Worldwide No.1
WINTERSTEIGER
in field research equipment.



FR

Semoir mono-graine



Des machines intelligentes pour des exigences mondiales.

WINTERSTEIGER s'est établi à la pointe d'un marché de niche qui prendra de l'importance à l'avenir. Le grand défi de la recherche agronomique consiste aujourd'hui, par de nouveaux développements, à apporter une contribution décisive à l'approvisionnement durable du monde en produits alimentaires et en énergie.

WINTERSTEIGER apporte pour cela la technologie nécessaire. Les semoirs mono-graines ont été développés pour le semis grain à grain des parcelles de recherche.

Elle veille pour cela à des conditions cadres optimales pour la recherche, la croissance, le contrôle et la multiplication des cultures agricoles jusqu'à des cultures spéciales du plus haut niveau.

Les prochaines pages vous apprendront en détail ce que le leader du marché vous propose.



Contenu :

Dynamic Disc **4**
Semoir mono-graine particulièrement performant attelé sur tracteur

Monoseed B/GP/DT **12**
Semoir mono-graine attelé sur tracteur pour tous type de semences

Monoseed TC **20**
Semoir automoteur mono-graine pour parcelles

Navigation par satellites pour les semoirs de parcelles (technique GPS) **26**

Kubota **27**
Petit tracteur pour les semoirs de parcelles

Service après–vente **28**

WINTERSTEIGER SEEDMECH **29**

WINTERSTEIGER Worldwide **31**



Dynamic Disc

Semoir mono-graine particulièrement performant attelé sur tracteur.

Un semis mono-graine exact pour des performances optimales.

Le Dynamic Disc a été conçu spécialement pour le semis mono-graine exact sur des parcelles d'essai tout en répondant à des exigences très élevées en matière de performances. Grâce à un système de semis breveté pouvant être fixé sur les cadres de base de différentes marques, de très hautes performances de semis peuvent être obtenues.



Les avantages en résumé :

- **Haute précision de semis**
  - Semis exempt de mélange
  - Écarts exacts entre les plantes
  - Une séparation précise des semences en ce qui concerne les manques et les doubles sur le disque
  - Précision indépendante de la taille et du poids du grain
- **Vitesse de semis élevée**
  - Vitesses de semis pouvant atteindre 4 km/h grâce au système de sas intégré
  - Le sas permet une séparation exacte des grains entre les parcelles
- **Traçabilité du semis effectué**
  - Enregistrement des paramètres machine
  - Les fonctions effectives et échouées sont affichées pendant le semis
  - Enregistrement de toutes les données sur une carte mémoire
- **Une technologie d'entraînement orientée vers l'avenir grâce à un entraînement de semoir électrique sans usure**
- **Système modulaire pour les applications les plus diverses**
- **Châssis réglable pour une flexibilité supérieure**



Nombreuses variantes de cadre de base.

Pour Dynamic Disc, différents cadres de base de 2 à 8 rangs sont disponibles (d'autres nombres de rangs sont possibles sur demande du client) :



Dynamic Disc sur cadre de base 2 rangs pour un réglage hydraulique simple des écarts entre les rangs



Dynamic Disc sur cadre de base 4 rangs en version de type pull



Dynamic Disc sur cadre de base 4 rangs en version 3 points



Dynamic disc pull type sur chassis de base pull type, 8 rangs

Une technique d’entraînement fiable.

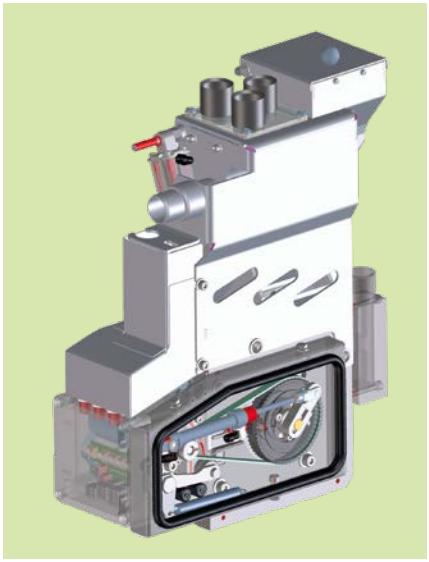
La machine est équipée en standard d’un entraînement de semoir électrique robuste conçu pour des puissances de semis élevées à une précision extrême. Un entraînement mécanique est également disponible sur demande.
Cet entraînement électrique séduit par son servomoteur sans balai ne nécessitant aucune maintenance. Un rendement élevé est obtenu grâce à l’engrenage planétaire doté de roues dentées en acier. La solution d’entraînement par servomoteur convainc grâce à une construction permettant une utilisation pendant des dizaines d’années avec le CC, moteurs EC, engrenages, freins.

Les arguments en faveur de l’entraînement électrique :

- Grande longévité
- Tolérance zéro défaut
- Classe d’isolation élevée
- Bonnes propriétés de réglage
- Indice de protection élevé
- Électronique intégrée et interfaces de bus CAN

Cette technologie d’entraînement a fait ses preuves dans de nombreux secteurs de l’industrie automobile, aéronautique ou navale grâce à sa qualité et à sa fiabilité extrêmes.

L’ensemble de l’unité d’entraînement incluant le système de régulation et le moteur est monté de façon compacte dans un boîtier de protection contre les poussières, les saletés et l’humidité. La communication avec le logiciel pour semis Easy Plant de WINTERSTEIGER a lieu via le CAN bus.



Entraînement de semoir Dynamic Disc

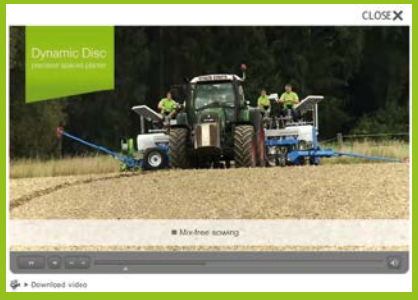


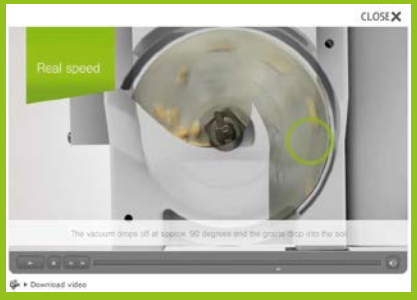
Intégration compacte de l’entraînement électrique sur l’élément semeur

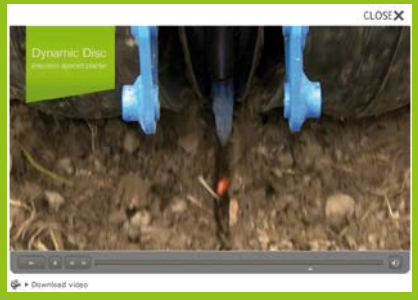
Vous trouverez la vidéo et bien d’autres informations sur :

www.wintersteiger.com/Seedmech

(Produits/Semoir mono-grain/Dynamic Disc)







Easy Plant Logiciel pour semis.

