

**Steketee**

# TECHNOLOGY DE DÉSHÉRBAGE





# Steketee, qui sommes nous?

L'Usine Steketee a été fondée en 1969, spécialisée en désherbage mécanique et outils de travail du sol. Dès le départ, les machines Steketee étaient caractérisées par l'innovation. L'Innovation est toujours le maître mot chez Steketee.

Nous gérons une unité de production de 15 000 m<sup>2</sup> dans laquelle notre équipe professionnelle et appliquée est à l'oeuvre avec les dernières machines outils, commandées par les meilleurs programmes informatiques. Nos machines partent tous les jours vers des cultivateurs, maraîchers et horticulteurs satisfaits partout dans le monde.

En tant que fabricant nous sommes convaincu de la première importance que doivent être l'innovation et la qualité des nos produits. Malgré notre propre expérience dans ce domaine, nous savons que les meilleures idées viennent toujours des utilisateurs de nos machines. C'est la raison pour laquelle nous sommes toujours à l'écoute de vos suggestions et ouverts aux défis que vous nous proposez. Faites le nous savoir pour que nous puissions progresser ensemble.



# Basic-Element



Nous commençons avec l'élément de base universel Steketee. Cet élément peut être monté sur toute la longueur de la barre porte outil. Pour le réglage de la profondeur, l'élément est équipé d'une roue de jauge gonflable de 260 x 85 mm. La profondeur des lames est facilement réglée en tournant la manivelle reliée au support de la roue. L'appui au sol peut être ajusté par un ressort de traction sur le côté du parallélogramme. Une grande variété de lames et accessoires peuvent être montés sur l'élément de base. La fabrication robuste du parallélogramme avec des bagues d'usure en igli-dur garantit une longue durée de vie et très peu d'entretien. Les éléments peuvent être mis hors travail indépendamment et sécurisés à l'aide d'un crochet de verrouillage.



Dans sa conception de base le dégagement sous la barre est de 50 cm. Dans les situations spécifiques en allongeant la partie frontale cette distance peut être augmentée à 75 voir 100 cm.



Sur cette image vous pouvez voir l'élément avec 3 socs sur un bâti porte dent fixe. Des disques protège plantes sont montés pour protéger votre culture contre les projections.



Une autre option consiste en un soc central avec deux demi-lames latérales à la place des protège plantes. Ceci permet un désherbage très efficace.



Une autre façon très différente est de biner avec des petites dents vibro. Sur la dent nous montons un soc patte d'oie Steketee. Ce soc a une forme fuyante afin de garantir un bon fonctionnement même dans des sols très légers.



Ici vous voyez un montage avec des panneaux protège plantes, nécessaires quand vous binez avec des dents vibro.



Ceci est un montage de socs sur des ressorts porte dents. Ce montage permet un très bon désherbage avec une protection des parties travaillantes et une meilleure pénétration. Afin de favoriser un flux plus important dans des sols légers le porte dent a été allongé.

Des configurations supplémentaires se trouvent sur les pages 10 et 11.





## Combi-Element dans du maïs sur barre profilée type C



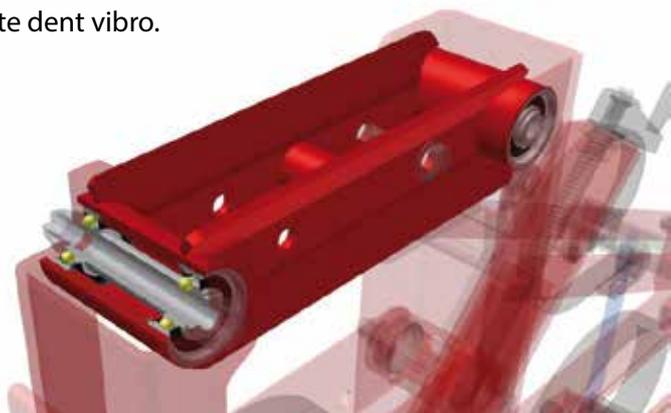
Comme le nom l'indique, cet élément est une combinaison de l'élément de base plus étroit et l'élément TRS plus large. Cet élément est particulièrement adapté à des écartements de 20-80 cm dans des conditions légères à mi-dures. Le dégagement est toujours de 70 cm. Tous les parallélogrammes sont montés sur des roulements à billes, graissés à vie sans entretien, garantissant une longue durée de vie et une grande précision au travail. La roue FarmFlex tenue par la manivelle équipée de filetage trapézoïdal, assure un réglage de profondeur optimal. La profondeur de travail est indiquée sur une réglette latérale. La clé de levage fournie avec le système de verrouillage /déverrouillage intelligent permet de lever l'élément avec plus de facilité sans assistance extérieure. En option, l'élément Combi peut être équipé avec un système de levée et/ou de pression par le vérin hydraulique double effet monté dans le parallélogramme. Vous pouvez commander individuellement les éléments par l'écran tactile. Il est bien évidemment possible d'équiper l'élément Combi avec tous les accessoires Steketee pour répondre aux exigences les plus élevées. Ci- dessous quelques exemples de montage.



