



## **Cibus**

Récolteuse de parcelles pour gazon, fourrage, maïs ensilage et plantes énergétiques



## 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 fournit pour cela la technologie nécessaire. Les récolteuses de parcelles Cibus satisfont toutes les exigences pour la récolte de gazon, de fourrage, de maïs ensilage et de plantes énergétiques. Elles assurent ainsi les conditions optimales à la recherche, la culture, le contrôle et la production des cultures agricoles jusqu'aux cultures spéciales, et ce au plus haut niveau.

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



<b>Contenu :</b>	
<b>Cibus F</b>	<b>4</b>
Récolteuse de parcelles pour gazon et fourrage	
<b>Cibus S</b>	<b>10</b>
Récolteuse de parcelles pour maïs ensilage, plantes énergétiques, gazon, fourrage	
<b>Cibus TRM</b>	<b>16</b>
Récolteuse de parcelles montée sur tracteur, pour maïs ensilage et plantes énergétiques	
<b>Acquisition mobile de données</b>	<b>20</b>
pour Cibus F, Cibus S et Cibus TRM	
<b>Service après-vente</b>	<b>24</b>
<b>WINTERSTEIGER SEEDMECH</b>	<b>25</b>
<b>WINTERSTEIGER Worldwide</b>	<b>27</b>





## Cibus F

Récolteuse de parcelles pour gazon et fourrage.

### Une souplesse modulaire pour des utilisations sans incident.

La récolteuse de parcelles pour gazon et fourrage Cibus F possède toutes les caractéristiques techniques nécessaires à la récolte de gazon, trèfles et autres plantes fourragères.

La structure modulaire de la machine permet de l'adapter au plus juste de toutes les conditions de récolte et exigences. Ses dimensions ainsi que son poids réduit lui confèrent une grande maniabilité sur la parcelle ainsi que le transport aisé de la machine.



### Leurs avantages en résumé :

- Haute performance de récolte et sans mélange, grâce à l'alimentation par bande transporteuse et l'aide de deux brosses rotatives
- Des tables de coupe de différentes largeurs rendent la machine utilisable partout
- Simplicité de manipulation par direction hydraulique, transmission hydrostatique ainsi qu'un levier multifonction pour commander toutes les fonctions de conduite et de récolte
- Acquisition mobile des données et système de prélèvement
- d'échantillon permettent une forte production journalière en tout confort de manipulation et une grande précision
- Le déchargement de la récolte s'effectue au choix vers la gauche et vers la droite ou vers l'arrière, au sol



## Machine de base pour performances de pointe.

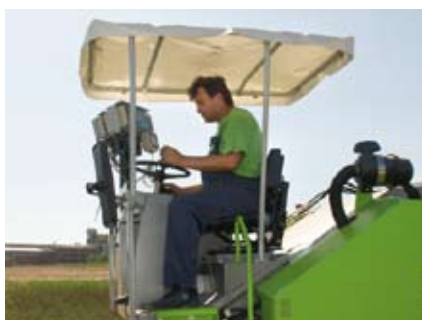
La Cibus F est équipée d'un moteur diesel VW à refroidissement à eau de 35 kW (47 ch). L'entraînement est assuré par le biais d'une transmission hydrostatique et de moteurs roue puissants et robustes. Plages de vitesse : marche avant/marche arrière 0 à 15 km/h. Des roues motrices et de direction généreusement dimensionnées garantissent une traction optimale ainsi que la préservation de la couche végétale. La voie de la Cibus F est réglable de 125 à 150 cm. Depuis le siège du conducteur, il est possible d'enclencher l'entraînement quatre roues motrices par simple appui sur un bouton. La vitesse maximum en mode quatre roues motrices est de 8 km/h. La voie en mode quatre roues motrices est fixe à 150 cm.

### Accessoires et options :

- Système d'éclairage pour la conduite sur route
- Système d'éclairage pour le travail de nuit
- Pare-soleil
- Rambarde de protection
- Pédale Stop&Go

## Toute la vue d'ensemble au poste de conduite.

Le poste de conduite de la Cibus F convainc par toute une série d'avantages. Mais en particulier par la disposition claire des organes de commande, par la manipulation simple et ergonomique ainsi que par les multiples possibilités de réglage à partir du siège conducteur. En outre, le poste de conduite offre une excellente vue sur tous les domaines fonctionnels.



Le poste de conduite



Organes de commande

### Un levier multifonction réunit dans une seule main toutes les commandes de conduite et de récolte :

- Avancement : avant/arrière continu
- Table de coupe : lever/baisser
- Rabatteur : monter/descendre
- Vidange de la trémie de pesée

L'avancement et l'arrêt de la machine s'effectuent par le biais de la pédale Stop&Go (en option) tout en maintenant le levier multifonction dans la même position.



Levier multifonction





## Nouvelle technique de table de coupe, pour une récolte efficace.

Les avantages de la table de coupe se situent d'une part dans l'adaptation optimale aux différentes conditions de récolte. Ceci est rendu possible par un grand choix d'accessoires. D'autre part, elle est convaincante par la clarté de sa constitution, autorisant une vision optimale sur le processus de récolte.

