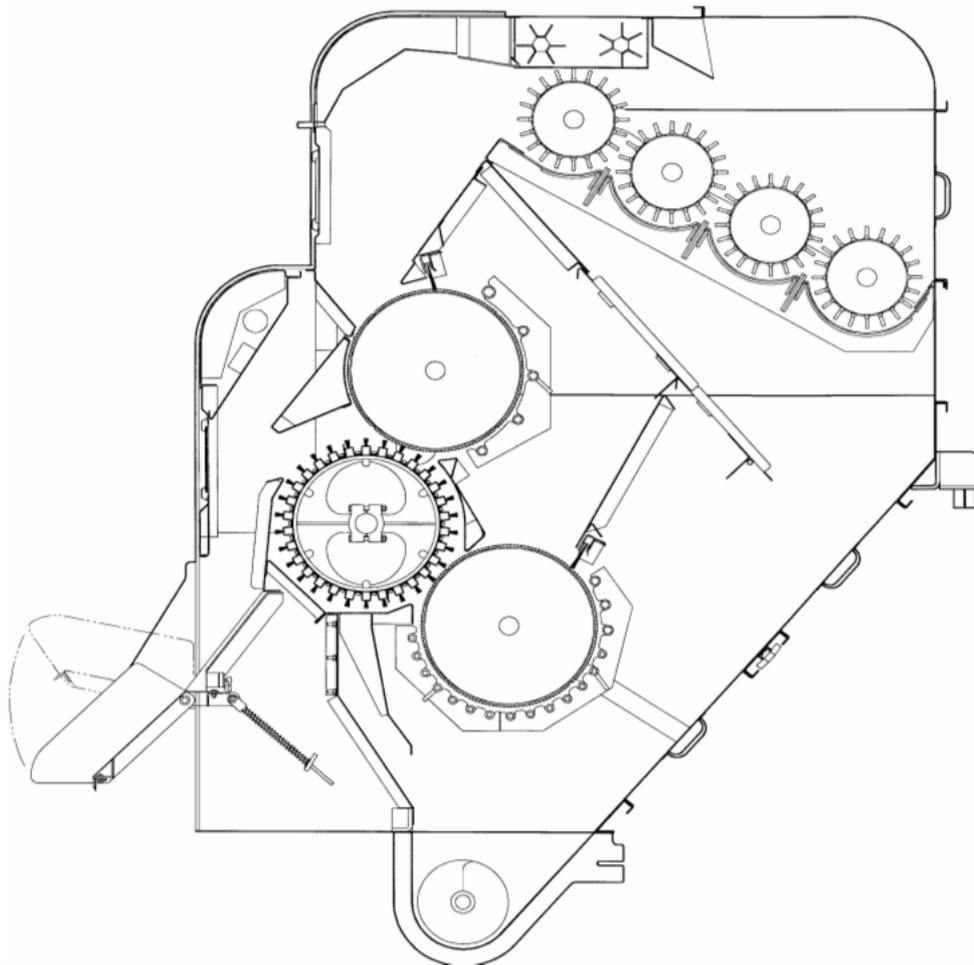


MICRO USINE D'EGRENAGE LUMMUS 40s et 12 pouces. PART II

G. Gawrysiak, Mars 2009 et Copyright 2004 LUMMUS Corporation.



Alimentateur Modèle 700 II™

D'efficacité reconnue, souvent copié, jamais égalé, l'alimentateur Modèle 700 II a largement fait ses preuves depuis sa sortie en 1962. Depuis, aucun alimentateur n'a eu autant de succès.

Une nouvelle génération

Dans le cadre de l'amélioration continue de la gamme des produits, le modèle 700 II a été la première des machines d'égrenage Lummus à être soumise à un remodelage visant la réduction des coûts, la facilité d'entretien et la rapidité de fabrication. Ce fut le premier objet de la Série 2000 des équipements Lummus.

