

# GIH 200

**Vitesse : 0-300 coupes/minute**

## **DESCRIPTION DU SYSTÈME DE COUPE**

Le système de coupe proposé comporte deux éléments : le système de coupe latérale (guillotine) et les contrôles. Il est conçu pour couper des produits se déplaçant sur un convoyeur. La largeur de la bande de produits à l'entrée du système de coupe latérale est de 27 pouces.

### **Système de coupe latérale (guillotine)**

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 de maintenance réduits, la fiabilité, la flexibilité ainsi que la précision.

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.

**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 dont la longueur et la largeur peuvent varier.

**Précision :** Le système de coupe ultrasonique proposé permet une grande précision ( $\pm 1/16''$ ), ce qui offre l'avantage de réduire les pertes et donne un poids constant aux produits coupés.



# GIH 200

## Guillotine (Spécifications techniques)

### *Caractéristiques de la guillotine :*

- Bâti de la guillotine construit en acier inoxydable 304 avec pattes ajustables en hauteur. Construction simple et facilement nettoyable à grande eau (wash down).
- Deux (2) ensembles de composantes ultrasoniques aseptiques incluant :
  - Deux (2) générateurs de fréquence (2,2 kW)*
  - Deux (2) convertisseurs*
  - Deux (2) « boosters »*
  - Deux (2) lames de coupe en titane de 14" de largeur.*
- Mouvement de coupe indexé contrôlé par servomoteur et synchronisé à l'aide d'un encodeur de précision (fourni avec la guillotine).
- Mouvement vertical des lames contrôlé par servomoteur.
- Longueur des produits coupés ajustable à partir de 0,25 pouce et plus.
- Interface pour opérateur dédiée pour l'opération de la guillotine. L'interface opérateur est logée dans un cabinet en acier inoxydable localisé près de la guillotine.
- Contrôle automatique, via l'automate programmable, des fréquences ultrasoniques induites dans les lames pour chaque cycle de coupe.
- Garde en lexan avec interrupteur de sécurité.
- Unité de refroidissement des lames de coupe ultrasonique.
- Enclume ajustable en hauteur.

## Contrôles

- Un panneau électrique en acier inoxydable 304 loge les deux (2) générateurs de fréquence ultrasonique ainsi que l'ensemble des composantes électriques nécessaires pour opérer le système de coupe incluant un automate programmable.
- L'alimentation électrique du système de coupe proposé est 208 V, 3 phases, 60 Hz. L'alimentation en air est de 80 psi

