



SYSTÈMES À LISIER INNOVANTS

Home of the clean stable

www.joz.nl/fr



Les éleveurs 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 vous évitons de faire le travail le plus long et le plus pénible et nos solutions rendent l'étable plus confortable pour les animaux. C'est pourquoi nous développons des produits de haute technologie pour évacuer le lisier et pousser le fourrage.

Home of the clean stable

www.joz.nl/fr



Avant-propos	2
Stations d'entraînement	4
Stations d'entraînement	5
Applications et avantages	6
Entraînement par chaîne	8
Entraînement par câble	10
Accessoires Des stations d'entraînement	11
Technologie de contrôle	14
Racleurs à lisier	18
Racleurs combi	20
• Racleur combi simple sens	21
• Racleur combi simple sens franchissable	21
• Racleur combi simple sens avec barre de tirage coulissante	22
• Racleur combi double sens avec évacuation finale	22
• Racleur combi double sens avec évacuation centrale	23
• Racleur à peigne simple sens	23
• Racleur combi pour sol HCI W5	26
• Racleur combi pour sol Berkel D4	27
• Racleur JOZ pour poulailler	28
Multiracleur <i>NOUVEAU</i>	30
Racleur en V	32
Racleur en V à ouverture rapide	33
Racleur Flex	35
Racleur pour sol en caillebotis	36
• Racleur pour sol en caillebotis avec revêtement en caoutchouc sans rotor	37
• Racleur pour sol en caillebotis avec revêtement en caoutchouc avec rotor	37
• Le racleur pour sol en caillebotis avec revêtement en caoutchouc avec ou sans rotor - alourdi	38
• Racleur pour sol en caillebotis galvanisé avec rotor	38
Options racleurs combi	40
Dispositifs de décharge	44
Grilles de décharge en acier JOZ	46
Trappes de décharge JOZ	47
Décharge JOZ de type « boîte aux lettres »	48
Systèmes va-et-vient	50
Système va-et-vient	52
Sol en béton racleur en V monobras	53
Système à chaîne d'évacuation	54

Colofon	
Photographie	JOZ
Texte	JOZ
Graphisme	Indrukwekkend, Heiloo
Production	Indrukwekkend, Heiloo
Version	2.0

Sous réserve de fautes typographiques et d'erreurs d'impression. Malgré le soin et l'attention que JOZ consacre à la composition de cette brochure, il est possible que certaines informations soient incomplètes.

JOZ n'accepte aucune responsabilité pour les dommages qui découlent directement ou indirectement de l'utilisation des informations contenues dans cette brochure.

STATIONS D'ENTRAÎNEMENT



JOZ fournit des installations de racleurs à lisier qui sont déplacées par une corde, un câble en acier galvanisé ou une chaîne en acier. Les installations de racleurs JOZ sont applicables sur des sols en caillebotis, des sols pleins en béton, en caoutchouc et à faibles émissions.

- ✓ Facile à entretenir
- ✓ Durée de vie prolongée grâce au tambour de grand diamètre et de lourde construction
- ✓ Sortie par une mesure précise de la position du racleur et non par une résistance extrême



Entraînement par tambour – corde et câble

L'entraînement par tambour consiste en un tambour étroit de grand diamètre pouvant être utilisé en combinaison avec une corde ou un câble en acier plastifié. Un racleur possède 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), le moteur convient parfaitement aux étables ayant de longs couloirs d'utilisation très intensive.

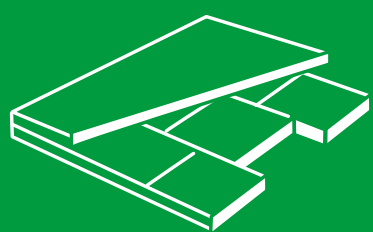
L'entraînement par tambour (câble) peut être utilisé avec des engrenages. En option, un câble en acier peut être installé entre les racleurs à lisier. Le capot supérieur de la station d'entraînement est fabriqué en acier inoxydable et plastique. Les parties avant et arrière sont faciles à (dé)monter, ce qui simplifie la maintenance. Les capots de protection en acier inoxydable de la console permettent un accès facile pour la maintenance.

Commande des stations d'entraînement JOZ

Les stations d'entraînement peuvent être commandées 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 à tout moment la position du racleur à lisier dans le couloir. Différents réglages sont possibles et JOZ peut régler le racleur à lisier en fonction de vos préférences. En option, l'installation peut être équipée d'une protection anti-gel et d'une télécommande.



Pour plus d'informations, voir page 14 sur tous les avantages de la technologie de commande JOZ.



Type de sol de l'application

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



Longueur du couloir à lisier de l'application

- ✓ Câble plastifié 8 mm max. 150 mètres
- ✓ Câble plastifié 10 mm max. 125 mètres
- ✓ Corde Dyneema 10 mm max. 125 mètres
- ✓ Corde Polytex 16 mm max. 38 mètres



Avantages du câble plastifié

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



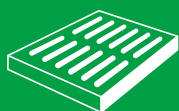
Avantages de la corde

- ✓ Respectueux des animaux
- ✓ Facile à réparer
- ✓ Corde Dyneema extrêmement robuste

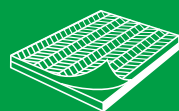
Entraînement par chaîne



Sol en béton fermé



Sol à caillebotis



Sol en caoutchouc



Sol à faibles émissions

Les installations de racleurs JOZ entraînés par chaîne sont équipées d'une station d'entraînement par système. Une installation à chaîne convient à un ou deux couloirs de fumier et en fonction de la situation une seul ou plusieurs racleurs peuvent être utilisés par couloir à lisier. 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. Les capots sont galvanisés à chaud et sont disponibles en option en acier inoxydable. Le capot supérieur de la station d'entraînement est fabriqué en acier inoxydable et plastique. L'avant et l'arrière sont faciles à (dé) monter.



Pour les moteurs de 1,5 kW, un ensemble d'étais est également fourni pour une fixation très solide 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.



Moteur d'entraînement de l'application et longueur max. de la chaîne* :	
0,55 kW	max. 120 mètres
0,75 kW	max. 240 mètres
1,5 kW	max. 350 mètres

*longueur maximale 160 mètres

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, qui vous fait économiser de la main-d'œuvre, car vous n'avez pas à raccourcir de longueur de chaîne excédentaire lors du changement des barbotins et vous n'avez plus besoin non plus de tendre manuellement. Ce dispositif permet également 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.



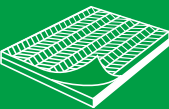
AVANTAGES installation de chaîne

- ✓ 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 lisier, 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



Entraînement par câble

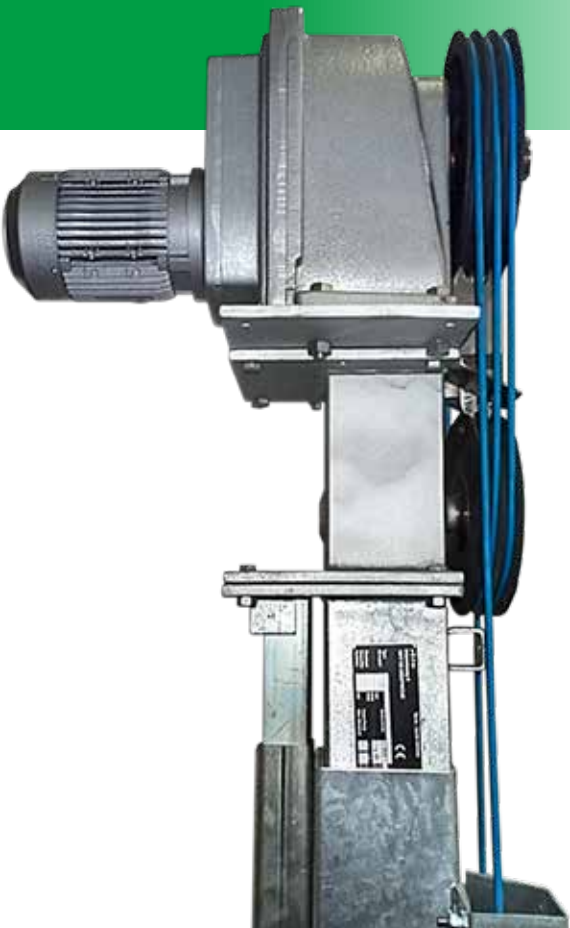


Sol en caoutchouc

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 en acier galvanisé. 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.