Le nouveau type de construction de la table de coupe par bande de transport avec barres de transport ainsi que des brosses rotatives bilatérales garantit une alimentation homogène ainsi qu'une récolte rationnelle, sans défaut.



Table de coupe

### La table de coupe offre les caractéristiques suivantes :

- Largeurs de coupe : 125 cm, 150 cm, 200 cm
- Haute puissance de coupe par double lame à entraînement hydraulique et vitesse de lame réglable
- Table de coupe à double lame, rabatteur et bandes transporteuses sont entraînés par circuit hydraulique et garantissent ainsi des possibilités de réglage très simples
- Des patins sous la table de coupe garantissent une hauteur de coupe régulière
- Le dispositif d'arrêt rapide pour la table de coupe, le rabatteur et la bande transporteuse évite l'introduction de corps étrangers

## Simplicité et clarté du prélèvement.

Le dispositif de hachage d'échantillon à entraînement hydraulique, équipé de 21 couteaux tournants, permet de prélever de 10 à 15 % de la quantité de récolte coupés à environ 50 mm de long. Une plate-forme de manipulation avec siège assure simplicité et clarté du prélèvement. L'utilisation de couteaux garantit une production d'échantillon à faibles pertes d'humidité. La bande transporteuse assure le transfert sans obstruction ni mélange de l'échantillon. En option, il est également possible de peser l'échantillon.



Prélèvement d'échantillons

# Cibus F

## Nombres. Données. Faits.

### Caractéristiques techniques

Machine de base					
Moteur diesel VW	35 kW (47 ch), refroidissement à eau, 4 cylindres, 1900 cm³				
Capacité du réservoir	45 l avec jauge de niveau				
Entraînement et pneumatiques					
Entraînement hydrostatique	En continu de 0 à 16 km/h				
Direction	Hydraulique				
Freins	Frein d'arrêt hydraulique				
Pneumatiques	Avant		Arrière		
	11,5/80 x 15.3	10,0/75 x 15,3	7,00/85-10	200/60-14,5	26 x12,00-12 4 roues motrices
Largeur de pneus	290 mm	250 mm	186 mm	210 mm	312 mm
Ecartement des roues	1500 mm	1250 à 1500 mm	1250 à 1500 mm	1250 à 1500 mm	1500 mm
Voie extérieure	1800 mm	1840 mm pour une voie de 1500 mm	1676 mm pour une voie de 1500 mm	1450 mm pour une voie de 1500 mm	1810 mm
Empattement	2000 mm				
Tables de coupe et accessoires					
Largeurs de table de coupe	125, 150 et 200 cm				
Hauteur de coupe	35 à 600 mm				
Lame	Lame double à vitesse réglable en continu				
Alimentation	Alimentation par convoyeur et deux brosses rotatives				
Rabatteur	En 4 parties, à entraînement hydraulique et réglable en continu de 0 à 78 t/min				
Option	Diviseur				
Système de pesage					
Systèmes de données de récolte	DK 800 (affichage avec impression du résultat de pesée) Harvestmaster HM800 (affichage avec impression et enregistrement du résultat de pesée)				
Capacité de la trémie de pesée	1200 l				
Vidange de la trémie de pesée	Vers la gauche ou la droite ou vers l'arrière				
Options					
	Blocage du différentiel avant ou avant/arrière, quatre roues motrices, pare-soleil, rambarde de protection, système d'éclairage				
Dimensions					
Dimensions	Longueur : 4450 mm Largeur : 1800 mm (fonction de la largeur de coupe) Hauteur : 2200 mm				
Poids	À partir de 2000 kg				

Sous réserve de modifications techniques.







Récolter efficacement  
avec une vue  
d'ensemble totale, à  
l'aide de la récolteuse  
de parcelles Cibus F.



## Cibus S

Récolteuse de parcelles pour maïs ensilage, plantes énergétiques, gazon, fourrage.

### La récolteuse modulaire pour toutes les conditions d'emploi.

La récolteuse de parcelles Cibus S est la spécialiste pour la récolte de maïs ensilage et autres plantes énergétiques ainsi que pour gazon et le fourrage. La souplesse de son système modulaire permet de s'adapter à toutes conditions de récolte et exigences.

Ses dimensions ainsi que son poids réduit garantissent une grande maniabilité sur la parcelle ainsi que le transport aisé de la machine.



### Leurs avantages en résumé :

- Un rendement de récolte des plus élevés et sans mélange des produits récoltés grâce à l'adaptateur pour ensilage, puissant et indépendant de l'entre-rangs
- La possibilité de monter une table de coupe permettent l'emploi de la machine même pour des essais de gazon et de fourrage
- Acquisition mobile des données et système de prélèvement d'échantillon permet une forte production journalière en tout confort de manipulation ainsi qu'une haute précision
- Le déchargement de la récolte s'effectue au choix vers la gauche et vers la droite ou vers l'arrière, au sol
- Simplicité de manipulation par direction hydraulique, transmission hydrostatique ainsi qu'un levier multifonction pour commander toutes les fonctions de conduite et de récolte





## Une machine de base robuste pour des résultats fiables.

La Cibus S possède un moteur turbo diesel DEUTZ à refroidissement à air de 58 kW (78 ch). L'entraînement est assuré par le biais d'une transmission hydrostatique et de moteurs roue puissants et robustes. Plages de vitesse : marche avant/marche arrière 0 à 15 km/h. Des roues motrices et de direction généreusement dimensionnées garantissent une traction optimale. La voie est réglable de 125 à 150 cm.

