



Systemes à fumier innovants

Découvrez les racleurs à fumier de JOZ

Racleurs à fumier



Home of the clean stable

Les éleveurs de vaches laitières peuvent se simplifier la vie et augmenter leurs bénéfices. Il est important que les animaux puissent se sentir à l'aise dans l'étable. Nous éliminons le travail fastidieux et lourd et nos solutions rendent l'étable plus confortable pour les animaux. C'est pourquoi nous développons des produits de haute technologie.



Made in Holland

www.joz.nl

Table des matières

Avant-propos	2	Racleur en V HDX.....	45
Stations d'entraînement	4	Racleur en V à ouverture rapide	46
Entraînement à tambour	5	Racleur Flex	48
Applications et avantages	6	Racleur Flex avec E-rubber	49
Station d'entraînement XL	8	Racleur pour sols en caillebotis	50
Entraînement par chaîne	10	Options racleurs à fumier	54
Dual Drive	11	Systèmes d'évacuation latérale	58
Vario Sprocket	11	Racleur en V monobras	61
Renvoi d'angle +	12	Racleur en V HDX monobras	62
Entraînement par câble	13	Système de chaîne continue	64
Accessoires des stations		Dispositifs de décharge	66
d'entraînement	16	Grilles de décharge en acier JOZ	68
Technologie de commande	24	Trappes de décharge JOZ	69
Racleurs à fumier	30	Décharge de type « boîte aux lettres » JOZ ..	70
Racleur combi	32		
Multiracleur	42		
Racleur en V	44		

Clause de non-responsabilité

Sous réserve d'erreurs d'impression et de frappe. Malgré le grand soin et l'attention apportés à la préparation de cette brochure par JOZ, il est possible que les informations fournies soient incomplètes. Par conséquent, JOZ ne peut être tenu responsable des dommages résultant directement ou indirectement de l'utilisation des informations contenues dans cette brochure.



Pour chaque type d'étable

Stations d'entraînement

JOZ fournit des installations de racleurs à fumier qui sont déplacées par une corde, des câbles en acier galvanisé, des câbles en inox et des chaînes en acier. Les installations de racleurs JOZ sont applicables sur des sols en caillebotis, en béton fermé, en caoutchouc et à faibles émissions.

Avantages

- ✓ Facile à entretenir
- ✓ Durée de vie accrue grâce à une construction lourde
- ✓ Avantages du dispositif de tension automatique
- ✓ Sortie par la mesure de la position, non par la résistance extrême



Entraînement par tambour – corde et câble

L'entraînement à tambour consiste en un tambour étroit de grand diamètre pouvant être utilisé en combinaison avec une corde, des câbles en acier plastifiés ou des câbles en inox. Une installation à tambour comprend toujours deux stations d'entraînement. Une station d'entraînement enroule la corde, tandis que l'autre station déroule simultanément la corde.

Le système n'a donc pas besoin d'être tendu. Le tambour étroit et le guide assurent un enroulement parfait de la corde ou du câble.

Le tambour d'entraînement est disponible dans une version fixée au sol (hors de portée des vaches) ou

sur une console montée à l'intérieur ou à l'extérieur de l'étable. Grâce à son grand diamètre et à son puissant et robuste moteur à engrenages (0,75 kW), l'entraînement convient parfaitement aux étables ayant de longs couloirs d'utilisation très intensive.

L'entraînement à tambour peut être utilisé avec les vannes à fumier JOZ (type 650). En option, un câble en acier peut être installé entre les racleurs à fumier. Le capot supérieur de la station d'entraînement est fabriqué en acier inoxydable et plastique. Les parties avant et arrière sont faciles à (dé)monter, ce qui simplifie la maintenance.

Commande des stations d'entraînement JOZ

Les stations d'entraînement fonctionnent avec le boîtier de commande MSC de JOZ. Ce boîtier de commande est unique car il communique avec un capteur de précision sur le moteur d'entraînement. Ainsi, le boîtier de commande connaît toujours la position du racleur à fumier dans le couloir. L'installation peut ainsi être équipée d'une protection contre le gel et d'une télécommande.

Voir page 22 pour plus d'informations sur tous les avantages de la technologie de commande JOZ.





Applications



Type de sol

- ✓ Sol en caillebotis
- ✓ Sol en béton fermé
- ✓ Sol en caoutchouc
- ✓ Sol à faibles émissions



Longueur du couloir à fumier

- ✓ Câble plastifié (8 mm max. 120 mètres)
- ✓ Câble plastifié (10 mm max. 100 mètres)
- ✓ Corde Dyneema (10 mm max. 100 mètres)
- ✓ Câble en inox (8 mm max. 120 mètres)
- ✓ Câble en inox (10 mm max. 100 mètres)



Avantages



Câble en acier inoxydable

- ✓ Insensible aux influences du fumier
- ✓ Qualité premium
- ✓ Peut être utilisé en combinaison avec des vannes à fumier
- ✓ Lisse/résistant à l'usure – respectueux des vaches



Câble plastifié

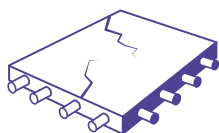
- ✓ Compatible avec les couloirs longs
- ✓ Pas de morceaux de fil d'acier dans le fumier
- ✓ Empêche les blessures aux sabots des vaches



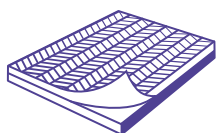
Corde

- ✓ Respectueux des animaux
- ✓ Facile à réparer
- ✓ Extrêmement résistant
- ✓ Corde Dyneema





Sol en béton fermé



Sol en caoutchouc



Sol à faibles émissions

Station d'entraînement XL

Investissez dans l'avenir et choisissez la Station d'entraînement XL. Une station d'entraînement solidement construite et très accessible pour effectuer des travaux d'entretien.

La station d'entraînement XL est livrée avec une Roue d'angle XL. Le grand diamètre de 40 cm, les pièces trempées et la capacité d'autolubrification permettent à la roue d'angle XL de résister aux environnements d'étable et aux matériaux de litière les plus difficiles.

La lubrification n'est donc plus nécessaire, ce qui en fait un autre produit JOZ intelligemment développé, à l'image du Vario Sprocket.



La station d'entraînement

XL se caractérise par :

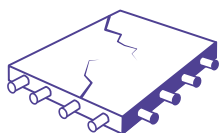
- ✓ Plaque de base du moteur plus lourde
- ✓ Gaine intérieure plus lourde
- ✓ Amélioration de la répartition de la force moteur/station d'entraînement
- ✓ Toujours hydraulique
- ✓ Convient pour 0,75 et 1,5 kW et pour Dual Drive.
- ✓ Carters de chaîne sur charnières pour faciliter l'entretien

Un cric à tension traditionnel peut être utilisé en cas d'urgence.

Caractéristiques roue d'angle XL :

- ✓ Peut être monté horizontalement ou verticalement
- ✓ Ne convient pas pour les cordes/câbles
- ✓ Une très longue durée de vie
- ✓ Ne tourne sur le fond du renvoi d'angle
- ✓ La lubrification n'est plus nécessaire, pratiquement sans entretien !

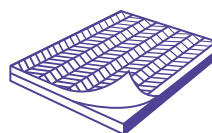
En combinaison avec le Vario Sprocket, le tendeur automatique et la station d'entraînement XL sont des solutions sur mesure uniques développées par JOZ !



Sol en béton fermé



Sol en caillebotis



Sol en caoutchouc



Sol à faibles émissions

Entraînement par chaîne

Les installations de racleurs JOZ entraînés par chaîne sont équipées d'une station d'entraînement par système. Une installation de racleur à chaîne convient pour un ou deux couloirs à fumier et selon la situation, un ou plusieurs racleurs peuvent être utilisés par couloir à fumier.

La force de l'entraînement est déterminée par la longueur de l'étable, avec la possibilité d'un motoréducteur de 0,55 kW, 0,75 kW ou 1,5 kW. Les motoréducteurs silencieux sont robustes et ont une longue durée de vie, avec un entraînement direct sans

courroies. L'entraînement est placé sur une console verticale avec des capots de protection sur la partie télescopique de la station d'entraînement. Le capot supérieur est en acier inoxydable et les carters de chaînes sont galvanisés à chaud. L'avant et l'arrière sont faciles à (dé)monter.

Pour les réducteurs de 1,5 kW, un ensemble d'étais est également fourni pour une fixation très ferme au sol. Cet ensemble d'étais est disponible en option pour les moteurs 0,55 et 0,75 kW et peut également être utilisé sur des entraînements existants.



Application moteur d'entraînement et longueur maximale de la chaîne :*

0,55 kW	max. 120 mètres
0,75 kW	max. 240 mètres
1,5 kW	max. 350 mètres

* Longueur maximale du couloir 160 mètres Vérifiez le Dual Drive pour des longueurs de couloir encore plus longues, page 10

Tendeur hydraulique entièrement automatique

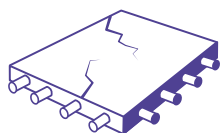
En plus de la mise en tension manuelle de la chaîne (avec le cric à tension ou la manivelle fournis de série), vous pouvez également opter pour le dispositif de tension automatique. Cela permet non seulement d'économiser du travail car vous n'avez pas à raccourcir de longueur de chaîne excédentaire lors du changement des noix d'entraînement et vous n'avez plus besoin non plus de tendre manuellement. En outre, ce tendeur permet de réduire les coûts de maintenance. Le système a toujours la bonne tension, ce qui implique moins d'usure. Le système est fiable puisque vous n'arrivez jamais trop tard pour le tensionnage.



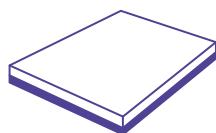
Avantages de l'installation à chaîne

- ✓ Le dispositif de tension automatique avec une grande longueur de tension proposé en option fait gagner du temps
- ✓ Motoréducteurs placés sur console verticale, à monter entre les vaches ou à l'extérieur
- ✓ Des longueurs de couloirs différentes sont parfaitement possibles
- ✓ Combinaison possible d'une chaîne sur l'entraînement et d'un câble à l'arrière
- ✓ S'il y a plusieurs racleurs par couloir à fumier, une barre de traction peut être utilisée entre les racleurs
- ✓ L'entretien peut se faire lorsque cela vous convient. Pas de mauvaises surprises liées aux ruptures de câbles, cordes ou chaînes

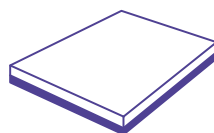
**Hygiène maximale,
vaches en bonne santé et
sécurité optimale grâce
aux capots de protection
verticaux**



Sol en béton fermé



Sol plat



Sol en asphalte

Dual Drive

Plus de mille mètres avec un seul système !

Les élevages sont en croissance constante dans le monde entier, ce qui signifie que les étables sont également de plus en plus grandes. Afin de pouvoir proposer une solution appropriée à ces exploitations, JOZ a développé le Dual Drive, en accordant la priorité à la sécurité des vaches. Grâce au Dual Drive il est possible d'obtenir une longueur de système allant jusqu'à 1 000 mètres !

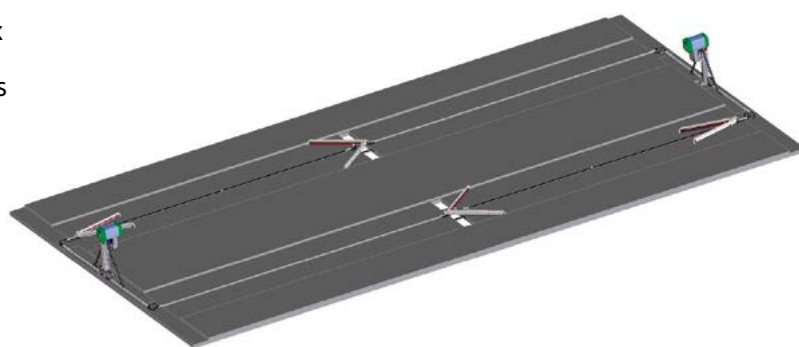
Plus de mille mètres avec un seul système !

Ce système est équipé de deux unités d'entraînement, ce qui signifie que l'installation est contrôlée par deux moteurs et que les forces sont uniformément réparties sur le système. On évite ainsi l'usure supplémentaire et on augmente la sécurité des vaches. En raison des forces également réparties, nous pouvons utiliser nos pièces JOZ standard.