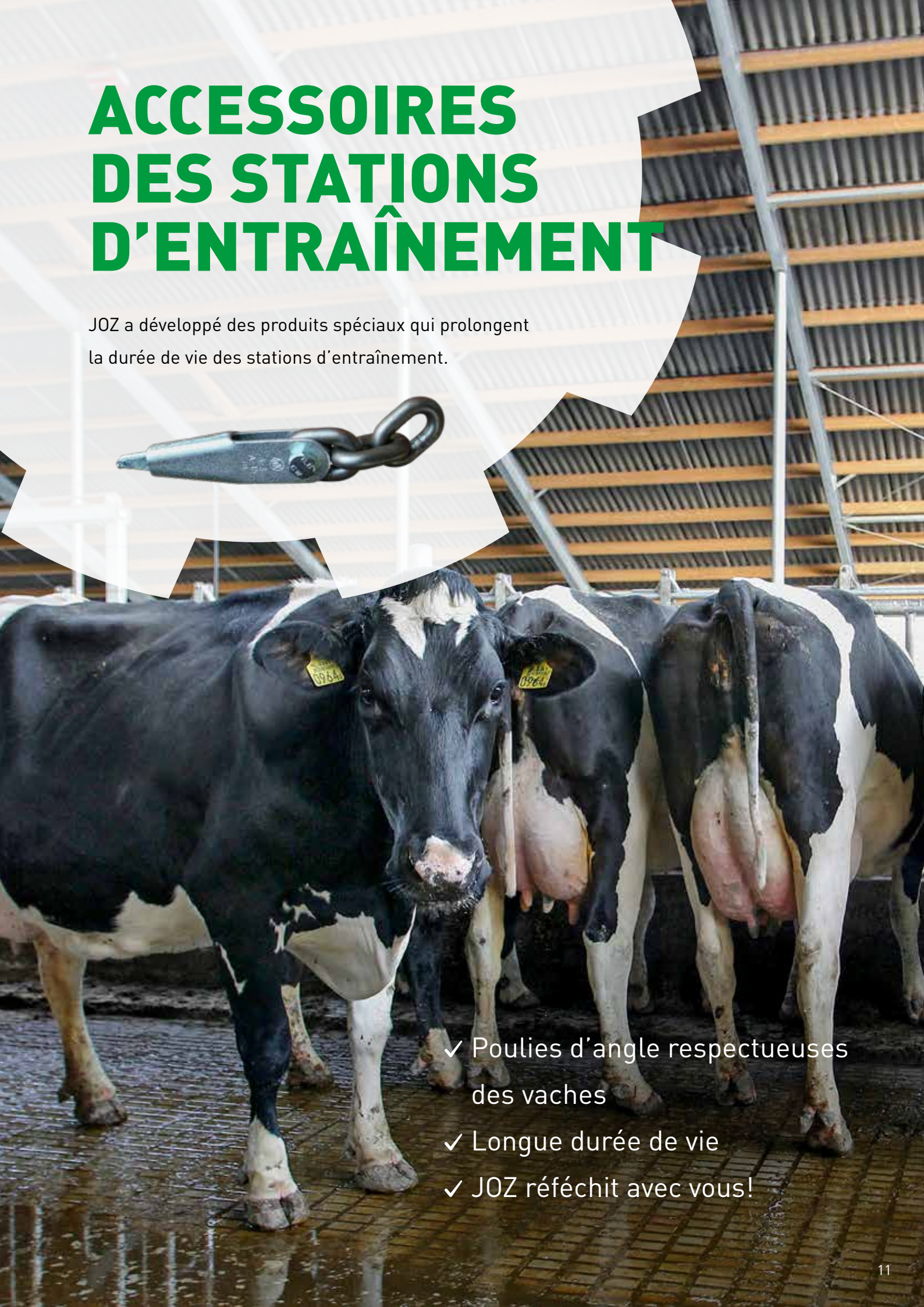
Le système est entraîné au moyen d'une roue d'entraînement ou d'un système Penta. L'entraînement par câble peut aussi être commandé avec le boîtier de commande MSC de JOZ. Plus d'informations sur les solutions de commande de JOZ à la page 14.

Moteur d'entraînement de l'application et longueur max. du câble :	
0,55 kW	max. 100 mètres
0,75 kW	max. 120 mètres
0,55 kW Penta	max. 120 mètres
0,75 kW Penta	max. 160 mètres



ACCESSOIRES DES STATIONS D'ENTRAÎNEMENT

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



- ✓ Poulies d'angle respectueuses des vaches
- ✓ Longue durée de vie
- ✓ JOZ réfléchit avec vous!

Accessoires des stations d'entraînement



Poulies d'angle

Les installations de racleurs à chaîne JOZ sont applicables sur des sols en caillebotis, des sols pleins en béton, en caoutchouc et sur des sols spéciaux à faibles émissions. Des poulies d'angle sont également utilisées pour ces installations.

Lors de la construction de la poulie 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 une poulie d'angle spéciale à 180 degrés. Il existe aussi une poulie d'angle pour les situations où une corde ou un câble longe un mur. JOZ réfléchit avec vous!



Ressort de pression autonome

Pour les stations d'entraînement de sols à caillebotis, un ressort de pression est fourni en série. Il peut être monté sur la poulie d'angle. Le ressort de pression constitue les extrémités mécaniques de l'installation. Pendant la phase « d'apprentissage », le boîtier de commande MSC mesure la distance entre les ressorts de pression. Ensuite, en mode automatique, les ressorts de pression ne sont plus utilisés pour arrêter le racleur aux extrémités car le boîtier de commande MSC s'arrête à la distance parcourue. Cela maximise la durée de vie de la chaîne, de la corde ou du câble. Pour les montages sur un sol en béton, un ressort de pression « autonome » est fourni de série. Ce ressort de pression peut être monté à un emplacement différent si le ressort de pression est « autonome ».



Maillon de connexion

Dans les situations où 2 couloirs à lisier ont une longueur différente, JOZ peut produire des racleurs « couloirs différents ». Le maillon soudé doit alors être commandé séparément. Cette pièce garantit que le racleur qui nettoie le couloir à lisier le plus court peut effectuer une course plus courte que celui qui se trouve dans le couloir à lisier plus long. Le bloc de serrage peut passer par les rouleaux d'angle et les rouleaux presseurs. Le bloc de serrage ne peut pas passer sur le tambour d'entraînement. Pour chaque couloir de longueur différente, 2 maillons de connexion soudés sont inclus.



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. Cela permet aussi 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 avec une connexion de câble, ce qui simplifie la maintenance. Ces connexions de câble sont fournies de manière standard avec les racleurs pour caillebotis à câble.

TECHNOLOGIE DE COMMANDE



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

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

Communiquer avec précision

Le boîtier de commande unique JOZ se distingue par sa communication avec un capteur de précision sur le moteur d'entraînement. Ainsi, le boîtier de commande connaît toujours la position du racleur à lisier dans le couloir. Différents réglages sont possibles et JOZ peut régler le racleur à lisier en fonction de vos préférences. Les commandes simples assurent une grande facilité d'utilisation pour l'éleveur, mais tout remplaçant temporaire pourra également maîtriser le système rapidement. Le boîtier de commande est disponible avec un régulateur de fréquence (une phase - 220 V) ou une unité de contrôle de l'alimentation (PCU) (trois phases - 380 V). L'avantage du régulateur de fréquence réside dans la limitation de la vitesse en continu lors de l'activation et de la désactivation. 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. Cela rend la technologie de commande de JOZ unique en son genre !

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 lisier

Le panneau offre la possibilité de placer les racleurs à lisier sur une position particulière à des heures définies. Un outil utile pour l'éleveur si les racleurs sont normalement stationnés à l'entrée des zones d'attente ou près de la porte de l'étable donnant sur le 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 ; la route parcourue et la route 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 frontaux 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 frontaux pour qu'ils soient fermés à l'arrêt. Le racleur se déplace alors légèrement vers l'avant, ce qui fait que le volet frontal se met en position de raclage. Il est également possible de garer les racleurs non pas près des poulies d'angle mais dans une position réglable. Si les vaches circulent souvent près de la poulie 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 à la poulie d'angle pour toujours racler l'ensemble du couloir.

Télécommande (en option)

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. Il existe également diverses entrées et sorties disponibles auxquelles l'installateur, par exemple, peut connecter une pompe ou un système de pulvérisation.



Application de télécommande :

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

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 lisier. Le lisier tombe alors en petites quantités dans la fosse, ce qui peut empêcher le colmatage de la fosse ou du canal transversal.

Zone spécifique

Avec le boîtier de commande MSC, il est possible de diviser un couloir à lisier en zones spécifiques. Par exemple, la partie avant où les vaches taries n'est pas raclée de la même manière la nuit que la partie où se trouvent les veaux. La sécurité des vaches est ajustable par zone.

Maintenance et notifications

Chaque système a besoin de maintenance, c'est à dire aussi d'une installation de racleur à lisier. Le boîtier de commande MSC fournit un message d'intervalle pour la maintenance. Si la chaîne, le câble ou la corde devaient tout de même se casser, le système détectera cette rupture et en fera une notification sur l'écran.

Redémarrage automatique

Le boîtier de commande est également équipé d'une fonction de redémarrage automatique après une panne de courant. En cas de coupure de courant au milieu de la nuit et de rétablissement un temps plus tard, cela aura très peu d'incidence pour l'éleveur et le système de racleur à lisier. Dès que le courant sera rétabli, l'installation effectuera un redémarrage automatique. Le cycle de raclage est donc repris et le couloir à lisier est nettoyé à nouveau.



Home of the clean stable



Protection contre le gel (en option)

La protection contre le gel fonctionne automatiquement et se met en route en cas de gel. Plus la température est basse, plus souvent le racleur parcourra une petite distance vers l'avant et vers l'arrière. Pour les volets de décharge, vous pouvez également choisir d'ouvrir les volets de décharge en cas de gel afin qu'ils ne se retrouvent pas bloqués par le gel.

Enregistreur de données J0Z

L'utilisation d'un enregistreur de données J0Z sur le boîtier de commande MCS est obligatoire lors raclage de lisier sur un sol à faible émissions. Le gouvernement néerlandais demande aux éleveurs de nettoyer l'intégralité du couloir à lisier toutes les 1,5 heures ou toutes les 2 heures pour les sols à faibles émissions. 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 J0Z enregistre les mouvements de raclage et au moyen d'une clé USB le fichier journal est facile à lire (fichier Excel).

