



Grattoirs d'allée et nettoyeur de dalot transversal à câble

Système de nettoyeur d'étable en stabulation libre fiable et durable



NETTOYAGE EFFICACE ET EN DOUCEUR

Les systèmes de grattoir d'allée à câble offerts par GEA sont silencieux, sécuritaire pour les vaches et opèrent sans perturber la quiétude du troupeau.

Des allées propres. Des vaches productives.

Une production laitière de qualité commence bien avant que les vaches entrent dans la salle de traite.

Le bien-être des animaux

Nous savons qu'une vache bien traitée produit, sans aucun doute, du lait de meilleure qualité et en plus grande quantité. GEA a à cœur d'offrir à sa clientèle des installations offrant un maximum de confort aux vaches grâce à sa ligne d'équipement diversifiée comprenant : des stalles ergonomiques et spacieuses, des revêtements de stalle confortables favorisant le temps de repos, des brosses à vaches, des abreuvoirs, des dispositifs d'éclairage offrant une meilleure luminosité, des équipements de ventilation performants et des systèmes de gestion du fumier permettant de nettoyer efficacement les allées de circulation.

L'importance de garder les allées propres

Un nettoyage efficace et effectué de façon régulière tous les jours permet :

- De préserver le caractère antidérapant du revêtement de plancher;
- D'améliorer la santé des onglons;
- D'augmenter la propreté des animaux dans leur ensemble;
- De réduire les émissions d'ammoniac et d'améliorer la qualité de l'air pour les animaux autant que pour les opérateurs sur la ferme.

Un système fort et robuste conçu pour nettoyer efficacement et régulièrement les longues allées d'étable en stabulation libre

Plus d'un modèle de grattoirs d'allée à câble est offert. Tous sont adaptables pour convenir au type d'installation que vous avez ou que vous envisagez. Les grattoirs, les transmissions et les roues de coin offerts par GEA sont conçus pour durer et exceller même sous les conditions les plus difficiles. Les systèmes de grattoir d'allée et de nettoyeur de dalot transversal à câble de GEA sont performants et requièrent un minimum d'entretien. Ils garderont votre étable propre au grand bénéfice de vos vaches et du vôtre aussi.

Une ligne de produits aussi variée que les différentes façons de gérer le fumier à la ferme

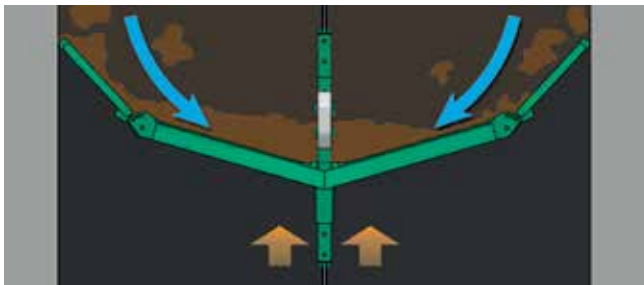
Des systèmes de grattoir d'allée et nettoyeur de dalot transversal à chaîne et hydraulique sont aussi offerts tout comme un système de nettoyage par chasse d'eau « flush » pour nettoyer les allées et l'aire d'attente vers la salle de traite. N'hésitez pas à communiquer avec votre représentant GEA le plus près de chez vous, il saura vous conseiller dans l'aménagement de l'ensemble de vos installations et dans le choix du système de nettoyage le mieux adapté pour vous.

Grattoirs d'allée à câble

Les grattoirs offerts par GEA sont robustes et performants. Ils sont munis de lames d'usure ajustables en acier ou en uréthane afin de convenir à tous les types de revêtement de plancher. Ils peuvent également être adaptés pour opérer avec ou sans rainure de guidage.