Version avec demi-lames montées sur porte dent vibro.



Version courte avec panneaux protège plantes.



# Combi-Element



Elément hydraulique  
Combi-Element à 5 dents vibro.  
Vérin hydraulique double effet pour lever et appuyer.



Ecran tactile



Version courte avec 3 socs



Version courte avec un soc et des petits disques  
protèges plantes



Clé de levage



Combi-Element avec système hydraulique



Pour des cultures avec des écartements importants, nous recommandons l'élément TRS. Cet élément large a été conçu spécialement pour les conditions les plus dures. C'est la raison pour laquelle il est monté avec une roue FarmFlex en 300 x 100 mm. Les socs sont montés sur un bâti porte dent tubulaire très résistant et peut être équipé de 5 grandes dents vibro. Vous pouvez bien sûr le combiner avec tous les socs, sarclouses à doigts, buteurs, disques et autres accessoires de la marque Steketee.



Version avec 3 socs montés sur des ressorts porte dents. Les socs latéraux peuvent être ajustés en coulissant les tubes sur lesquels ils sont montés.



Version à 5 dents avec dents vibro et socs patte d'oie de 155 mm, obligatoirement complété avec des panneaux protège plantes. Ils protègent sur toute la longueur contre des projections de terre.

# TRS-Element



TRS-Element avec 5 dents vibro avec des pattes d'oie de 155 mm. A l'arrière vous voyez un élément de herse étrille.



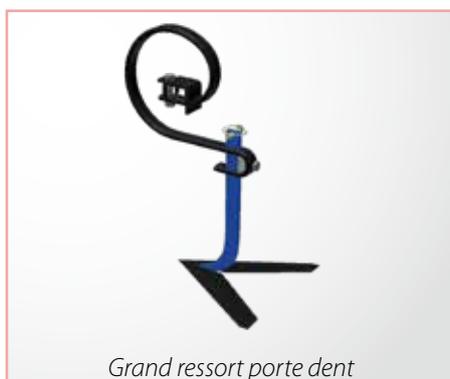
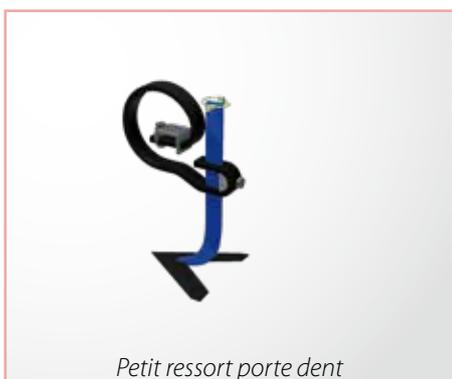
La roto-étrille se monte également sur l'élément TRS. La roto-étrille a été conçue pour le travail sur le rang de façon plus agressive. Elle est également adapté à des sols pierreux et/ou sols durs.



Version avec 3 socs et sarcluses à doigts pour le désherbage intégral.