AVANTAGES
Boîtier de commande J0Z

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 connecter un arrêt d'urgence ou des signaux externes
- ✓ 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



Avec la sécurité pour les vaches offerte par J0Z, le bien-être de vos vaches est l'élément central



RACLEURS À LISIER

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

- ✓ Environnement propre, vaches plus propres et 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 lisier 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 lisier, s'en tient au principe des sabots propres et secs. « Home of the clean stable » !

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. Sous l'influence des exigences environnementales et de la législation, le choix d'un type sol n'est pas toujours un choix libre. JOZ dispose d'un système de racleur à lisier adapté et éprouvé pour toutes les combinaisons de types de sol, de logettes et d'espèces animales.

Chez JOZ, vous trouverez les types de racleurs suivants :

- Racleur combi
- Multiracleur **(NOUVEAU)**
- 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 lisier JOZ sont très respectueux des animaux et sont galvanisés à chaud pour une protection optimale contre la corrosion. »



Home of the clean stable

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 lisier coule vers le milieu ou vers l'extérieur. Pour les étables où circule un véhicule il existe le racleur combi franchissable.

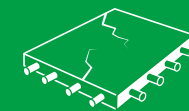
JOZ fournit différents types de racleurs combi en fonction de la situation de l'étable.

1. Racleur combi simple sens
2. Racleur combi simple sens franchissable
3. Racleur combi simple sens avec barre de tirage franchissable
4. Racleur combi double sens avec évacuation finale
5. Racleur combi double sens avec évacuation finale
6. Racleur à peigne simple sens
7. Racleur combi pour sol HCl W5
8. Racleur combi pour sol Berkel D4
9. Racleur JOZ pour poulailler

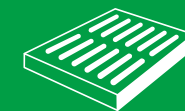


Le racleur combi JOZ est robuste, compact et garantit un résultat de raclage optimal !

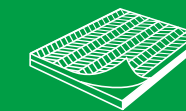
Racleur combi simple sens



Sol en béton fermé



Sol à caillebotis



Sol en caoutchouc



Sol à faibles émissions

Le principe du racleur combi est que, des deux côtés de la barre de tirage centrale se trouve un volet frontal 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 lisier alors qu'il ne reste pratiquement pas de lisier 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.



Le racleur a besoin de peu d'espace pour se garer et le racleur s'ouvre très rapidement dès le début du couloir.

Les caractéristiques de ce racleur sont les suivantes :

- 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

Le racleur combi à simple sens convient pour :

Largeur de couloir de : 135 cm à 600 cm

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

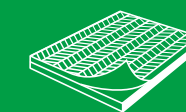
Racleur combi simple sens franchissable



Sol en béton fermé



Sol à caillebotis



Sol en caoutchouc



Sol à faibles émissions

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.



Les caractéristiques de ce racleur sont les suivantes :

- 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
- 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

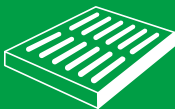
Le racleur combi à simple sens franchissable convient pour :

Largeur de couloir de : 135 cm à 420 cm

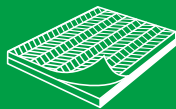
Racleur combi simple sens avec barre de tirage franchissable



Sol en béton fermé



Sol à caillebotis



Sol en caoutchouc



Sol à faibles émissions

Si vous souhaitez un couloir à lisier 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 lisier racle l'intégralité du couloir à lisier 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 mise hors service manuellement, tandis que l'autre racleur de la même installation reste actif.



Les caractéristiques de ce racleur sont les suivantes :

- 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
- Faible espace de stationnement du racleur. 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 raccordement par le bas possible et non applicable avec des trappes de décharge

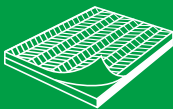
Le racleur combi à simple sens avec barre de tirage coulissante convient pour :

Largeur de couloir de : 135 cm à 460 cm

Racleur combi double sens avec évacuation centrale



Sol en béton fermé



Sol en caoutchouc



Sol à faibles émissions

Un racleur combi à double sens avec évacuation centrale est utilisé dans les étables comportant un dépôt dans le couloir à lisier. L'évacuation ouverte doit être d'au moins 50 cm de long. Elle ne doit pas nécessairement se trouver au milieu. Le racleur change lui-même de direction lorsqu'il passe sur une évacuation ouverte et fonctionne donc dans les deux sens. Ce racleur ne peut pas être utilisé dans les étables où la litière est constituée de paille longue. Le racleur est livré avec la délimitation du volet latéral.



Les caractéristiques de ce racleur sont les suivantes :

- Longueur de couloir égale ou inégale avec un entraînement à chaîne
- Convient uniquement avec un guidage UNP
- Design avec ou sans caoutchouc sur les volet frontaux et latéraux
- Faible espace de stationnement du racleur. Possibilité de racleur 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

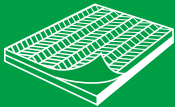
Le racleur combi à double sens avec évacuation centrale convient pour :

Largeur de couloir de : 135 cm à 400 cm

Racleur combi double sens avec évacuation finale



Sol en béton fermé



Sol en caoutchouc



Sol à faibles émissions

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



Les caractéristiques de ce racleur sont les suivantes :

- 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
- Faible espace de stationnement du racleur. Possibilité de racleur 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

Le racleur combi à double sens avec évacuation finale convient pour :

Largeur de couloir de : 135 cm à 460 cm

Racleur à peigne



Sol rainuré

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.



Les caractéristiques de ce racleur sont les suivantes :

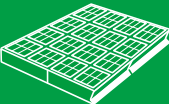
- Longueur de couloir égale ou inégale avec un entraînement à chaîne. Convient uniquement avec un guidage UNP
- Design toujours avec caoutchouc sur les volet principaux et latéraux
- Faible espace de stationnement du racleur
- Possibilité de racleur toute la largeur du couloir sur une courte distance
- 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

Le racleur à peigne est adapté pour :

Largeur de couloir de : 135 cm à 400 cm



Racleur combi pour sol HCI W5



Sol à éléments

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.



Les caractéristiques de ce racleur sont les suivantes :

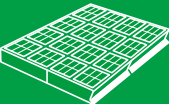
- Longueur de couloir égale ou inégale avec un entraînement à chaîne
- Design toujours avec caoutchouc sur les volet principaux et latéraux
- Bras pendulaires qui suivent la pente
- Le cadre principal est courbé en avant
- Compatible avec les vannes de décharge
- Bande sur le volet latéral
- Délimitation des volets latéraux
- Faible espace de stationnement du racleur
- Construction respectueuse des animaux et système de protection des queues

Le racleur combi HCI W5 convient pour :

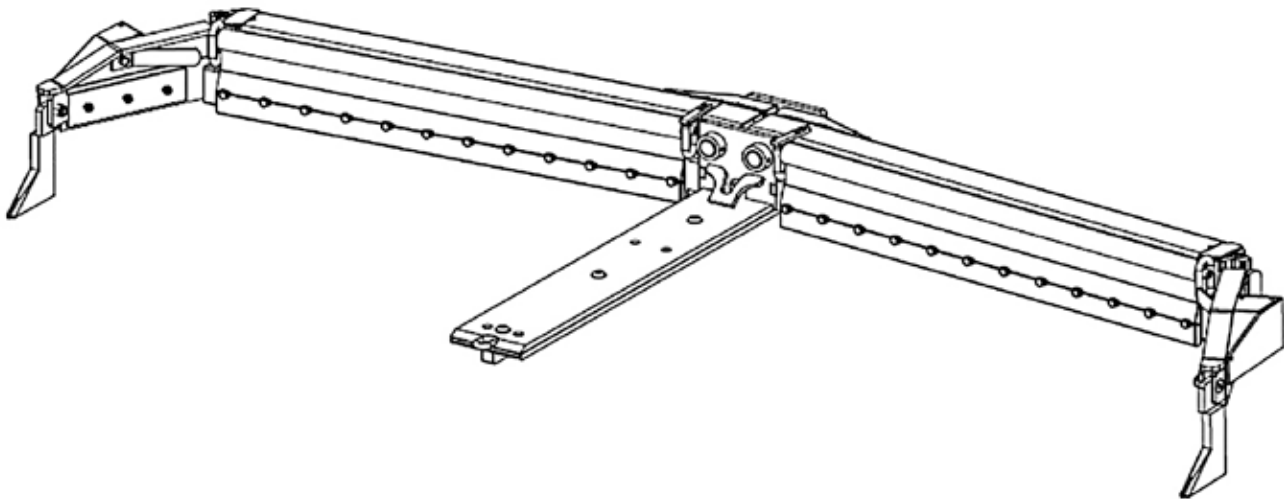
Largeur de couloir : 250, 300, 350 et 400 cm.



Racleur combi pour sol Berkel D4



Sol à éléments



Le sol Berkel D4 est un sol réduisant l'ammoniac avec une pente des deux côtés du sol. Une rigole à urine est située des deux côtés. JOZ a conçu un racleur unique pour le sol Berkel D4. Ce racleur a des volets latéraux adaptés qui nettoient les canaux à lisier du côté du sol dans un sens. La particularité de ce racleur à lisier est que les nettoyeurs à lisier se lèvent en position de retour. Cela assure une élimination optimale du lisier.