Grattoir 16°

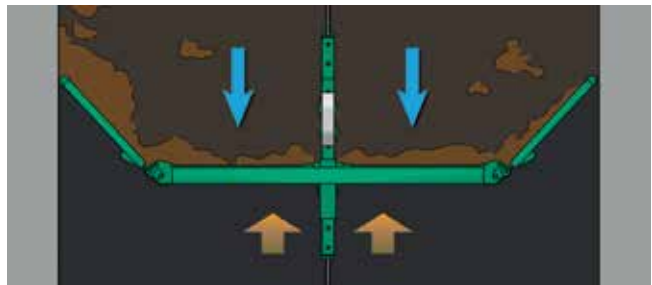
L'angle du grattoir 16° permet de diriger le fumier vers le centre du grattoir à l'endroit où la force de traction est appliquée. Cela a pour effet de stabiliser la course du grattoir et d'éviter que l'ensemble des composants du système souffre de la tension excessive.



Lorsque le grattoir effectue sa course de retour, les lames basculantes pivotent vers le haut pour éviter de ramener le fumier au point de départ. Les bras repliables se referment vers l'intérieur de l'allée pour offrir suffisamment de dégagement le long de l'aire de repos et ne pas indisposer les vaches qui y sont étendues.

Grattoir droit

Le grattoir droit prend moins de place que le grattoir 16° et représente la meilleure option pour les installations où l'espace au point de décharge est restreint. Il est conçu uniquement pour opérer dans les allées dotées d'une rainure de guidage.

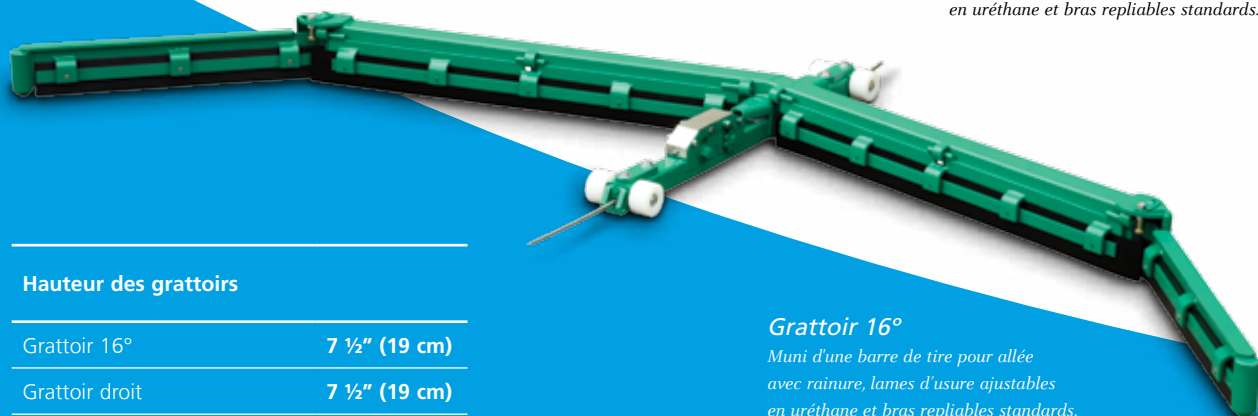


La barre de tirage pour allée avec rainure permet au grattoir d'opérer en toute stabilité même si la charge de fumier n'est pas répartie également de chaque côté du grattoir.



Grattoir droit

Muni d'une barre de tirage pour allée avec rainure et lames d'usure ajustables en uréthane et bras repliables standards.



Grattoir 16°

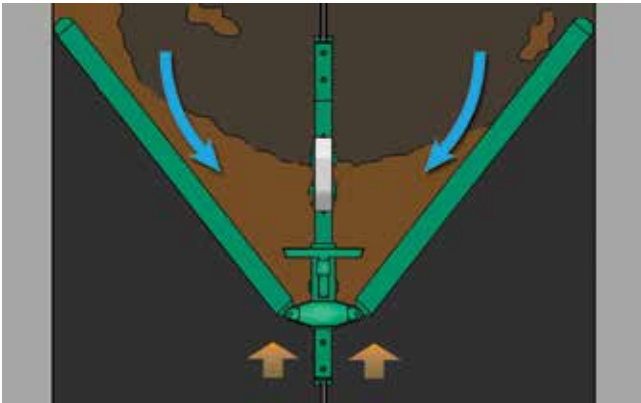
Muni d'une barre de tirage pour allée avec rainure, lames d'usure ajustables en uréthane et bras repliables standards.