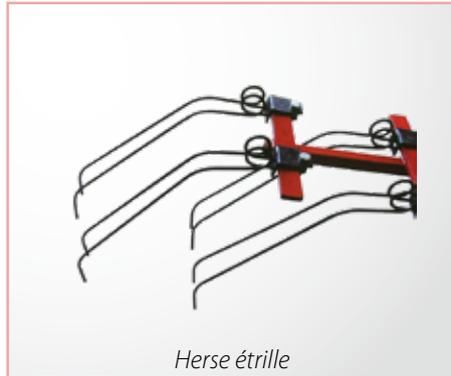


# Outils et accessoires

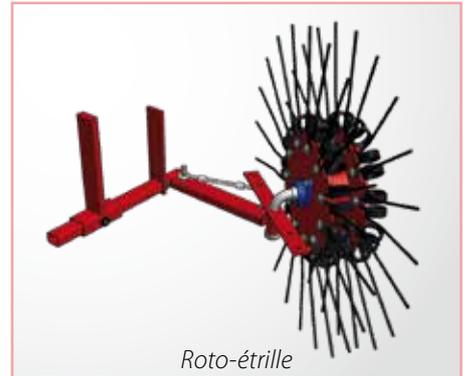




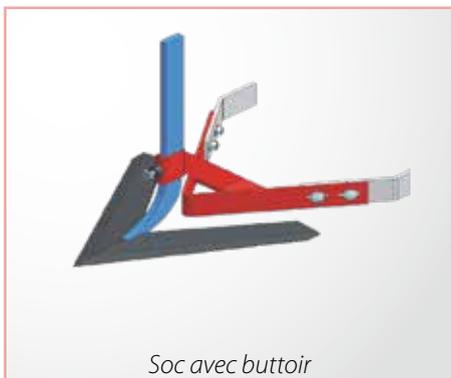
*Dent torseur*



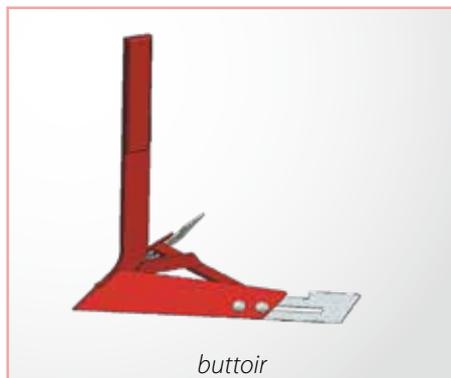
*Herse étrille*



*Roto-étrille*



*Soc avec buttoir*



*buttoir*



*Soc butteur réglable pour distances entre rangs de 50 cm*



*Soc butteur réglable pour distances entre rangs de 75 cm*



*buttoir*



*Bras flottant avec sarcleuses à doigts*



*Roto-émietteur fixe*



*Roto-émietteur réglable*



*Soc réglable*

Les accessoires cités ci-dessus ne sont qu'une partie de notre collection. Nous avons une solution pour chaque situation. Nous sommes ouverts à toute question ou défi que vous nous voudrez nous lancer. Avec notre centre de recherche et développement très moderne, nous sommes capables de concevoir et de produire des machines à la carte.

# Sarclouse à doigts

## Pour le désherbage sur le rang

- Facile à monter
- Facile à remplacer
- Réglable en longueur
- Réglable en largeur
- Réglable en hauteur

La sarclouse à doigts Steketee a été conçue spécialement pour la destruction des adventices au stade plantule sur le rang de la culture en place. La pratique du désherbage mécanique permet depuis longtemps de biner entre les rangs, mais avec les sarclouses à doigts vous pouvez désormais faire du binage intégral.



La sarclouse à doigts est composée d'une étoile avec des doigts en polyuréthane. Ces doigts fouillent entre les plantes cultivées et en frottant détruisent les adventices de plus petite taille. Dans des sols plus légers, l'étoile à doigts peut être remplacée par une étoile à brosse dans des cultures plus fragiles comme des légumes par exemple.

La sarclouse à doigts a été fabriquée pour la monter derrière les éléments de binage Steketee, mais peut également être montée derrière des éléments d'autres origines. Dans ce cas, vous pouvez adapter la hauteur et la largeur des rotors par rapport au rang. Le montage le plus courant pour une efficacité accrue est sur le bras flottant. Dans ce cas, les deux rotors sont face à face sur le même rang et ont bénéficié toujours d'un appui régulier. Même en cas de sol soufflé, vous pouvez délester les rotors en vissant la manivelle d'appuidu bras flottant du côté de la poutre principale de la bineuse.

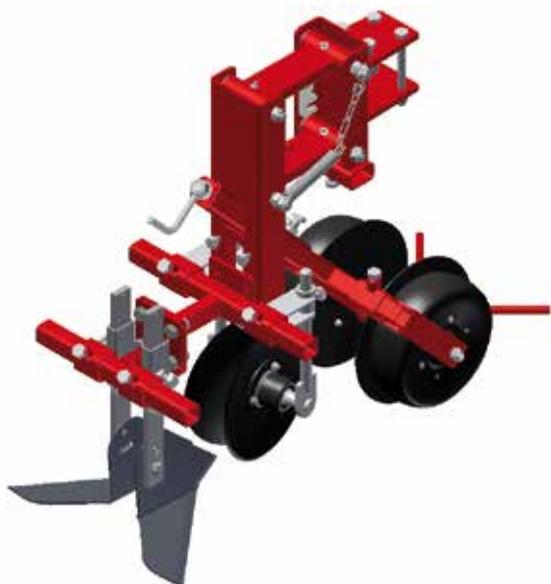
Les sarclouses à doigts Steketee sont adaptées pour du travail à des vitesses élevées.

Les deux roulements à billes étanches par rotor supportent des vitesses de rotation élevées sur des longues périodes sans problème. Les étoiles sont disponibles en plusieurs diamètres. Pour des écartements de 25-40 cm nous proposons le modèle en 220 mm. Au-delà vous pouvez monter soit du 340 mm ou du 400 mm. Les étoiles à brosse ne sont pas disponibles pour du 400 mm. Le 400 mm. est en principe utilisé pour des sols plus légers.