Un système Dual Drive peut être équipé d'un moteur 2x 0,75 kW ou d'un moteur 2x 1,5 kW, selon la longueur des couloirs. Le tout est commandé par un boîtier de commande MSC et un Dual Drive PCU (Power Control Unit). Un seul MSC peut commander 2 systèmes Dual Drive.

JOZ recommande d'utiliser un tendeur hydraulique entièrement automatique avec le système Dual Drive. Le système est ainsi toujours à la bonne tension, ce qui réduit l'usure.

Pour améliorer encore le retour sur investissement des systèmes conventionnels, il existe la combinaison spéciale d'un Dual Drive avec Vario Sprocket et Renvoi d'angle +. Cette combinaison augmente la durée de vie de l'installation complète. Il est donc moins souvent nécessaire de tendre et de raccourcir la chaîne, ce qui améliore encore le confort d'utilisation.



Caractéristiques

- ✓ Plus de 1000 mètres avec 1 seul système
- ✓ Puissance uniformément répartie sur l'installation
- ✓ Très sûr pour les vaches
- ✓ Facile à entretenir

Vario Sprocket

JOZ est livré avec une solution unique pour l'usure inégale de la chaîne, le « Vario Sprocket avec une chaîne longue trempée ». Le pignon peut changer de denture et s'adapte aux maillons variables



de la chaîne. Les dents sont fixées au moyen d'une construction résiliente qui permet de répartir les forces uniformément sur le Vario Sprocket. Cela garantit moins d'usure et d'entretien. Les noix d'entraînement ne doivent plus être remplacées et le pignon seulement lorsque la chaîne doit être remplacée. Le Vario Sprocket ne peut être utilisé qu'en combinaison avec la chaîne longue trempée JOZ (chaîne 13 x 65). Cette chaîne est conçue pour les travaux lourds et a une force de rupture maximale de 20 000 kilos. Le nouveau pignon à longue chaîne trempée peut être monté sur des installations existantes.

Renvoi d'angle +

Ce nouveau rouleau d'angle avec des composants renforcés convient très bien aux logettes à sable ou aux conditions difficiles. Le Renvoi d'angle + est toujours utilisé avec un système Dual Drive ou dans une étable avec des conditions plus difficiles. Vous trouverez toutes les informations sur le Renvoi d'angle + à la page 15.





Sol en caillebotis

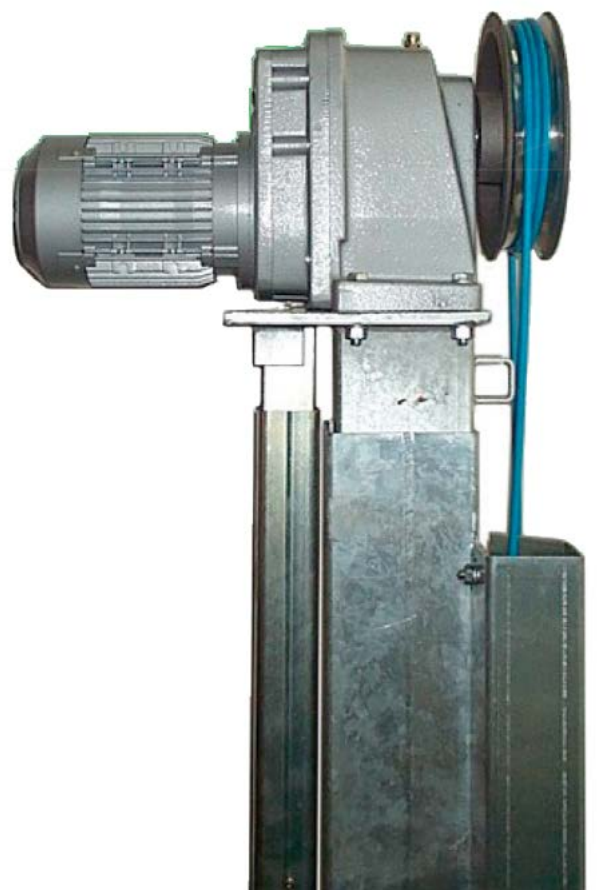
Entraînement par câble

En plus de l'entraînement par tambour (corde/câble) et de l'entraînement par chaîne, JOZ fournit également une installation de racleur à câble qui est déplacée par un câble d'acier plastifié. L'installation de racleur à câble est fournie avec une station d'entraînement par système qui permet de tirer le câble dans les deux sens. Le système est entraîné au moyen d'une roue d'entraînement. L'entraînement à câble fonctionne avec le boîtier de commande MSC de JOZ. Plus d'informations sur les solutions de commande de JOZ à la page 22.

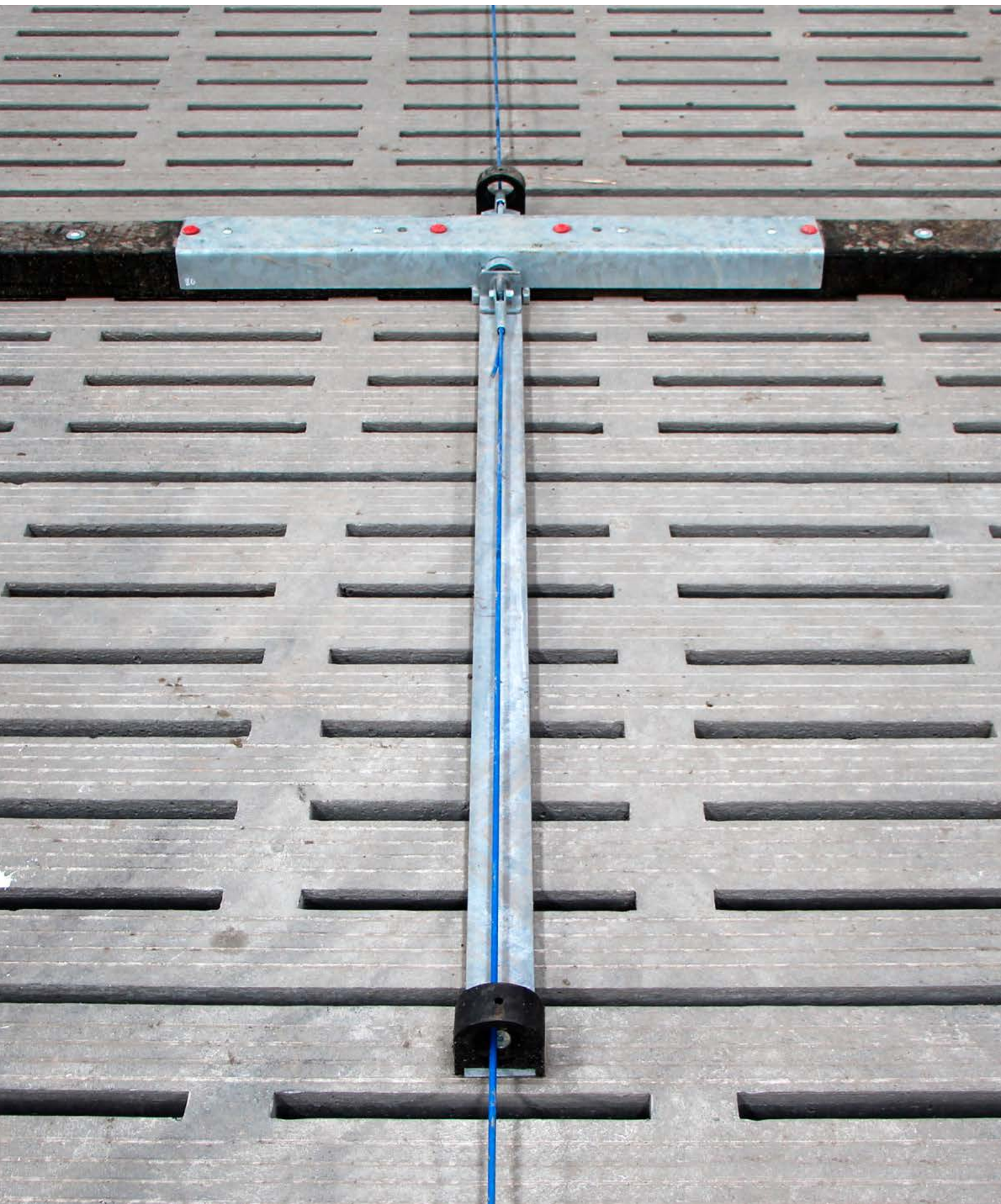
Application moteur d'entraînement et longueur max. câble* :

0,55 kW

max. 100 mètres



**Entraînements pour
tout type d'étable**





Stations d'entraînement

Accessoires

JOZ a développé des produits spéciaux qui prolongent la durée de vie des stations d'entraînement.

Avantages

- ✓ Poulies d'angle respectueuse des vaches
- ✓ Longue durée de vie
- ✓ JOZ réfléchit à vos côtés



Renvois d'angle

Renvoi d'angle standard



Les renvois d'angle sont applicables sur des sols en caillebotis, en béton fermé, au caoutchouc et sur des sols spéciaux à faibles émissions.

Lors de la construction du renvoi d'angle à parois épaisses, le bien-être des vaches a également été pris en compte. JOZ a complètement intégré le graisseur de la roue d'angle afin que les sabots des vaches ne puissent pas être endommagés. Le grand diamètre et l'axe renforcé garantissent une longue durée de vie de la roue d'angle entièrement galvanisée à chaud.

Pour les couloirs uniques avec chaîne, il y a un renvoi d'angle spéciale 180 degrés. Il y a une corde ou un câble le long du mur ? Nous avons un renvoi d'angle pour cela aussi.



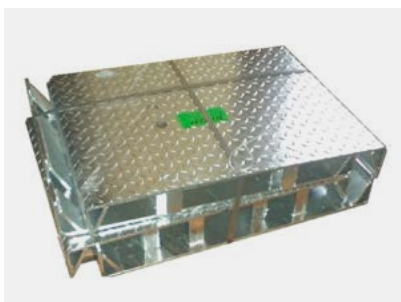
Renvoi d'angle +

Un nouveau rouleau d'angle avec des composants renforcés qui convient très bien aux logettes à sable ou aux conditions difficiles. Le renvoi d'angle + est équipé d'un demi-essieu résistant à l'usure et le renvoi d'angle est équipé d'un manchon inusable. Le demi-essieu est reconnaissable à son apparence « en forme de goutte ». Une construction très durable qui peut être montée dans des installations existantes.



Capot de poulie d'angle

Le bien-être des vaches est d'une importance primordiale chez JOZ. Pour que les renvois d'angle robustes soient aussi respectueux des sabots que possible, nous proposons une protection sous la forme d'un tapis en caoutchouc. Le profil sur le capot en caoutchouc est également antidérapant pour les vaches.

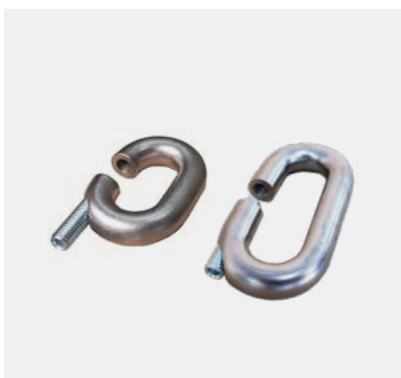


En plus du capot en caoutchouc du renvoi d'angle, il est également possible de monter un couvercle sur le dessus du renvoi d'angle. Ainsi, ils deviennent franchissables. Cela a des conséquences positives au regard du Règlement relatif à l'élevage durable.



Ressort de pression autonome

Pour les stations d'entraînement en montage pour sols en caillebotis, nous fournissons un ressort de pression qui peut être monté sur le renvoi d'angle en standard. Le ressort de pression constitue la fin de course mécanique de l'installation. Pendant la phase « d'apprentissage » du système, le boîtier de commande MSC mesure la distance entre les ressorts de pression. Lorsque l'installation est en fonctionnement, les ressorts de pression ne sont plus utilisés car l'installation s'arrête à la bonne distance. Cela permet de prolonger la durée de vie de la chaîne, du câble ou de la corde. Pour le montage sur béton, nous fournissons un ressort de pression autonome qui permet d'obtenir le même effet.