Easy Plant est utilisé sur le semoir monograine Dynamic Disc et permet une planification et une exécution simple du semis. Easy Plant offre surtout l'avantage de pouvoir effectuer la préparation de l'ensemble du champ dans les mois précédant le semis. Cela comprend, outre le simple ordonnancement des essais, la planification de la densité du semis par parcelle.

Les avantages en résumé :

Manipulation simple et confortable :

- Guide d'utilisation clair et utilisation intuitive, multilingue
- Établissement simple du plan du champ et disposition des essais avant le semis
- Semis de plusieurs essais dans un champ en une seule phase de travail
- Différentes densités de semis pour chaque parcelle **sans** ajustement **manuel**
- Des observations supplémentaires peuvent être ajoutées comme note parcellaire
- Importation / exportation simple des données

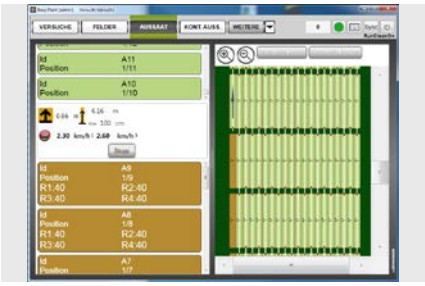
Haute précision, sécurité de l'utilisation et traçabilité :

- Documentation des graines effectivement placées par rang
- Scan code barre intégré (en option)
- Possibilité de commande manuelle des opérations (« Sauvetage du semis »)
- Sauvegarde supplémentaire des données sur support de sauvegarde (clé USB par exemple)
- Système de diagnostic des erreurs et diagnostic des erreurs à distance
- Utilisation par plusieurs personnes dotées de différents droits d'accès



Essai créé

Préparation du semis.
Un plan du champ peut être créé dans le logiciel ou être importé. Il est également possible de synchroniser les données avec la version Office. Les champs peuvent être disposés ou déplacés à volonté. Chaque parcelle peut être planifiée avec diverses densités de semis sans devoir entreprendre des ajustements manuels sur le champ.


Navigation simple dans un champ

Semis.
En mode semis il est très facile de se repérer, de voir les parcelles qui ont été déjà semées ainsi que les résultats respectifs, tel que le nombre actuel de graines par rang. Il est également possible de raccorder un scanner code barre pour la reconnaissance des sacs.

Déclenchement du cycle de semis.

Le déclenchement du cycle de semis a lieu à l'aide de la roue télémétrique ou bien le signal de la roue télémétrique peut être corrigé à l'aide du contrôle par câble ou d'un signal GPS.

Système de mesure par roue télémétrique.
La roue télémétrique mesure la distance ce qui simplifie significativement les semis car on n'a plus besoin d'effectuer le marquage du champ ce qui permet un gain en efficacité et en précision.

En relation avec la roue télémétrique, le logiciel pour semis Easy Plant pilote les fonctions suivantes :

- Début de parcelle, fin de parcelle et allée
- Un signal d'avertissement est émis lorsque la vitesse maximale est dépassée

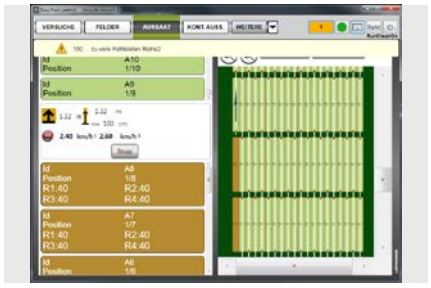
Contrôle par câble (en option).
Pour améliorer encore la précision de la roue télémétrique en cas de grandes longueurs de champ, la roue télémétrique est continuellement corrigée par les butées placées sur le câble. Le câble peut être déroulé soit manuellement ou au moyen d'un enrouleur-dérouleur de câble. L'enrouleur-dérouleur de câble présente l'avantage que le câble a toujours la même tension et ne doit être changé qu'à la fin d'un champ.


Contrôle par câble avec dérouleur de câble

Signal GPS (en option).
En outre, la correction de la roue télémétrique peut aussi être effectuée par le biais d'un signal GPS plutôt que par contrôle par câble (voir page 26).

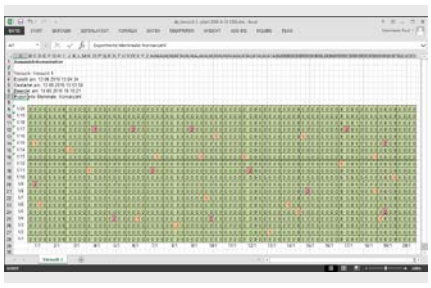
Surveillance du débit de semence.

La surveillance électronique du débit de semence enregistre chaque grain qui tombe du boîtier semeur dans le soc semeur. Pour chaque grain qui tombe, la LED sur le panneau de contrôle clignote rapidement. Le contrôle indique sur l'écran à la fin de chaque parcelle le nombre de grains semés sur chaque rang et lorsque le nombre de manque dépasse la tolérance choisie, le contrôle déclenche un signal sonore.


Surveillance du débit de semence

Sauvegarde des données parcellaires.

La sauvegarde des données de parcelles est particulièrement conseillée en combinaison avec la surveillance du débit de semence, car le nombre de grains effectivement semé par parcelle est ainsi sauvegardé. En outre, les paramètres suivants sont mémorisés : Date, heure, nom du champ, mode de déplacement, parcelles par trajet, allée entre les parcelles, vitesse réglée, longueur du parcours et longueur du cycle.


Sauvegarde des données parcellaires

Différentes types d'équipement.

Vous disposez des variantes suivantes pour équiper votre semoir :
- Entonnoir individuel (un entonnoir par rangs)
- Distributeur central de semences (les semences sont réparties sur plusieurs rangs)
- Les semences sont versées dans des magasins à 4 ou 6 cellules et entièrement et automatiquement semées
- Equipement de semis en continu (Pour ensemencement en continu avec un réservoir ayant une capacité de 6 litres par rang. Vous pouvez ainsi ensemencer des bandes de bordures comme de grandes surfaces)


Table d' approvisionnement et entonnoir rang par rang

Elément semeur avec le principe du disque à fentes.

Un élément semeur haute vitesse fiable - doté de disques à fentes radiales et spirales - assure une précision des plus hautes même à des vitesses de véhicule élevées. L'élément semeur garantit une précision extrême ainsi qu'une indépendance de la taille et du poids des grains lors du semis.