Possibilité d'enclencher l'entraînement quatre roues motrices par simple appui sur un bouton.

La vitesse maximum en mode quatre roues motrices est de 8 km/h. La voie en mode quatre roues motrices est fixe à 150 cm.

### Accessoires et options :

- Système d'éclairage pour la conduite sur route
- Système d'éclairage pour le travail de nuit
- Pare-soleil
- Rambarde de protection
- Pédale Stop&Go

## Prenez les choses en main au poste de conduite.

Le poste de conduite de la Cibus S se distingue en particulier par la disposition claire des organes de commande ainsi que par la manipulation simple et ergonomique. Il convainc en outre par les multiples possibilités de réglage depuis le siège du conducteur. Le poste de conduite offre de plus une vision excellente sur tous les domaines fonctionnels.

### Un levier multifonction réunit dans une seule main toutes les commandes de conduite et de récolte :

- Avancement : avant/arrière continu
- Lever/baisser la table de coupe
- Vidange de la trémie de pesée

Le démarrage et l'arrêt de la machine s'effectue par le biais de la pédale Stop&Go (en option) tout en maintenant le levier multifonction dans la même position.



Poste de conduite



Lever multifonction



## Outils de récolte en deux versions.

Différents outils de récolte avec accessoires associés permettent d'adapter la machine aux différentes conditions de récolte. La structure claire assure en outre une bonne visibilité sur le processus de récolte. Sur la Cibus S se montent aussi bien l'adaptateur pour ensilage tout entre-rangs que la table de coupe.

### Adaptateur pour ensilage indépendant de l'entre-rangs.

L'adaptateur pour ensilage se monte sur l'hydraulique frontale de la Cibus S et possède les caractéristiques suivantes :

- Collecte sans pertes de la récolte
- Indépendant de l'entre-rangs et donc multiples applications possibles
- Qualité de hachage exacte par une puissante alimentation et un disque porte-couteaux tournant à haute vitesse
- Goulotte orientable



Hacheur de maïs indépendant de l'entre-rangs

### Table de coupe.

La nouvelle construction de la table de coupe par bande transporteuse avec barres de transport, associée à des brosses rotatives bilatérales, garantit une alimentation homogène ainsi qu'une récolte rationnelle, sans défaut.

- Largeurs de coupe : 125 cm, 150 cm, 200 cm
- Haute puissance de coupe par double lame à entraînement hydraulique et vitesse de lame réglable
- Table de coupe à double lame, rabatteur et bandes transporteuses sont entraînées par circuit hydraulique et garantissent ainsi des possibilités de réglage très simples
- Des patins sous la table de coupe garantissent une hauteur de coupe régulière
- Le dispositif d'arrêt rapide pour la table de coupe, le rabatteur et la bande transporteuse évite l'introduction de corps étrangers



Table de coupe



## Prélèvement d'échantillon à volume réglable.

### Dispositif hacheur d'échantillon pour maïs ensilage et plantes énergétiques.

Le préleveur rotatif permet de prélever une partie de la récolte hachée. La quantité prélevée est réglable. Une plate-forme de manipulation avec siège assure simplicité et clarté du prélèvement.

En option, il est également possible de peser l'échantillon.



Plate-forme de manipulation

### Dispositif hacheur d'échantillon pour gazon et fourrage.

Le dispositif de hachage d'échantillon à entraînement hydraulique, équipé de 21 couteaux tournants, permet de prélever de 10 à 15 % de la quantité de récolte coupés à environ 50 mm de long. Une plate-forme de manipulation avec siège assure simplicité et clarté du prélèvement. L'utilisation de couteaux garantit une production d'échantillon à faibles pertes d'humidité. La bande transporteuse assure le transfert sans obstruction ni mélange de l'échantillon. En option, il est également possible de peser l'échantillon.