Maillon de connexion

Le nouveau maillon de connexion à six pans creux est plus durable que son prédécesseur. Si le système de racleur à fumier doit fonctionner dans des conditions plus difficiles, possède des vannes à fumier ou un réducteur de 1,5 kW, JOZ recommande d'utiliser un maillon soudé.

Prolongez la durée de vie de la station d'entraînement avec ces produits

Connexions de câble



Connexion de câble spéciale

Pour les installations à câble et à combinaison câble/chaîne, une connexion de câble spéciale doit toujours être utilisée. Cela permet d'attacher le câble au racleur, et de relier le câble à la chaîne.



Connexion de câble complète

Pour les installations à câble, des connexions de câble complémentaires sont utilisées. Cela permet de fixer le câble au racleur et la connexion de câble garantit que le câble ou la corde ne se coince pas pendant la fixation. Ceci empêche la rupture prématurée. Le câble ou la corde peuvent toujours être facilement détachés grâce à la connexion de câble pour la maintenance. Ces connexions de câble sont fournies de manière standard avec les racleurs pour caillebotis à câble.



Manchon de serrage

Pour le câble en acier inoxydable de 10 mm, un manchon de serrage avec cosse est utilisé. La manchon de serrage assure une connexion solide du câble au racleur à fumier. La cosse garantit que le câble reste en boucle, prolongeant sa durée de vie. Le manchon de serrage est plus adapté aux vaches que les connexions de câble et peut être facilement utilisé avec le profil UNP et le ressort de pression autonome.



Nettoyant pour chaînes

Nous avons développé le nettoyeur de chaîne pour enlever le fumier collant de la chaîne. En effet, si vous utilisez de la paille pour les logettes le fumier peut devenir collant. La chaîne transporte cette masse collante vers la roue motrice. Si le fumier s'y accumule, la roue n'a plus d'adhérence et le racleur ne fonctionne pas correctement. Le nettoyeur de chaîne permet d'éviter cela. Cela permet à la roue motrice de fonctionner correctement et au fumier de rester dans l'étable.

Tension de la chaîne

Une tension de chaîne optimale assure un fonctionnement optimal du système de racleur à fumier. Cela garantit le bon fonctionnement du système. De plus, une bonne tension de la chaîne prévient une usure inutile. La chaîne peut être tendue de plusieurs manières :



Tendeur manuel JOZ standard

Avec le tendeur manuel JOZ standard, il est possible de régler manuellement la chaîne à la tension correcte.



Tendeur manuel JOZ Heavy Duty

Pour les systèmes Heavy Duty, un tendeur plus puissant est nécessaire. Le tendeur Heavy Duty est fourni en standard avec un entraînement de 1,5 kW ou plus.



Pince de serrage

La pince de serrage JOZ facilite les travaux de maintenance, tels que le raccourcissement de la chaîne



Outil de chaîne

L'outil de chaîne élimine les torsions de la chaîne, ce qui lui confère une plus grande longévité.



Tendeur hydraulique automatique

En plus de tendre manuellement la chaîne (avec le tendeur manuel fourni en standard), il est également possible d'opter pour le tendeur automatique. Cela permet non seulement d'économiser du travail car vous n'avez pas à raccourcir de longueur de chaîne excédentaire lors du changement des noix d'entraînement et vous n'avez plus besoin non plus de tendre manuellement. Cela réduit également les coûts de maintenance. Le système a toujours la bonne tension, ce qui implique moins d'usure. Le dispositif de tension automatique assure donc à tout moment une tension optimale de la chaîne. Il est donc extrêmement fiable.

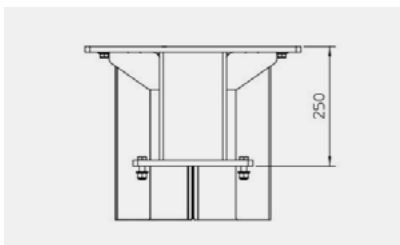


Jeu d'étais stations d'entraînement

Le jeu d'étais fournit un renforcement supplémentaire de la station d'entraînement. Le jeu d'étais est utilisé en standard à 1,5 kW ou plus. Il est également utilisé lorsque la qualité du béton est moyenne.

Extensions de consoles

Les extensions garantissent que la technologie d'entraînement de la station d'entraînement peut être rehaussée. Cela peut s'appliquer si le mécanisme d'entraînement doit être maintenu hors de portée des animaux, ou si la station d'entraînement doit être placée dans un sous-sol ou une évacuation latérale (différence de niveau).

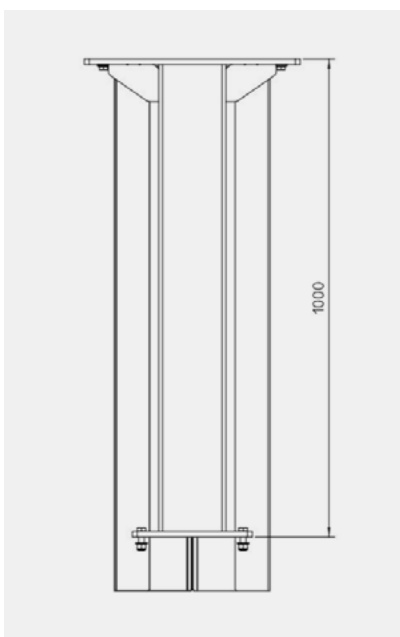


Les extensions sont disponibles en 4 tailles différentes et sont fournies sous forme de jeux complets :

Description du produit

Rehaussement

Extensions de console station d'entraînement 250	25 cm
Extensions de console station d'entraînement 500	50 cm
Extensions de console station d'entraînement 750	75 cm
Extensions de console station d'entraînement 1000	100 cm



Important à savoir

- JOZ recommande d'utiliser le jeu d'étais avec chaque type d'extension pour plus de stabilité
- Le jeu se compose d'une extension, de deux capots de protection de chaîne et du matériel de montage correspondant
- Compatible avec le nouveau modèle de console, pas avec l'ancien modèle



Vous voulez en savoir plus sur les histoires de nos éleveurs ?

www.joz.nl/fr/les-agriculteurs-temoignent



Boîtier de commande MSC : communication précise

Technologie de commande

Le boîtier de commande MSC unique de JOZ se distingue par le capteur de précision sur le moteur d'entraînement. Ainsi, le boîtier de commande connaît toujours la position du racleur à fumier dans le couloir.

Avantages

- ✓ Opération facile (trois boutons pour le démarrage manuel, l'arrêt et pour racler en arrière)
- ✓ Protection unique des vaches avec racleur vide et plein
- ✓ Peut être utilisé sur toutes les stations d'entraînement JOZ



Communiquer avec précision

Grâce au capteur de précision sur le moteur d'entraînement, le boîtier de commande sait toujours à quel endroit du couloir se trouve le racleur à fumier.

Différents réglages sont possibles et JOZ peut régler le racleur à fumier en fonction de vos besoins. La simplicité d'utilisation offre un grand confort à l'éleveur et permet également à un remplaçant d'utiliser le système.

Le boîtier de commande est disponible avec un régulateur de fréquence (une phase - 230 V) ou une unité de contrôle de l'alimentation (PCU) (trois phases - 380 V).

L'avantage du régulateur de fréquence est la limitation de vitesse en continu lors de la mise en marche et de l'arrêt.

Cela augmente la durée de vie du motoréducteur.

L'avantage de la PCU, c'est qu'elle est insensible aux chutes de tension. De plus, le système offre une sécurité unique pour les vaches. Vous pouvez régler la sensibilité de la sécurité des vaches électroniquement. Il existe également diverses entrées et sorties disponibles auxquelles l'installateur, par exemple, peut connecter une pompe ou un système de pulvérisation. Cela rend la technologie de commande de JOZ unique en son genre !

Télécommande

Avec la télécommande, l'installation peut être démarrée ou arrêtée à distance.

Lors de la préparation des logettes, le ou les racleurs peuvent être déplacés du tracteur afin que vous n'ayez jamais à attendre les racleurs.

Application de télécommande :

- 1 télécommande par MSC
 - 2 entraînements à tambour par télécommande
 - 2 entraînements à câble/chaîne par télécommande
- Portée de 150 mètres
- Fonction marche/arrêt
- MSC revient automatiquement en mode « auto »



Limitation de vitesse

Il est également possible de limiter la vitesse, par exemple à hauteur d'une grille ou d'une trappe de décharge de type « boîte aux lettres ». La vitesse peut alors être temporairement réduite à environ 2 mètres par minute. De plus, la vitesse pour l'ensemble du cycle de raclage peut être réglée de 4 à 6 mètres par minute. Dans le cas de la PCU cela fonctionne par pulsions.

Position des racleurs à fumier

Le boîtier de commande offre la possibilité de placer les racleurs à fumier sur une position particulière à des heures définies. Cette fonction est utile si les racleurs sont placés par défaut à l'entrée de la zone d'attente ou à la porte de l'étable menant au pâturage. Au moment de la traite ou du pâturage, le racleur se met automatiquement dans une position qui ne gêne pas les vaches. Le compteur de cycles ; l'itinéraire parcouru et l'itinéraire à parcourir sont également affichés à l'écran. La durée de l'intervalle d'immobilisation est également visible à l'écran.



Lorsque le racleur combi ou à peigne est à l'arrêt, les volets principaux restent ouverts. Ceci n'est pas respectueux des vaches et peut endommager leurs sabots. Avec le boîtier de commande MSC, il est possible de régler les volets principaux du racleur pour qu'ils soient fermés à l'arrêt. Le racleur se déplace alors légèrement vers l'avant, ce qui fait que le volet principal se met en position de raclage. Il est également possible de garer les racleurs non pas près des renvois d'angle mais dans une position réglable. Si un grand nombre de vaches circulent près des renvois d'angle, JOZ conseille de toujours paramétrer une position de stationnement différente. Avec ce réglage de position, au début du cycle de raclage, le racleur revient tout d'abord au renvoi d'angle pour toujours racler l'ensemble du couloir.

Décharge

Avec le boîtier de commande MSC, la décharge est encore plus facile. Pour la décharge d'un couloir simple, pour une installation à une seule rangée, le côté de la décharge peut être sélectionné. Un avantage du boîtier de commande MSC lors de la décharge réside dans les mouvements progressifs ou la vitesse réduite lors de la décharge au milieu ou à la fin du couloir à fumier. Le fumier tombe alors en petites quantités dans la fosse, ce qui peut empêcher le colmatage de la fosse ou du canal transversal.

Avec le boîtier de commande MSC, la décharge est encore plus facile



Zone spécifique

Avec le boîtier de commande MSC, il est possible de diviser un couloir à fumier en zones spécifiques. La protection des vaches peut être réglée par zone. Par exemple, la partie de l'étable où sont gardées les vaches tarées ne peut être raclée la nuit en raison du vêlage.

Maintenance et notifications

Pour fonctionner de manière optimale, le système de racleur à fumier doit être entretenu. Le boîtier de commande MSC vous permet de savoir quand un entretien périodique est requis. Ceci est réglable par l'installateur. Si la chaîne, le câble ou la corde devaient tout de même se casser, le système détectera cette rupture et affichera une notification sur l'écran.

Redémarrage automatique

Le panneau de commande est également équipé d'une fonction de redémarrage automatique après une panne de courant. Une fois le courant rétabli, l'installation effectuera un redémarrage automatique. Le cycle de raclage est donc repris et le couloir à fumier est nettoyé à nouveau.

Protection contre le gel (en option)

La protection contre le gel démarre automatiquement en cas de gel. Plus la température est basse, plus souvent le racleur effectuera une petite distance en avant et en arrière. Cela empêche l'installation de geler. Avec des trappes de décharge, vous pouvez également choisir de racler tout le



couloir en cas de gel. Cela empêche les trappes de décharge d'être bloquées par le gel.

