxydable étanche (NEMA 4X) contient toutes les composantes électriques incluant les générateurs de fréquence ultrasonique, les contrôles des moteurs, l'automate programmable et les autres composantes.
- Une interface opérateur située sur l'équipement sert à sélectionner le mode d'opération, partir et arrêter le système, changer les paramètres de production tels le patron de coupe, la vitesse de production, le niveau de puissance des lames ultrasoniques, la vitesse des courroies, etc. et afficher les messages d'erreur pour un diagnostic rapide.
- Le système de coupe fournit suffisamment de produits pour alimenter une enveloppeuse à 300 produits/min. et plus.
- Un poste de commande situé à l'entrée de l'enveloppeuse permet de partir et arrêter le système.
- Il y a trois boutons d'arrêt d'urgence, un à chaque bout du système et un à la station d'alimentation de l'enveloppeuse.
- L'alimentation électrique du système est de 460VAC, 3 phases, 60Hz. L'alimentation en air est de 10-15 CFM @ 80 psi.
- Le système rencontre les normes UL et CSA.

SÉCURITÉ

Le système rencontre les normes OSHA.