Caractéristiques

- Disponible en largeurs de 96" (2,44m) et 66" (1,68m).
- Peut être installé sur n'importe quelle égreneuse pour améliorer les performances de celle-ci.
- Des rouleaux d'alimentation à vitesse variable maintiennent le débit optimal de coton graine dans la plupart des conditions de travail.
- Quatre (4) cylindres à picots ouvrent les capsules de coton graine et éliminent les débris fins – chaque cylindre est doté de vingt (20) rangées de picots disposés à intervalles serrés.
- Des grilles de battage robustes sous les cylindres à picots peuvent remplacer les grillages classiques.
- Les tambours extracteur et récupérateur éliminent les feuilles et déchets légers au travers de barres de battage.
- Les deux tambours sont nettoyés par un tambour de brosses commun.
- Les déchets provenant de la section des cylindres à picots sont écartés de la zone d'extraction.
- Un volet de by-pass en option peut être installé pour permettre le court-circuitage de la zone d'extraction.
- Les panneaux latéraux sont en tôle de 3/8" (9,5mm) d'épaisseur et sont conçus pour permettre un démontage aisé des tambours.
- Systèmes de tendeurs indépendants pour les parties supérieures et inférieures.
- Entraînement par courroies indépendant, avec moteur 20-HP /15 kW (modèle 96") ou 15-HP / 11 kW (modèle 66").
- Plateau magnétique disponible pour le tablier.
- Machine livrée en un seul ensemble.
- L'alimentateur peut aussi être installé en pré-nettoyeur, soit dans un montage avec deux machines en cascade au dessus de chaque égreneuse, soit plus en amont dans la chaîne de nettoyage de l'usine.

Alimentateur Modèle 700 II : D'efficacité reconnue souvent copié,

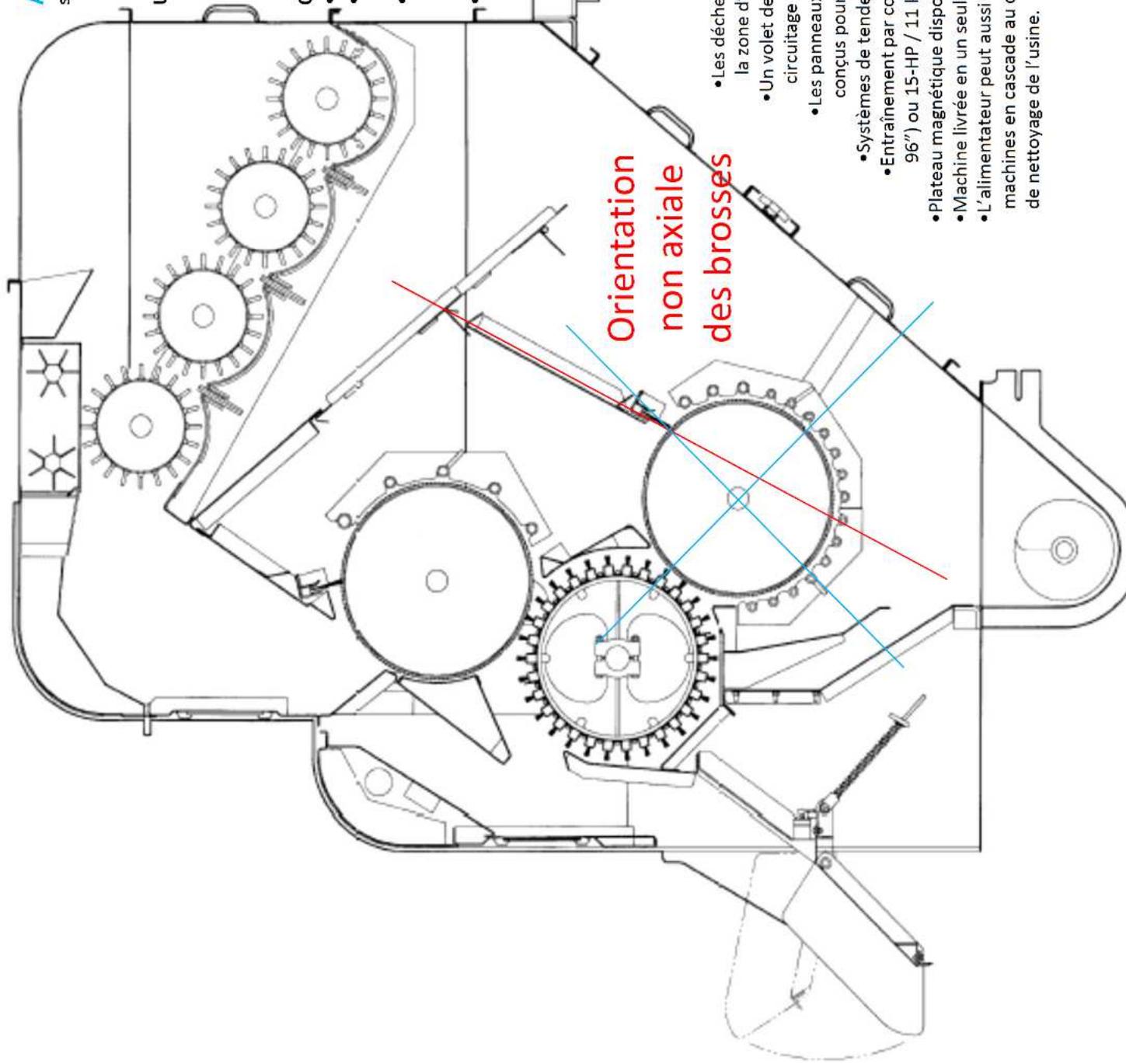
jamais égalé, l'alimentateur Modèle 700 II a largement fait ses preuves depuis sa sortie en 1962. Depuis, aucun alimentateur n'a eu autant de succès.