Prélèvement d'échantillons





# Cibus S

## Nombres. Données. Faits.

### Caractéristiques techniques

Machine de base					
Moteur DEUTZ turbodiesel	58 kW (78 ch), refroidissement à air, 4 cylindres, 2700 cm³				
Capacité du réservoir	45 l avec jauge de niveau				
Entraînement et pneumatiques					
Entraînement hydrostatique	En continu de 0 à 15 km/h				
Direction	Hydraulique				
Freins	Frein d'arrêt hydraulique				
Pneumatiques	Avant		Arrière		
	11,5/80 x 15,3	10,0/75 x 15,3	7,00/85-10	200/60-14,5	26 x12,00-12; 4 roues motrices
Largeur de pneus	290 mm	250 mm	186 mm	210 mm	312 mm
Ecartement des roues	1500 mm	1250 à 1500 mm	1250 à 1500 mm	1250 à 1500 mm	1500 mm
Voie extérieure	1800 mm	1840 mm pour une voie de 1500 mm	1676 mm pour une voie de 1500 mm	1450 mm pour une voie de 1500 mm	1810 mm
Empattement	2000 mm				
Adaptateur pour ensilage indépendant de l'entre-rangs					
Largeur de travail	1250 mm				
Longueurs de hachage	5 à 30 mm				
Vitesse de rotation de la prise de force	1000 t/min				
Puissance motrice	75 à 150 ch				
Vitesse du véhicule	10 km/h max.				
Dimensions (L x l x H)	2800 x 1760 x 3930 mm (position de travail)				
Poids	1100 kg				
Tables de coupe et accessoires					
Largeurs de table de coupe	125, 150 et 200 cm				
Hauteur de coupe	35 à 600 mm				
Lame	Lame double à vitesse réglable en continu				
Alimentation	Alimentation par convoyeur et deux brosses rotatives				
Rabatteur	En 4 parties, à entraînement hydraulique et réglable en continu de 0 à 78 t/min				
Option	Diviseur				
Système de pesage					
Systèmes de données de récolte	DK 800 (affichage avec impression du résultat de pesée) Harvestmaster HM800 (affichage avec impression et enregistrement du résultat de pesée)				
Capacité de la trémie de pesée	1200 l				
Vidange de la trémie de pesée	Vers la gauche ou la droite ou vers l'arrière				
Options					
	Blocage du différentiel avant ou avant/arrière, quatre roues motrices, pare-soleil, rambarde de protection				
Dimensions					
Dimensions	Longueur : 4450 mm Largeur : 1800 mm (fonction de la largeur de coupe) Hauteur : 2200 mm				
Poids	À partir de 2200 kg				

Sous réserve de modifications techniques.



## Cibus TRM

Récolteuse de parcelles montée sur tracteur, pour maïs ensilage et plantes énergétiques.

### Un rendement de récolte plus élevé avec garantie d'efficacité.

Le Cibus TRM monté sur tracteur possède tout ce qui est nécessaire à une récolte efficace de maïs ensilage et autres essais de plantes énergétiques. La récolte hachée est transportée sur une ligne de transfert par-dessus le tracteur vers le préleveur d'échantillon rotatif puis dans la trémie de pesage. L'opérateur peut prélever un échantillon et prend en charge la manipulation du système de pesée sur le terminal. Après pesage, la récolte est vidée au sol ou déchargée dans une remorque par une soufflerie de transfert.



### Leurs avantages en résumé :

- Un rendement de récolte des plus élevés et sans mélange des produits récoltés grâce à l'adaptateur pour ensilage, performant et indépendant des entre-rangs
- Collecte sans pertes de la récolte par de puissants tambours d'alimentation à rangées de dents agressives
- Qualité de hachage précise obtenue par une puissante alimentation et un disque porte-couteaux à haute vitesse
- Indépendant des entre-rangs et donc multiples utilisations possibles pour le maïs, le sorgho, le tournesol, le miscanthus, le colza ou ensilage de plante entière
- Goulotte d'éjection à pivotement hydraulique avec trappe de nettoyage intégrée
- Acquisition mobile des données et système de prélèvement d'échantillon permettent une forte production journalière en tout confort de manipulation ainsi qu'une haute précision
- Le déchargement de la récolte s'effectue au choix vers la gauche et en arrière ou vers la droite et en arrière, au sol





## Adaptateur pour ensilage Kemper.

L'adaptateur pour ensilage Kemper peut se monter sur l'hydraulique du tracteur. Associé au châssis du tracteur on obtient ainsi une unité puissante pour la récolte des parcelles de maïs d'ensilage et autres essais de fourrage haché.

## Châssis tracté 3 points Cibus TRM.

Le Cibus TRM peut se monter sur l'attelage 3 points du tracteur. Une ligne de convoyage transporte par-dessus le tracteur, vers le préleveur d'échantillon rotatif puis dans la trémie de pesée, la récolte préalablement hachée. L'opérateur peut prélever un échantillon et prend en charge la manipulation du système de pesée sur le terminal. Après pesée, la récolte est vidée au sol ou déchargée dans une remorque par une soufflerie de transfert.

## Cibus TRM Nombres. Données. Faits.

### Caractéristiques techniques

<b>Systèmes de données de récolte</b>	DK 800 (affichage avec impression du résultat de pesée) Harvestmaster HM800 (affichage avec impression et enregistrement du résultat de pesée)
<b>Quantité d'échantillon</b>	Réglable
<b>Capacité du récipient de pesée</b>	1200 l
<b>Décharge de la récolte</b>	A gauche et en arrière ou à droite et en arrière
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	1900 (en position de travail 2600) x 2200 x 3400 mm
<b>Poids</b>	750 kg

### Adaptateur pour ensilage indépendant de l'entre-rangs

<b>Largeur de travail</b>	1250 mm
<b>Longueur de hachage</b>	5 à 30 mm
<b>Vitesse de rotation de la prise de force</b>	1000 t/min
<b>Puissance motrice</b>	75 à 150 ch
<b>Vitesse du véhicule</b>	10 km/h max.
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	2800 x 1760 x 3930 mm (position de travail)
<b>Poids</b>	1100 kg

Sous réserve de modifications techniques.

Utilisation et fiabilité  
totales dans toute  
situation.