Mode de fonctionnement :

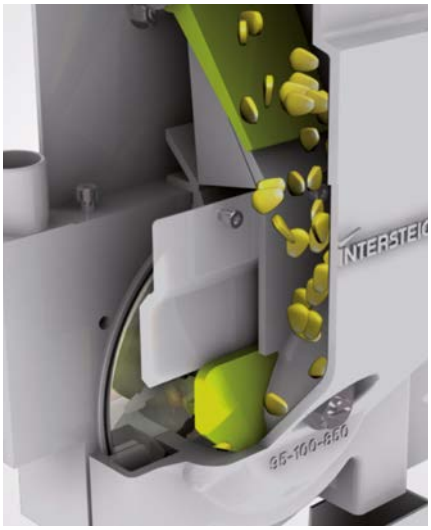
- Les grains sont aspirés et maintenus par le vide au centre d'un disque à fentes radiales spécialement développé pour les vitesses de semis les plus élevées
- Par la rotation du disque à fentes radiales, les grains glissent le long des fentes vers l'extérieur où le vide maintient les grains et les laisse tomber à la position optimale
- De là elles tombent par le soc semeur dans le sol
- En fin de la parcelle, les graines restantes sont aspirées dans le bol de récupération des graines résiduelles
- Un sas sépare les semences de deux parcelles consécutives et évite les mélanges, même à des vitesses de semis très élevées



Disque à fentes radiales et disque à fentes en spirales disposé derrière



Couvercle d'élément semeur transparent pour une vue optimale de l'intérieur



Le système de sas dans l'élément semeur du Dynamic Disc

Système de soc pour la mise en terre des graines.

Le système de soc WINTERSTEIGER est équipé d'un soc à double disque monté sur parallélogramme avec roues de pression et rouleaux de réglage de profondeur latérales. Le soc semeur peut être adapté à des propriétés de sol différentes.



Soc semeur du Dynamic Disc

Fertiliseur pour la dépose d'engrais dans le lit de semis (option).

Les socs à double disque maintenu en pression par ressort placent l'engrais à côté ou sous les semences.

- 2 bacs x 70 litres avec 2 ou 3 sorties et un clapet de vidange
- Quantité débitée par ligne réglable séparément
- L'entraînement électrique du fertiliseur est régulé en fonction de la vitesse de marche
- Le test de débit peut être effectué en suivant les instructions du menu lorsque la machine est arrêtée

Epandeur de micro-granulés (option).

- Débit sans problème par l'utilisation de plastique
- Précision d'épandage et de dosage au moyen d'un contrôle électronique
- L'entraînement électrique de l'épandeur de micro-granulés est régulé en fonction de la vitesse de marche
- Le test de débit peut être effectué en suivant les instructions du menu lorsque la machine est arrêtée



Epandeur de micro-granulés

Dynamic Disc
Nombres. Données. Faits.

Caractéristiques techniques

Machine de base	
Type de semences	Maïs, soja, tournesols
Possibilité de montage	Attelage 3 points du tracteur standard (catégorie I + II) ou dispositif d'accrochage pour la version tractée
Voie	En fonction du choix de machine de base
Nombre de rangs	2 à 8 rangs (d'autres nombres de rangs sont possibles sur demande du client)
Distance entre rangs	En fonction du choix de la machine de base selon l'exigence du client
Distance entre graines	Réglable en continu - peut être sélectionné librement grâce à l'entraînement électrique
Equipement du système de répartition des graines	
Entonnoir unique	Un entonnoir par ligne
Distributeur central de semences	Les semences sont réparties sur 2 ou 4 rangs
Magasin à cellules	Les semences son versées dans des magasins à 4 ou 6 cellules et automatiquement semées
Soc à double disque	
Profondeur de semis	1 à 8,5 cm ou en fonction du type de soc semeur
Rouleaux de réglage de profondeur	Largeur 6 ou 11 cm
Roues tasseuses	Roue tasseuse caoutchoutés pour conditions de germination optimales
Dimensions (en fonction du nombre de rangs et du type de la machine de base) Exemple : Dynamic Disc sur cadre de base 4 rangs	
Longueur	3 point : env. 1930 mm Type pull : env. 3500 mm
Largeur	2500 à 2980 mm
Hauteur	Env. 2200 mm
Poids	À partir de 1900 kg à 2500 kg suivant équipement
Options	
	Double disques ouvreur, traceur, épandeur de micro-granulés, fertiliseur, cabine de protection contre le vent et la pluie

Sous réserve de modifications techniques.



Monoseed B/GP/DT

Semoir mono-graine attelé sur tracteur.

Semis mono-graine précis avec de nombreuses variantes.

Le Monoseed a été développée spécialement pour le semis mono-graine précis de parcelles de recherche. Avec différents systèmes de distribution le système à module comprenant de nombreuses variantes permet de combiner la machine pour des applications très diverses.



Monoseed GP

Les avantages en résumé :

- Utilisation simple et vue d'ensemble des commandes excellente pour le conducteur et l'opérateur
- Large domaine d'application grâce aux différentes variantes d'équipement
  Monoseed B (pour céréales, colza, maïs, pois, ...)
  Monoseed GP (pour céréales, colza, maïs, betteraves, ...)
  Monoseed DT (pour le maïs, le soja, les tournesols, ...)
- Différents types d'équipement
- Dépôt précis des semences



Monoseed B

Différentes types d’équipement.

Vous disposez des variantes suivantes pour équiper votre semoir :

- Entonnoir individuel (un entonnoir par rangs)
- Distributeur central de semences (les semences sont réparties sur plusieurs rangs)
- Les semences sont versées dans des magasins à 4 ou 6 cellules et entièrement et automatiquement semées
- Equipement de semis en continu (Pour ensemencement en continu avec un réservoir ayant une capacité de 6 litres par rang. Vous pouvez ainsi ensemencer des bandes de bordures comme de grandes surfaces)



Table d’ approvisionnement et entonnoir rang par rang



Contrôle Global Seed Control (GSC)

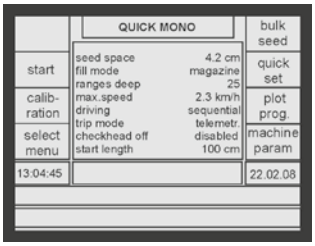
Contrôle GSC - Global Seed Control.

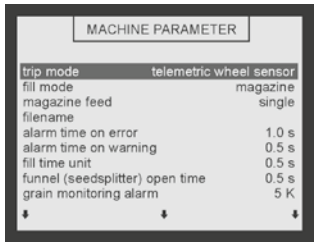
Le GSC réunit toutes les fonctions qui garantissent la plus grande exactitude de distribution et de précision :

Terminal :
- Utilisation simple par touches de fonction
- Affichage clair et riche en possibilités

Possibilités de réglage :
- Choix de la langue du menu utilisateur
- Réglage simple des différents paramètres de parcelle comme par exemple la longueur de parcelle, la longueur du cycle, la vitesse choisie, la longueur du démarrage, le mode de conduite et les parcelles par trajet
- Choix du système de distribution, réglage des temps de remplissage

Affichage :
- Indication des réglages de boîte de vitesses nécessaires pour les paramètres de parcelles choisis
- Contrôle de toutes les fonctions importantes et affichage des sources de défaut
- Contrôle de tension des moteurs pour l'avance des magasins
- Avertisseur sonore en cas d'absence de magasins





Réglage des paramètres de parcelle

Déclenchement du cycle de semis.