Enregistreur de données JOZ

L'utilisation d'un enregistreur de données JOZ sur le boîtier de commande MSC est obligatoire lors du raclage de fumier sur un sol à faibles émissions. Le gouvernement néerlandais demande aux éleveurs de nettoyer l'intégralité du couloir à fumier toutes les 1,5 heures ou toutes les 2 heures pour les sols à faibles émissions. Cela dépend du type de sol. En tant qu'éleveur, vous devez également pouvoir démontrer que cela a bien été fait au cours des trois derniers mois. L'enregistreur de données JOZ enregistre les mouvements de raclage et le fichier journal (un fichier Excel) est facile à lire au moyen d'une clé USB.

Avantages Boîtier de commande MSC de JOZ

Non seulement la limite de vitesse, la télécommande et tous les autres aspects cités rendent le boîtier de commande unique. Le boîtier de commande offre également :

- ✓ La possibilité de relier un arrêt d'urgence externe ou d'autres signaux
- ✓ La possibilité de relier les systèmes de décharge à la fosse afin d'obtenir un système entièrement automatisé
- ✓ L'action commence après la préparation des logettes



Chez JOZ, le bien-être de vos vaches est l'élément central



Meilleure hygiène dans l'étable

Racleurs à fumier

JOZ développe et fournit des racleurs à fumier de haute technologie pour toutes les étables et tous les types de logettes.

Avantages

- ✓ Environnement propre, vaches plus propres
- ✓ Moins de problèmes de sabots
- ✓ Diminution de la pression bactérienne
(particulièrement aux bords des logettes)
- ✓ Amélioration de l'hygiène générale dans l'étable



Sol propre, vaches en meilleure santé

Le confort des vaches est un paramètre économique important dans l'élevage laitier. Le confort des vaches, le bien-être animal et l'hygiène doivent être considérés comme un tout. Ces aspects s'influencent mutuellement et JOZ prend en compte chacun d'eux pour chaque solution développée.

De bonnes pattes et de bons sabots sont la base du bien-être des vaches et d'une longue durée de vie. Les problèmes de sabots sont liés à la nutrition, à l'hygiène et à l'environnement de l'étable.

Les maladies infectieuses des sabots telles que la maladie de Mortellaro, la dermatite interdigitée et l'inflammation interdigitée sont causées par des bactéries présentes dans le fumier de bétail. La claudication cause de gros dommages aux élevages. Ces dommages peuvent être divisés en dommages économiques directs (coûts de traitement et non-distribution du lait de vaches malades ou en traitement) et indirects (production de lait réduite, fertilité réduite et évacuation prématurée). Une bonne santé des sabots contribue au

bien-être des animaux et à la facilité du travail pour les éleveurs.

JOZ en tient compte et, lors du choix d'un racleur à fumier, s'en tient au principe des sabots propres et secs.

Le type de sol influe sur la facilité de déplacement et donc sur le confort de l'animal et le calme qui règne dans l'étable. Selon les exigences environnementales réglementaires, le choix d'un type de sol ne se fait pas toujours librement. JOZ dispose d'un système de racleur à fumier adapté et éprouvé pour toutes les combinaisons de types de sol, de litières et d'animaux.

Chez JOZ, vous trouverez les types de racleurs suivants :

- Racleur combi
- Multiracleur
- Racleur en V
- Racleur Flex
- Racleur pour sol en caillebotis

Robuste et respectueux des animaux

En plus d'un fonctionnement optimal, tous les racleurs à fumier JOZ sont très respectueux des animaux et sont galvanisés à chaud pour une protection optimale contre la corrosion.



Racleur combi

Le racleur combi JOZ est spécialement conçu pour les étables avec des sols (semi) fermés. Il peut s'agir de sols plats avec des rigoles de décharge à des distances régulières, mais également de sols en pente, où le fumier coule vers le milieu ou vers l'extérieur. Pour les étables où circule un véhicule, il existe le racleur combi franchissable.

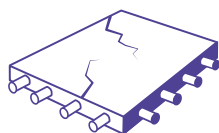
JOZ fournit différents types de racleurs combi en fonction de la disposition de l'étable :

- Racleur combi simple sens
- Racleur combi simple sens franchissable
- Racleur combi simple sens avec barre de tirage franchissable
- Racleur combi double sens avec décharge finale
- Racleur à peigne simple sens
- Racleur combi pour sol HCI W5
- Racleur JOZ pour poulailler



Le racleur combi JOZ est robuste, compact et garantit un résultat de raclage optimal !

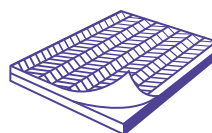
Racleur combi double sens avec décharge finale. (voir page 34)



Sol en béton fermé



Sol en caillebotis



Sol en caoutchouc



Sol à faibles émissions

Racleur combi simple sens

Ce racleur a besoin de peu d'espace pour se garer et le racleur s'ouvre très rapidement dès le début du couloir. Le principe du racleur combi est que, des deux côtés de la barre de tirage centrale se trouve un volet principal qui, pendant le raclage, se trouve en position verticale et se replie lorsque le racleur se rétracte. Cela permet au racleur combi de remonter dans le fumier alors qu'il ne reste pratiquement pas de fumier dessus. Les deux volets latéraux nettoient parfaitement la paroi latérale et assurent le nettoyage de toute la largeur, même si les parois latérales ne sont pas parfaitement droites.

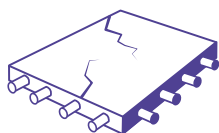
Caractéristiques :

- Longueur de couloir égale ou inégale avec un entraînement à chaîne
- Convient à des sols plats et des guidages UNP
- Design avec ou sans caoutchouc sur les volets principaux et latéraux
- Applicable aux stations d'entraînement à chaîne, à câble ou à corde
- Construction respectueuse des animaux et système de protection des queues
- Quantité normale de litière, peu ou pas de paille

Convient à une largeur de couloir allant de 135 cm à 600 cm.*

* Pour les largeurs de couloir supérieures à 600 cm, veuillez consulter JOZ

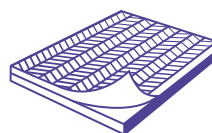




Sol en béton fermé



Sol en caillebotis



Sol en caoutchouc



Sol à faibles émissions

Racleur combi simple sens franchissable

Le racleur combi à simple sens est également disponible en version franchissable. Le racleur a besoin de peu d'espace pour se garer et le racleur s'ouvre très rapidement dès le début du couloir.

Caractéristiques :

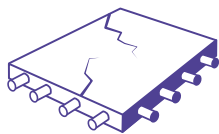
- Longueur de couloir égale ou inégale avec un entraînement à chaîne
- Convient à des sols plats et des guidages UNP
- Design avec ou sans caoutchouc sur les volets principaux et latéraux

- Rabattement manuel du cadre
- Fourni avec un crochet pour retirer les goupilles et replier le cadre vers l'intérieur ou l'extérieur
- Applicable aux stations d'entraînement à chaîne, à câble ou à corde
- Quantité normale de litière, peu ou pas de paille

Remarque : aucune délimitation possible des volets latéraux.

Convient à une largeur de couloir allant de 135 cm à 400 cm.

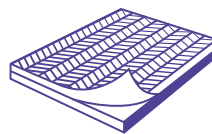




Sol en béton fermé



Sol en caillebotis



Sol en caoutchouc



Sol à faibles émissions

Racleur combi simple sens avec barre de tirage franchissable

Si vous souhaitez un couloir à fumier parfaitement propre ou s'il y a peu d'espace lors de la décharge, vous pouvez opter pour un racleur combi à simple sens avec barre de tirage coulissante. Ce racleur à fumier racle l'intégralité du couloir à fumier et la longue barre de tirage coulisse lors de l'approche de la décharge, ainsi, il n'y a pas d'espace perdu dans votre étable. La particularité de ce racleur dans la variante de couloir inégal est qu'il peut être mis hors service manuellement, tandis que l'autre racleur de la même installation reste actif.

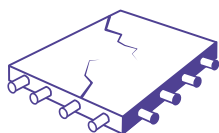
Convient à une largeur de couloir allant de 135 cm à 440 cm.

Caractéristiques :

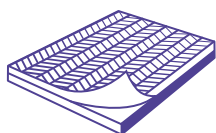
- Longueur de couloir égale ou inégale avec un entraînement à chaîne
- Convient à des sols plats et des guidages UNP
- Design avec ou sans caoutchouc sur les volets principaux et latéraux
- Peu d'espace de stationnement nécessaire
- Système de protection des queues
- Le racleur s'ouvre très rapidement dès le début du couloir
- Applicable aux stations d'entraînement à chaîne, à câble ou à corde
- Construction respectueuse des animaux et système de protection des queues
- Quantité normale de litière, peu ou pas de paille

Remarque : pas de connexion basse possible et non compatible avec des trappes de décharge.





Sol en béton fermé



Sol en caoutchouc



Sol à faibles émissions

Racleur combi double sens avec décharge finale

Un racleur combi à double sens avec évacuation finale est utilisé dans les étables ayant un dépôt à l'avant et à l'arrière du couloir à fumier.

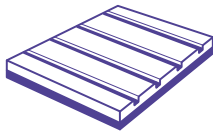
Le racleur raclera le couloir à fumier à l'aller aussi bien qu'au retour. Le racleur est livré de série avec la délimitation du volet latéral.

Caractéristiques :

- Longueur de couloir égale ou inégale avec un entraînement à chaîne
- Convient à des sols plats et des guidages UNP
- Design avec ou sans caoutchouc sur les volets principaux et latéraux
- Peu d'espace de stationnement nécessaire
- Possibilité de racler toute la largeur du couloir sur une courte distance
- Applicable aux stations d'entraînement à chaîne, à câble ou à corde
- Construction respectueuse des animaux et système de protection des queues
- Quantité normale de litière, peu ou pas de paille

Convient à une largeur de couloir allant de 135 cm à 440 cm.





Sol rainuré caoutchouc/
béton

Racleur à peigne

Le racleur à peigne est une variante des racleurs combi utilisés pour les sols à rainures. Il peut s'agir de sols en béton et en caoutchouc. Un racleur à peigne n'est disponible qu'à simple sens et applicable aux stations d'entraînement à chaîne, à câble ou à corde. Quantité normale de litière et de paille couloir unique seulement.

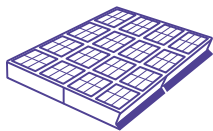
Caractéristiques :

- Longueur de couloir égale ou inégale avec un entraînement à chaîne
- Convient uniquement avec un guidage UNP
- Design toujours avec caoutchouc sur les volet principaux et latéraux

- Peu d'espace de stationnement nécessaire
- Construction lourde
- Délimitation du volet latéral réglable de série
- Pas de possibilité de volets latéraux plus longs
- La distance entre la première rainure et le bord de la logette dépend du type de sol
- Construction respectueuse des animaux avec système de protection des queues
- Quantité normale de litière, peu ou pas de paille

Convient à une largeur de couloir allant de 135 cm à 380 cm.





Sol à éléments HCI W5

Racleur combi pour sol HCI W5

Le sol HCI W5 est un sol fermé et en pente avec des rainures à urine lisses en bas de la pente. Avec la rigole pour les urines, les éléments solides sont séparés des éléments solides sur la plaque. JOZ a conçu un racleur unique pour le sol HCI W5. Le racleur est compatible avec les stations d'entraînement à câble et à corde. De plus, le racleur peut traiter une quantité normale de litière et peu ou pas de paille.

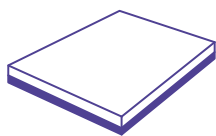
- Bras pendulaires qui suivent la pente
- Le cadre principal est courbé en avant
- Compatible avec les vannes de décharge
- Délimitation des volets latéraux
- Peu d'espace de stationnement nécessaire
- Construction respectueuse des animaux et système de protection des queues

Caractéristiques :

- Longueur de couloir égale ou inégale avec un entraînement à chaîne
- Design toujours avec caoutchouc sur les volet principaux et latéraux

Convient aux largeurs de couloir de 250, 300, 350 et 400 cm.