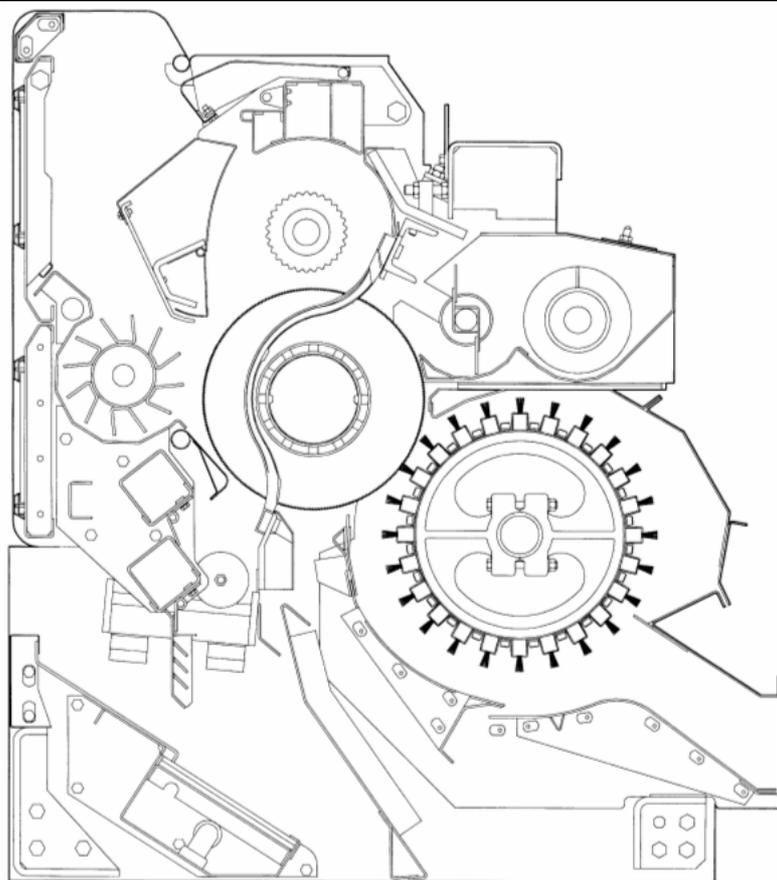
Une nouvelle génération

Dans le cadre de l'amélioration continue de la gamme des produits, le modèle 700 II a été la première des machines d'égrenage Lummus à être soumise à un remodelage visant la réduction des coûts, la facilité d'entretien et la rapidité de fabrication. Ce fut le premier objet de la Série 2000 des équipements Lummus.