Pour activer le cycle de semis les possibilités suivantes sont disponibles. L'activation peut également être faite par signal GPS (voir page 26).

Roue télémétrique.

La roue télémétrique mesure la distance ce qui simplifie significativement les semis car on n'a plus besoin d'effectuer le marquage du champ ce qui permet un gain en efficacité et en précision.

En relation avec la roue télémétrique, le contrôle GSC pilote les fonctions suivantes :
- Le cycle de semis est déclenché par un signal de la roue télémétrique
- En cas de vitesse trop élevé, il y a un signal d'avertissement sonore

Contrôle par câble.

Le commencement du cycle est déclenché par des butées placées sur le câble à intervalle régulier en fonction de la longueur de vos parcelles. Le câble peut être déroulé soit manuellement ou au moyen d'un enrouleur-dérouleur de câble automatique. Le dérouleur de câble présente l'avantage que le câble a toujours la même tension et ne doit être changé qu'à la fin d'un champ.



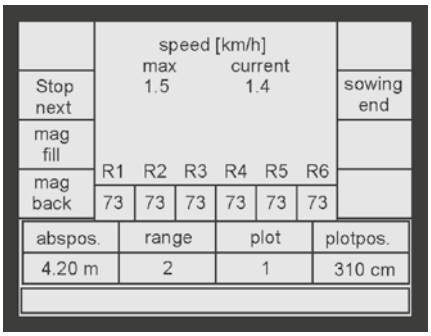
Roue télémétrique



Contrôle par câble avec dérouleur de câble

Contrôleur de semis (en option).

Le contrôle électronique des grains enregistre chaque grain qui tombe du boîtier semeur dans le soc semeur. Pour chaque grain qui tombe, la LED sur le panneau de contrôle du GSC clignote rapidement. Le contrôle indique sur l'écran à la fin de chaque parcelle le nombre de grains semés sur chaque rang et lorsque le nombre d'emplacements est passé, le contrôle déclenche un signal sonore. Avec l'option de sauvegarde les données concernant chaque parcelle sont enregistrées sur une carte mémoire et peuvent ainsi être traitées ultérieurement.



Contrôleur de semis

Sauvegarde des données de parcelles (en option).

La sauvegarde des données de parcelles est particulièrement conseillée en combinaison avec le contrôle des grains car le nombre de grain effectivement semé par parcelle est ainsi sauvegardé.

En outre, les paramètres suivant sont mémorisés : Date, heure, nom du champ, mode de déplacement, parcelles par trajet, nombre des ouvertures allée entre les parcelles, vitesse réglée, longueur du parcours et longueur du cycle. La carte PCMCIA peut être lue à partir du portable et les données peuvent être traitées avec MS-Excel.


Sauvegarde des données des parcelles au moyen de la carte PCMCIA



Elément semeur.

Standard pour le Monoseed B/GP/DT l'élément semeur utilise un disque à trous. En option vous pouvez également choisir pour le Monoseed DT des disques à fentes.

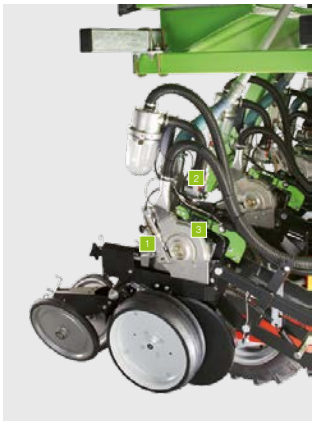
Elément semeur avec principe de disque à trous.

Mode de fonctionnement :

- Les graines sont aspirées par le vide au niveau des trous du disque de chaque élément semeur et sont maintenues là
- Pendant ce temps, le disque tourne. A l'endroit prévu à cet effet, le vide qui maintient les graines s'arrête et les graines tombent du disque semeur
- Si les graines restent accrochées à cause du vide puissant, elles sont retirées par le déflecteur et tombent au travers le soc-semeur dans le sol
- En fin de parcelle, les graines restantes sont aspirées dans le bol de récupération des graines résiduelles
- En cas de double de graines, les graines en trop sont déviées du disque au moyen d'un déflecteur, retombent au fond de l'élément semeur et peuvent à nouveau être aspirées. La buse de soufflage est un trou par lequel l'air sous pression est soufflé dans l'élément semeur. Ainsi, on évite un mélange en cas de petites semences ainsi que le bouchage des trous du disque par des graines cassées



Élément semeur Monoseed



1 Disque rotatif d'aspiration
2 Clapet d'alimentation
3 Elément semeur

Cet élément semeur est bien adapté pour toutes les tailles et poids (PMG) des grains, car suivant la taille des semences, le disque semeur adéquate est choisi.



Monoseed B

Semoir mono-graine pour le semis de céréales, colza ou autres plantes semblables.

La mise en terre des semences s'effectue grâce à un chasse motte ainsi qu'un rouleau presseur placé devant le soc ensuite des roues tasseuses tasse le terrain pour permettre une bonne mise en place de la graine dans le sol.

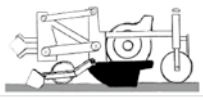


Elément Monoseed B

Caractéristiques techniques

Machine de base	
Type de semences	Du colza au céréales ainsi que pour les pois
Possibilité de montage	Attelage 3 points du tracteur standard (catégorie I + II) ou tracteur pour parcelle Kubota
Voie	Selon la distance entre rangs
Nombre de rangs	2 à 6 rangs
Distance entre rangs	Réglable en continu à partir de 18 cm
Distance entre graines	Env. 20 à 400 mm

Equipement du système de répartition des graines	
Entonnoir unique	Un entonnoir par rang
Distributeur central de semences	Les semences sont réparties sur plusieurs rangs
Table d'approvisionnement	Les semences sont versées dans des magasins à 4 ou 6 cellules et entièrement et automatiquement semées

Système de soc	
Soc semeur léger pour une faible profondeur	Pour céréales ou plantes semblables 
Soc semeur lourd pour une profondeur plus importante	Pour maïs ou plantes semblables

Dimensions	
Longueur	Env. 2300 mm
Largeur	Env. 800 mm de plus que la largeur d'ensemencement
Hauteur	Env. 2300 mm
Poids	600 à 1300 kg, selon l'équipement et le nombre de lignes

Options
Traceur, contrôle par câble, cabine de protection contre le vent et la pluie, éclairage pour la roue, épandeur de micro-granulés, double disques ouvreur

Sous réserve de modifications techniques.