Sol plat

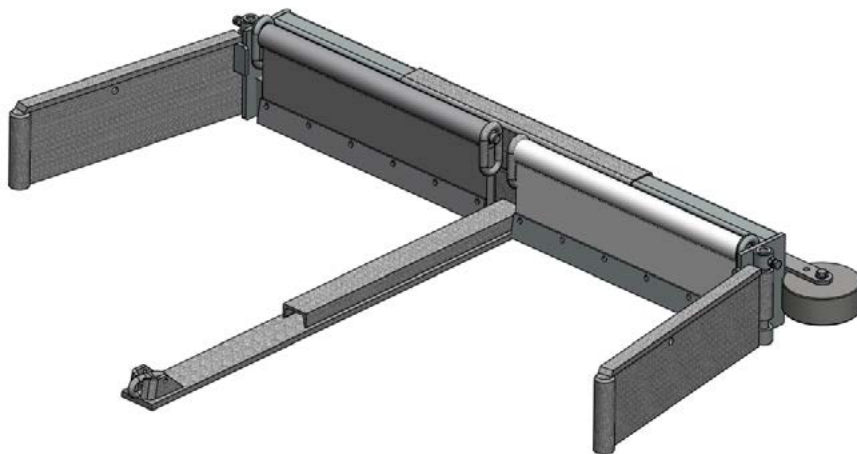
Racleur JOZ pour poulailler

JOZ fabrique des racleurs à fumier pour l'ensemble du secteur de l'élevage, y compris les poulets. Le racleur pour poulailler JOZ est un type de racleur combi, doté de volets principaux très lourds et de roulettes guidées situées à côté du cadre principal. Ce racleur racle le sol en profondeur avec un aileron, de manière à obtenir un résultat parfait, même avec un fumier extrêmement sec. Ces racleurs sont fabriqués en acier au manganèse pour minimiser l'usure.

Caractéristiques :

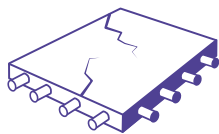
- Volets principaux très lourds
- Racleurs en acier au manganèse
- Délimitation des volets latéraux
- Roulettes guidées à côté du cadre principal
- Cadre principal renforcé
- Chaîne boulonnée à la barre de tirage
- Peut être utilisé pour la volaille, les canards et les animaux à fourrure
- Applicable aux stations d'entraînement par chaîne et par câble

Convient à une largeur de couloir allant de 135 cm à 320 cm.





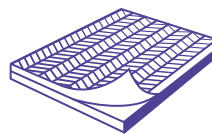




Sol en béton fermé



Sol en caillebotis



Sol en caoutchouc



Sol à faibles émissions

Multiracleur

Plus de 60 ans d'expérience dans la technologie d'évacuation du fumier et la volonté de fabriquer les meilleurs produits ont abouti à la mise au point du multiracleur JOZ. JOZ est fier du résultat car le multiracleur est un racleur qui, grâce à sa conception modulaire, sa capacité d'adaptation, ses pièces résistant à l'usure et son design arrondi (respectueux des animaux) est d'une qualité supérieure unique en son genre.

Le Multiracleur est composé de différentes pièces en acier moulé. Le racleur est ainsi plus résistant à l'usure que l'acier de construction. En raison de sa conception modulaire, toutes les pièces d'usure sont faciles à remplacer, ce qui assure une durée de vie illimitée au racleur à fumier et des coûts de maintenance minimaux. Toutes les pièces d'usure sont pourvues d'indicateurs visuels d'usure afin de pouvoir les remplacer au bon moment et de manière opportune, sans que le fonctionnement du racleur n'en soit affecté.

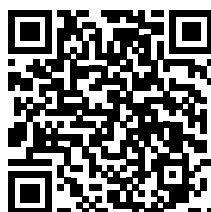
Les formes arrondies respectueuses des animaux sur tout le tour du racleur, les 2 bras pendulaires spéciaux du cadre principal (permettant de faire avancer le cadre dans un virage, même après la mise en service), la capacité pendulaire du racleur et la

barre de tirage font de ce multiracleur un produit de qualité unique avec un résultat de raclage optimal et inégalé.

L'avantage des volets frontaux et du racleur courbé vers l'avant réside dans le fait qu'avec de nombreuses litières (sèches), le fumier et la litière glissent vers le centre du racleur. Ainsi, le fumier ne coulera jamais dans les logettes et le racleur tirera de manière plus uniforme sans forcer. Cela garantit une hygiène maximale et des coûts de maintenance réduits.

L'avantage des bras oscillants est que le sol est suivi de manière optimale par le racleur et qu'il est ainsi parfaitement nettoyé. Le multiracleur convient donc parfaitement aux sols avec une pente vers le milieu.

Convient à une largeur de couloir allant de 135 cm à 460 cm.



Scannez le code QR et regardez la vidéo YouTube de notre multiracleur

Caractéristiques du multiracleur

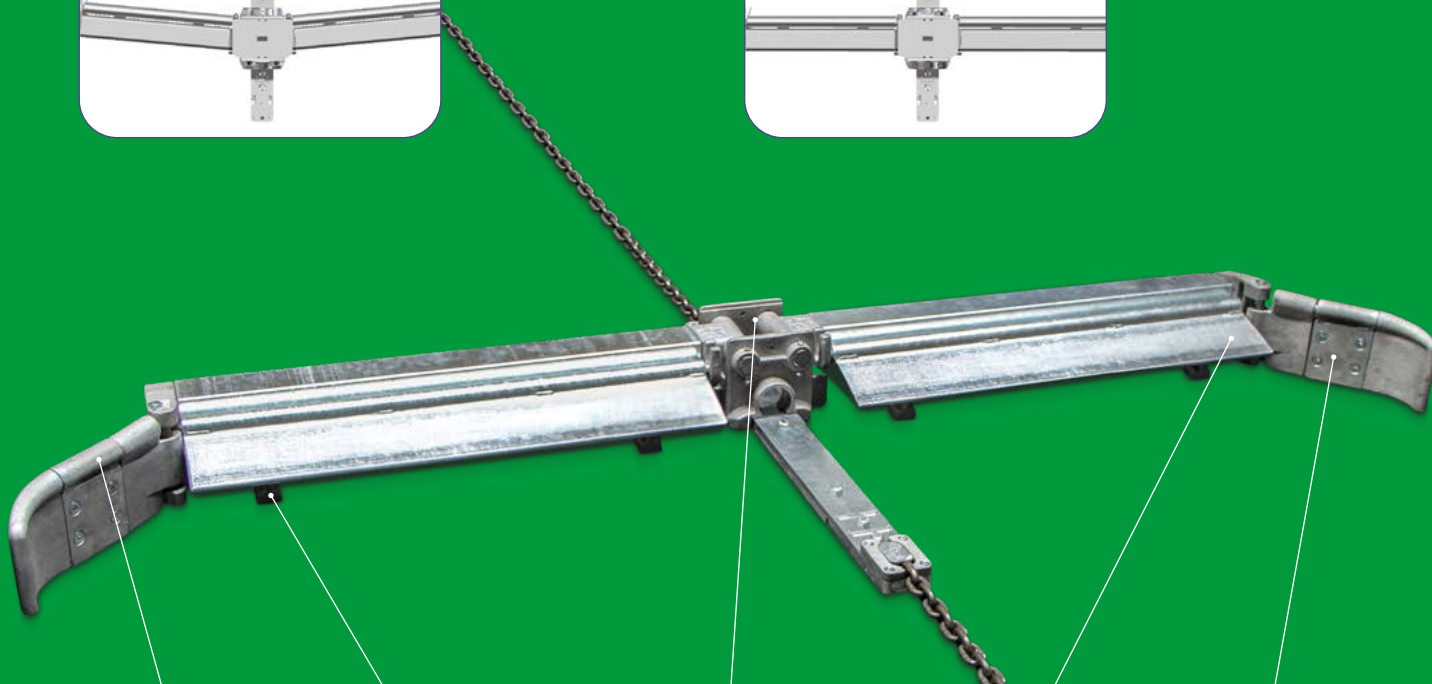
- ✓ La construction la plus respectueuse des animaux
- ✓ Longueur de couloir égale ou inégale avec un entraînement à chaîne
- ✓ Convient à des sols plats et des guidages UNP
- ✓ Design avec ou sans caoutchouc sur les volet frontaux et latéraux
- ✓ Peu d'espace de stationnement nécessaire
- ✓ Configurable
- ✓ Capacité pendulaire
- ✓ Indicateurs d'usure
- ✓ Si vous le souhaitez, le cadre principal peut être incliné en position droite ou vers l'avant à tout moment
- ✓ Le racleur s'ouvre très rapidement au début du couloir
- ✓ Applicable aux stations d'entraînement à chaîne, à câble ou à corde
- ✓ Quantité normale de litière de logettes, peu ou pas de paille



Cadre principal courbé vers l'avant



Cadre principal droit



Formes arrondies respectueuses des animaux



Indicateurs d'usure sur pieds au lieu du cadre principal



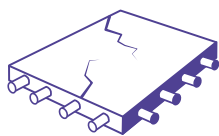
Bras pendulaires



Délimitation du volet latéral



Volets latéraux configurables



Sol en béton fermé

Racleur en V

Dans le cas d'une étable à logettes ou d'une étable en pente associée à une paille abondante et longue, le racleur en V est le mieux adapté. La paille avec le fumier est guidée vers le centre du racleur afin que le fumier ne pénètre pas dans la zone de couchage et que le racleur tire uniformément et sans forcer. Cela garantit que les vaches n'aient pas à marcher dans le fumier lorsqu'elles franchissent le racleur. Lorsque le racleur en V se replie, les bras se rabattent, ce qui signifie qu'il restera un minimum de paille et de fumier dessus. Le racleur est franchissable en position fermée. La rainure de guidage au milieu du sol favorise la stabilité du racleur.

Le racleur en V tire le fumier solide jusqu'au bout du couloir à fumier. En option, le fumier peut être stocké temporairement sur une plaque à fumier ou peut être transporté de manière entièrement automatique sur un tas de fumier au moyen d'un système d'évacuation latérale. Avec le boîtier de commande MSC, la décharge progressive est possible. En fonction de la rugosité du sol, il faut environ 1,5 fois la largeur du couloir à fumier avant que le racleur en V ne soit complètement ouvert. Cela doit être pris en compte dans la conception de l'étable. JOZ offre la possibilité d'un racleur en V à ouverture rapide, de sorte que le racleur en V s'ouvre mécaniquement et que moins d'espace soit nécessaire (voir page 44).



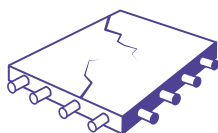
Lorsque le couloir de l'étable change de largeur à un certain endroit, le racleur en V est la solution idéale. Le racleur s'adapte sans effort à la largeur de couloir à fumier changeante, sans laisser de fumier.

Caractéristiques :

- Longueur de couloir égale ou inégale avec un entraînement à chaîne
- Convient uniquement à un couloir à fumier avec un guidage UNP
- Facile à entretenir
- Franchissable
- Applicable aux étables inclinées
- Cadre équipé d'un aileron pour exercer une pression supplémentaire sur le sol (sol plus propre)
- Il faut 1,5 fois la largeur du couloir pour l'ouverture
- Applicable aux stations d'entraînement par chaîne et par câble
- Construction solide et respectueuse des animaux
- Convient très bien aux stabulations paillées

Convient à une largeur de couloir allant de 135 cm à 440 cm.





Sol en béton fermé

Racleur en V HDX

Le racleur en V est le racleur le plus robuste de toute la gamme de JOZ. Nous les avons développés pour les logettes à sable et autres étables aux conditions plus difficiles, où les racleurs à fumier normaux s'usent plus rapidement. Le racleur en V HDX est adapté à une utilisation intensive.

Ce racleur en V est le plus résistant à l'usure du marché. Le racleur en V HDX est proposé en version entièrement rabattable ou semi-rabattable, également appelé racleur en V monobras. À la page 56, vous trouverez plus d'informations sur les systèmes d'évacuation latérale JOZ.

Le racleur en V HDX fait partie de la ligne Heavy Duty de JOZ et est toujours vendu en combinaison avec le nouveau Renvoi d'angle + renforcé, un rouleau d'angle avec des composants renforcés qui garantissent un meilleur fonctionnement du système de racleur à fumier. Toutes les pièces d'usure sont remplaçables, ce qui confère au système une longue durée de vie.