# Acquisition mobile de toutes les données de récolte.

WINTERSTEIGER propose des solutions d'avenir, y compris dans le domaine de l'enregistrement mobile des données. Nos machines sont toutes équipées de systèmes ultra modernes. Elles ont été développées spécialement pour la recherche agronomique.

**Le système d'enregistrement automatique des données de récolte tient compte des paramètres suivants :**

- Poids de parcelle avec précision ultime jusqu'à une pente de 10 %
- Humidité de la récolte au moyen de spectroscopie dans le proche infrarouge (NIRS)
- Détermination des composants à l'aide du NIRS

D'une contenance de 1200 litres, le récipient de pesée est généreusement dimensionné de sorte à pouvoir regrouper plusieurs parcelles avant de vidanger. La récolte peut être vidée sur le sol soit vers la gauche, vers la droite, soit en arrière. La vidange s'effectue à l'aide d'un convoyeur à en-



traînement hydraulique. L'habillage tout autour de la trémie de pesée garantit que les parties de plante récoltées parviennent sans problème dans la trémie et que le cycle de pesage ne soit pas influencé par les effets du vent.

## Système mobile de données de récolte Generic Harvest Module™.

Ce système de données de récolte convient à merveille pour les temps de cycle particulièrement rapides ainsi qu'avec le logiciel Field Research Software™ (FRS) pour utiliser des plans de champ, mémoriser les données mesurées et exporter les résultats.

**Le déroulement lors de la récolte fonctionne comme suit :**

- Le système de pesage est constitué d'une trémie de pesée, laquelle contient le capteur pour la mesure du poids
- Le cycle de pesage est déclenché en bout de parcelle manuellement en actionnant une touche
- La récolte est collectée directement dans la trémie de pesée
- L'enregistrement des données s'effectue sur le PC, par ex. le PC de terrain Allegro™ ou un PC industriel
- Après que les données aient été enregistrées, la parcelle pesée est vidée et la parcelle suivante peut être récoltée dans le récipient de pesée
- De plus, les données peuvent être imprimées sur une imprimante mobile de terrain ou enregistrées sur une carte mémoire supplémentaire

### Caractéristiques techniques

Système de pesage	
Dimensions (L x P x H)	1200 x 1200 x 1030 mm
Capacité	1200 litres / 500 kg de poids net
Ouverture de sortie	650 x 1200 mm
Actionneur	Evacuation hydraulique de la bande
Précision de mesure / vitesse	
Poids	0,4 % max.
Vitesse / temps de cycle	6 s système prêt / données enregistrées
Electronique HM	
Indice de protection	Etanche à l'eau et à la poussière selon IP67
Température de service	-20 °C à +50 °C
Alimentation électrique	9 à 17 V CC
Interface	Bus CAN 4 fils
Connexion	Connecteurs Con X all

Sous réserve de modifications techniques.



Système mobile de données de récolte Generic Harvest Module™

### Leurs avantages en résumé :

- Structure simple
- Compensation mécanique de pente
- Solution économique
- Temps de cycle rapide
- Grande précision des résultats
- Utilisation de Field Research Software™ (FRS)



## Système mobile de données de récolte DK 800.

Cette solution économique convient par excellence lorsqu'une impression sur l'imprimante de terrain suffit et qu'il est possible de renoncer à utiliser le Field Research Software™ (FRS).

### Le déroulement lors de la récolte fonctionne comme suit :

- Le système de pesage est constitué d'une trémie de pesée, laquelle contient le capteur pour la mesure du poids
- La récolte est collectée directement dans la trémie de pesée
- Le cycle de pesage est déclenché en bout de parcelle, manuellement en actionnant une touche
- Le poids de la récolte s'affiche et il est imprimé sur l'imprimante de terrain DK800
- Une fois les données imprimées la parcelle pesée est évacuée. La parcelle suivante peut immédiatement être récoltée dans la trémie de pesée



Système d'acquisition de données DK 800

### Leurs avantages en résumé :

- Précision des résultats
- Alternative économique pour la mesure du rendement de la parcelle
- Simplicité de la mécanique

### Caractéristiques techniques

Système de pesage	
Dimensions (L x P x H)	1200 x 1200 x 1030 mm
Capacité	1200 litres / 500 kg de poids net
Ouverture de sortie	650 x 1200 mm
Actionneur	Evacuation hydraulique de la bande
Précision de mesure / vitesse	
Poids	0,4 % max.
Vitesse / temps de cycle	6 s système prêt / données enregistrées
Electronique DK 800	
Indice de protection	Etanche à l'eau et à la poussière selon IP67
Température de service	-15 °C à +55 °C
Alimentation électrique	10 à 14 V CC

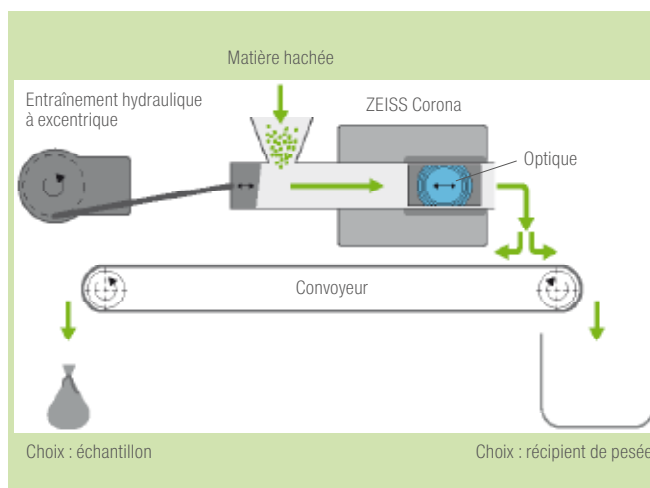
Sous réserve de modifications techniques.