Monoseed GP

Semoir mono-graine pour céréales, colza, maïs, betteraves ou similaires (petites et grosses graines).

En semis conventionnel, la mise en terre s'effectue par un soc à double disque. Avec le soc à double disque GREAT PLAINS, des distances entre les rangs allant jusqu'à 19,5 cm peuvent être obtenues. Les distances peuvent être réglées manuellement par l'intermédiaire de la boîte de vitesses.



Soc à double disque GREAT PLAINS

Caractéristiques techniques

Machine de base	
Type de semences	Céréales, colza, maïs, betteraves ou similaires (petites et grosses graines)
Possibilité de montage	Version 3 points cat. 2, version pull type cat. 2
Voie	Selon la distance entre rangs
Nombre de rangs	Jusqu'à 8 rangs
Distance entre rangs	À partir de 19,5 cm
Distance entre graines	D'après le tableau des disques semeur

Equipement du système de répartition des graines	
Entonnoir unique	Un entonnoir par rang
Distributeur central de semences	Les semences sont réparties sur plusieurs rangs
Magasin à cellules	Les semences sont versées dans des magasins et automatiquement semées

Système de soc	
	Soc à double disque GREAT PLAINS

Dimensions	
Longueur	Env. 2300 mm
Largeur	2500 mm ou 3000 mm
Hauteur	Env. 2500 mm
Poids	1500 kg – 1800 kg

Options
Enrouleur de câble, GPS, roue télémétrique, cabine de protection contre la pluie, soc à engrais, microgranulés

Sous réserve de modifications techniques.

Monoseed DT

Semoir mono-graine pour le semis du maïs, du soja, des tournesols ou autres plantes semblables.

Lors du semis conventionnel la mise en terre des graines s'effectue au moyen d'un soc à double disque avec des roues latérales de réglage de profondeur et un rouleau final conique. Pour des semis sur résidu et directs, le soc est complété par un disque ouvreur tournant devant le soc.



Soc Monoseed DT



Caractéristiques techniques

Machine de base	
Type de semences	Pour le semis du maïs, du soja et des tournesols
Possibilité de montage	Attelage 3 points du tracteur standard (catégorie I + II) ou tracteur pour parcelle Kubota
Voie	Selon la distance entre rangs
Nombre de rangs	2 à 4 rangs
Distance entre rangs	Réglable en continu à partir de 40 cm
Distance entre graines	Env. 12 à 400 mm
Equipement du système de répartition des graines	
Entonnoir unique	Un entonnoir par rang
Distributeur central de semences	Les semences sont réparties sur plusieurs rangs
Table d'approvisionnement	Les semences sont versées dans des magasins à 4 cellules et entièrement et automatiquement semées
Système de soc	
Soc pour semis conventionnel	
Soc pour semis direct	Avec double disques ouvreur 
Dimensions	
Longueur	Env. 2300 mm
Largeur	Env. 400 mm de plus que la largeur d'ensemencement
Hauteur	Env. 3000 mm
Poids	1400 à 1800 kg, selon l'équipement et le nombre de lignes
Options	
Traceur, contrôle par câble, cabine de protection contre le vent et la pluie, éclairage pour la route, épandeur de granulés, rouleau pour écraser les mottes, double disques ouvreur	

Sous réserve de modifications techniques.



Monoseed TC

Semoir mono-graine automoteur.

Semis mono-graine précis et universel.

Le Monoseed TC a été développée spécialement pour le semis mono-graine précis de parcelles de recherche. Avec différents systèmes de distribution le système à module comprenant de nombreuses variantes permet de combiner la machine pour des applications très diverses.



Les avantages en résumé :

- Utilisation simple et vue d'ensemble des commandes excellente pour le conducteur et l'opérateur
- Manoeuvrabilité élevée grâce à sa construction compacte et les freins de direction hydrauliques
- Réglage simple de la voie et de la distance entre ligne
- Large domaine d'application grâce aux différentes variantes d'équipement
- Différents systèmes de soc semeur pour semer les semences dans différents types de terrain
- Utilisation en tant que semoir de parcelle grâce au montage d'un cadre interchangeable Plotseed TC



Machine de base pour performances de pointe.

La transmission du Monoseed TC s'effectue par le biais d'une transmission hydrostatique. La direction spécialement conçue et les freins de direction hydrauliques permettent de tourner au bon endroit.

Variantes d'équipement.

Vous disposez des différentes variantes pour l'équipement du semoir :

- Entonnoir individuel (un entonnoir par rang)
- Distributeur central de semences (les semences sont réparties sur plusieurs rangs)
- Magasin (les semences sont déversées dans des magasins à 4 ou 6 alvéoles et entièrement et automatiquement semées.



Entonnoir individuel et distributeur central de semences



Table d' approvisionnement et magasins à alvéoles



Contrôle Global Seed Control (GSC)

Contrôle Global Seed Control (GSC).

Le contrôle GSC garantit l'exactitude de distribution et la précision les plus élevées. Le contrôle se distingue par les propriétés suivantes :

Terminal :

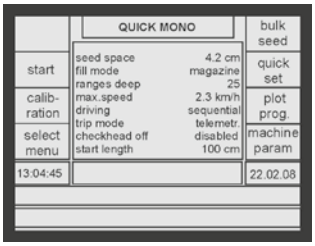
- Utilisation simple par touches de fonction
- Affichage clair et riche en possibilités

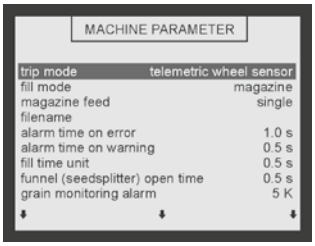
Possibilités de réglage :

- Choix de la langue du menu utilisateur
- Réglage simple des différents paramètres de parcelle comme par exemple la longueur de parcelle, la longueur du cycle, la vitesse choisie, la longueur du démarrage, le mode de conduite et les parcelles par trajet
- Choix du système de distribution et réglage des temps de remplissage

Affichage :

- Affichage des réglages de boîte de vitesses nécessaires pour les paramètres de parcelles choisis
- Contrôle de toutes les fonctions importantes et affichage des sources de défaut
- Contrôle de tension du moteur pour l'avance des magasins
- Avertisseur sonore en cas de magasins vides





Réglage de paramètres de parcelle

Système de mesure par roue télémétrique (option).

La roue télémétrique mesure la distance ce qui simplifie significativement les semis car on n'a plus besoin d'effectuer le marquage du champ ce qui permet un gain en efficacité et en précision. En relation avec la roue télémétrique, le contrôle GSC pilote les fonctions suivantes :

- Le cycle de semis est déclenché par un signal de la roue télémétrique
- En cas de vitesse trop élevé, il y a un signal d'avertissement sonore

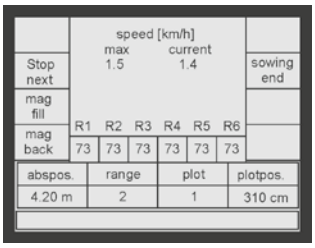


Roue télémétrique

Contrôleur de semis (en option).

