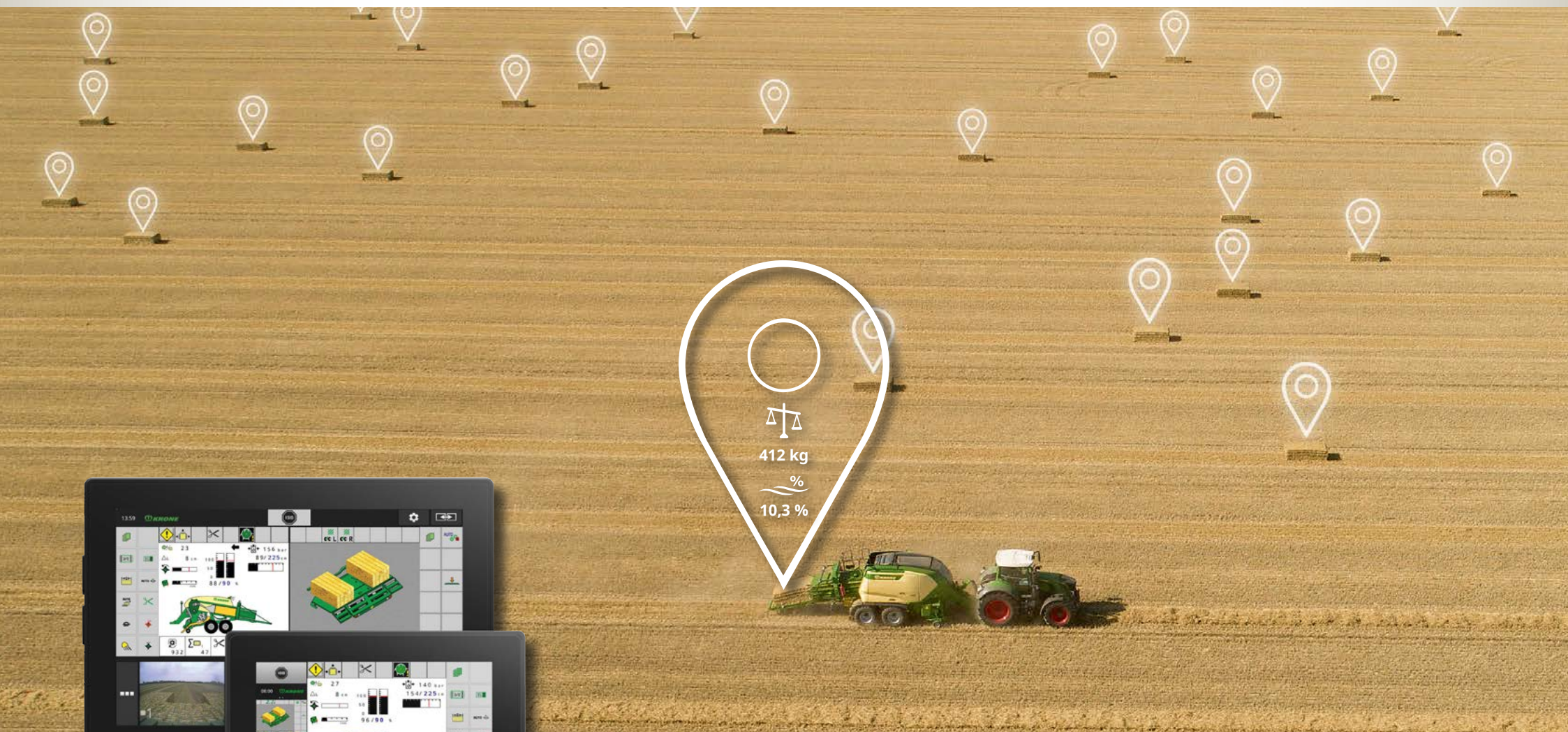


# KRONE Digital

FR

PILOTAGE DES MACHINES ET GESTION DES DONNÉES



[krone-agriculture.com](http://krone-agriculture.com)



# KRONE Digital

Pilotage des machines et gestion des données

## KRONE Digital

- **Pilotage machine**  
pour toutes les utilisations
- **Extension avec manettes AUX et caméras**
- **KRONE GPS Guidance et Section Control**  
pour une efficacité maximale et un confort exceptionnel
- L'outil pilote le tracteur grâce à **TIM**
- Saisie des données en temps réel avec **SmartConnect KRONE** et **SmartConnect Solar**
- La gestion des données simplifiée avec **KRONE Smart Telematics**
- **Echange de données tout le long de la chaîne de valorisation** grâce à l'agrirouter



### Pilotage des machines

KRONE propose une solution optimale pour le pilotage de vos machines KRONE. Chaque utilisateur trouvera son terminal adapté, depuis le simple terminal jusqu'au terminal ISOBUS.