## Analyse NIRS.

La spectroscopie dans le proche infrarouge (NIRS) a fait ses preuves sur des décennies dans l'analyse agronomique et s'est poursuivie tant en théorie qu'en pratique. On peut s'attendre à ce que le passage de la mesure du laboratoire à la mesure sur champ et jusqu'à la mesure en ligne directement sur les récolteuses atteigne une signification croissante. Afin de déterminer de façon mobile l'humidité et la qualité directement sur la récolteuse, il est possible d'équiper le Cibus d'un analyseur NIRS.

### Le déroulement dans le cadre de l'analyse NIRS sur le Cibus F se décompose comme suit :

- L'échantillon de matière est coupé dans le hachoir d'échantillon
- Ensuite la matière est compactée puis préparée pour une mesure NIRS significative
- L'entraînement hydraulique à excentrique repousse la totalité de la matière de l'échantillon afin d'éviter les mélanges avec la récolte d'autres parcelles
- L'échantillon est au choix soit transféré dans la trémie de pesée après la mesure, soit tout l'échantillon est rendu disponible à l'ensachage
- L'échantillon haché est ajouté au poids résiduel de la parcelle après la mesure NIRS



Déroulement de l'analyse NIRS

## PC de terrain Allegro™ MX.

Le PC de terrain Allegro™ MX a été développé afin de pouvoir utiliser un PC portable pour effectuer l'acquisition des données de qualité ou sur des récolteuses, même dans les conditions les plus difficiles. Le PC est résistant à la poussière, l'eau et les secousses et dispose des performances suivantes :

- Sécurité de sauvegarde des données
- Windows Mobile 6.1
- Technologie Bluetooth sans fil intégrée
- Certificat IP67 (étanche à l'eau et à la poussière)
- Moniteur à écran tactile
- Clavier robuste, tout alphanumérique avec de grandes touches et de nombreuses touches de fonction
- Ecran couleur bien visible
- 12 heures d'autonomie d'accumulateur
- Conception conviviale



PC de terrain Allegro™ MX

### Caractéristiques techniques

<b>Processeur</b>	Processeur 624Mhz PXA270
<b>Système d'exploitation et logiciels</b>	Windows Mobile® 6 Classic, Microsoft® Office Mobile, différentes langues
<b>Mémorisation des données</b>	RAM 128 Mo, options mémoire interne 1 ou 2 Go, emplacement PCMCIA, type I ou type II 16-bits, emplacement MicroSD/SDHC
<b>Options d'affichage</b>	Afficheur couleur 3.8" (96 mm) QVGA (320 x 240), écran couleur lisible à la lumière du jour, écran monochrome, affichage chauffant pour les conditions extrêmes
<b>Clavier</b>	62 touches clavier tout alphanumérique, grandes touches avec fonctions affectables, touches de fonction, version clavier amovible pour simplicité de nettoyage
<b>Raccordements</b>	Hôte USB – A, Mini USB Client – B, Com 1, subD 9 broches RS-232C avec 5 VCC sur broche DTR, Alimentation 12 VCC entrée, 10-18V non régulée
<b>Dimensions</b>	256 x 133 x 79 mm
<b>Poids</b>	840 g
<b>Environnement</b>	IP67 étanche à l'eau et à la poussière, température de service de -30 °C à 54 °C, température de stockage -35 °C à 60 °C, testé selon MIL-STD 810F pour l'eau, l'humidité, le sable et la poussière, les vibrations, la température
<b>Alimentation</b>	Batterie NiMH rechargeable 4000 mAh, autonomie 10 à 20 heures, entièrement rechargée après 4 heures
<b>Connexion sans fil</b>	Bluetooth® wireless technology 2.0+EDR, classe 1, rayon d'action 10 mètres
<b>Certificats et normes</b>	FCC classe B, marquage CE, EN60950, conforme RoHS
<b>Accessoires standard</b>	Batterie NiMH 4000 mAh, stylos – crayon et mini, câble alimentation, documentation, câble USB, support et bandoulière, plusieurs possibilités de fixation pour la sangle
<b>Accessoires en option</b>	Station de charge USB, chargeur auto 12 VCC

Sous réserve de modifications techniques.



## Field Research Software™ (FRS).

Développé en collaboration avec des phytogénéticiens, le FRS est un puissant logiciel de collecte et de traitement de données pour les essais aux champs. Le FRS s'emploie aussi bien dans le champ pour les notations que sur la récolteuse associé aux systèmes mobiles de données récoltes. Une attention particulière a été apportée à la convivialité du logiciel. Le logiciel fonctionne sous Windows XP, Mobile et CE pouvant être exploité sur tous les PC habituels du commerce ainsi que sur les appareils de poche tels que l'Allegro™. En outre, le logiciel est disponible dans de nombreuses langues.