Hauteur des grattoirs

Grattoir 16°	7 ½" (19 cm)
Grattoir droit	7 ½" (19 cm)

Grattoir en « V »

Le grattoir en « V » est imposant et très lourd ce qui lui donne l'avantage de pouvoir gratter efficacement les allées où le fumier sèche rapidement. Il s'adapte parfaitement aux allées étroites ainsi qu'à celles dont la largeur varie.

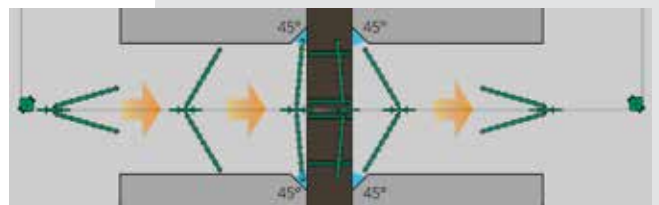
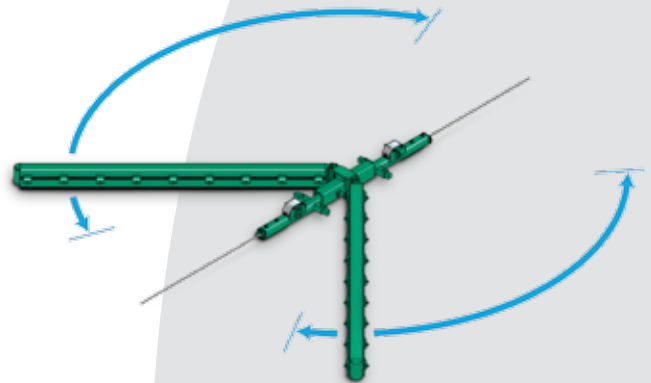


Hauteurs disponibles

Grattoirs en « V » et « V » bidirectionnel **6" (15,2 cm) 8" (20,3 cm)**

Grattoir en « V » bidirectionnel

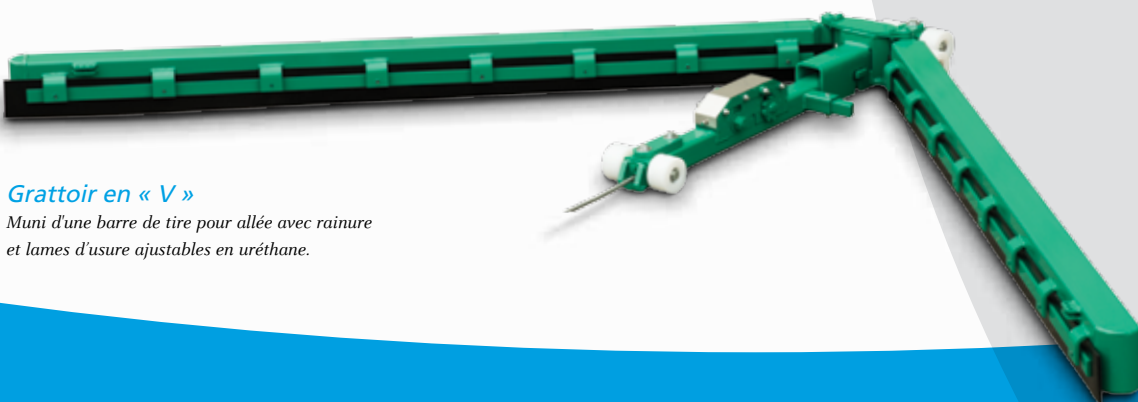
Le grattoir en « V » en version bidirectionnelle permet d'utiliser un seul grattoir par allée lorsque le dalot transversal est disposé au centre de l'étable. L'allée doit être rainurée et avoir des coins coupés à 45° à l'intersection de l'allée et du dalot transversal pour permettre un déploiement complet du grattoir.