# La bineuse à disques



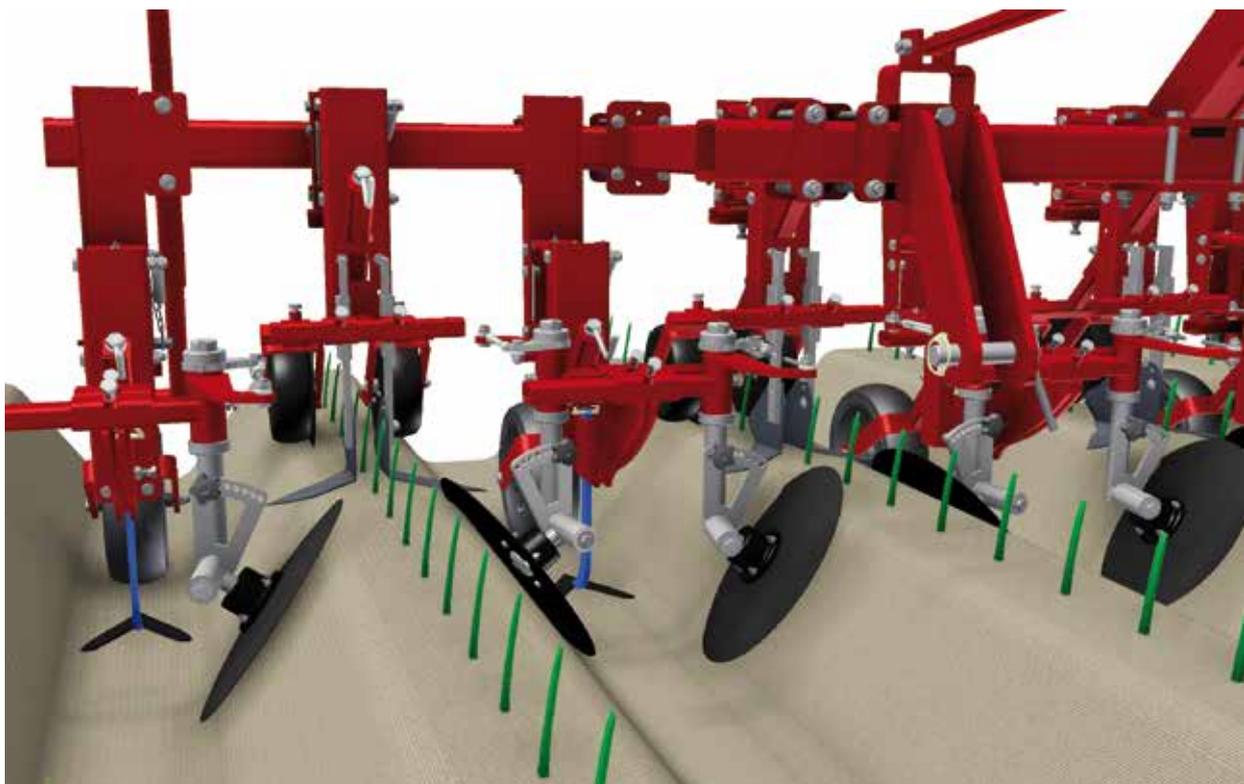
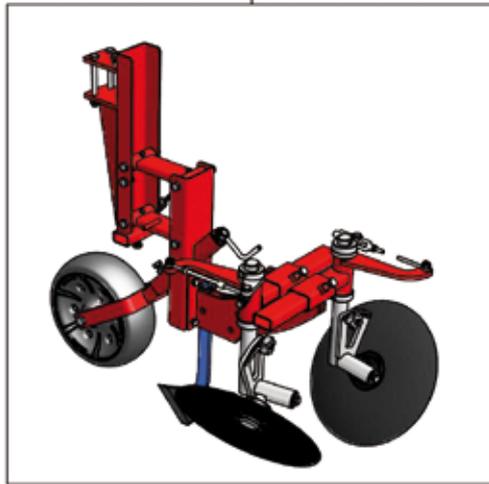
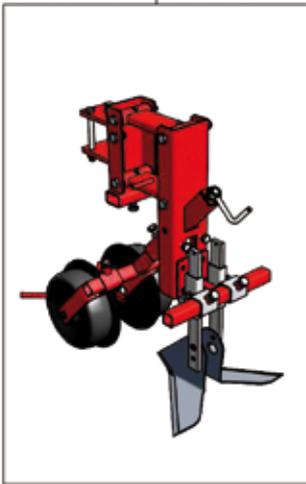
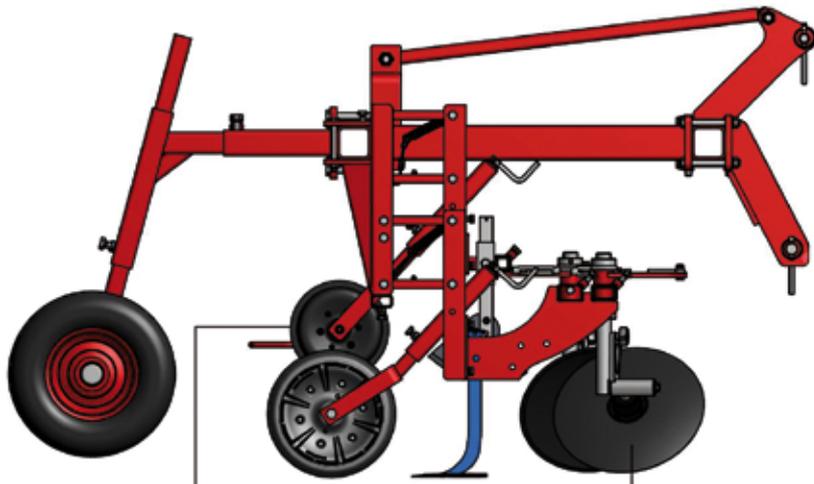
*Élément pour le désherbage sur la crête.*

## La bineuse à disques

La bineuse à disques Steketee est la machine idéale pour toute culture cultivée sur des billons. La bineuse à disques est composée d'un élément de base avec un bâti porte dent. Dans le porte dent se trouve une dent de binage. Le bâti porte dent fixe également une paire de disques de désherbage avec un réglage en continu toutes positions. La dent centrale coupe les adventices dans le fond entre les billons. Les disques les coupes sur les flancs. La hauteur et l'angle de ces disques concaves sont réglables en continu.