Ce racleur suit la pente du sol et les cadres principaux sont inclinés en avant d'environ 5 degrés. Le racleur est équipée de caoutchouc SBR très résistant avec des insertions. La barre de tirage et les volets latéraux sont équipés de série pour ouvrir les vannes à lisier (à condition que la longueur du couloir à lisier ne dépasse PAS 50 mètres). Le racleur est muni de volets latéraux biseautés, munis d'un clapet, qui nettoie les rigoles aux extrémités du sol dans un sens. Les volets latéraux peuvent être ajustés pour ne pas qu'ils se rabattent lors du retour. Les fixations des volets latéraux sont pourvues d'un évidement, de sorte que le rabat latéral puisse être facilement remplacé. Cette fixation est également utilisée avec d'autres racleurs combi.

La longueur de la barre de tirage (128 cm) est optimale et assure une construction extrêmement stable et solide. Une bande de plastique résistant à l'usure, est montée sous la barre de tirage. Celle-ci n'endommage pas le sol.

Les caractéristiques de ce racleur sont les suivantes :

- Bras pendulaires (cadres et volets)
- Suit la pente du sol 1,5 %
- Volets latéraux biseautés
- Logettes avec barre de rétention
- Stations d'entraînement à corde et à chaîne
- Convient aux logettes à litière profonde

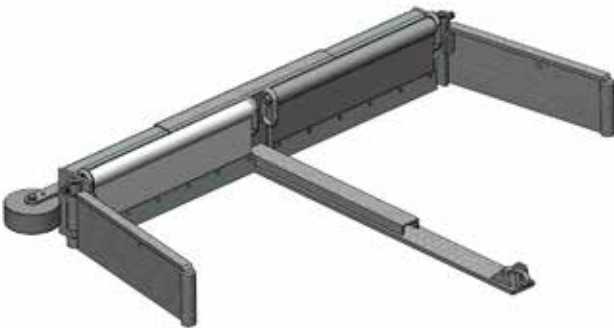
Le racleur combi pour sol Berkel D4 convient pour :

Largeur de couloir : 250, 300, 350 et 400 cm

Racleur JOZ pour poulailler



Sol plat



JOZ fabrique des racleurs à lisier 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 frontaux 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 lisier extrêmement sec. Ces racleurs sont fabriqués en acier au manganèse pour minimiser l'usure.

Les caractéristiques de ce racleur sont les suivantes

- Volets frontaux 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
- Volaille, canards, animaux à fourrure
- Applicable aux stations d'entraînement par chaîne et par câble

De JOZ Le racleur JOZ pour poulailler convient pour : is geschikt voor:

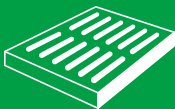
Largeur de couloir de : 135 cm à 340 cm



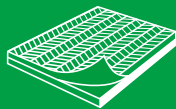
Racleur à lisier *NOUVEAU*



Sol en béton fermé



Sol à caillebotis



Sol en caoutchouc



Sol à faibles émissions

Plus de 60 ans d'expérience dans la technologie d'élimination du lisier et la volonté de fabriquer les meilleurs produits pour l'éleveur et les animaux, ont donné naissance au Multiracleur. 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 unique en son genre.

Le multiracleur est composé de différentes pièces en acier moulé, 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, garantissant ainsi la durée de vie du racleur à lisier et des coûts de maintenance minimaux. Toutes les pièces d'usure sont dotées d'indicateurs d'usure visuels afin qu'ils puissent être remplacés au bon moment et sans affecter le fonctionnement du racleur.

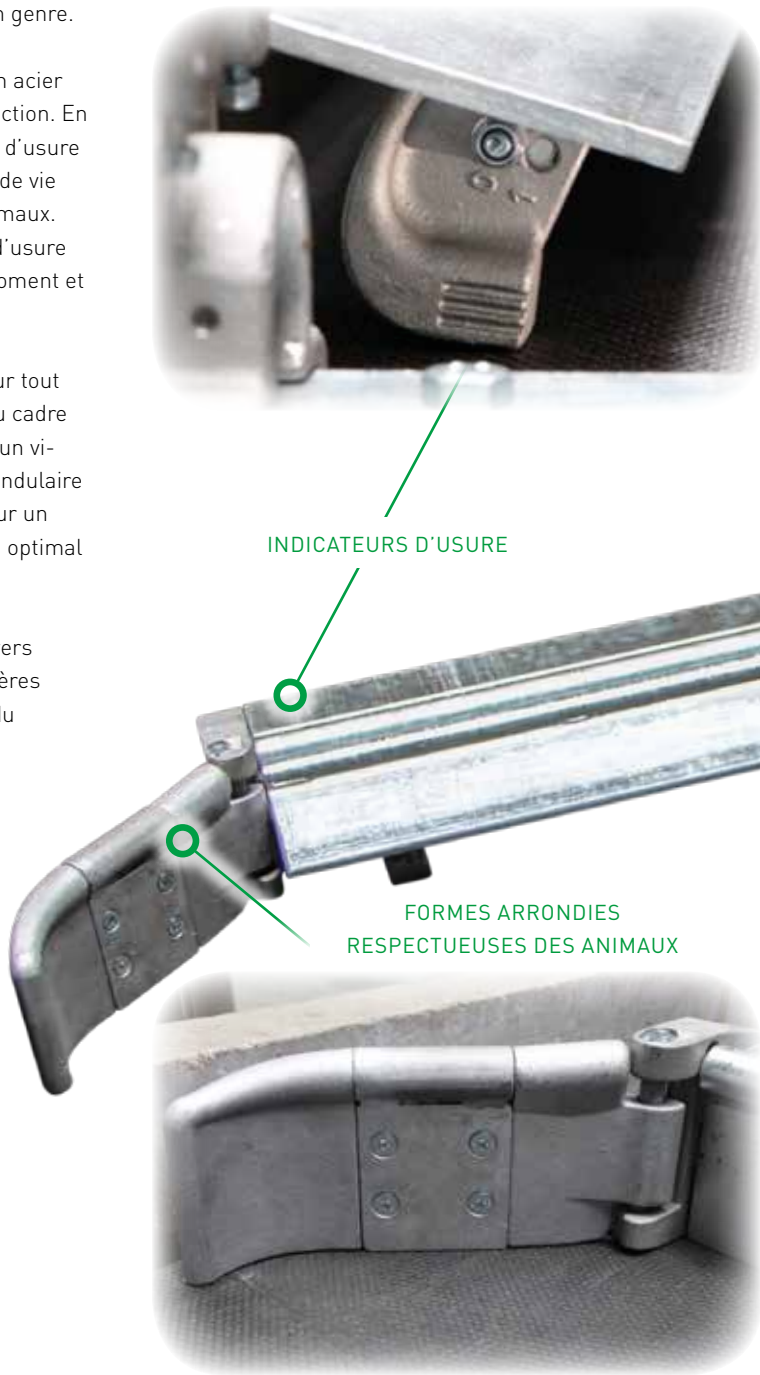
Les formes arrondies respectueuses des animaux sur tout le tour du racleur, les 2 bras pendulaires spéciaux du cadre principal (permettant de faire avancer le cadre dans un virage, même après la mise en service), la capacité pendulaire du racleur et la barre de tirage font de ce multiracleur un produit 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 lisier et la litière glissent vers le centre du racleur. Ainsi, le lisier 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 que le sol est ainsi parfaitement nettoyé. La Multiracleur est donc très bien adapté aux sols avec une pente vers le milieu.

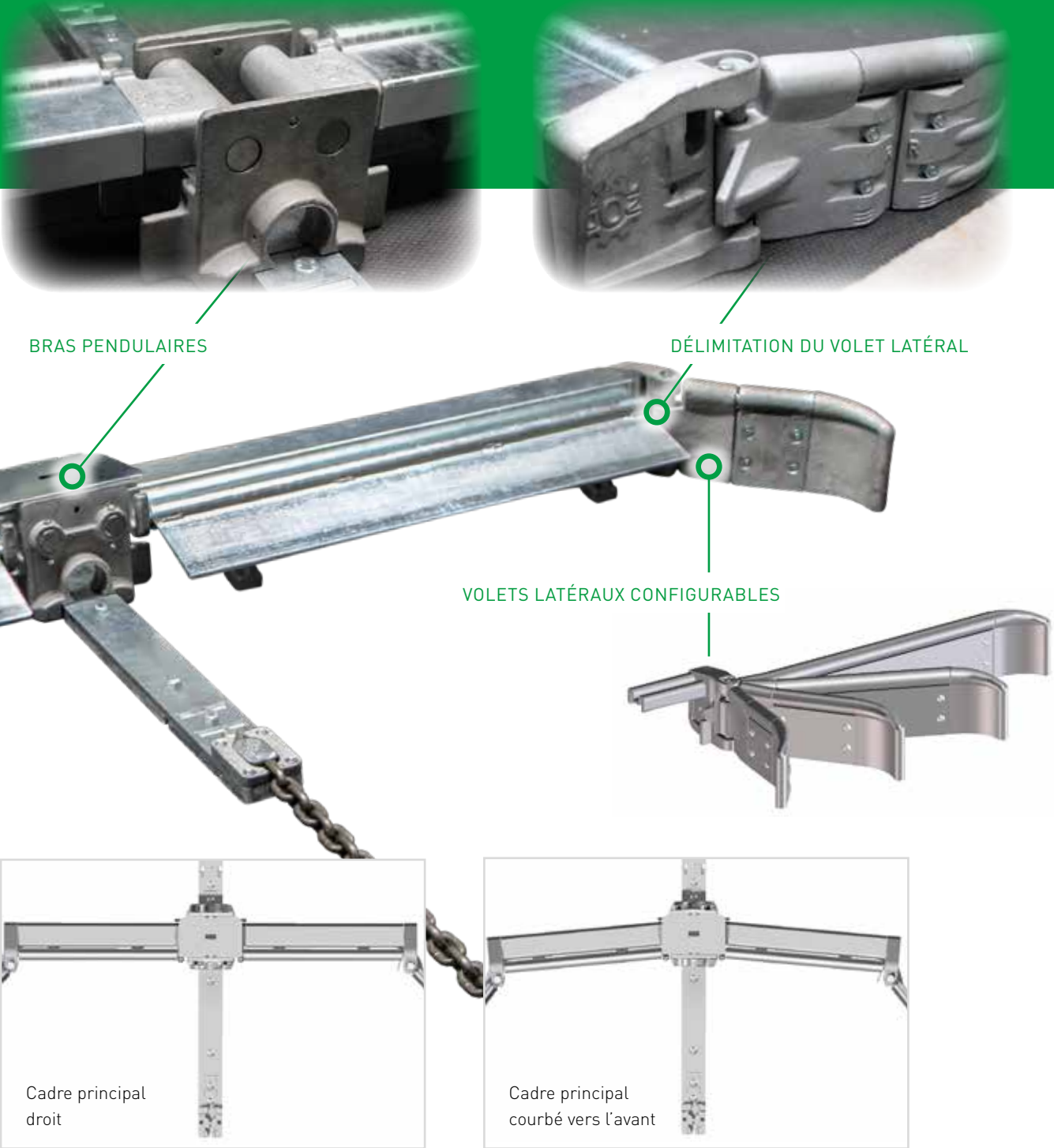
Le multiracleur est adapté pour :