Le contrôle électronique des grains enregistre chaque grain qui tombe du boîtier semeur dans le soc semeur. Pour chaque grain qui tombe, la LED sur le panneau de contrôle du GSC clignote rapidement.

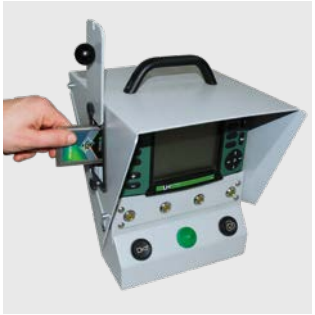
Le contrôle indique sur l'écran à la fin de chaque parcelle le nombre de grains semés sur chaque rang et lorsque le nombre d'emplacements est passé, le contrôle déclenche un signal sonore. Avec l'option de sauvegarde les données concernant chaque parcelle sont enregistrées sur une carte mémoire et peuvent ainsi être traitées ultérieurement.



Contrôleur de semis

Sauvegarde des données de parcelles (en option).

La sauvegarde des données de parcelles est particulièrement conseillée en combinaison avec le contrôle des grains car le nombre de grain effectivement semé par parcelle est ainsi sauvegardé. En outre, les paramètres suivant sont mémorisés : Date, heure, nom du champ, mode de déplacement, parcelles par trajet, allée entre les parcelles, vitesse réglée, longueur du parcours et longueur du cycle. La carte PCMCIA peut être lue à partir du portable et les données peuvent être traitées avec MS-Excel.



Sauvegarde de données des parcelles au moyen de la carte PCMCIA

Changement de semences.

Pour le changement de semences d'une parcelle à l' autre, vous disposez de différentes possibilités :

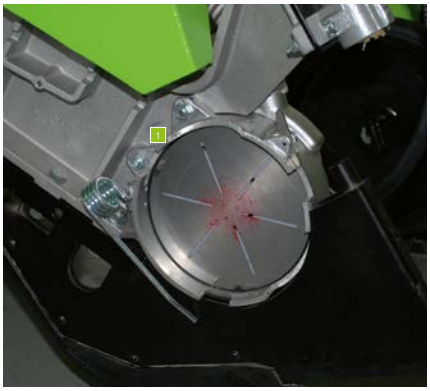
- NON STOP: Le changement de semences entre les parcelles s'effectue entièrement automatiquement et absolument sans mélange en combinaison avec le GSC. L'arrêt de la machine n'est pas nécessaire
- STOP&GO: Après chaque parcelle, il y a arrêt pour effectuer le changement de semence. Cette version ne nécessite pas le GSC

Les graines restantes sont dans les deux cas aspirées dans un bac approprié.

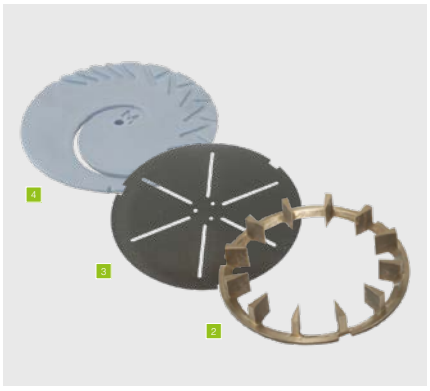
Unité de semoir avec principe de disque à fentes.

Mode de fonctionnement :

- Les graines sont aspirées par le vide vers les fentes du disque à fentes radiales et sont maintenues là
- Par la rotation du disque à fentes radiales le long des fentes en spirale, la forme de l'ouverture d'aspiration change constamment. Cela maintient toujours en mouvement les graines aspirées et toutes les graines jusqu'à la dernière sont semées
- Avec la rotation du disque à fentes radiales, les graines glissent le long des fentes du disque à fentes en spirale vers l'extérieur où le vide qui maintient les graines cesse. Les graines tombent dans une alvéole de l'anneau à alvéoles
- De là, elles sont transportées jusqu'à l'ouverture pour être évacuées
- De là elles tombent dans le sol par le soc semeur
- Les graines restantes peuvent déjà être aspirées avant la fin de la parcelle, par contre chaque graine qui est emprisonnée dans l'anneau à alvéole, sera semée. Un bol de récupération récupère les graines non semées
- Si on utilise un disque à fentes radiales ayant le double de fentes par rapport au nombre de alvéoles de l'anneau, on obtient un semis avec deux graines à chaque fois



1 Boîtier semeur



2 Anneau à alvéoles 3 Disque à fentes radiales
4 Disque à fentes en spirale

Cela garantit le niveau le plus élevé de précision quelque soit la taille et le poids du grain.

Système de soc semeur.

Soc semeur léger.

Le soc semeur léger avec la roue de pression FARMFLEX et la dent de recouvrement à ressort sont bien adapté pour des dépôts de semence à faible profondeur (profondeur de sillon max. 5 cm) pour semer des céréales, colzas, pois ou lupins, etc. Le réglage de la profondeur de semis s'effectue au moyen de roues réglables en hauteur. En cas de sols mal préparés, il est conseillé d'utiliser un rouleau pour écraser les mottes.
Distance entre rangs minimales : 22 cm.

Soc semeur lourd.

Le soc semeur lourd avec les roues latérales de limitation de profondeur et les roues tasseuses caoutchoutés en V et avec un réglage pneumatique de la pression de contact est adapté au dépôt de semences en profondeur (max. 8 cm de profondeur) pour semer du maïs, des tournesols, des pois, du soja, etc. En cas de sols mal préparés, il est conseillé d'utiliser un rouleau pour écraser les mottes.
Distance entre rangs minimales : 45 cm.



Soc semeur léger et lourd

Options.

- Disque ouvreur
- Système d'éclairage
- Cabine de protection contre le vent et la pluie
- Support pour sac poubelle
- Traceurs commandé pneumatiquement
- Epandeur de micro-granulés
- Transmission externe pour semoir



Disque ouvreur

Châssis interchangeables.

La machine de base du Monoseed TC permet le changement rapide du châssis pour les utilisations suivantes :

- Système de semoir à parcelles Plotseed TC
- Appareil de pulvérisation pour parcelles
- Epandeur d'engrais pour parcelles



Plotseed TC

Monoseed TC
Nombres. Données. Faits.