En marche avant, le grattoir s'ouvre pour nettoyer la première moitié de l'allée. Grâce aux coins coupés à 45°, le grattoir se déploie complètement et effectue sa course de retour dans la deuxième moitié de l'allée. Le grattoir procédera exactement de la même façon lorsqu'il opérera en marche arrière.

Grattoir en « V »

Muni d'une barre de tire pour allée avec rainure et lames d'usure ajustables en uréthane.



Des allées plus sèches pour le bien être du troupeau

C'est au moyen d'une légère inclinaison de l'allée vers le centre que l'excédent de liquide ou de matière est dirigé à l'intérieur d'une rainure plus profonde ou d'un canal sous l'allée. Le matériel est poussé vers le dalot transversal pendant que le grattoir effectue le nettoyage de l'allée.

Grattoir pour rainure profonde

Le grattoir pour rainure profonde consiste en une barre de tire munie d'une lame d'acier basculante intégrée permettant de diriger l'excédent de liquide et pousser la matière vers le dalot transversal. Cette barre de tire est spécialement conçue pour une rainure de 4" à 10" (10,2 à 25,4 cm) de profondeur et est disponible sur les modèles de grattoir 16°, droit et en « V ».

- **Troupeau propre et en santé** — ce système élimine l'accumulation de liquide dans l'allée et garde les pieds des vaches au sec.
- **Abordable** — offre en partie les mêmes avantages que le grattoir pour canal sous-plancher sans l'installation d'un canal sous l'allée de nettoyage.

Grattoir pour canal sous-plancher

Le design surélevé de la barre de tire permet l'écoulement du fumier liquide à l'intérieur d'un canal installé sous l'allée. Lors du passage du grattoir, la matière contenue dans le canal est poussée par la palette en acier inoxydable intégrée vers le dalot transversal en même temps que le fumier est raclé dans l'allée. Cette barre de tire est disponible sur les modèles de grattoir 16°, droit et en « V ».

- **Adaptable** — le canal peut être en béton de forme circulaire ou rectangulaire, ou en tuyau de PVC ondulé. La forme et les dimensions de la palette sont configurables selon le canal et elle peut être fixée à l'avant ou à l'arrière de la barre de tire.



Grattoir à tube

Ce système est conçu pour acheminer le plus de fumier possible dans un tube de béton préfabriqué installé sous l'allée. À chaque course de nettoyage, la palette pousse le fumier de la course précédente vers le dalot transversal.

- **Troupeau propre et en santé** — ce système élimine le maximum de fumier et de liquide contenu dans l'allée afin de garder les pieds des vaches au sec.
- **Design efficace** — grattoir en forme de « V » facilitant l'acheminement du fumier vers le centre. Roue dentelée située à l'arrière du grattoir afin de pousser la matière à l'intérieur du canal et garder la rainure libre de toute obstruction.
- **Grattoir ultrarobuste** — offert avec deux longueurs de bras pour convenir aux allées d'une largeur entre 96" et 132" (244 et 335 cm) et entre 133" et 168" (338 et 427 cm).
- **Installation rapide** — grâce à l'utilisation de formes de béton préfabriquées.
- **Installation avec du câble d'acier seulement.**



Roue dentelée située à l'arrière du grattoir



Accessoires et options

Les grattoirs 16°, droit et en « V » peuvent être munis d'une variété d'accessoires et d'options pour offrir un maximum d'efficacité, peu importe le type d'installation.