### Les débuts avec le logiciel.

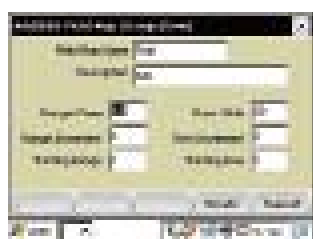
Il faut d'abord effectuer une sélection des commandes de menus suivantes :

- **Activité** : vous choisissez d'accéder le module Notations ou Récolte
- **Dossier de champ** : sélection d'un plan de champ existant
- **Modèle de caractéristiques** : choix du modèle de caractéristiques, c.-à-d. qu'il est possible de sélectionner vos caractéristiques spécifiques à l'entreprise, telles que le poids, l'humidité et autres

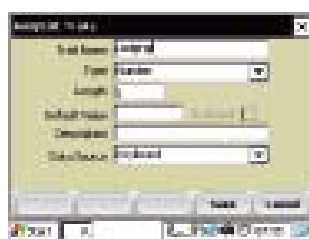


### Préparation.

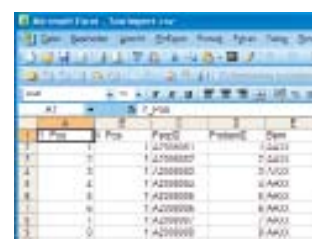
Il faut tout d'abord créer un plan du champ pour l'acquisition suivante des données. Il est possible de créer le plan du champ directement sous FRS ou simplement de l'importer.



Le plan du champ peut être établi dans FRS. On enregistre à cet effet un dossier champ sous un certain nom et l'on définit le nombre de colonnes et de lignes



Les spécificités de l'entreprise peuvent être créées ou importées à volonté



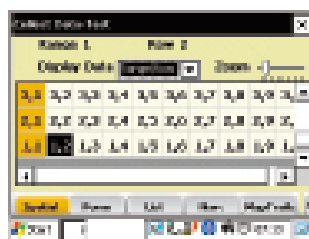
Il est naturellement possible d'importer également des plans de champ et des caractéristiques déjà définies

### Acquisition de données dans le cadre de la qualité.

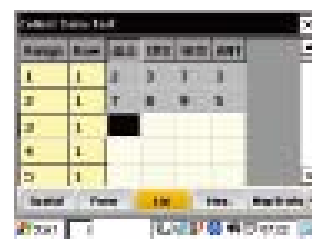
Le module notations du FRS est utilisé afin d'enregistrer les observations des parcelles d'essai sur champ.



Il faut d'abord définir la navigation sur le champ, c.-à-d. dans quelle direction ou selon quelle forme vous voulez évoluer



Les expressions des caractéristiques définies auparavant peuvent être maintenant saisies directement dans le plan du champ. Un affichage graphique apporte une aide en représentant les parcelles déjà saisies (orange) et celle en cours d'acquisition (noire)

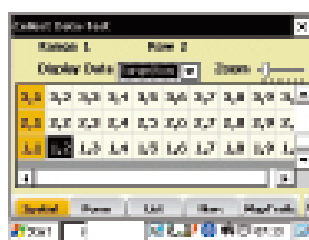


### Acquisition de données dans le cadre de la récolte.

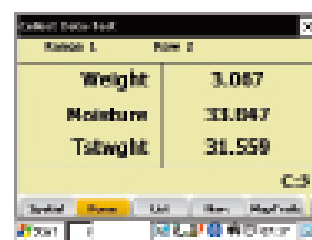
Le module récolte du FRS sert à enregistrer les résultats de mesure dans le plan du champ.



Il faut d'abord définir la navigation sur le champ, c.-à-d. dans quelle direction ou selon quelle forme vous voulez évoluer



Après chaque mesure, les caractéristiques sélectionnées sont saisies dans le plan du champ. Un affichage graphique apporte une aide en représentant les parcelles déjà saisies (orange) et celle en cours d'acquisition (noire)



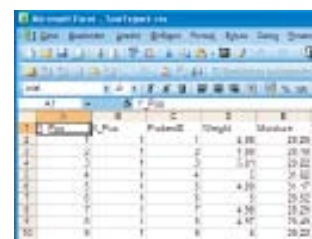
### Export de données.

Les données peuvent être exportées après acquisition en fichier CSV pour utilisation ultérieure. Le format CSV est neutre et peut donc être lu par tout

programme de traitement de texte.