Caractéristiques

- Disponible en largeurs de 96" (2,44m) et 66" (1,68m).
- Peut être installé sur n'importe quelle égreneuse pour améliorer les performances de celle-ci.
- Des rouleaux d'alimentation à vitesse variable maintiennent le débit optimal de coton graine dans la plupart des conditions de travail.
- Quatre (4) cylindres à picots ouvrent les capsules de coton graine et éliminent les débris fins – chaque cylindre est doté de vingt (20) rangées de picots disposés à intervalles serrés.
- Des grilles de battage robustes sous les cylindres à picots peuvent remplacer les grillages classiques.
- Les tambours extracteur et récupérateur éliminent les feuilles et déchets légers au travers de barres de battage.
- Les deux tambours sont nettoyés par un tambour de brosses commun.
- Les déchets provenant de la section des cylindres à picots sont écartés de la zone d'extraction.
- Un volet de by-pass en option peut être installé pour permettre le court-circuitage de la zone d'extraction.
- Les panneaux latéraux sont en tôle de 3/8" (9,5mm) d'épaisseur et sont conçus pour permettre un démontage aisé des tambours.
- Systèmes de tendeurs indépendants pour les parties supérieures et inférieures.
- Entraînement par courroies indépendant, avec moteur 20-HP/15 kW (modèle 96") ou 15-HP/11 kW (modèle 66").
- Plateau magnétique disponible pour le tablier.
- Machine livrée en un seul ensemble.
- L'alimentateur peut aussi être installé en pré-nettoyeur, soit dans un montage avec deux machines en cascade au dessus de chaque égreneuse, soit plus en amont dans la chaîne de nettoyage de l'usine.





Egreneuses Imperial III™

Une référence pour l'industrie

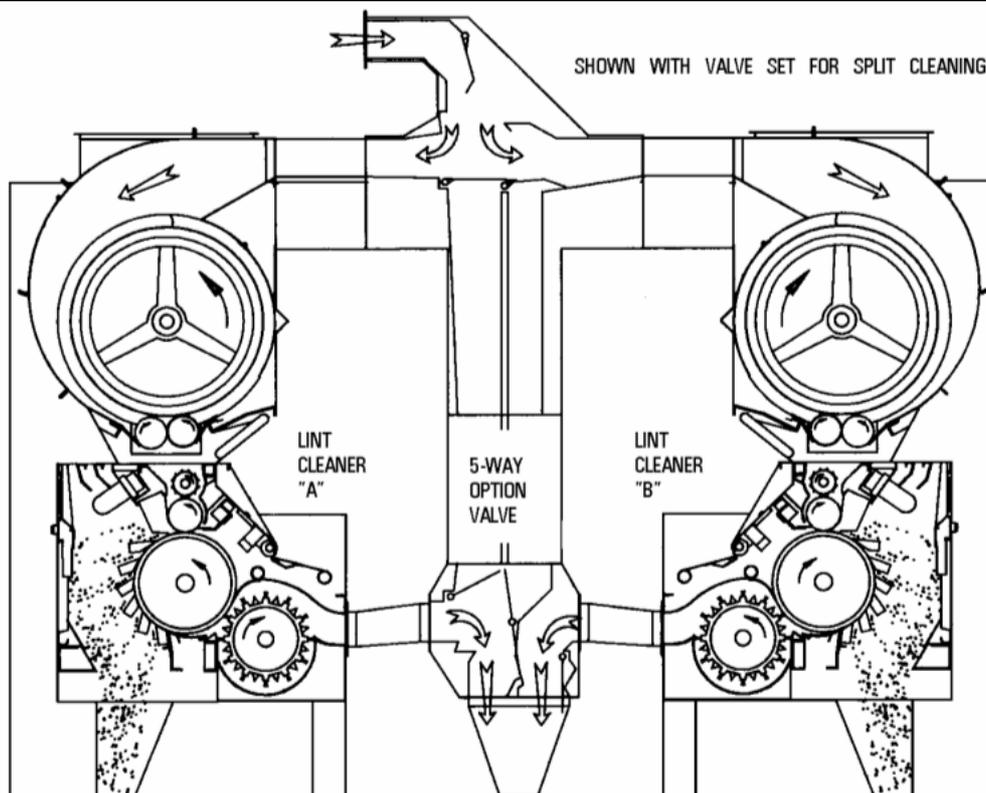
Les égreneuses Lummus ont régulièrement établi un niveau de référence pour la concurrence. Mettant à profit l'expertise d'une équipe dont les connaissances en égrenage sont ailleurs inégalées, Lummus a fait évoluer ses égreneuses au fil des ans, pour offrir un produit performant, fiable et préservant au mieux la qualité de la fibre.