Caractéristiques techniques

Machine de base		
Moteur	Moteur diesel KUBOTA : 3 cylindres, 1000 ccm, refroidissement à eau, 27 ch (20 kW)	
Voie	Réglable 1250 – 1850 mm ou 1600 – 2200 mm	
Nombre de rangs	2 à 6 lignes	
Distance entre rangs	À partir de 22 cm selon le type de soc	

Types de pneumatiques	Avant	Arrière
Dimensions	6.50 – 80 / 12	6.00 – 16
Largeur des pneus	180 mm	185 mm
Dimensions	18 x 9,50 – 8	29 x 12.0 – 15
Largeur des pneus	300 mm	240 mm

Dispositif de semis	
Entonnoir unique	Un entonnoir par ligne
Distributeur central de semences	Les semences sont réparties sur plusieurs lignes
Table d'approvisionnement	Les semences sont versées dans des magasins à 4 ou 6 cellules et entièrement et automatiquement semées

Système de soc	
Soc léger pour semis à faible profondeur	Le soc semeur léger avec la roue de pression FARMFLEX et la dent de recouvrement à ressort sont bien adapté pour des dépôts de semence à faible profondeur (profondeur de sillon max. 5 cm) pour semer des céréales, colzas, pois ou lupins, etc. Le réglage de la profondeur de semis s'effectue au moyen de roues réglables en hauteur. En cas de sols mal préparés, il est conseillé d'utiliser un rouleau pour écraser les mottes. Distance entre rangs minimales : 22 cm
Soc lourd pour semis profond	Le soc semeur lourd avec les roues latérales de limitation de profondeur et les roues tasseuses caoutchoutés en V et avec un réglage pneumatique de la pression de contact est adapté au dépôt de semences en profondeur (max. 8 cm de profondeur) pour semer du maïs, des tournesols, des pois, du soja, etc. En cas de sols mal préparés, il est conseillé d'utiliser un rouleau pour écraser les mottes. Distance entre rangs minimales : 45 cm

Dimensions	
Longueur	Env. 4000 mm
Largeur	Env. 2200 mm
Hauteur	Env. 2250 mm
Poids	À partir de 1150 kg (selon l'équipement)

Options	
	Traceur, contrôle par câble, cabine de protection contre le vent et la pluie, éclairage pour la route, épandeur de micro-granulés, disque ouvreur

Sous réserve de modifications techniques.

Technique GPS

Utilisation de la navigation par satellite dans la recherche agronomique.

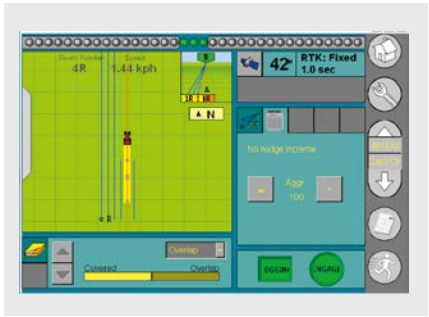
WINTERSTEIGER offre la possibilité d'équiper chaque semoir avec la technologie GPS. Pour cela WINTERSTEIGER travaille avec des partenaires expérimentés. En collaboration, nous avons développé un système qui assiste de façon simple et fiable le travail sur champ.

Les avantages en résumé :

- Utilisation simple de la technologie GPS
- Précision très élevée lors du semis pour des résultats extrêmement fiables
- Il n'est plus nécessaire d'avoir des marquages de champ
- Le levage de l'entonnoir peut être à volonté déclenché automatiquement
- Possibilité de vitesse de semis plus élevée qu'avec la technique traditionnelle
- Système de guidage automatique du tracteur pour une précision la plus élevée
- Information complète disponible après les semis (vitesse de semis, nombres de parcelle, etc.)
- Peut être appliqué à tous les semoirs



Facile et simple de semer avec le GPS



Bon contrôle pendant et après le semis



Installation du dispositif de contrôle sur le tracteur



Station RTK pour une plus grande précision

Kubota

Petit tracteur pour le semis de parcelles.

Tracteur puissant et polyvalent.

Le tracteur pour parcelles Kubota est un petit tracteur avec des adaptations spéciales pour les machines Plotseed S, Rowseed S et Monoseed B/DT/K. Il est équipé d'un châssis spécifique, d'une transmission pour semoir et d'un couplage hydraulique et fonctionne ainsi de façon optimale avec chaque semoir. En option, on peut l'équiper d'un système de direction automatique.

Les avantages en résumé :

- Multiples possibilités de montage à l'avant ou à l'arrière
- Facile à transporter en raison de son poids réduit
- Très manoeuvrable en raison de sa conception compacte



Caractéristiques techniques

Modèle	L4240 DT	L5240 HST
Puissance du moteur (SAE)	Diesel silencieux 44 ch	Diesel silencieux 54 ch
Volume	2197 ccm	2434 ccm
Refroidissement	Refroidissement à eau	Refroidissement à eau
Transmission	16 vitesses en avant + en arrière	Hydrostatique en continu
Vitesse de déplacement	0 – 30 km/h	0 – 30 km/h
Prise de force	Prise de force arrière 540/750 t/min	Arbre de prise de force arrière 540 t/min
Relevage hydraulique	Arrière : Cat II, force de levage 1750 kg Avant : en option	Arrière : Cat II, force de levage 1750 kg Avant : en option
Poste conducteur	Siège confortable avec arceau de protection ou cabine confortable	Siège confortable avec cabine confortable
Voie essieu avant	1145 mm	1135 mm
Voie essieu arrière	1140 à 1410 mm	1125 à 1325 mm
Garde au sol	390 mm	405 mm
Empattement	1895 mm	1915 mm

Dimensions		
Longueur	3170 mm	3245 mm
Largeur	1485 mm	1470 mm
Hauteur avec arceau de protection	2450 mm	2550 mm
Hauteur avec cabine confortable	2265 mm	2375 mm
Poids avec arceau de protection	Env. 1560 kg	-
Poids avec cabine confortable	Env. 1700 kg	Env. 1920 kg

Sous réserve de modifications techniques.

WINTERSTEIGER Service après-vente. La fin de la livraison est le commencement de l'accompagnement.

Le meilleur moment pour évaluer la qualité d'un investissement, est au cours des nombreuses années qui suivent la livraison. Pour cette raison, WINTERSTEIGER a établi un service après-vente au niveau mondial.

Mise en service et formation
WINTERSTEIGER assure les deux grâce à ses experts à travers le monde et bien sûr le fait sur site.

Maintenance proactive
La maintenance et l'échange préventif de pièces d'usures déterminés à des moments fixés à l'avance permettent d'éliminer les problèmes avant qu'ils apparaissent. Cela a lieu par exemple, durant les périodes de congés de nos clients pour maintenir à un niveau aussi réduit que possible les frais de maintenance.

Service d'assistance Help Desk
Avec ce service, nous soulignons notre engagement élevé pour le service client dans le monde entier envers nos partenaires. Ce service permet de garantir une assistance de première classe même en dehors de nos heures ouvrables.