Désherbage de précision sur la crête avec des roues de jauge parallèles, des petits disques de préparation, suivis de deux demi-lames.





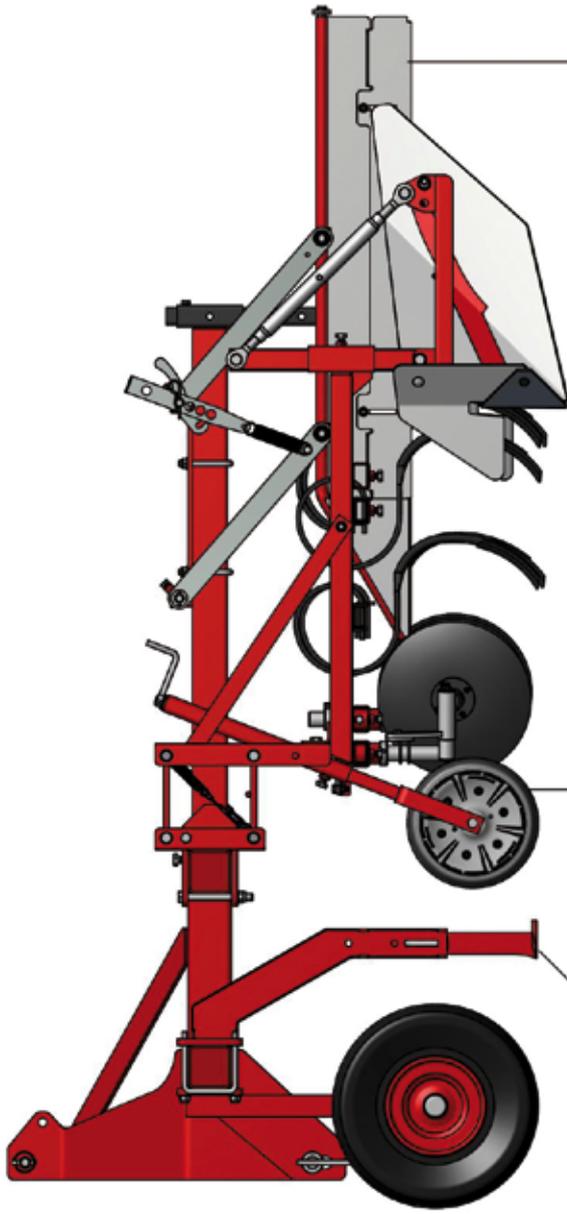
# Butteuse

La butteuse sert à désherber et à reconstruire le billon. La butteuse peut intervenir dans toute culture sur billon. Il est plutôt facile de préparer la machine. Chaque butteur est attaché à son élément de binage et la quantité de terre peut être ajustée par une tringle. Les passages de roues ou les rangs de fermeture ne sont plus un problème.

À l'avant, la machine peut être équipée de dents fouilleuses. Elles peuvent être montées pour améliorer l'infiltration d'eau dans le sol. Sur les côtés des éléments se trouvent des dents vibros pour ameublir les flancs des billons. Le butteur est la dernière pièce travaillante. La butteuse peut être la deuxième solution après la bineuse à disques. Le butteur est en acier inox et bénéficie d'une première tringle pour changer l'angle d'inclinaison.

L'acier inox permet d'éviter que la terre s'y attache et donne un très bon accompagnement du flux de terre. En adaptant la butteuse, vous maîtrisez la compacité du billon, vous pouvez le compacter ou le laisser plutôt aéré. La butteuse spécifique Steketee favorise un sol aéré et non compacté. Il est même possible de pousser la terre contre les panneaux protège fanes en option. Ces panneaux protège fanes évitent que la culture se trouve couverte de terre à un stade trop jeune. Dans le cas de cultures plus larges (carottes, chicorée, ou pommes de terres), les panneaux protège fanes soulèvent les feuilles pour éviter qu'elles soient couvertes de terre et développent ainsi des maladies fongiques. Le gros avantage dans le cas d'une culture de carottes est le fait de pouvoir relever légèrement les panneaux. De cette façon, il est possible de pousser un peu de terre sur la tête de la racine pour éviter qu'elle reverdisse.





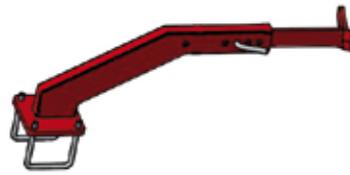
Leaf protector mounted in parallelogram  
(width adjustable)



Standard TRS element with:  
-disc weeders  
-S-lines  
-earth-up share



subsoilers (optional)



# La butteuse confort

La butteuse « Confort » a été construite pour plus de Confort dans le cas des réglages de haute précision. Elle est disponible en plusieurs versions.