Modèles de grattoir	Largeurs d'allée
Grattoir 16°	entre 73" (1,85 m) et 204" (5,18 m)
Grattoir droit	entre 73" (1,85 m) et 209" (5,31 m)
Grattoir en « V »	entre 73" (1,85 m) et 174" (4,42 m)

Bras repliables

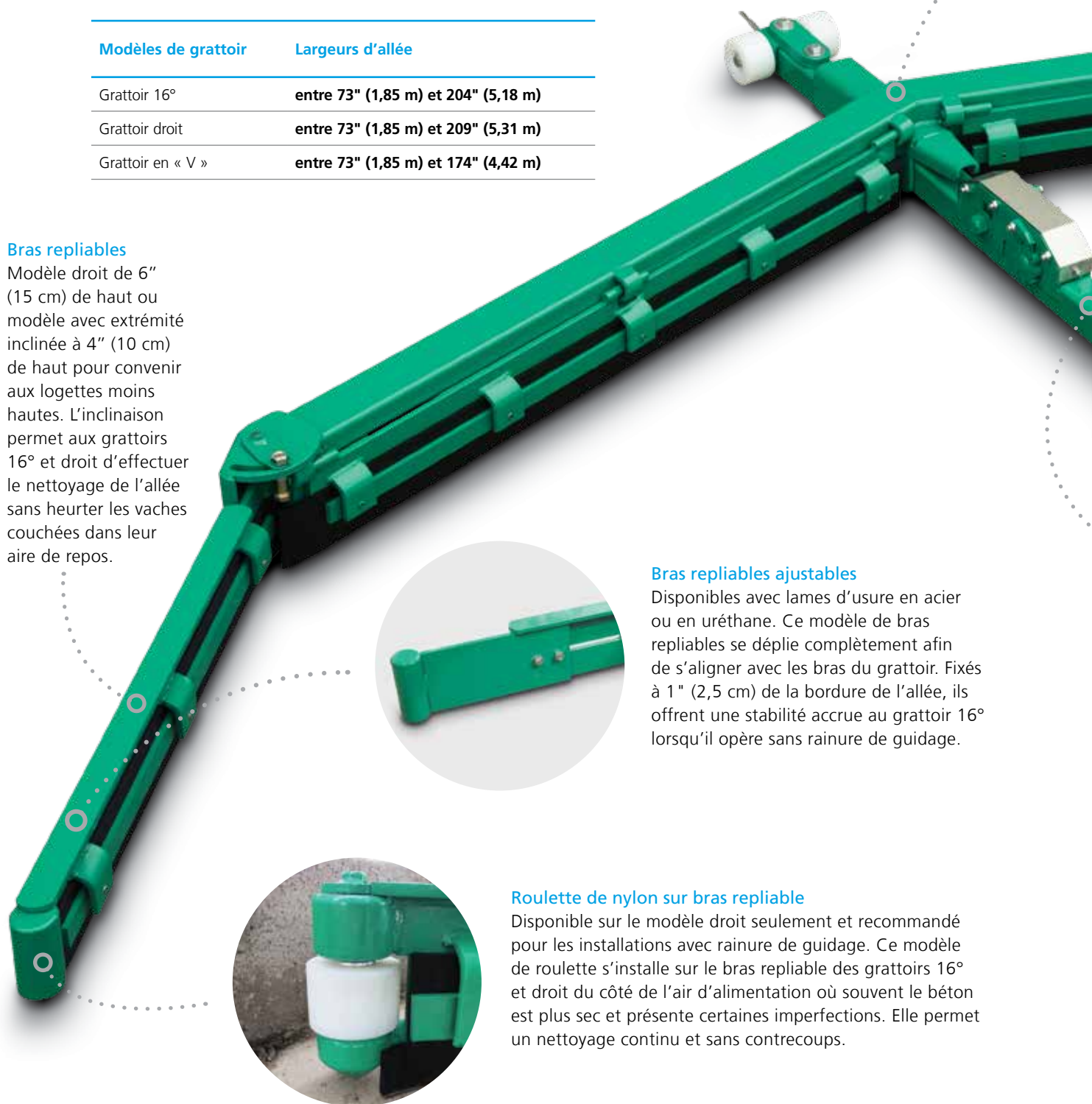
Modèle droit de 6" (15 cm) de haut ou modèle avec extrémité inclinée à 4" (10 cm) de haut pour convenir aux logettes moins hautes. L'inclinaison permet aux grattoirs 16° et droit d'effectuer le nettoyage de l'allée sans heurter les vaches couchées dans leur aire de repos.