Forte équipe au service client
Une grande équipe de collaborateurs formés au mieux s'occupe des différents aspects suivants :
- Installation et mise en service
- Formations
- Maintenance préventive
- Transformations
- Modifications
- Résolution des pannes
- Réparations
- Assistance
- Fourniture rapide de pièces de rechange

Conseil
- Conseil d'experts concernant l'équipement technique d'installations de recherche
- Participation à des symposiums internationaux sur la culture et la production de semences
- Faciliter le contact avec des experts
- Conseils de consultants agraires pour la définition et la réalisation de projets ou de transfert de technologie



Formations intensives et cours
WINTERSTEIGER organise régulièrement des formations et des cours pour le personnel utilisateur, soit directement sur site ou à notre siège en Autriche ou dans une de nos représentations à travers le monde. Ces formations sont à la base d'une maîtrise sans problèmes des machines et d'une récolte impeccable. Cela permet d'éviter les temps d'arrêt et de réduire les coûts. Les techniciens de WINTERSTEIGER comme les techniciens de nos représentations reçoivent constamment une formation continue et des informations sur les nouveaux produits en développement.

Celui qui sème avec WINTERSTEIGER récoltera aussi avec lui.

WINTERSTEIGER est le n° 1 mondial dans la technique de recherche agronomique et s'est établi à la pointe d'un marché de niche qui continuera à prendre de l'importance à l'avenir. Le grand défi de la recherche agronomique consiste, par de nouveaux développements, à apporter une contribution décisive à l'approvisionnement durable du monde en produits alimentaires et en énergie.

WINTERSTEIGER propose des solutions complètes pour l'ensemble du processus de culture de semences. Grâce au concept « One-Stop-Shop » de WINTERSTEIGER, les clients bénéficient de solutions complètes. Ils apprécient particulièrement le savoir-faire de WINTERSTEIGER en matière de processus et les services proactifs proposés, en tant qu'expert technique, tout au long de la chaîne de création de valeur.

La gamme de produits proposés comprend des moissonneuses-batteuses pour parcelles et multiplication, des récolteuses pour parcelles de fourrage vert, des semoirs à parcelles, des solutions logicielles pour la gestion des données, des appareils pour l'inspection, la fertilisation et la protection des plantes ainsi que du matériel technique de laboratoire.



En tant que fournisseur global pour la recherche agronomique, WINTERSTEIGER est un partenaire fort et fiable pour des clients de différents secteurs :

- Universités d'agronomie et centres de recherche
- Ministères de l'Agriculture et leurs départements de recherche agronomique
- Institutions nationales et internationales responsables des projets de développement
- Entreprises nationales et internationales qui font de la recherche dans le domaine de la culture et protection des plantes
- Entreprises de prestation de services qui effectuent des essais pour des sociétés de recherche

Une graine précieuse
mérite une récolte soignée.



WINTERSTEIGER. Un acteur global.

WINTERSTEIGER AG est un groupe international, spécialisé dans la construction d'installations et de machines. Fondé en 1953, il s'est imposé comme fournisseur de solutions novatrices pour des clients présents dans des marchés de niche extrêmement techniques. Les secteurs du groupe englobent :

SEEDMECH

- Solutions globales pour la recherche et la culture des plantes

SPORTS

- Solutions complètes pour la location et l'entretien d'articles de sport
- Système de séchage hygiénique pour les articles de sport et les vêtements de travail
- Solutions individuelles pour tout ce qui concerne les pieds

WOODTECH

- Solutions de procédés de coupe fine et précise du bois, de réparation et de retouche du bois
- Lames de scie pour le bois, les denrées alimentaires et le métal
- Machines pour les technologies de scieries mobiles et stationnaires
- Installations et solutions d'automatisation

METALS

- Machines et installations du secteur technique d'alignement



Siège social du groupe à Ried

Le succès dépend de vous.
La bonne décision au bon moment !



Worldwide No.1
WINTERSTEIGER
in field research equipment.

Siège :

Autriche : WINTERSTEIGER AG, 4910 Ried, Austria, Dimmelstrasse 9, Tél. : +43 7752 919-0, Fax : +43 7752 919-57, seedmech@wintersteiger.at

Groupe international :

Allemagne : WINTERSTEIGER AG, 4910 Ried, Austria, Dimmelstrasse 9, Tél.: +49 2927 1241, seedmech@wintersteiger.at

Brésil : WINTERSTEIGER South América Comercio de Maquinas Ltda., Rua dos Cisnes 348, CEP: 88137-300, Palhoça, SC – Brasilien, Tél. / Fax : +55 48 3344 1135, office@wintersteiger.com.br

Canada : WINTERSTEIGER Inc., 851-57 Street East, Saskatoon, SK S7K-5Z2, Tél. : +1 855 216-6537, Fax : +1 306 343 8278, mailbox@wintersteiger.com

Chine : WINTERSTEIGER China Co. Ltd., RM305, Lunyang Mansion, No.6 Beisanhuan Middle Road, Xicheng District, 100011 Beijing, Tél. : +86 10 6205 6807, Fax : +86 10 6205 2007, office@wintersteiger.com.cn

France : SKID WINTERSTEIGER S.A.S., 93 Avenue de la Paix, F-41700 Contres, Tél. : +33 254 790 633, Fax : +33 254 790 744, alphonse.pascal@wintersteiger.com

Grande-Bretagne : TRIALS Equipment (UK) Ltd, CM7 4EH Wethersfield, Hudson's Hill, Hedingham Road, Tél. : +44 (0) 1371 850793, sales@trialseq.co.uk

Italie : WINTERSTEIGER Italia s.r.l., Strada Ninz, 82, I-39036 La Villa in Badia (BZ), Tél. : +39 0471 844 186, Fax : +39 0471 188 1664, info@wintersteiger.it

Russie : OOO „WINTERSTEIGER", Krzhizhanovsky Str. 14, Build. 3, 117218 Moscow, Tél. : +7 495 645 84 91, Fax : +7 495 645 84 92, office@wintersteiger.ru

USA : WINTERSTEIGER Inc., 4705 Amelia Earhart Drive, Salt Lake City, UT 84116-2876, Tél. : +1 801 355 6550, Fax : +1 801 355 6541, mailbox@wintersteiger.com

Représentations :

Afrique du Sud, Algérie, Argentine, Australie, Belgique, Bolivie, Bulgarie, Chili, Columbie, Corée, Danemark, Égypte, Équateur, Espagne, Grande-Bretagne, Grèce, Hongrie, Inde, Iran, Irlande, Japon, Kazakhstan, Maroc, Mexique, Norvège, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, Pologne, Roumanie, Slovaquie, Suède, Syrie, Tchéquie, Tunisie, Turquie, Ukraine, Uruguay, Venezuela. Vous trouverez les détails de contact de nos représentants sur **www.wintersteiger.com/seedmech.**

www.wintersteiger.com

78-705-482 Semoir mono-graine Version 11/2020, Print 01/2017. Fotos: Deutsche Saatveredelung AG, Resch, WINTERSTEIGER.
Copyright © WINTERSTEIGER AG, artindustrial & partner GmbH.