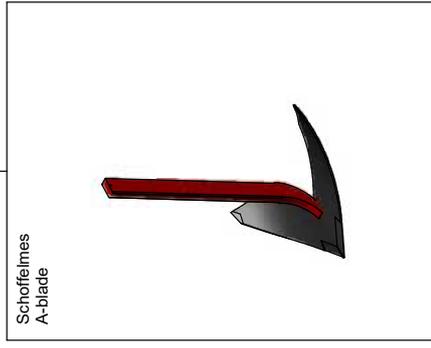
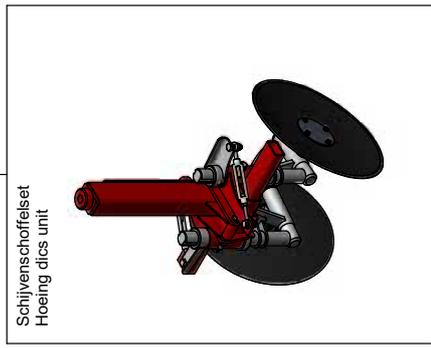
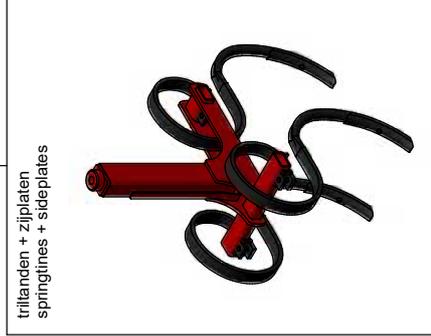
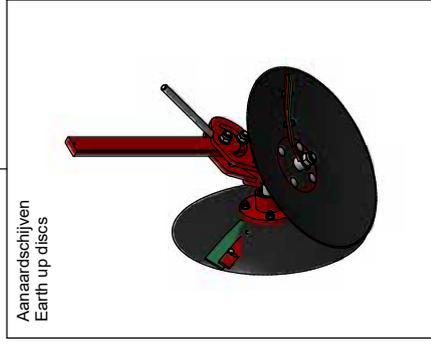
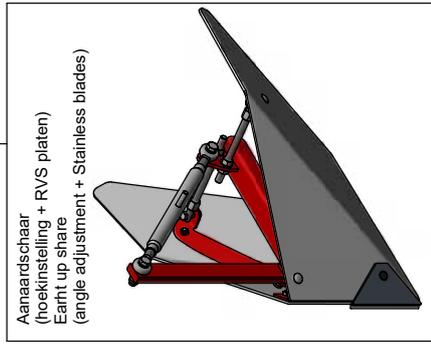
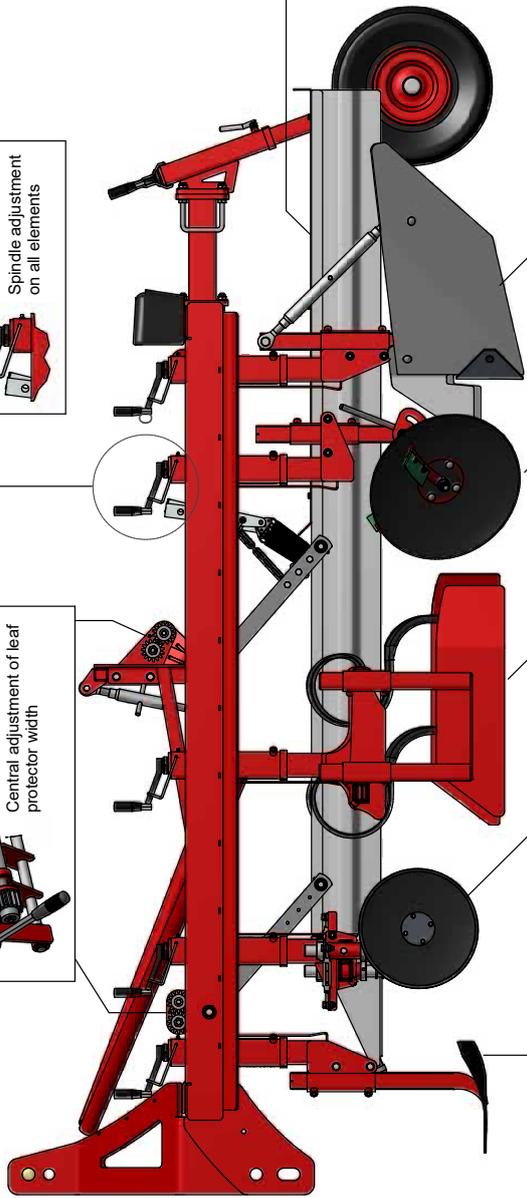
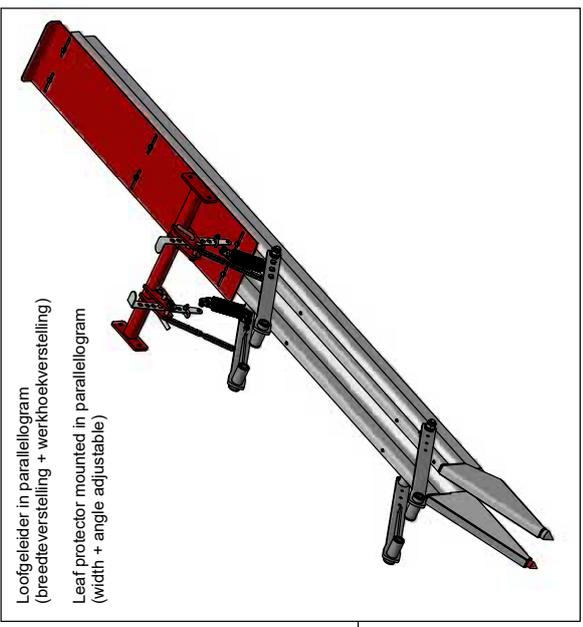
Chaque machine est pourvue de réglages par tringle et/ou trou et cheville.