Bras repliables ajustables

Disponibles avec lames d'usure en acier ou en uréthane. Ce modèle de bras repliables se déploie complètement afin de s'aligner avec les bras du grattoir. Fixés à 1" (2,5 cm) de la bordure de l'allée, ils offrent une stabilité accrue au grattoir 16° lorsqu'il opère sans rainure de guidage.

Roulette de nylon sur bras repliable

Disponible sur le modèle droit seulement et recommandé pour les installations avec rainure de guidage. Ce modèle de roulette s'installe sur le bras repliable des grattoirs 16° et droit du côté de l'air d'alimentation où souvent le béton est plus sec et présente certaines imperfections. Elle permet un nettoyage continu et sans contrecoups.





Pentures

Permet de replier les bras des grattoirs 16° et droit vers leur centre pour faciliter la circulation des véhicules agricoles dans l'allée.

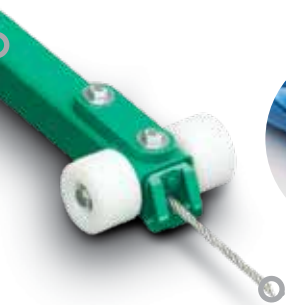


Câbles et cordes

Câble d'acier galvanisé ou inoxydable 3/8" (9,5 mm) ou 1/2" (13 mm) de diamètre. Robuste et durable, il convient parfaitement aux très longues allées.



Corde HTS-716, légère et flexible, d'un diamètre de 7/16" (11 mm). Elle convient aux allées d'une longueur inférieure à 300' (91 m). La corde HTS-716 doit obligatoirement être utilisée dans une rainure, à l'abri du gel et du sable.



LAMES D'USURE REMPLAÇABLE

Les lames d'usures remplaçables sur les grattoirs 16°, droit et en « V » sont offertes en acier ou en uréthane. Les lames d'uréthane sont nécessaires lorsque les allées sont recouvertes d'un revêtement de caoutchouc.



Le câble combiné a un diamètre de 0,55" (14 mm) et offre tous les avantages du câble en acier et de la corde en nylon. Il est requis uniquement pour la portion du circuit qui passe dans la transmission Fit R-300.

ROULETTE RW

La roulette RW est fabriquée à partir d'un composite extrasolide et d'une bague d'acier chromé pour offrir une excellente résistance à l'abrasion. Son design efficace limite la friction sur l'ensemble des composants du grattoir.



Barres de tire

Disponibles soit avec tendeur de câble double ou avec tendeurs de câble simple avant ou arrière, lorsque deux grattoirs sont reliés par un acier plat pour effectuer le nettoyage de l'allée en navette.



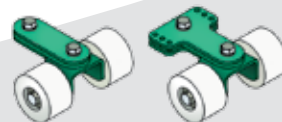
Accessoires de barre de tire

Les barres de tire sur les grattoirs 16°, droit et en « V » nécessitent deux accessoires à chaque extrémité.

Ensemble de roulettes RW extrarobuste recommandé pour collecter le fumier contenant du sable.



Ensemble de roulettes de nylon recommandé pour le nettoyage des allées recouvertes d'un revêtement de caoutchouc.



Plusieurs modèles de barre de tire sont disponibles pour convenir aux installations sur le plancher, avec rainure, avec rainure profonde ou avec canal sous-plancher.



Ensemble de demi-lune d'acier recommandé pour le nettoyage des allées de béton avec rainure de guidage.



Les transmissions à câble série SW performant sans compter les heures



MICHEL BLANCHET

LA FERME BOUSQUET BLANCHET

« Pas de pièces en mouvement, pas de stress et pas de friction. L'usure est réduite au minimum et je ne suis plus obligé de garder des pièces de rechange, ce qui représente une bonne économie ».