Largeur de couloir de : 135 cm à 460 cm



Le multiracleur est caractérisé par :

- La construction la plus respectueuse des animaux
- Une 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
- Prend peu de place une fois stationné
- Configurable
- Capacité pendulaire
- Indicateurs d'usure
- Si vous le souhaitez, le cadre principal peut être droit ou courbé vers l'avant à tout moment
- Le racleur s'ouvre très rapidement dès le début du couloir
- Applicable aux stations d'entraînement à chaîne, à câble ou à corde
- Quantité normale de litière, peu ou pas de paille



Racleur en V



Sol en béton fermé



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 lisier est guidée vers le centre du racleur afin que le lisier 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 lisier 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 lisier dessus. Le racleur est franchissable en position rabattue, ce qui est utile pour la préparation de la litière avec un véhicule. Lors du rabattage avec les bras fermés, les vaches ne sont pas gênées par le racleur en V. La rainure de guidage au milieu du sol favorise la stabilité du racleur.

Le racleur en V tire le lisier solide jusqu’au bout du couloir à lisier. En option, le lisier peut être stocké temporairement sur une plaque à lisier ou peut être transporté de manière entièrement automatique sur un tas de fumier au moyen d’un système d’évacuation latérale. Grâce au boîtier de commande électronique JOZ, le dépôt progressif est possible. Ceci présente le grand avantage que de grandes quantités de paille sont déposées progressivement par petites quantités, évitant ainsi les blocages.



En fonction de la rugosité du sol, il faut environ 1,5 fois la largeur du couloir à lisier 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 avant que le racleur en V ne racle toute la largeur du couloir à lisier. Voir aussi page 31.

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 lisier changeante, sans laisser de lisier. Les vaches peuvent facilement franchir ce racleur respectueux des animaux. Comme il se rabat en revenant en arrière, il offre beaucoup de place aux pattes arrières et pour le passage dans le couloir à lisier.

Le racleur en V est caractérisé par :

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



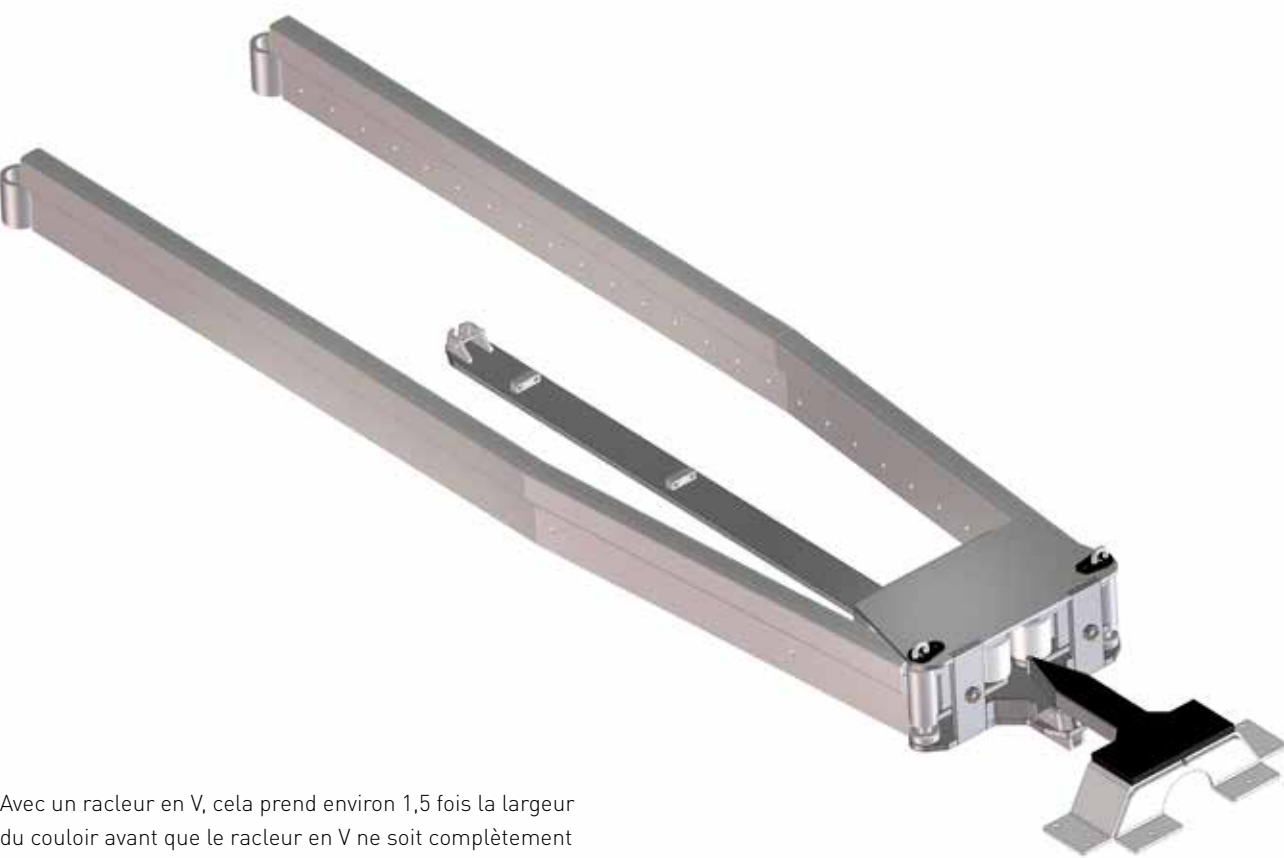
Le racleur en V est adapté pour :

Largeur de couloir de :	135 cm à 520 cm
-------------------------	-----------------

Racleur en V à ouverture rapide



Sol en béton fermé



Avec un racleur en V, cela prend environ 1,5 fois la largeur du couloir avant que le racleur en V ne soit complètement ouvert. Donc pour un couloir de 4 mètres de large, les 6 premiers mètres environ 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 la poulie d’angle au début du couloir à lisier. 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 JOZ MSC, on trouve un réglage spécial qui donne de la puissance supplémentaire au racleur pendant l’ouverture. Cependant, pendant le raclage, le réglage (sensible) donne la priorité à la sécurité des vaches.