Le meilleur pour l'élite

Tout comme son inséparable alimentateur 700 II, l'égreneuse Imperial III a été soumise à un rajeunissement sensible. Les paramètres de fonctionnement et la disposition des organes restent inchangés, car ils sont à l'origine du succès de ces machines. L'étude de l'égreneuse Imperial III, Série 2000, a été plutôt orientée de manière à optimiser les méthodes de fabrication, afin de réduire les coûts et les délais de réalisation. Ces derniers facteurs sont en effet essentiels aujourd'hui pour pouvoir offrir des prix concurrentiels et des délais de livraison raisonnables.

Caractéristiques

- Disponible en modèles 170-Scies (96" / 2,44m de large) et 116-Scies (66" / 1,67m de large).
- Scies de diamètre 12" (305mm) – il est prouvé que cette taille est moins dommageable pour la graine par rapport aux scies d'un diamètre plus grand.
- Poitrinière frontale agrandie pour faciliter l'écoulement du coton graine.
- Chambre d'égrenage redessinée pour optimiser le mouvement rotatif du rouleau de coton graine.
- Nouveau rouleau agitateur pour améliorer l'effet d'entraînement du rouleau de coton graine.
- Deux niveaux de récupération de la graine – d'abord au volet supérieur de retenue de graine (dans la chambre d'égrenage), et ensuite au nouveau volet de récupération (dans la poitrinière frontale). Ces deux volets sont réglables au moyen d'un levier.
- Régulation digitale sensible de l'alimentation de l'égreneuse et de l'alimentateur pour réagir de manière rapide et précise aux changements de condition du rouleau de coton graine.
- Entraînement par courroies indépendant, avec une motorisation de 150-HP / 110 kW (égreneuse 170 scies) ou 100-HP / 75 kW (116 scies).
- Système de moting supérieur, assurant une élimination efficace de déchets sans dommage pour la fibre.
- Egreneuse la plus sécurisée sur le marché, avec fente de nettoyage protégée, asservissements électriques et capotages.
- Capacité et performances démontrées de par le monde pour tout type de coton Upland.
- La 170 scies a le même encombrement que la 128 ou la 158 scies. La 116 scies a le même encombrement que la 88 ou la 108 scies.



Nettoyeurs Fibres Modèles 86 & 108

Les nettoyeurs de fibre modèles 86 & 108 sont les plus performants sur le marché.

Facilité d'accès

- Portes équipées d'asservissement électriques et mécaniques
- Equipements de sécurité efficaces
- Grandes portes d'accès pour l'inspection des entraînements

Flexibilité

Les nettoyeurs fibre Lummus permettent des arrangements variés: simple, en série, en batterie, avec ou sans nettoyeur Super-Jet®.

La vanne Cinq Voies brevetée, en option, permet un choix de cinq modes de fonctionnement différents