Sommaire		Page
Pilotage des machines	KRONE PreSelect	04 – 05
	Unité de commande DS 100	06 – 07
	Terminal DS 500	08 – 09
	Terminal ISOBUS CCI 800	10 – 11
	Terminal ISOBUS CCI 1200	12 – 13
	Manette AUX CCI A3	14 – 15
Systèmes d'assistance	Terminal ISOBUS du tracteur	16 – 17
	Systèmes de caméras	18 – 19
	GPS Guidance KRONE	20 – 21
	Section Control	22 – 23
	TIM – Tractor Implement Management (gestion du tracteur par l'outil)	24 – 25
Gestion des données	Saisie de rendement	26 – 27
	Mesure d'humidité et mesure des substances contenues	28 – 29
	SmartConnect KRONE	30 – 31
	SmartConnect Solar KRONE	32 – 33
	Smart Telematics KRONE	34 – 35





SMART TELEMATICS



agrirouter



KRONE SmartConnect



KRONE SmartConnect Solar



#### Gestion des données

Pour la gestion des données, KRONE propose différentes solutions adaptées aux besoins. Parmi lesquelles la saisie automatique des données en temps réel avec les unités de télémétrie SmartConnect Solar et SmartConnect. Avec Smart Telematics KRONE, vous avez en permanence à portée de mains et en direct les données de vos machines. Comme les données machines sont sauvegardées, les rendements antérieurs des machines peuvent également être affichés et analysés. De plus, les données peuvent être envoyées directement dans un système de gestion agricole via la plateforme de données universelle agrirouter.

*Une gestion facile des données !*



# KRONE PreSelect

La commande de présélection

## PreSelect DS 50

- Unité de commande de présélection pour les fonctions hydrauliques
- Commande ergonomique d'une seule main à l'aide de touches à membrane
- Les voyants DEL d'état indiquent la présélection actuelle et l'état des entraînements
- Les valeurs actuelles sont affichées et peuvent être réglées au moyen de touches

KRONE PreSelect DS 50 permet de présélectionner les fonctions hydrauliques des machines attelées puis de les actionner avec les soupapes de commande côté tracteur. Les fonctions électriques telles que la pression d'appui des faucheuses sont affichées directement et peuvent être ajustées au moyen de touches. PreSelect DS 50 se raccorde au moyen d'une connexion directe à l'interface de la machine et l'alimentation en tension est assurée par un connecteur 12 V dans la cabine.

### Commande de présélection simple

Dans le cas des combinaisons avec Butterfly, PreSelect DS 50 permet de présélectionner différentes fonctions hydrauliques, telles que le relevage des faucheuses d'un côté ou des deux côtés, le réglage de la largeur de travail ou la rentrée et la sortie des bandes transporteuses transversales, puis de les exécuter par actionnement des appareils de commande du tracteur.

### Tout bien en vue

Les voyants DEL d'état indiquent l'état des entraînements (actif/inactif), la position de transport des faucheuses ainsi que la présélection actuelle des fonctions hydrauliques. La pression d'appui des faucheuses ainsi que la vitesse des bandes transporteuses transversales sont affichées sur l'écran et peuvent être ajustées via les touches « Moins » et « Plus ».

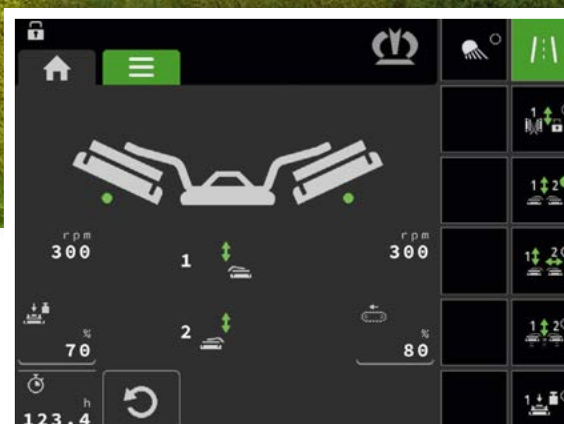




## PreSelect Digital

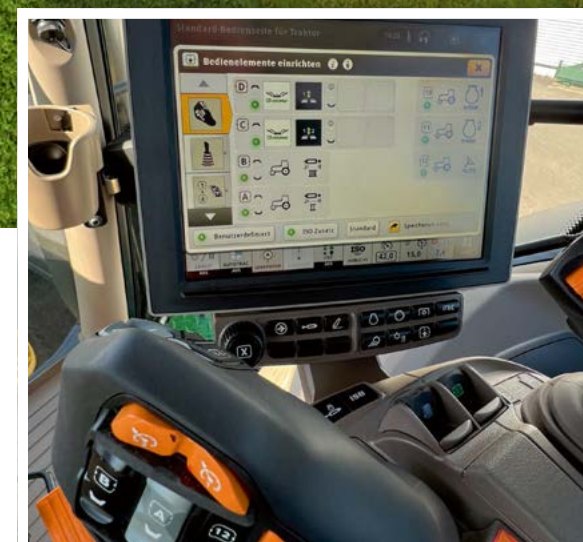
- Commande de présélection des fonctions hydrauliques
- Affichage et présélection sur le terminal ISOBUS
- Les symboles indiquent la présélection actuelle
- Possibilité de présélection via les touches AUX du levier de conduite du tracteur