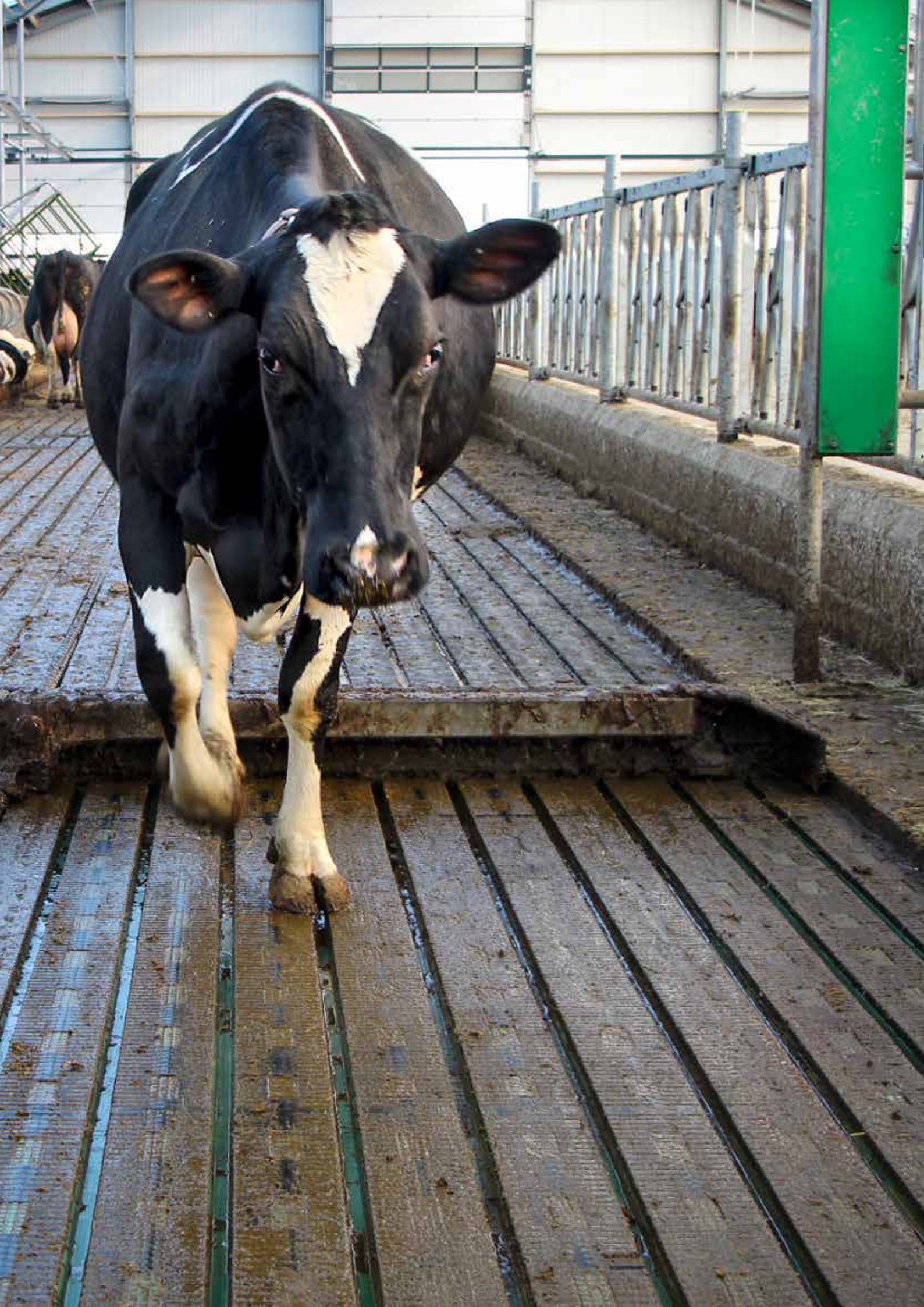
Remarque : les bras s’ouvrent rapidement, il ne peut donc pas y avoir de vaches dans cette zone. Cet espace doit être clôturé pour la protection des vaches.

Les avantages d’une ouverture rapide sont :

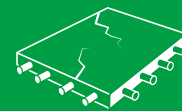
- Lors de la sortie du racleur en V, le système d’ouverture rapide fait en sorte que le racleur en V s’ouvre complètement avant la poulie d’angle
- Espace minimal requis dans le couloir à lisier avant l’ouverture totale du racleur en V
- Tout le couloir à lisier est raclé. L’espace de stationnement nécessaire est minimal

L’ouverture rapide :

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



Racleur Flex



Sol en béton fermé



Sol à faibles émissions



Sol plat



JOZ a beaucoup d'expérience avec racleurs à lisier 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 lisier et à la paille de se retrouver dans les logettes. Étant donné que le lisier et la litière glissent vers le centre du racleur, le racleur Flex se déplace plus uniformément et sans forcer.



Le racleur Flex est caractérisé par :

- 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

Le racleur Flex convient pour :

Largeur de couloir de : 135 cm à 400 cm



RACLEUR POUR CAILLEBOTIS

Le racleur pour sols en caillebotis est principalement utilisé sur des sols en caillebotis et sur certains sols à faibles émissions. Il existe différents types de racleurs pour sols en caillebotis tels que les versions avec ou sans rotor, les versions avec revêtement en caoutchouc, galvanisées et / ou renforcées avec revêtement en caoutchouc. 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. Également lorsqu'il est question de couloirs à lisier de longueurs inégales, un racleur JOZ pour sols en caillebotis peut également être utilisé sans problèmes, que ce soit avec chaîne, câble ou corde.

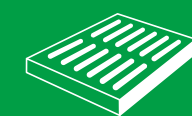
Réglable automatiquement

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 m/min. Avec le dernier boîtier de commande de JOZ, le mouvement du racleur peut être contrôlé complètement automatiquement.

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

- ✓ Conception respectueuse des animaux
- ✓ Moins de lisier sur les caillebotis, ce qui entraîne moins de problèmes de sabots et des logettes plus propres
- ✓ Meilleure hygiène générale

Racleur pour caillebotis en caoutchouc sans rotor



Sol en caillebotis



Sol à faibles émissions

Caractéristiques du racleur pour sol en caillebotis avec revêtement en caoutchouc

- Cadres caoutchoutés, très respectueux des animaux.
- Couloir inégal pour la chaîne, sinon 2 racleurs par couloir (le plus long)



- Des traversées plus hautes ou des barres de guidage sont nécessaires
- Œil de guidage en caoutchouc pour corde / câble / chaîne
- 2 caoutchoucs (avant + arrière) qui se nettoient très facilement.
- Barre de tirage standard 220 cm pour plus de stabilité
- Peut être alourdi
- Applicable avec des stations d'entraînement à câble, à corde ou à chaîne
- Quantité normale de litière de logette

Option : chien électrique / barre de tirage au centre

Le racleur pour caillebotis en caoutchouc sans rotor convient pour :

Largeur de couloir : jusqu'à 320 cm maximum

Racleur pour caillebotis en caoutchouc avec rotor



Sol en caillebotis



Sol à faibles émissions

Caractéristiques du racleur pour caillebotis en caoutchouc avec rotor

- Construction solide et respectueuse des animaux
- Disponible 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.



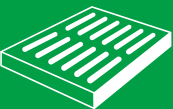
- Œil de guidage en caoutchouc pour corde / câble / chaîne
- 2 bandes de caoutchouc sous le racleur garantissent un très bon nettoyage.
- Couloir inégal pour la chaîne, sinon 2 racleurs par couloir (le plus long)
- Barre de tirage standard 220 cm pour plus de stabilité
- Applicable avec des stations d'entraînement à câble, à corde ou à chaîne
- Quantité normale de litière de logette

Option : barre de tirage au centre / chien électrique

Le racleur pour caillebotis en caoutchouc avec rotor convient pour :

Largeur de couloir : jusqu'à 320 cm maximum

Le Racleur pour caillebotis en caoutchouc avec rotor - alourdi



Sol en caillebotis



Sol à faibles émissions

Caractéristiques du racleur pour caillebotis en caoutchouc avec rotor - alourdi

- construction solide
- alourdi, plus de pression sur le sol, sol plus propre
- Les rotors garantissent la propreté des parois des logettes et rendent les barres de guidage superflues.
- cadres caoutchoutés, très respectueux des animaux
- Œil de guidage en caoutchouc pour corde / câble / chaîne

- 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
- Quantité normale de litière de logette

Option : barre de tirage au centre / chien électrique

Attention :

Pour les sols à faibles émissions, une décharge est requise (décharge ouverte des deux côtés). De plus, le racleur ne peut être utilisé sur ce sol qu'avec des tapis.

Le racleur pour caillebotis en caoutchouc avec rotor - alourdi convient pour :

Largeur de couloir : jusqu'à 420 cm maximum



Racleur pour caillebotis galvanisé avec rotor



Sol en caillebotis



Sol à faibles émissions

Caractéristiques du racleur pour caillebotis galvanisé avec rotor

- Version plus lourde de série 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
- 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
- Convient aux quantités importantes de litière

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

Le racleur pour caillebotis galvanisé avec rotor convient pour :

Largeur de couloir : jusqu'à 460 cm maximum



AVANTAGES DU RACLEUR CAILLEBOTIS

- ✓ • Conception respectueuse des animaux
- En option : barre de tirage coulissante
- Traite hygiénique, ce qui contribue à une meilleure qualité de lait
- Moins de lisier sur les caillebotis, ce qui entraîne moins de problèmes de sabots et des logettes plus propres
- Moins de lisier derrière les logettes, pour que les vaches restent plus propres
- Moins de lavage pour une traite plus rapide
- Moins de sciure de bois ou de paille nécessaire dans les logettes



Sol propre, vaches propres, meilleure hygiène avec les racleurs à lisier JOZ



OPTIONS RACLEURS COMBI

En tant qu'éleveur, vous souhaitez sans doute ajouter un certain nombre d'options en plus du type spécifique de racleur combi. Ces options peuvent constituer en un élément supplémentaire pour le racleur à lisier ou un élément pour l'étable permettant au racleur à lisier d'être encore plus performant.



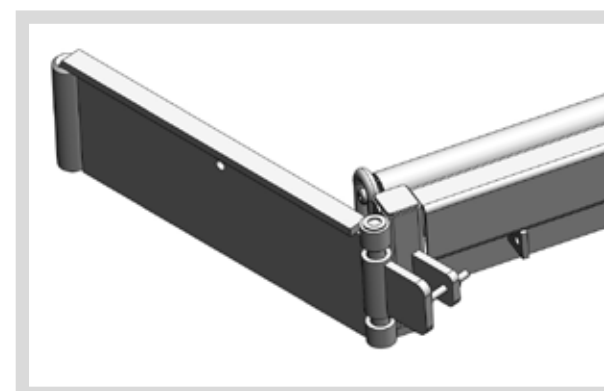
- ✓ Poulies d'angle respectueuse des vaches
- ✓ Longue durée de vie
- ✓ JOZ réfléchit à vos côtés

Options racleurs combi



Patin pour le franchissement des caillebotis / de décharge par grilles

Pour éviter que le racleur combi ne se bloque dans les caillebotis ou des franchissements irréguliers d'éléments, vous pouvez utiliser des patins. Il existe deux types de patins : un pour les racleurs combi standard et l'autre pour les racleurs combi en caoutchouc.