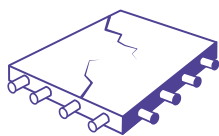
Caractéristiques :

- Longueur de couloir égale ou inégale avec un entraînement à chaîne

- Convient uniquement à un couloir à fumier avec un guidage UNP
- Facile à entretenir
- Franchissable
- Applicable aux étables inclinées
- Cadre équipé d'un aileron pour exercer une pression supplémentaire sur le sol (sol plus propre)
- Il faut 1,5 fois la largeur du couloir pour l'ouverture
- Applicable aux installations à chaîne et à câble
- Construction solide et respectueuse des animaux
- Convient parfaitement aux logettes de paille et de sable
- Racleur en V alourdi en acier plus résistant à l'usure
- Ouverture rapide non disponible

Convient à une largeur de couloir allant de 135 cm à 440 cm.





Sol en béton fermé

Racleur en V à ouverture rapide

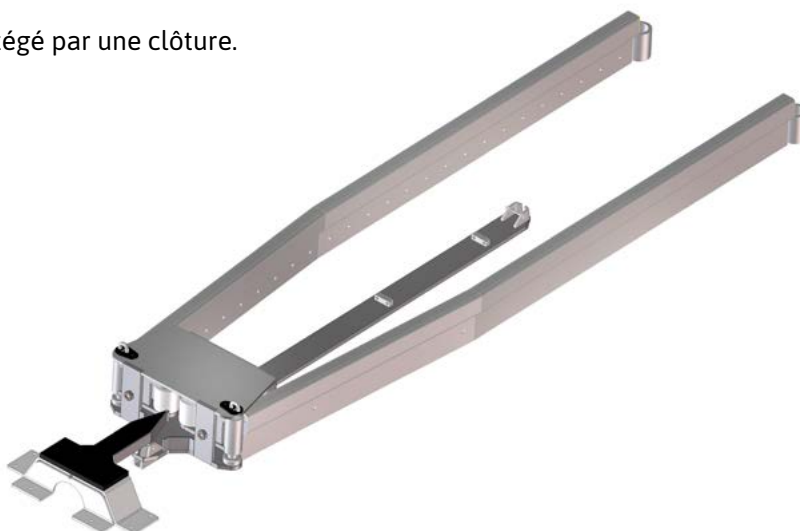
Avec un racleur en V, cela prend environ 1,5 fois la largeur du couloir avant que le racleur en V ne soit ouvert. Donc pour un couloir de 4 mètres de large, les 6 premiers mètres ne sont que partiellement raclés. Le racleur à ouverture rapide de JOZ apporte une solution en ce sens. L'ouverture rapide consiste en une cale en acier recouverte de caoutchouc montée avant le renvoi d'angle au début du couloir à fumier. Le racleur en V est équipé de rouleaux à l'intérieur des bras, à côté des charnières. La cale fait pression contre les rouleaux et force l'ouverture du racleur. Dans le boîtier de commande MSC de JOZ, il y a un réglage spécial qui donne temporairement de la puissance supplémentaire au racleur lors de l'ouverture. Cependant, pendant le raclage, le réglage (sensible) donne la priorité à la sécurité des vaches. Remarque : les bras s'ouvrent rapidement, il ne peut donc pas y avoir de vaches dans cette zone. Cet espace doit être protégé par une clôture.

Avantages :

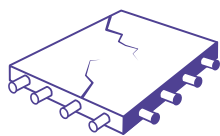
- Espace minimal requis dans le couloir à fumier avant l'ouverture totale du racleur en V
- Tout le couloir à fumier est raclé. L'espace de stationnement n'a pas besoin d'être important

Caractéristiques :

- Applicable uniquement dans une zone protégée pour les personnes et les animaux
- Applicable uniquement avec un racleur en V JOZ adapté à cet effet
- Applicable uniquement avec le boîtier de commande MSC
- Non applicable en cas de dépôt sur une plaque à fumier plate
- Non applicable pour une longueur de couloir inégale



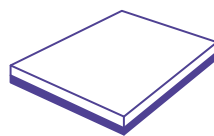




Sol en béton fermé



Sol à faibles émissions



Sol plat

Racleur Flex

JOZ a beaucoup d'expérience avec racleurs à fumier dans les étables équipées de litières de sable. Le grand défi des logettes avec du sable est de limiter l'usure, car le sable est extrêmement agressif. Cette expérience a donné naissance au racleur Flex.

Le racleur Flex est spécialement conçu pour les étables des litières de sable, mais il est également applicable à tous les autres types litières.

Le racleur Flex est doté d'un caoutchouc spécial résistant à l'usure sur tout le côté inférieur (4 cm d'épaisseur), ce qui le rend très facile à entretenir.

Le cadre complet est situé en haut du racleur et il n'y a pas d'acier en contact avec le sol. En raison du cadre principal étroit, le racleur s'ouvre rapidement et les deux bras se rabattent lorsque le racleur Flex revient. C'est pourquoi le racleur Flex est franchissable et les vaches peuvent passer le racleur sans inconvénients lorsqu'il revient. Le racleur Flex est fourni de série avec un inclinaison dans le cadre principal qui permet d'éviter au fumier et à la paille

de se retrouver dans les logettes. Étant donné que le fumier et la litière glissent vers le centre du racleur, le racleur Flex se déplace plus uniformément et sans forcer.

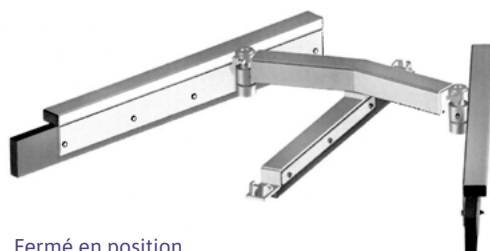
Caractéristiques :

- Longueur de couloir égale ou inégale avec un entraînement à chaîne
- Applicable à des sols plats et des guidages UNP
- Cadre lourd galvanisé sur le dessus du racleur
- Facile à entretenir
- Franchissable
- S'ouvre plus rapidement que le racleur en V
- Applicable aux stations d'entraînement par chaîne et par câble
- Construction solide et respectueuse des animaux
- Idéal pour les litières de sable
- Convient aux étables avec jusqu'à 1,5 kg de paille par vache par jour

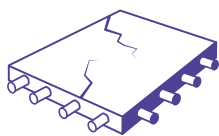
Convient à une largeur de couloir allant de 135 cm à 400 cm.



Ouvert en position de travail



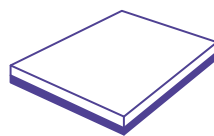
Fermé en position de retour



Sol en béton fermé



Sol à faibles émissions



Sol plat

Racleur Flex avec E-rubber

Le racleur Flex avec E-rubber est une nouvelle variante du racleur Flex, qui garantit un sol propre et sec même dans des conditions difficiles. Ce racleur a de l'E-rubber sur tout le côté inférieur, ce qui le rend facile à entretenir tout comme le racleur Flex standard. Il n'y a pas d'acier en contact avec le sol. Ce caoutchouc a été spécialement développé pour les litières de sable et les étables avec des conditions plus exigeantes. Le E-rubber peut également être monté sur des systèmes existants.

Le racleur Flex avec E-rubber est très respectueux des animaux et peut être utilisé sur des sols asphaltés et des endroits difficiles d'accès. Le racleur Flex avec E-rubber a un cadre principal étroit de sorte que ce racleur s'ouvre rapidement et que les deux bras se rabattent lorsque le racleur revient. C'est pourquoi le racleur Flex avec E-rubber est franchissable et les vaches peuvent passer le racleur sans inconvénients lorsqu'il revient. L'inclinaison

dans le cadre principal empêche le fumier et la paille de se retrouver dans les logettes.

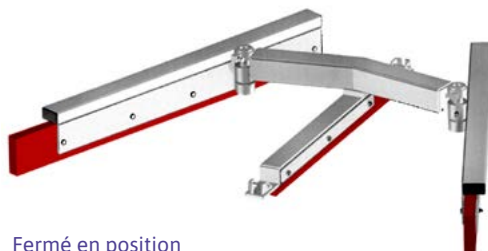
Caractéristiques :

- Longueur de couloir égale ou inégale avec un entraînement à chaîne
- Peut être utilisé sur des sols plats avec guidage UNP
- Cadre lourd galvanisé sur le dessus du racleur
- Facile à entretenir
- S'ouvre plus rapidement qu'un racleur en V
- Applicable aux stations d'entraînement par chaîne et par câble
- Construction solide et respectueuse des animaux
- Idéal pour les litières de sable et les étables avec des conditions plus exigeantes
- Convient aux étables avec jusqu'à 1,5 kg de paille par vache par jour

Convient à une largeur de couloir allant de 135 cm à 400 cm.



Ouvert en position de travail



Fermé en position de retour

Racleur pour sol en caillebotis

Le racleur pour sols en caillebotis est principalement utilisé sur les sols en caillebotis et sur certains sols à faibles émissions. Les racleurs pour sols en caillebotis conviennent aux installations de câbles, cordes ou chaînes.

Pas de guide latéral

Un avantage important du racleur pour sols en caillebotis JOZ est qu'aucun guidage latéral n'est requis. Des rotors spéciaux sur les côtés du racleur font en sorte que les tubes verticaux, comme ceux des cornadis, ainsi que les canalisations d'eau et les queues des animaux, puissent être contournés sans

problèmes. Pour les couloirs à fumier de longueurs inégales, un racleur pour sols en caillebotis JOZ peut également être utilisé sans problèmes, que ce soit avec chaîne, câble ou corde.

Réglable automatiquement

Le racleur est tiré sur le sol avec une chaîne, un câble ou une corde, entraîné par un moteur électrique silencieux. La vitesse est de 4,5 m/min. Avec le dernier boîtier de commande de JOZ, le fonctionnement du racleur peut être contrôlé complètement automatiquement.



JOZ propose deux types de racleurs pour sols en caillebotis en fonction de la configuration de l'étable pour laquelle ils sont fabriqués

Avantages

- ✓ Conception respectueuse des animaux
- ✓ En option : barre de tirage coulissante
- ✓ Meilleure hygiène générale
- ✓ Moins de fumier sur les caillebotis et derrière les logettes, ce qui entraîne moins de problèmes de sabots et des logettes plus propres



Sol en caillebotis



Sol à faibles émissions

Racleur pour sol en caillebotis avec revêtement en caoutchouc avec rotor

Caractéristiques :

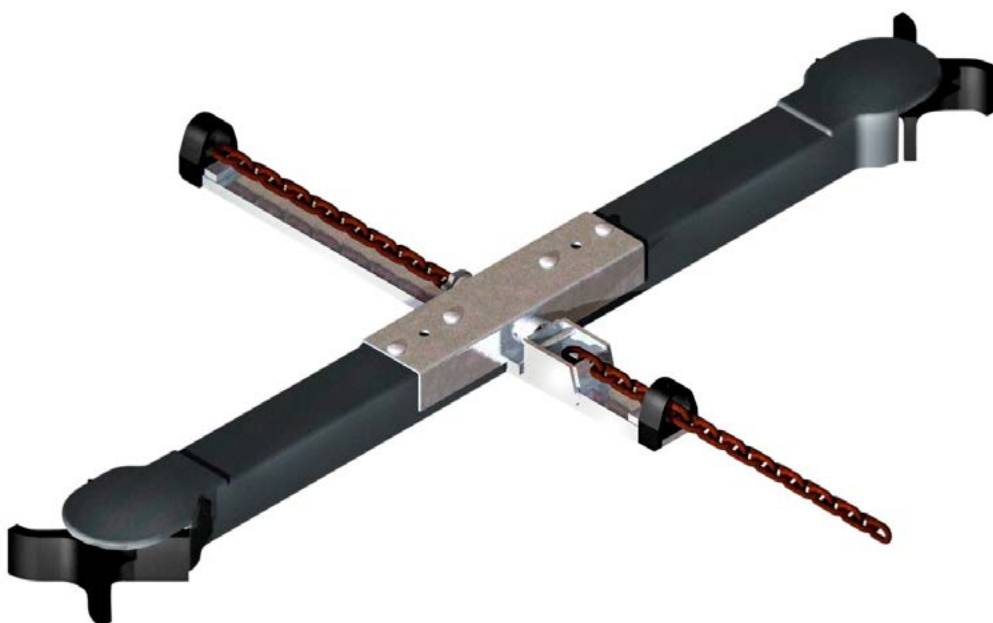
- Construction solide et respectueuse des animaux
- Disponible en standard en version plus lourde spécialement conçue pour les couloirs larges et une grande quantité de litière
- Les rotors garantissent la propreté des parois des logettes et rendent les barres de guidage superflues
- Œil de guidage en caoutchouc pour corde / câble / chaîne
- 2 bandes de caoutchouc sous le racleur garantissent un très bon nettoyage
- Couloir inégale pour la chaîne, sinon 2 racleurs
- Barre de tirage standard 220 cm pour plus de stabilité
- Applicable avec des stations d'entraînement à câble, à corde ou à chaîne
- Quantité normale de litière de logette

par couloir (le plus long)

Option :

- Barre de tirage à partir du centre

Convient à une largeur de couloir allant de 135 cm à 420 cm.