KRONE PreSelect Digital remplit en principe les mêmes fonctions que KRONE PreSelect DS 50. La différence réside dans le fait que grâce au raccord de câble entre la machine attelée et à la prise ISOBUS du tracteur, l'affichage et la présélection ont lieu sur un terminal ISOBUS. La possibilité de réaliser la présélection de la fonction et l'actionnement de l'appareil de commande via les touches AUX du levier de conduite compatible ISOBUS du tracteur sans avoir à changer de position de la main présente un grand avantage. Il est possible de basculer entre PreSelect DS 50 et PreSelect Digital.



### Présélection numérique

Les fonctions hydrauliques des machines attelées raccordées peuvent être présélectionnées à l'aide de la commande de présélection KRONE PreSelect Digital sur le terminal ISOBUS puis actionnées avec les soupapes de commande côté tracteur. Les symboles indiquent les fonctions actuellement présélectionnées. En outre, un compteur d'heures est intégré à KRONE PreSelect Digital et les vitesses de rotation des faucheuses sont affichées. La pression d'appui et la vitesse des bandes transporteuses transversales peuvent être ajustées en actionnant les symboles.



### Intégration sur le tracteur

À l'aide de KRONE PreSelect Digital, la présélection de la fonction et l'actionnement de l'appareil de commande peuvent être réalisés via les touches AUX du levier de conduite compatible ISOBUS du tracteur. Toutes les fonctions du tracteur comme de la machine peuvent ainsi être commandées confortablement sur une manette sans avoir à changer de position de la main.



# Unité DS 100

Un pilotage facile



## Pilotage intuitif

Toutes les fonctions des machines peuvent être sélectionnées confortablement en appuyant sur les boutons. La disposition intuitive autorise un pilotage sans contact visuel. Le conducteur peut se concentrer totalement sur la machine.



## Comme commande supplémentaire

Grâce à la possibilité d'intégration dans l'ISO-BUS, via le raccord In-cab, cette unité de commande confortable DS 100 peut aussi être utilisée associée à un terminal ISOBUS.



## Forme ergonomique

L'unité de commande DS 100 est ergonomique, conçue pour les droitiers. Sa prise en main reste agréable jusqu'à la fin des longues journées de travail. Le confort de travail est toujours exceptionnel.



## DS 100

- **Disposition individuelle des touches** en fonction du groupe de produit
- **Pilotage intuitif de la machine d'une seule main** sans contact visuel
- **Intégration possible dans l'ISOBUS** comme commande supplémentaire.

L'unité de commande DS 100 est dotée d'une interface individuelle pour le pilotage des groupes de machines andaineurs, remorques autochargeuses et presses à balles rondes. La disposition spéciale des touches permet un pilotage intégral et confortable de la machine. Grâce à la possibilité d'intégration dans l'ISOBUS, cette unité de commande peut aussi être utilisée associée à un terminal ISOBUS.





# Terminal DS 500

Un terminal compact



## Pilotage confortable

Une poignée est préformée à l'arrière. Ainsi le terminal reste confortablement bien en mains, même durant les longues journées de travail. Pour optimiser le pilotage, le bouton de réglage est positionné à l'arrière. Contribuant à la forme compacte du terminal.



## Extension avec la manette AUX

Ce terminal peut être associé à une manette CCI A3. Cela simplifie le pilotage et offre une ergonomie optimisée.





## DS 500

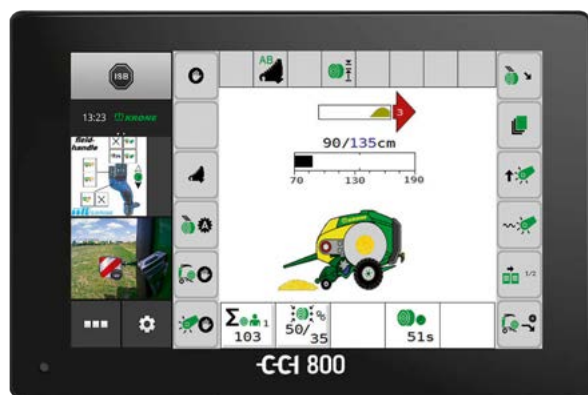
- Ecran tactile couleurs 5,7"
- 12 touches de fonction
- Molette de défilement à l'arrière
- Poignée préformée pour un positionnement confortable.