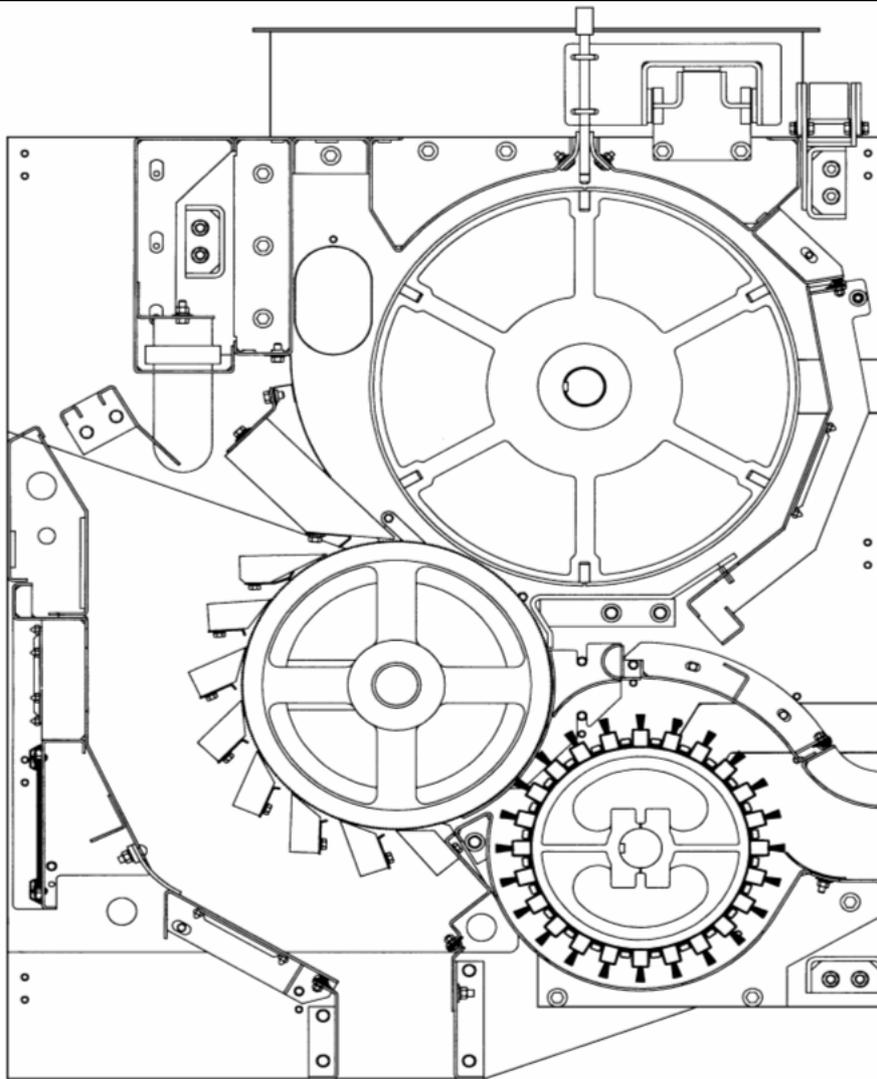
Des pièces essentielles en acier plein pour un nettoyage fibre de précision

- Le coton pénètre dans le condenseur par des entrées auto-nettoyantes. Toute la largeur du grillage est donc utilisée pour l'élimination des poussières et fins débris
- Des rouleaux d'évacuation usinés alimentent le système d'étirage uniformément
- Un rouleau et un sabot d'alimentation en acier plein maintiennent fermement la fibre et la présente sur le tambour de scies pour un peignage en douceur
- Des tambours de scies et de brosses dynamiquement équilibrés sont équipés de paliers robustes pour un fonctionnement stable et durable
- Des barres de battage pleines assurent le nettoyage sans flexion. Un flux d'air évacue les déchets loin de la fibre traitée.
- Evacuation efficace de la fibre par brosses

En option

Système monorail permettant l'enlèvement aisé des tambours de brosses et de scies.

Un système d'alimentation à vitesse variable permet de contrôler automatiquement le rapport de peignage du nettoyeur fibre Lummus en fonction de la cadence d'égrenage. Il en résulte une efficacité accrue par rapport au système classique qui, ne réagissant pas aux fluctuations de la cadence d'égrenage, est sujet à des variations dans la qualité du nettoyage et dans le taux de pertes en fibre. La régulation électronique de nappe Lummus maintient un rapport de peignage adapté en permanence.