La butteuse Confort est pourvue d'un cadre rigide sur lequel tous les composants peuvent être échangés entre eux. La version standard est composée de dents fouilleuses, une paire de disques sur les flancs de billons, des dents vibro sur les bords, le disque butteur pour partiellement reconstruire le billon et émietter les mottes. Sur l'arrière se trouve le butteur Inox, avec les réglages d'angle et de largeur afin de créer un billon parfait. La machine est équipée de panneaux protège fanes qui couvrent toute la longueur de la machine. La largeur de ces protections est réglable par une tringle La hauteur est également facilement réglable.

## Les avantages de la butteuse Confort!

- 1 Conception spacieuse, évitant le bourrage avec de la terre ou des végétaux.
- 2 Grâce à ses réglages rapide et intelligent, il est facile de changer de cultures.
- 3 Grâce à sa conception modulaire, il est facile de l'adapter à ses besoins.
- 4 Vu son propre poids, il est possible de butter même dans des sols très lourds.
- 5 De beaux billons même dans les passages de roues ou les rangs de fermeture.
- 6 La possibilité de butter tard dans la saison permet une bonne récolte et prévient des maladies.
- 7 L'ajustement de la hauteur et de la largeur des panneaux protège fanes vous permet de contrôler avec beaucoup de précision le flux de terre (pas de têtes vertes) ce qui favorise votre récolte.
- 8 La machine a une garde au sol importante, ce qui permet de travailler dans des cultures très volumineuses.





# Pulvérisation localisée par tunnel MS1

Le pulvérisateur à caches est utilisé dans des cultures différentes comme, les betteraves, chicorée ou carottes.

Nous construisons trois types de pulvérisateur à caches. Le premier modèle est le MS1. Avec cette machine la culture est protégée par les caches en U. La pulvérisation du produit se fait entre les caches. Ce type de machine est utilisé dans des cultures à faible écartement ou quand elles sont cultivées sur billon.

Montage frontal sur une barre en 80 x 80 mm Le nombre de rangs est à la demande du client.



# Pulvérisation localisée par hotte MS2

La seconde version est le MS2. Dans ce cas, le cache se trouve entre les rangs et le produit est pulvérisé sous le cache. Le cache est monté sur l'élément de base. Le même élément de base peut être équipé pour biner et pour faire des traitements dirigés.



Résultat du traitement sous feuillage:



*Non traité*



*Traité, au bout de huit jours*



Avec l'élément TRS grand dégagement, nous augmentons la distance de la barre par rapport au sol. Combiné aux caches MS2 avec leurs caches réglables en largeur, cela donne de très bons résultats en traitement par bande et en protection de culture.

# Pulvérisation sous feuillage

Le troisième type est le pulvérisateur sous feuillage. Le cache a dans ce cas une forme triangulaire, avec un montage sur parallélogramme horizontal pour suivre les billons.

Le cache est guidé par la récolte. De cette façon, il est possible de traiter un multiple de nombre de passages de plantation.

Le cache peut être monté sur l'élément de base.



# Pulvérisation localisée sur le rang

Le pulvérisateur dirigé ne pulvérise que sur le rang au lieu de toute la surface. Cette technique permet d'économiser jusqu'à 70% de matière active par hectare. Les buses sont montées sur des patins qui passent à cheval sur le rang.



# Les barres porte outils

		Group A	Group B
<i>Bar section</i>	square tube 80x80mm	x	x
	square tube 100x100mm		x
	Steketee profile bar	x	x
	Application	light duty	medium/heavy duty
	Working width	1,5-3mtr	1,5-4mtr
<i>Mouting</i>	Front		
	Back		
	Steering system		
<i>Hoe element</i>	Basic element	x	x
	Combi element	x	x
	TRS element		x
<i>Options</i>	(GPS) steering discs		
	Extension hitch, to use a cultivator in combination with an other machine. (e.g. a weed harrow)		

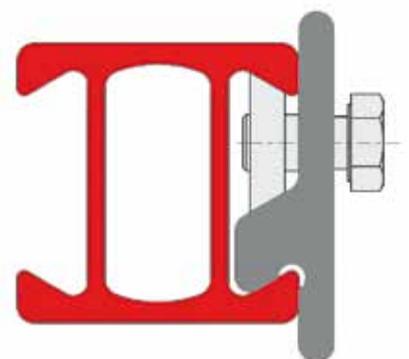
Group C	Group D
	x
	x
x	x
medium duty	heavy duty
4-6mtr	6-12mtr
	
	
	
x	x
x	x
	x
	
	

Nous fabriquons des barres correspondantes afin de répondre aux exigences des écartements et cultures différentes. Le plus possible des composants standards. Ci-dessous vous trouverez un résumé des composants pour assembler une machine.