Les formats de données sont compatibles avec les programmes suivants :

- Prism – Central Software Solutions
- Agrobases – Agronomix Software, Inc.
- ARM – Gylling Data Management Inc.
- PIAF





## 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 développements.

## Celui qui sème avec WINTERSTEIGER récoltera aussi avec lui.

**WINTERSTEIGER s'est positionné dans une niche qui va prendre de plus en plus d'importance dans l'avenir. La recherche agronomique est confronté au défi d'apporter une contribution décisive par de nouveaux développements issus de la recherche à un approvisionnement durable en nourriture et en énergie pour le monde.**

**WINTERSTEIGER apporte la technologie nécessaire.**

Des produits conçus spécialement les uns pour les autres donnent un assortiment qui couvre le cycle complet de la recherche agronomique des semis jusqu'à la récolte :

### ■ Semis

Semoirs mono-graines, semoirs à parcelles, semoirs à lignes, porte outils pour attelage à l'avant ou à l'arrière des semoirs

### ■ Engrais et protection des plantes

Epandage d'engrais sur parcelle, appareil de pulvérisation sur porte-outil ou poussé à la main

### ■ Evaluation de qualité

Ordinateur pour saisie mobile des données

### ■ Récolte

Moissonneuse-batteuse pour parcelle, batteuse stationnaire, récolteuse de fourrage vert

### ■ Traitement en laboratoire

Batteuse d'épis de laboratoire, égraineuse de maïs, appareil de traitement liquide, hacheur de laboratoire, diviseur d'échantillons



Moissonneuse-batteuse pour parcelles Split



Semoir pour parcelles d'essai Plotseed S



Moissonneuse-batteuse pour parcelles Delta



Batteuse à poste fixe de laboratoire LD 350

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 recherches 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 est leader mondial du marché dans ses trois domaines d'activité SPORTS, SEEDMECH et WOODTECH. Ce succès se base d'un côté sur une proximité particulière avec les clients que nous avons rendue possible par un réseau de commercialisation et de service après-vente global et dense. D'autre part par une planification bien pensée et orientée vers le client. Pour cela nous suivons des principes clairs :**

■ Suivant le **“Principe Progrès”**, nous augmentons notre avance avec des investissements ciblés en recherche et développement

■ Avec le **“Principe Qualité et Productivité”** nous pensons aussi bien à la planification et la conception assistée par ordinateur qui débouchent directement dans des processus de production entièrement automatisés qu'à une stricte Gestion d'Assurance Qualité qui assure des contrôles sérieux de la conception jusqu'au service après vente

■ Nous rendons justice au **“Principe Qualification”** avec les collaborateurs les mieux formés. Une formation continue est un aspect indispensable de notre stratégie

■ Sous le **“Principe développement durable”**, nous comprenons d'une part notre contribution durable au succès sur le long terme de nos clients. D'autre part, il s'agit d'une reconnaissance claire de la nécessité de ménager les ressources naturelles

### Le résultat :

- 15 sites propres d'entreprise
- 60 représentants
- Livraisons dans 130 pays du monde
- 85 % exports
- Leader mondial du marché dans ses trois domaines d'activités

#### Division SPORTS

Solutions complètes pour la location, l'entretien et la remise en état de skis/snowboards.



#### Division SEEDMECH

Solutions complètes pour l'expérimentation agricole.



#### Division WOODTECH

Solutions complètes pour la coupe mince de précision du bois.



La centrale à Ried, Hauteautriche

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



**WINTERSTEIGER**  
Thinking about tomorrow.

#### 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, Filiale Allemagne,  
D-94535 Eging am See, Kollmering 10, Tél. : +49 8544 974-634,  
Fax : +49 8544 974-640, seedmech@wintersteiger.at

**Brésil** : WINTERSTEIGER SOUTH AMERICA COMERCIO DE  
MAQUINAS LTDA, Av. Sete de Setembro 4884, conj. 203 e 204,  
Batel, CEP : 80240-000, Curitiba - PR, Brasil,  
Tél. / Fax : +55 41 3343 6853, office@wintersteiger.com.br

**Chine** : WINTERSTEIGER China Co. Ltd., 9/F New Poly Plaza,  
No.1 Chaoyangmen North Ave, Dongcheng District, 100010 Beijing,  
China, Tél. : +86 10 8419 3334, Fax : +86 10 8419 3399,  
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,  
palphonse.wintersteiger@wanadoo.fr

**Italie** : WINTERSTEIGER Italia s.r.l., Strada Ninz 82,  
I-39030 La Villa in Badia (BZ), Tél. : +39 0471 844 186,  
Fax : +39 0471 844 179, info@wintersteiger.it

**Russie** : OOO „WINTERSTEIGER“, Business Center „ACADEMY“,  
Office 319, 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 :

**Argentine** : Rosario, **Australie** : Adelaide, **Bulgarie** : Haskovo, **Columbia** : Bogotá, **Corée** : Seoul, **Croatie** : Pozega, **Egypte** : Le Caire, **Espagne** : Zaragoza, **Grande Bretagne** : Essex, **Grèce** : Athènes, **Hollande** : Eindhoven, **Hongrie** : Jászboldogháza, **Inde** : New Delhi, **Iran** : Teheran, **Japon** : Tokyo, **Kasachstan** : Almaty, **Maroc** : Casablanca, **Mexique / Venezuela** : Mexico, **Paraguay** : Asuncion, **Pologne** : Poznan, **Portugal** : Lisbonne, **République Tchèque** : Litomyšl, **Slovaque** : Bratislava, **Syrie** : Damas, **Tunisie** : Tunis, **Turquie** : Ankara, **Ukraine** : Kiev, **Uruguay** : Montevideo