Sol en caoutchouc



Sol à faibles émissions

Racleur pour sol en caillebotis galvanisé avec rotor

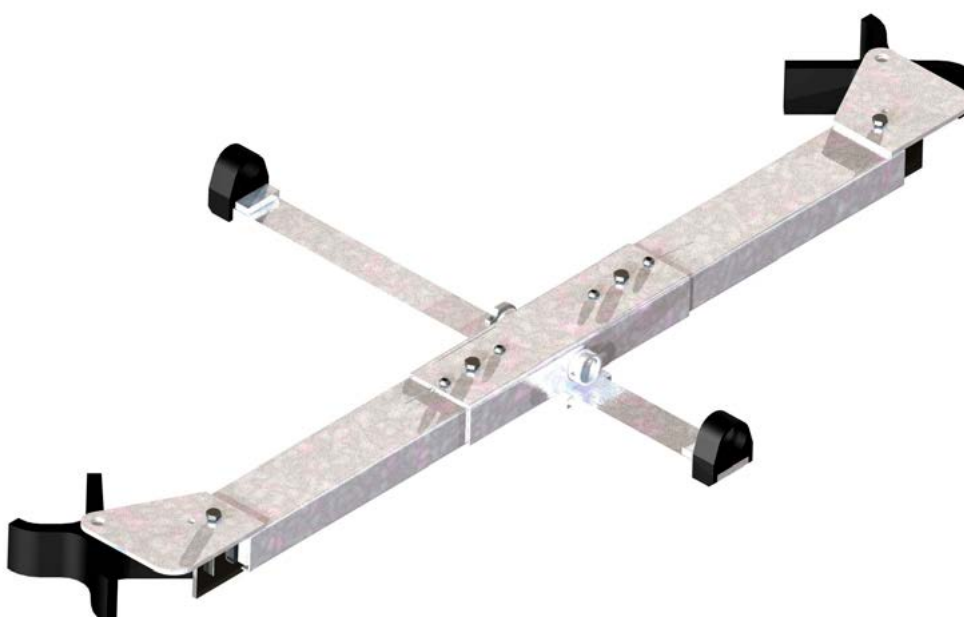
Caractéristiques :

- Convient pour les couloirs larges et une grande quantité de litière
- Les rotors garantissent la propreté des parois des logettes et rendent les barres de guidage superflues
- La hauteur du caoutchouc de racleur peut être ajustée des deux côtés
- Œil de guidage en caoutchouc pour corde / câble / chaîne
- Conception respectueuse des vaches

- Couloir inégale pour la chaîne, sinon 2 racleurs par couloir (le plus long)
- Barre de tirage standard 220 cm pour plus de stabilité
- Applicable avec des stations d'entraînement à câble, à corde ou à chaîne

Option : barre de tirage au centre/caillebotis verts/sols Meadow.

Convient à une largeur de couloir allant de 135 cm à 460 cm.







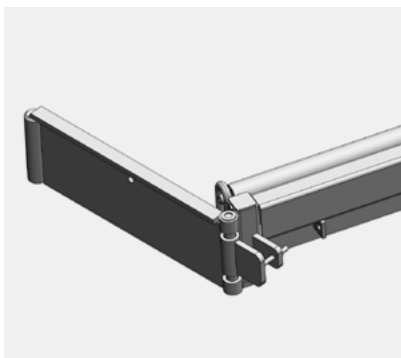
Racleurs à fumier

Options

Chaque situation est unique. C'est pourquoi nous proposons plusieurs options pour que le racleur à fumier fonctionne de manière optimale dans votre étable.

Avantages

- ✓ Poulies d'angle respectueuse des vaches
- ✓ Longue durée de vie
- ✓ JOZ réfléchit à vos côtés

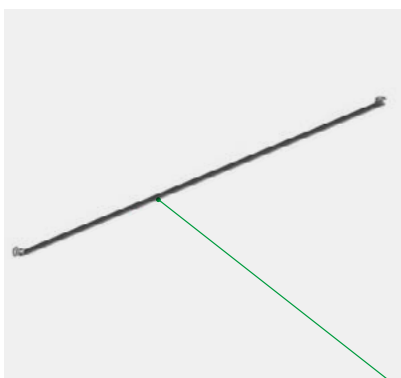


Délimitation du volet latéral réglable

L'ouverture du volet latéral d'un racleur de fumier peut être au moyen d'un boulon.

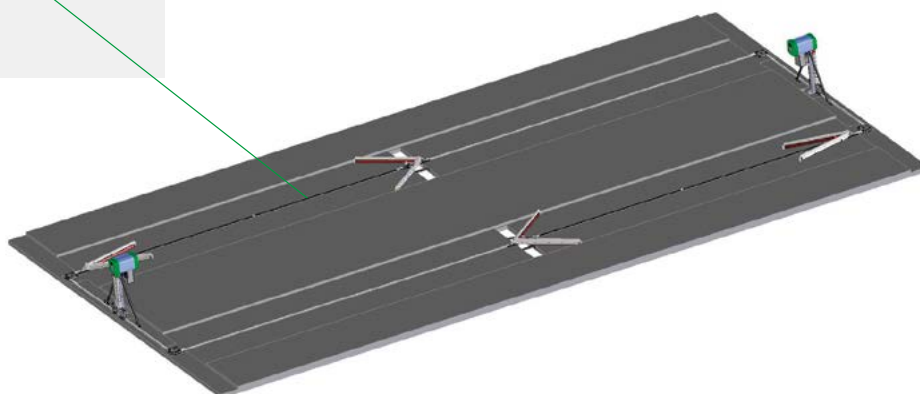
Cette option est appliquée :

- Pour les racleurs combi de sol plat
- Pour les racleurs combi UNP où le guidage latéral n'est pas toujours présent
- Pour les racleurs combi UNP avec des couvercles de logettes préfabriqués



Barre de traction en acier plat

La barre de traction peut être utilisée à la place d'une chaîne entre deux racleurs à fumier et est moins chère qu'une chaîne. La barre de traction peut être fixée aux barres de tirage des racleurs à fumier avec des maillons soudés.



Couloir à fumier en pente

Différents types de sols ont une pente vers le milieu du couloir à fumier. Vous avez une pente fixe ? Le multiracleur est alors la solution idéale (voir page 42). Grâce à la capacité pendulaire, le racleur à fumier laisse un résultat de propreté optimal dans le couloir à fumier.



Barres de guidage des volets latéraux

Si au niveau des passages le niveau est égal au couloir à fumier et qu'il n'y a pas de paroi de guidage, JOZ conseille de monter une barre de guidage pour que le racleur soit bien guidé vers le bord de la logette.

Application :

- Pour les passages à fumier sans paroi de guidage
- Sols fermés avec profil en U
- Sols en caillebotis
- Une délimitation du volet latéral doit être présente sur le racleur à fumier



Connexion basse de la barre de tirage

Une connexion basse de la barre de tirage est une solution très respectueuse des animaux. Une connexion basse peut se trouver à l'avant et/ou à l'arrière de la barre de tirage. Un guidage UNP est nécessaire dans ce cas.



Caractéristiques de la connexion basse :

- La chaîne / le câble / la corde ne sort pas de l'évidement dans le sol
- Raccourcir la chaîne/le câble exige plus d'effort
- Évidement dans le sol d'une profondeur minimale de 30 mm
- Moins de pression sur la barre de tirage !
- Le renvoi d'angle/l'entraînement doivent être encastrés

Application :

- Multiracleurs, racleurs combi et racleurs Flex
- Possible uniquement lorsque des longueurs de couloir égales sont racless
- MDV 9.1





Évacuation rapide du fumier

Systemes d'évacuation latérale

En plus des racleurs à fumier, JOZ a également développé des systèmes de racleurs à fumier qui guident l'évacuation du fumier plus en aval vers la sortie.

Avantages

- ✓ Construction solide
- ✓ Décharge progressive
- ✓ Applicable lorsque la paille est abondante et/ou longue

Version monobras

Le racleur en V JOZ est également disponible en version monobras. Une variante qui s'utilise de plus en plus avec les évacuations latérales mais également sous les grilles dans les porcheries. Et puis il y a la variante spéciale pour les logettes à sable, le racleur en V HDX monobras.



L'évacuation
rapide du fumier
garantit une
hygiène optimale
de l'étable



Systemes d'évacuation latérale

Grâce à un système d'évacuation latérale, la décharge peut se faire avec une décharge ouverte (fosse), un système de chaîne continue ou sur un second racleur en V monobras. La fréquence de raclage dépend de la fréquence de raclage de l'approvisionnement. Si une installation d'approvisionnement JOZ est appliquée, une décharge optimale par étapes peut être programmée. Si une grande quantité de fumier doit être évacuée en peu de temps, plusieurs racleurs doivent être placés dans la décharge.

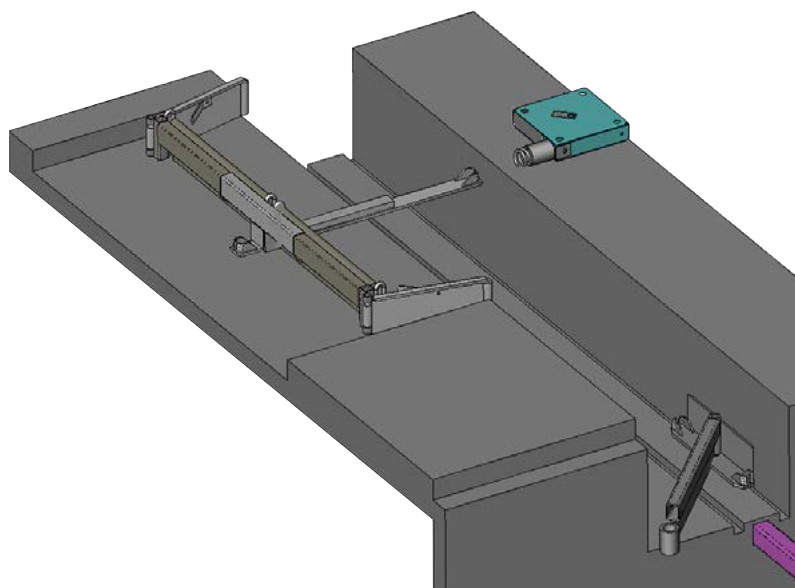
Lorsque du sable est utilisé dans l'étable, il est plus judicieux d'utiliser une version HDX du racleur en V monobras. Plusieurs racleurs en V monobras par

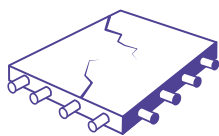
décharge latérale peuvent être utilisés. Un racleur en V monobras doit être placé au minimum tous les 15 mètres. Il est possible d'installer des tirants au lieu d'une chaîne entre les racleurs.

Pour que le racleur en V monobras fonctionne de manière optimale, il est important que JOZ participe étroitement à la conception de la structure en béton. Un certain nombre de points critiques à prendre en compte sont l'emplacement de la station d'entraînement, le côté retour de la chaîne et le fait de savoir si la chaîne doit être supportée du côté retour. La barre de tirage, la chaîne d'entraînement et la station d'entraînement doivent également être placés du côté opposé au côté sortie.