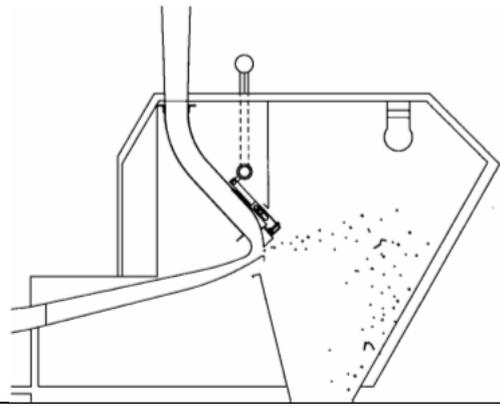
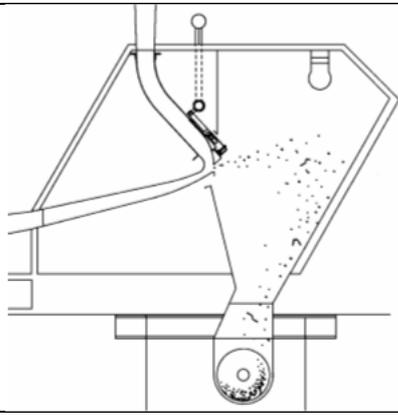


Nettoyeur Fibre Sentinel™

Le nettoyeur fibre Sentinel™ est du type à scies. La fibre en suspension est appliquée directement sur les scies par un cylindre séparateur en tôle perforée tournant à grande vitesse. Le coton n'est donc plus compressé en nappe dans un condenseur. Les poussières sont ainsi plus facilement éliminées avec l'air de transport que dans un nettoyeur conventionnel, où la nappe agit comme un filtre dans lequel les poussières ont tendance à être piégées. Du fait de l'absence du système d'alimentation traditionnel, les déchets restent en surface. La réduction du nombre de pièces mécaniques par élimination du condenseur et de son entraînement, ainsi que la conception d'une alimentation simplifiée, permet une conduite plus aisée de la machine dans une gamme de vitesses d'égrenage élargie. Le Sentinel™ a été conçu en veillant à faciliter l'entretien sans négliger l'aspect sécurité. Après plus de quatre années de mise à l'épreuve en conditions réelles d'exploitation, les résultats sont plus que satisfaisants tant en matière de qualité que de capacité. Le nettoyeur fibre Sentinel™ est proposé en largeur de 86" (2,18m) et 108" (2,74m).

CARACTÉRISTIQUES DU SENTINEL™:

- Huit (8) barres de battage pour un nettoyage amélioré et moins de perte de fibre.
- Cadre des barres de battage amovible, permet l'enlèvement du cylindre de scies par l'avant sans toucher aux réglages des barres.
- Pas de rouleaux d'alimentation, d'où une exploitation et un entretien plus aisés (le dispositif de variation de vitesse en fonction de la cadence d'égrenage n'a plus de raison d'être).
- Tambour séparateur rapide pour une meilleure élimination des poussières et fines particules.
- Ouverture des portes asservie à des capteurs de mouvement avec indicateurs lumineux pour la sécurité du personnel.
- Les tambours de scies et de brosses sont identiques à ceux équipant les nettoyeurs fibre Lummus, modèles 86 et 108.
- Construction robuste en acier du sabot d'alimentation, des barres de battage et des flancs.
- Trois (3) tambours seulement pour toute la machine – une taille unique pour les roulements des trois arbres.
- Un seul moteur par nettoyeur (30-HP/22 kW pour le modèle 86" et 40-HP/30 kW pour le modèle 108") – pas de motorisation à vitesse variable pour le condenseur.



Nettoyeur fibre centrifuge Super-Jet®

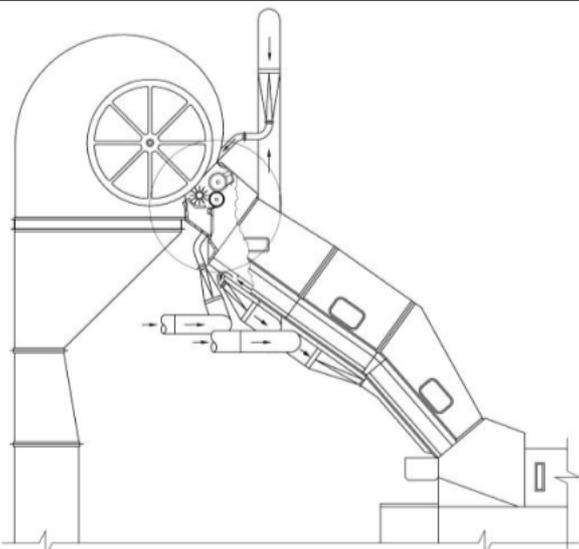
Approbation des filatures : Les filatures utilisent le nettoyeur Super-Jet® Lummus parce que cette machine nettoie la fibre très efficacement sans l'endommager.