Une conception durable qui vous facilitera la vie

Les nouvelles transmissions à câble série SW ont été conçues pour vous faciliter la vie. Elles vous offrent plus de latitude d'installation, une opération efficace et un minimum d'entretien. Ce design unique permet un mouvement latéral de la transmission pendant l'enroulement du câble autour du baril. L'enroulement se fait sans tension sur le câble et sans friction excessive.

- **Déplacement latéral de la transmission** — effectué grâce à un mécanisme de roulement sur rail extrêmement durable. Il permet au câble de toujours demeurer bien aligné au moment de l'enroulement et élimine la tension et la pression excessive qu'engendre le guide de câble que l'on retrouve sur les autres transmissions sur le marché.
- **Offre plus de liberté de configuration** — grâce à l'installation des boîtes de coin aussi près que la transmission le permet. La transmission SW peut également être élevée sur une base munie de roues verticales, semblables à la transmission Fit R-300, pour convenir aux environnements où une installation standard serait plus complexe; les dénivelés, installations à proximité d'une bodure, muret ou autres obstacles sur place.
- **Capot de protection fait de plastique léger, résistant et durable** — permet une manipulation facile lorsque c'est nécessaire.
- **Base de transmission ouverte et surélevée** — afin de nettoyer plus aisément les accumulations de fumier au sol.
- **Option double moteur | DD** — sur les modèles SW-300 et SW-450. Standard sur le modèle SW-650.



SW-300



SW-450



SW-650

Chaîne d'entraînement

- 1 Entretien et ajustement facile de la chaîne d'entraînement #40 à partir de l'extérieur du corps principal de la transmission à câble.

Attaches de câble

- 2 Deux attaches de câble, diamétralement opposées, sont accessibles à l'extérieur du baril pour une fixation du câble simplifiée et beaucoup plus sécuritaire.

Roulement à billes robuste et durable

- 3 L'arbre d'entraînement du baril des transmissions à câble de série SW est monté sur un roulement à billes de très haute qualité afin d'offrir une rotation en douceur du baril et des années d'opération sans souci.

Mécanisme de roulement

- 4 Le déplacement latéral de la transmission à câble SW se fait grâce à un mécanisme de roulement sur rail extrêmement durable. La tige filetée et le guide de mouvement latéral sont installés à 12" (30,5 cm) au-dessus du plancher pour en faciliter l'accès.





SOUPLESSE D'INSTALLATION

Le déplacement latéral de la transmission permet de maintenir le câble toujours bien aligné et sans exercer de tension excessive. Ceci a pour effet de rendre possible l'installation des coins beaucoup plus près de la transmission lorsque c'est nécessaire.

Coins pour systèmes de grattoir d'allée

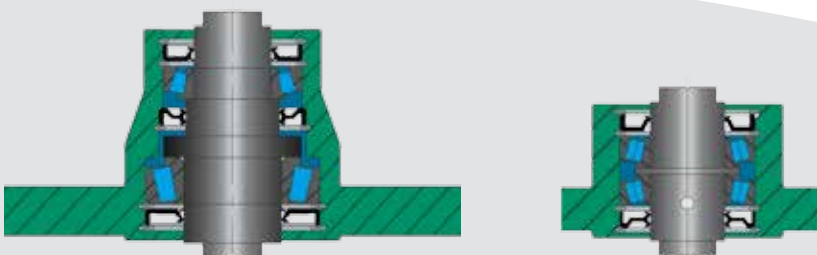
Durabilité et robustesse pour une opération sans souci

Les coins offerts par GEA sont fabriqués à partir de composants de haute qualité; conception robuste de la boîte et de son couvercle, roue faite de fonte ductile et équipée de deux roulements coniques avec graisseur exclusif à GEA. Tous les modèles de coins sont munis d'un nettoyeur de roue intégré pour déloger la matière accumulée dans la rainure de la roue de coin.