Avantages du racleur en V monobras

- ✓ Construction solide
- ✓ Facile à utiliser
- ✓ Rendement de raclage optimal
- ✓ Éléments d'installation standard
- ✓ Compatible avec UNP et sol plat
- ✓ Compatible avec la longue paille et le sable
- ✓ Lien avec d'autres MSC possible





Sol en béton fermé

Racleur en V monobras

Le racleur en V monobras convient parfaitement pour les stabulations où l'on utilise de la paille en quantité abondante ou de la longue paille.

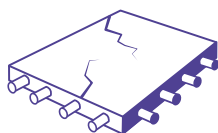
La construction solide est facile à utiliser et donne un résultat de raclage optimal.

Grâce à ses matériaux de haute qualité et une sécurité élevée pour les vaches, ce racleur convient parfaitement aux étables à évacuation latérale.

Il n'y a pas de distinction dans les versions gauche ou droite, car les racleurs sont modulaires. Cela rend ce racleur très facile à utiliser.

Convient pour une largeur de couloir de 70 cm à 135 cm.





Sol en béton fermé

Racleur en V HDX monobras

Le racleur en V HDX monobras ne peut être utilisé qu'avec des évacuations latérales ou des installations sous le sol/les caillebotis. Ce racleur est fourni en standard d'un aileron à fumier/d'une élévation boulonnée qui augmente la capacité de décharge.

Le racleur est disponible pour un sol plat ou avec un guidage UNP. JOZ conseille de toujours utiliser un guidage UNP pour les litières de sable.

Convient pour une largeur de couloir de 70 cm à 135 cm.







Un système largement utilisé depuis de nombreuses années

Systeme de chaîne continue

Le système de chaîne continue (RGK) est fourni par JOZ depuis des années et il est encore largement utilisé aujourd'hui.

Avantages

- ✓ Un concept qui a plus de 70 ans
- ✓ Simple et fiable



Sûr et fiable

Le système de chaîne continue est connu depuis plus de 70 ans et est toujours largement utilisé. C'est justement parce qu'il est simple et fiable que ce système reste populaire.

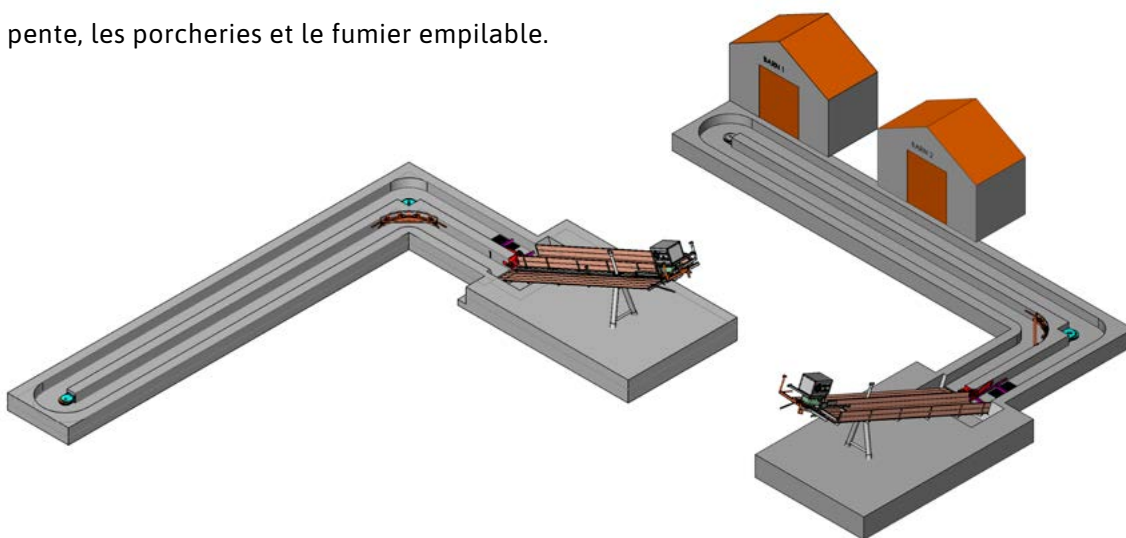
Le système est souvent utilisé en combinaison avec des racleurs à fumier JOZ. Le fumier solide est acheminé jusqu'à l'extrémité du couloir à fumier à l'aide du racleur à fumier et déposé sur le RGK. Celui-ci transporte le fumier rapidement et de manière fiable vers le lieu de stockage du fumier.

Le système de chaîne continue est principalement utilisé dans les étable à paille, les étables en pente, les porcheries et le fumier empilable.

Il est possible de créer une connexion avec la technologie de commande MSC (fonction de démarrage / arrêt automatique). Une goulotte peut être installée. Elle est disponible dans des longueurs de 6 à 12 mètres.

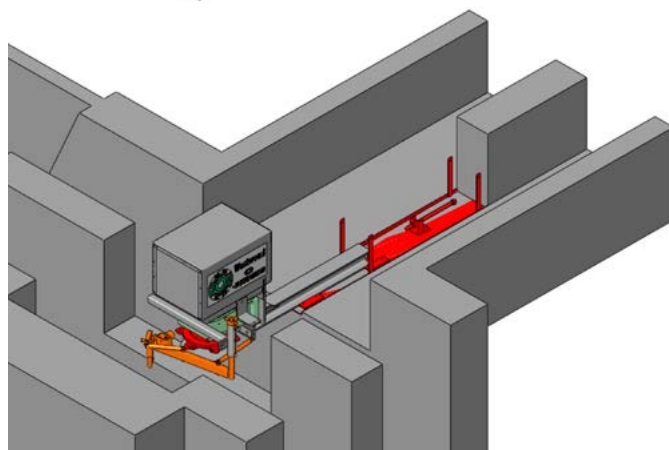
Avantages

- ✓ Construction solide
- ✓ Prix attractif
- ✓ Longue durée de vie grâce à l'utilisation de matériaux de haute qualité
- ✓ Protection progressive de traction



Entraînement sol plat

Il existe également un entraînement sol plat. Si le fumier à évacuer ne doit pas être déposé sur un tas mais dans une fosse, un transporteur n'est pas souhaitable. La station d'entraînement est alors placée sur une plaque d'ancrage spéciale coulée dans le béton.





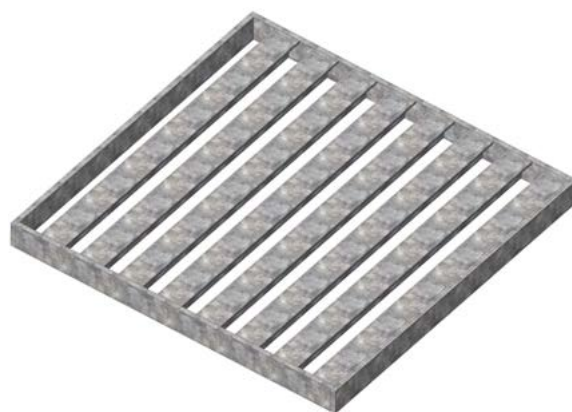
Élimination du fumier

Dispositifs de décharge

Pour évacuer le fumier du sol, il existe diverses possibilités de décharge.

Avantages

- ✓ Sol propre, vaches saines
- ✓ Fabriqué sur mesure
- ✓ JOZ réfléchit à vos côtés



Évacué et nettoyé

Chez JOZ, nous pensons qu'il est important que l'installation de notre produit conduise à des sabots propres et secs. C'est la base d'une bonne santé des sabots et nous la plaçons au cœur de notre activité.

Avec les sols en caillebotis, le fumier est poussé à travers les caillebotis avec les racleurs. Avec tous les sols (semi) fermés et la plupart des sols à faibles émissions, le racleur à fumier transporte le fumier vers une décharge ouverte grâce à des éléments métalliques de guidage. Dans le cas de sols fermés et semi-fermés, outre les décharges ouvertes, nous envisageons également des possibilités de grilles diagonales en acier et de trappes de décharge JOZ.

Il est important qu'il y ait une décharge au moins tous les 60 à 80 mètres. Cela permet de limiter la quantité de fumier par racleur fumier et les vaches n'ont pas besoin de marcher dans un bain de fumier. Pour les étables plus longues, il faut placer une décharge au milieu de l'étable.

Grilles sur mesure et fabriquées en interne

- ✔ Les trappes de décharge sont fabriquées sur mesure pour chaque client et peuvent être équipées de caoutchouc les rendant plus sûres pour les animaux
- ✔ Les décharges de type « boîte aux lettres » sont réalisées en collaboration avec JOZ

JOZ vous conseille. Il existe de nombreuses possibilités et les choix qui en découlent déterminent également le succès de votre exploitation.

Chez JOZ, vous trouverez les types de racleurs suivants

- Grilles de décharge en acier
- Trappes de décharge
- Décharges de type « boîte aux lettres »



Grilles de décharge en acier

L'élimination du fumier par les grilles de décharge en acier est idéale pour la décharge de fumier liquide. Les grilles de décharge de JOZ en acier fonctionnent mieux que les grilles en béton car la surface ouverte est plus grande. Les grilles conviennent à la décharge finale et centrale. La longueur maximale est de 120 cm.

Le dispositif de décharge par grilles est produit selon les besoins spécifiques au client. Les grilles exigent plus d'efforts de la part de l'éleveur en cas de fumier plus épais. Le fumier ne tombe alors pas complètement entre les grilles.



Avantages

- ✓ Convient pour la séparation primaire du fumier
- ✓ Disponible en version droite ou diagonale
- ✓ Décharge sur laquelle les animaux, les personnes et les engins de travail peuvent se déplacer

Trappes de décharge JOZ

La technique des trappes de décharge a été développée pour couvrir les décharges de fumier et assurer la sécurité des personnes, des animaux et des véhicules. Les trappes de décharge sont automatiquement ouvertes et fermées par le racleur à fumier et contrôlées par les réglages uniques de la technologie de commande MSC. Cette technologie assure notamment que l'installation monte en puissance seulement en s'approchant de la trappe de décharge. Cela permet d'assurer une sécurité optimale des vaches dans le couloir à fumier.

Les trappes de décharge sont fabriquées sur mesure pour chaque client et peuvent être fournies avec du caoutchouc les rendant plus sûres pour les animaux.

Caractéristiques :

- Décharge franchissable sur laquelle les vaches peuvent marcher
- Décharge ouverte, pas de fumier résiduel
- Type 650 ou type 1000 (2 variantes de longueur)
- Sensibilité réglable
- Peut être utilisé de série avec des racleurs combi
- Convient également aux sols à faibles émissions
- Respectueux des animaux avec les protections en caoutchouc





Décharge de type « boîte aux lettres » JOZ

Une décharge ouverte est la seule qui fonctionne de manière fiable dans toutes les conditions (météorologiques). Le fumier peut être évacué et la largeur minimale de la décharge est de 300 mm. JOZ conseille de garder une ouverture de 500 mm. Dans le cas d'une litière profonde, la largeur minimale d'une décharge ouverte est de 450 mm. Cependant, la sécurité des personnes et des animaux doit être prise en compte en cas d'une décharge ouverte. Il est indispensable de prévoir une clôture pour restreindre l'accès.

La sécurité est d'une importance primordiale chez JOZ. C'est pourquoi JOZ offre la possibilité de réaliser une couverture pour les décharges ouverte, c'est la décharge de type « boîte aux lettres. Celle-ci est réalisée en collaboration avec JOZ.

Avec un sol à faibles émissions, JOZ conseille de toujours opter pour une décharge ouverte avec une décharge de type « boîte aux lettres » ou des trappes

de décharge et des grilles de décharge. L'avantage des grilles de décharge est que le racleur passe toujours sur la décharge et qu'il ne reste plus de fumier. Les grilles de décharge sont faciles à monter. Les grilles ne peuvent être utilisées que pour du fumier très fin, mais cela ne fonctionne de manière effective que dans des situations bien déterminées. Par exemple lors de l'utilisation de matelas.



Avantages dispositifs de décharge JOZ

- ✓ Fabriqué sur mesure
- ✓ La sécurité des personnes et des animaux est primordiale
- ✓ Moins de fumier résiduel
- ✓ Respectueux des animaux



Collaboration innovante :
Boîtier de commande
MSC et système de
décharge JOZ



Votre revendeur JOZ



Industrieweg 5
1617 KK Westwoud
+31 (0)228-566 500
info@joz.nl
www.joz.nl

Home of the clean stable