Dans le cas d'une machine frontale, la barre sera équipée d'une ou plusieurs roues de jauge. Quand elle est attelée à l'arrière, il est conseillé d'utiliser un ou plusieurs disques. Il est possible de combiner les deux.

### Châssis profilé

Alle Rahmen sind verfügbar im  
Toutes les barres sont disponibles en version unique Stekete profilé. Ce profil permet de déplacer les éléments rapidement en les serrant/déserrant avec la cale entre les joues négatives du profilé. La cale a une surface importante et permet un serrage très fort. Cette conception vous permet un réglage en continu des composants sur le profilé.



# Systemes de guidage

Pour faire du binage de précision, toutes les machines Steketee peuvent être complétées avec un système de guidage. Ces systèmes sont de quatre ordres différents.

- Guidage manuel hydrostatique
- Guidage électro-hydraulique manuel
- Guidage GPS par disques orientables
- Guidage par caméra Steketee IC-Light

## Le système manuel

Il se caractérise par un système hydraulique indépendant du tracteur. Les deux roues métalliques orientables et réglables en hauteur sont dirigées par un circuit hydraulique fermé. La construction légère de ces machines les rendent très compatibles avec des tracteurs de petite puissance.

## Le guidage électro-hydraulique

Ce système a été développé pour des machines au-delà de 3.00 m. de large dans des conditions plus difficiles.

Ce système est composé comme suit:

- Une interface sur roues de jauge de diamètre importante.
- Un parallélogramme horizontal avec un vérin hydraulique de guidage à double effet.
- Une barre porte outils est montée dans ce parallélogramme. Entraîné par le système hydraulique du tracteur, le joystick dirige la bineuse avec une grande précision.

## Guidage GPS par disques orientables

Quand il faut un guidage autonome, par exemple dans le cas du guidage GPS tracteur + le guidage de l'outil, des disques seront adaptés. Ces disques orientables peuvent être montés derrière chaque bineuse Steketee.



# Caméra IC-Light

Le système de guidage Steketee IC-Light par caméra numérique toutes couleurs simplifie grandement les interventions dans les cultures en lignes. Ce système permet des économies tout en augmentant la précision. Bineuses, butteuses, pulvérisateurs dirigés etc. peuvent travailler avec une précision de quelques centimètres à des vitesses allant de 3 à 20 km/heure.

La caméra couleur Steketee reconnaît automatiquement le(s) rang(s) cultivés et positionne la machine avec précision indépendamment du tracteur.

Les avantages de ce système Steketee:

- Grande précision
- Capacité très accrue
- Lecture toutes couleurs en automatique
- Paramétrage convivial par écran tactile
- Images d'analyse ou vidéo en direct
- Convivialité et accessibilité
- Lecture de tous les rangs dans le champ de vision à partir de 15 cm. inter rang



Le système IC-Light peut être complété par un éclairage LED. Cet éclairage vous permet de travailler même la nuit tombée. La mise à jour Steketee est un atout majeur. Cette option permet au système de se connecter au réseau internet. Par cette connexion sécurisée, Steketee peut aider ses clients en direct depuis l'usine et envoyer des mises à jour du programme. Cela vous permet de disposer toujours de la dernière version du programme et de ses améliorations.

# IC-Weeder

L'IC-Weeder est la bineuse entièrement automatique. Elle calcule à partir des images prises par des caméras la position exacte des plantes cultivées et bine rapidement autour de celles-ci avec une grande précision. L'IC-Weeder est capable de biner intégralement toute culture verte cultivée en ligne. Pour d'autres cultures, comme la salade rouge, nous avons un module complémentaire. Pour répondre à toutes les exigences de nos clients, nous vous proposons une large gamme d'accessoires Steketee, socs, dents vibro, sarcleuses à doigts, éléments de herse étrille etc. En complément, il est également possible de rajouter de la pulvérisation dirigée ainsi que de la pulvérisation sur plante individuelle. Les images prises pendant le binage peuvent être utilisées en option pour le comptage du nombre de plantes, de la surface foliaire, ou analyser la décoloration de la culture.



IC-Weeder



Machiniefabriek Steketee BV  
Lieve Vrouwepoldersedijk 1a  
3243 LA Stad aan 't Haringvliet  
Tel.: +31 187 616 100  
verkoop@steketee.com  
sales@steketee.com  
www.steketee.com



space to grow

Votre partenaire distribution :