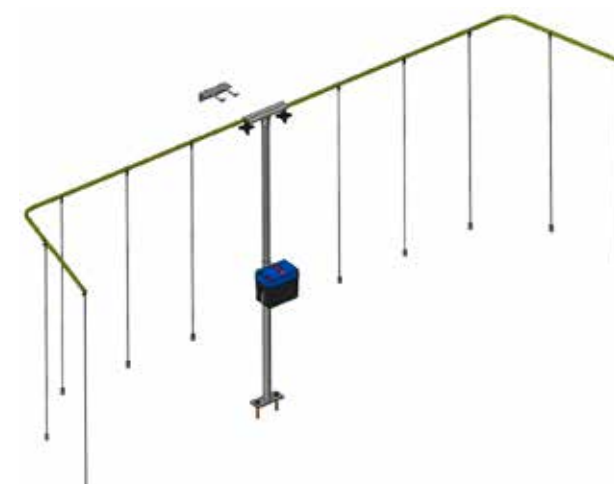


Délimitation du volet latéral réglable

L'ouverture du volet latéral d'un racleur à lisier peut être limitée 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



Chien électrique

Un chien électrique sur le racleur peut être utilisé à la fois sur le racleur combi, le racleur Flex, le racleur en V et le racleur pour sols en caillebotis.

Caractéristiques du chien électrique

- Commande par bouton-poussoir dans la salle de traite
- Pour être placé manuellement sur le racleur
- La largeur maximale du couloir est de 350 cm
- Pour les couloir à lisier plus larges, 2 chiens électriques peuvent être placés
- Le 1er mouvement de raclage réglable en distance
- Les mouvements de raclage suivants peuvent être réglés

Options racleurs combi



Pente vers le milieu du couloir à lisier pour la récupération

Si la pente est fixe, le cadre devra être courbé. Les cadres pendulaires conviennent également très bien aux différences de pente. Ces bras qui suivent le sol assurent un résultat de nettoyage optimal du lisier au sol.

Barres de guidage des volets latéraux

Si au niveau des passages le niveau est égal au couloir à lisier et qu'il n'y a pas de paroi de guidage, il est conseillé de monter une barre de guidage pour que le racleur soit bien guidé vers le bord de la logette. Cela présente un avantage pour les vaches de faire les allées de passage entre les logettes au même niveau que le couloir à lisier. Cela réduit les risques de dommages aux sabots.

Applications :

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



Raccordement de la barre de tirage par le bas

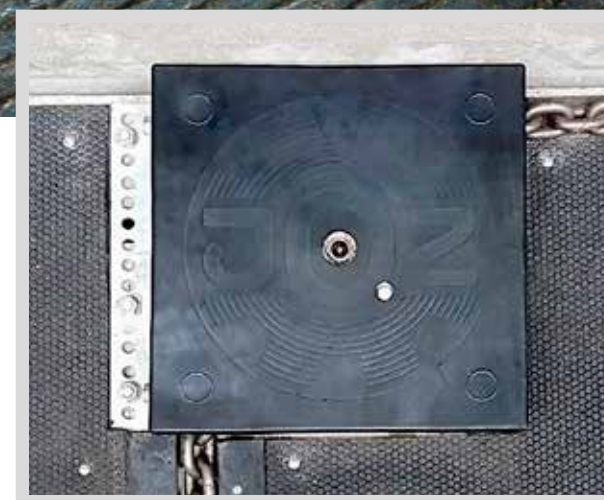
Un raccordement par le bas de la barre de tirage est une solution très respectueuse des animaux. Le raccordement par le bas peut se trouver à l'avant et/ou à l'arrière de la barre de tirage.

Caractéristiques du raccordement par le bas :

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

Applications :

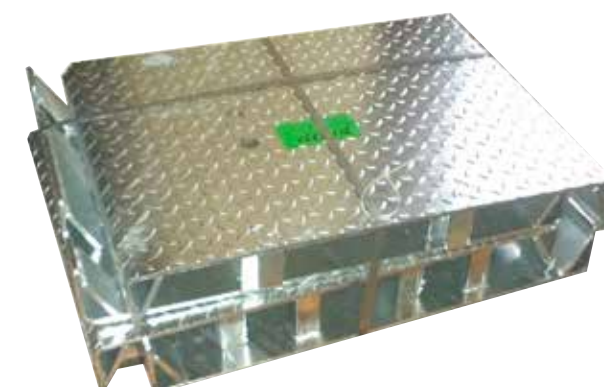
- Pour les racleurs combi et le racleurs Flex
- Possible uniquement lorsque des longueurs de couloir égales sont raclées
- MDV 9.1



Capot de poulie d'angle

Le bien-être des vaches est d'une importance primordiale chez JOZ. Les poulies d'angle robustes utilisées par JOZ dans les étables peuvent être considérées comme respectueuses des sabots. JOZ propose offre ici une solution sous la forme d'un capot en caoutchouc. Le profil sur le capot en caoutchouc est également antidérapant pour les vaches.

En plus du capot en caoutchouc de la poulie d'angle, il est également possible de monter un couvercle sur le dessus de la poulie d'angle. En recouvrant les poulies d'angle avec ce couvercle, elle deviennent franchissables. Cela a des conséquences positives au regard du Règlement relatif à l'élevage durable.



DISPOSITIFS DE DÉCHARGE

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



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

Évacué et nettoyé

JOZ considère qu'il est important que la conception de l'étable et des installations assure des sabots propres aux vaches. C'est la base d'une bonne santé des sabots et nous la plaçons au cœur de nos conseils.

Avec les sols en caillebotis, le lisier 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 lisier transporte le lisier vers une décharge ouverte grâce à des éléments métalliques de guidage. Dans le cas de sols fermés et semi-fermés, outre les décharges ouverte, 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 lisier par racleur fumier et les vaches n'ont pas besoin de marcher dans un bain de lisier. Pour les étables plus longues, il faut donc opter pour une multitude de décharges ou une décharge au milieu de l'étable.

JOZ se fera un plaisir de vous conseiller. Il existe de nombreuses possibilités et les choix qui en découlent déterminent également le succès de votre étable pour les années à venir !

Chez JOZ, vous trouverez les types de décharges suivantes :

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

Grilles sur mesure fabriquées en interne

- ✓ 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.
- ✓ Boîte aux lettres Celle-ci est réalisée en collaboration avec JOZ.



Grilles de décharge en acier JOZ

L'élimination du lisier par les grilles de décharge en acier est idéale pour la décharge de lisier liquide. Ces grilles de décharge 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. Le lisier trop épais ne passera pas dans les grilles. En pratique, on constate que dans le cas de lisier plus épais, même dans les grilles en acier, le lisier ne tombe pratiquement pas à travers les grilles et l'éleveur doit le faire en partie lui-même. Les grilles de décharge conviennent pour la séparation primaire du lisier.



- ✓ Convient pour la séparation primaire du lisier.
- ✓ 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 lisier et assurer la sécurité des personnes, des animaux et des véhicules. Les trappes de décharge sont automatiquement ouvertes et fermées par le racleur à lisier et contrôlées par les réglages uniques de la technologie de commande JOZ 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 lisier.

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.



Applications et avantages des trappes de décharge :

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

Décharge JOZ de type « boîte aux lettres »

Une décharge ouverte est la seule qui fonctionne de manière fiable dans toutes les conditions (météorologiques). Le lisier 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 lisier. Les grilles de décharge sont faciles à monter. Les grilles ne peuvent être utilisées que pour du lisier très fin, mais cela ne fonctionne de manière effective que dans des situations bien déterminées. Également compatible avec l'utilisation de tapis dans l'étable.



AVANTAGES

Dispositifs de décharge JOZ

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



Partenariat innovant
Boîtier de commande
et système de
décharge JOZ



SYSTÈMES VA-ET-VIENT

En plus des racleurs à lisier, JOZ a également mis au point des systèmes de racleurs mécaniques contrôlant l'évacuation du lisier plus en aval vers la sortie.

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

Systèmes va-et-vient JOZ

La décharge peut se faire avec une décharge ouverte (fosse), un système à chaîne clos ou sur une seconde installation de racleur en V monobras.

Les évacuations latérales sont :

- ✓ Barre de va-et-vient mécanique
- ✓ Barre de va-et-vient hydraulique
- ✓ Racleur en V monobras
- ✓ Système de chaîne continue
- ✓ Transporteur à système de chaîne continue
- ✓ Transporteur pivotant à système de chaîne continue

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

Système va-et-vient

Le système va-et-vient d'évacuation du lisier est un système simple et polyvalent qui a fait ses preuves dans la pratique. Le système va-et-vient se compose d'une tige en acier robuste sur laquelle sont fixées à laquelle sont fixées des barrettes articulées. En déplaçant la tige d'avant en arrière, le lisier est transporté à l'extérieur. Largeur maximale des griffes 70 cm. Un transporteur (pivotant) assure l'évacuation à l'extérieur vers la plaque à lisier. Le transporteur a son propre entraînement et sa longueur peut varier de 6 à 12 mètres.