- 1 Coin 90° avec roue 21" (53,3 cm) de diamètre
- 2 Coin 90° avec roue 16" (40,6 cm) de diamètre muni d'un nettoyeur de câble optionnel
- 3 Les coins 16" (40,6 cm) et 21" (53,3 cm) peuvent être aisément convertis en coins 180°

Roues de coin à deux roulements coniques avec graisseur offrant une grande efficacité et une durabilité accrue

Lubrifier les roulements permet de repousser les contaminants hors du mécanisme. De cette façon, la durée de vie des roulements est grandement améliorée même si le coin travaille dans un environnement continuellement immergé de fumier. La pression exercée par le lubrifiant durant l'injection expulse la graisse contaminée par le joint d'étanchéité supérieur.



Les roues des coins 21" et 16" (53,3 et 40,6 cm) sont munies d'un montage de roulement en tandem afin d'augmenter la rigidité et la capacité de charge. Pour les installations où la charge à transporter est importante, la roue de coin 21" (53,3 cm) est recommandée. Le roulement à sa base est plus fort et plus imposant permettant un fonctionnement plus efficace et sans tension excessive. La roue de coin 21" (53,3 cm) est aussi offerte en option pour tout type d'installation.

Nettoyeur de dalot transversal

Système de nettoyage de dalot transversal simple, efficace et requérant un minimum d'entretien.

Principe de fonctionnement

Le système consiste à diriger le fumier, provenant des allées d'une étable en stabulation libre, du dalot transversal vers la fosse de réception au moyen d'un grattoir de dalot. La transmission entraîne le grattoir d'une extrémité à l'autre du dalot transversal au moyen d'un câble d'acier ou d'une corde.

- Conçu pour nettoyer les dalots transversaux d'une profondeur de 36" (91,4 cm) et d'une longueur maximum de 540' (165 m).
- Transmissions avec double moteur disponibles (SWR-300 DD et SWS-300 DD).

Transmissions SWR-300 installée dans une cavité



Grattoir de dalot

De fabrication extrarobuste, le grattoir de dalot de GEA est muni de plaques d'usure remplaçables afin de prolonger sa durée de vie et d'un tendeur de câble coulissant.

Transmission SWS-300 installée avec une seule roue de transmission et montée sur deux supports

Cette configuration a l'avantage de permettre au grattoir de partir sa course de nettoyage plus près du bout du dalot puisque la transmission est installée au-dessus de la roue de dalot.



Transmission SWS-300 installée avec deux roues de transmission et montée sur deux supports

Convient aux aménagements où l'installation d'une cavité n'est pas une option.



Un système automatisé pour des opérations sans souci

Un maximum de sécurité pour votre troupeau

Panneau de contrôle IVRpro

Le panneau de contrôle IVRpro est muni de composants internes de haute qualité et d'une sonde de détection dernier cri offrant une plus grande résistance et davantage de précision dans la lecture des variations de charge; moins d'arrêts inutiles du système, moins de services à la ferme... moins de soucis.

L'option Max@ccess

- **Navigation simplifiée** — écran d'interface de haute résolution et de plus grande dimension afin de faciliter la navigation et l'ajustement de vos paramètres.
- **Interface multilingue** — offerte en plusieurs langues pour une utilisation personnalisée.
- **Complète et intuitive** — les paramètres de programmation et de fonctionnement offrent une multitude d'options et un menu d'aide au besoin.
- **Démarrage à distance** — un bouton démarreur peut être installé à distance du panneau de contrôle pour faciliter le redémarrage du système.



Nous vivons nos valeurs.

Excellence • Passion • Intégrité • Responsabilité • GEA-versité

GEA est une société mondiale de haute technologie qui génère des ventes de plusieurs milliards d'euros dans plus de 50 pays. Fondée en 1881, la société est l'un des plus grands fournisseurs de procédés technologiques et d'équipements innovateurs au monde. GEA est inscrit en bourse à l'indice STOXX® Europe 600 en plus d'être incluse dans l'indice MSCI mondial de développement durable.

GEA Germany

GEA Farm Technologies GmbH

Siemensstraße 25 - 27

D-59199 Bönen, Germany

Tel +49 2383 93 7-0

Fax +49 2383 93 8-0

info@gea.com

gea.com