Amélioration de la qualité et de la longueur de soie : Les fibres immatures sont éliminées avant d'être sources de neps. Le nettoyeur Super-Jet® abaisse le taux de déchets, de fibres courtes et de puces dans la balle.

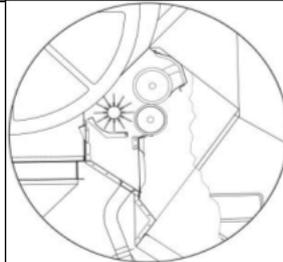
- Conception originale, sans pièce mobile
- Elimine tiges, motes, morceaux de graines, feuilles, débris végétaux et mèches avant qu'ils ne soient broyés en fines particules
- Recommandé en amont des nettoyeurs fibre à scies
- Utilisé dans la plupart des usines d'égrenage à rouleau pour le nettoyage de la fibre
- Aucune influence de l'accroissement de débit sur la fibre
- Un seul levier, pour un réglage aisé

Un modèle spécial permet son insertion dans un espace restreint lorsque des nettoyeurs Super-Jet® sont installés dans une usine existante.

© Copyright 2004 Lummus Corporation



INSTALLATION CLASSIQUE CONDENSEUR MC



DETAILS DU SYSTEME D'EVACUATION

A son entrée dans ce dispositif, la nappe est légèrement pressée contre le tambour en tôle perforée du condenseur par un rouleau lisse de 12" (305 mm) de diamètre. Elle est ensuite écartée du tambour par un cylindre racleur.

La compression finale est opérée lors du passage de la nappe entre le rouleau lisse et un rouleau d'évacuation de 10" (254 mm) de diamètre. Le taux de compression est régulé par des vérins pneumatiques disposés aux extrémités du rouleau lisse.

Le condenseur humidificateur (MC) Lummus relève la teneur en eau de la fibre. De l'air chaud et humide est introduit à la base de la gaine métallique recouvrant le fond et les côtés de la glissière fibre. Cet air remonte dans la gaine et est ensuite dirigé vers le condenseur. Il est injecté dans la nappe juste avant le passage de celle-ci dans le système de rouleaux d'évacuation. Le ventilateur du condenseur aspire l'air humide au travers de la nappe, ce qui permet une bonne répartition de l'humidité dans le coton. L'humidité est ainsi distribuée uniformément dans la nappe de fibre, tout en réduisant sensiblement l'épaisseur de celle-ci. De l'air chaud et sec est en permanence soufflé sur le dispositif d'évacuation pour éviter la condensation.

L'utilisation du condenseur MC améliore le taux de charge du dameur, qui peut souvent être ralenti sans compromettre la capacité de la presse. La réduction de volume augmente également la capacité de la glissière fibre pour une longueur donnée. Enfin, une humidification efficace réduit la fatigue du dameur et diminue l'effort de fin de pressage. Il en résulte une économie d'énergie et d'entretien pour l'utilisateur.

TAILLES DISPONIBLES

- Ø 60" (152 cm) x LARGEUR 54" (137 cm) [PERFORATION TAMBOUR SUR 41" (104 cm)]
- Ø 60" (152 cm) x LARGEUR 54" (137 cm) [PERFORATION TAMBOUR SUR 54" (137 cm)]
- Ø 80" (203 cm) x LARGEUR 54" (137 cm) [PERFORATION TAMBOUR SUR 41" (104 cm)]
- Ø 80" (203 cm) x LARGEUR 54" (137 cm) [PERF. TAMBOUR SUR 54" (137 cm)].

© Copyright 2004 Lummus Corporation

TDT LUMMUS (rock catcher de nouvelle génération)