Construction solide

La barre passe sur des guides (fixés dans le caniveau). Des coussinets en plastique spéciaux résistant à l'usure sont utilisés pour les charnières. Les barrettes sont amovibles. La partie supérieure des barrettes est pourvue d'une bande de protection, qui rend les barrettes moins tranchantes pour les pattes et les sabots des vaches.

Entraînement hydraulique ou mécanique

Une station d'entraînement lourde est utilisée pour l'entraînement de l'évacuateur va-et-vient. Il peut s'agir d'une station mécanique (train d'engrenages clos avec bain d'huile)

ou d'une station hydraulique. Pour le système hydraulique, la course du système de va-et-vient est entièrement contrôlée par un boîtier de commande séparé, fourni avec une minuterie. Pour les stations mécaniques, tout est contrôlé par le boîtier de commande JOZ MSC. Le système va-et-vient d'évacuation du fumier est également facile à combiner avec un transporteur pivotant.

Les avantages du système va-et-vient:

- ✓ Construction solide et donc fiable
- ✓ Prix attractif
- ✓ Longue durée de vie grâce à l'utilisation de matériaux de haute qualité
- ✓ Entièrement sécurisé
- ✓ Convient très bien pour les étables avec évacuation latérale



Sol en béton racleur en V monobras

Le racleur en V 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. Le racleur en V monobras a été développé pour une largeur comprise entre 70 cm et un maximum de 135 cm.

La décharge peut se faire avec une décharge ouverte (fosse), un système de chaîne continue ou sur une seconde installation de racleur en V. 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 lisier doit être évacuée en peu de temps, plusieurs racleurs doivent être placés dans la décharge.

Le racleur en V monobras convient parfaitement pour les étables où l'on utilise de la paille en quantité abondante ou de la paille longue. Il n'y a pas de distinction dans les versions gauche ou droite, car les racleurs peuvent être montés de façon modulaire. Cela rend ce racleur très facile à utiliser.

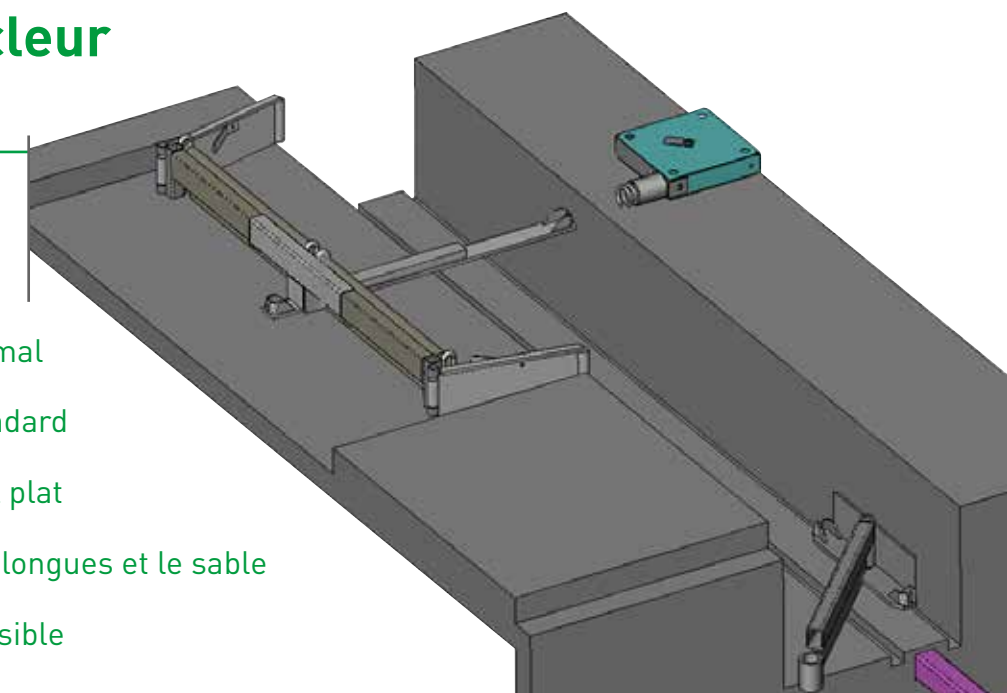
Lorsque du sable est utilisé dans l'étable, il est plus prudent d'utiliser un racleur en V monobras au lieu d'un système va-et-vient. Plusieurs racleurs en V monobras par installation de décharge latérale peuvent être utilisés. Un racleur en V monobras doit être placé au minimum tous les 15 mètres. Il est possible d'installer des tirants ou des câbles au lieu de chaînes 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 les pailles longues et le sable
- ✓ Lien avec d'autres MSC possible



SYSTÈME À CHAÎNE D'ÉVACUATION

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



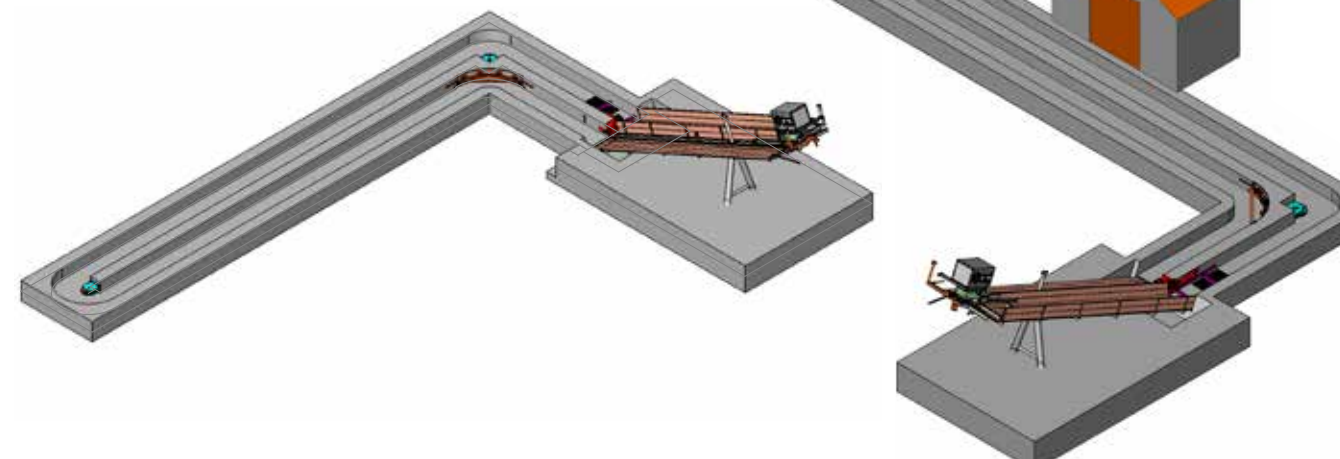
- ✓ Un concept qui a plus de 70 ans
- ✓ Simple et fiable

Sûr et fiable

Le système de chaîne continue est fourni par JOZ depuis des années et il est encore largement utilisé aujourd'hui. Le fait qu'il soit souvent utilisé pour remplacer des systèmes existants montre que ce système d'évacuation de lisier JOZ a fait ses preuves. C'est justement parce qu'il est simple et fiable que ce système reste populaire.

Le système d'excavation de chaîne continue est souvent utilisé en combinaison avec des racleurs à lisier JOZ. Le lisier solide est transporté des logettes ou via l'étable inclinée avec le racleur à lisier jusqu'au bout du couloir à lisier et déposé sur le système de chaîne continue. Celui-ci transporte le lisier rapidement et de manière fiable vers le lieu de stockage du lisier.

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

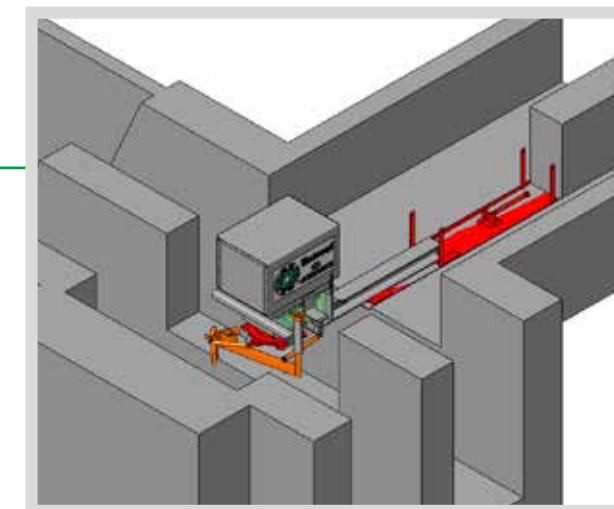


Entraînement sol plat

Il existe également ce qu'on appelle un entraînement sol plat. Si le lisier 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.

Avantages du système de chaîne continue :

- ✓ Construction solide et fiable
- ✓ Prix intéressant
- ✓ Longue durée de vie grâce à l'utilisation de matériaux de qualité supérieure
- ✓ Dispositif totalement sécurisé





Robots à lisier
Racleurs à lisier
Robot pousse fourrage

JOZ b.v.

Industrieweg 5
1617 KK Westwoud
Pays-Bas

T. +31 (0)228 566 500
F. +31 (0)228 566 570
E. sales@joz.nl

JOZ concessionnaire:



Home of the clean stable

www.joz.nl/fr