Le terminal compact DS 500 est doté d'un écran couleurs 5,7". Le pilotage se fait au choix par les 12 touches de fonction, par l'écran tactile ou par la molette de défilement. Le conducteur sent les touches et peut sélectionner les fonctions sans contact visuel. L'utilisation d'une manette AUX en option renforce encore le confort de pilotage. La fatigue du conducteur est réduite, même durant les longues journées de travail.



# Terminal ISOBUS CCI 800

Polyvalent et universel



## Terminal comme écran de caméra

Le terminal CCI-800 permet d'afficher en plus du pilotage de la machine également l'image de la caméra. Aucun écran supplémentaire n'est nécessaire dans la cabine. Les frais sont réduits et la vision globale du conducteur dans la cabine n'est pas restreinte inutilement.



## Ergonomie confortable

Pour un pilotage agréable un repose-mains est intégré à l'arrière du terminal. Grâce à cette forme spéciale, la main ne risque pas de glisser inopinément vers le haut ou le bas. Ainsi la fonction sélectionnée sur l'écran tactile est celle requise.



## CCI 800 avec manette AUX

Pour renforcer encore le confort de pilotage, ce terminal peut être associé à une manette AUX. Grâce à l'amélioration de l'ergonomie, le conducteur pilote donc la machine intuitivement et son regard se porte en permanence sur la machine.



## CCI 800

- Ecran tactile couleurs 8"
- Compatible ISOBUS
- Affichage d'une fonction en dimensions maximales et d'autres fonctions dans le Mini-Viewer
- Possibilité d'associer les manettes AUX et les caméras
- Utilisation tous constructeurs du terminal

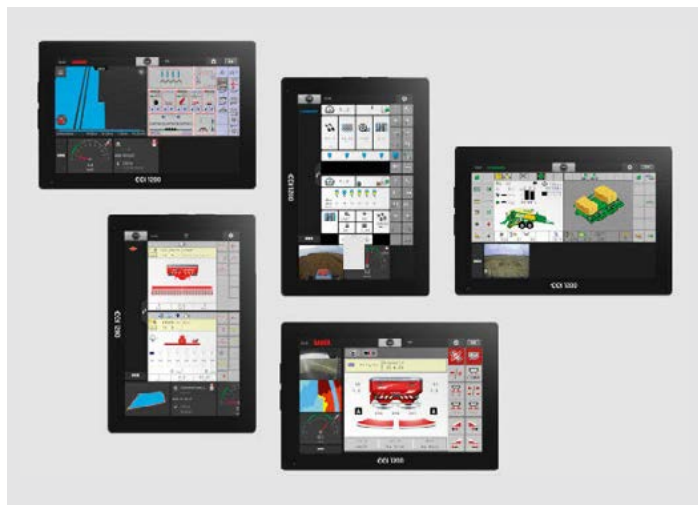
Le grand écran tactile couleurs de 8" du terminal ISOBUS CCI 800 offre un confort exceptionnel. En plus de la fonction principale en dimensions maximales, d'autres fonctions sont affichées simultanément sur le Mini-Viewer. Ainsi, le conducteur visualise en permanence toutes les fonctions. Ce terminal peut également être associé à des caméras, à des manettes AUX et aux licences pour Section Control, Parallel Tracking, Task Control et CCI.Assist.





# Terminal ISOBUS CCI 1200

Une solution pour faire face à toutes les situations



## CCI 1200. Universel. Simple. Compatible.

Avec son écran large de 12 pouces, le CCI 1200 offre suffisamment de place pour afficher simultanément plusieurs applications. Il est néanmoins installé de façon compacte dans la cabine. L'écran incroyable et la disposition flexible des machines, de la caméra et de Section Control permettent un travail agréable durant toute la campagne.

UT

TC-BAS

TC-GEO

TC-SC

AUX-N

## Pilotage de deux machines simultanément

Le CCI 1200 permet de piloter simultanément deux machines. Avec un seul terminal, le conducteur est par exemple en mesure de piloter la BiG Pack, ainsi que le groupeur de balles. Le pilotage est encore simplifié et les frais réduits car aucun terminal supplémentaire n'est nécessaire.



## Machine et caméra associées

L'écran affiche également une machine et une image de caméra, sans qu'un deuxième écran soit nécessaire. Les économies sont substantielles et le conducteur bénéficie d'une bonne vision panoramique car le côté droit n'est pas encombré d'écrans inutiles.



## CCI 1200 avec manette AUX

Pour renforcer encore le confort de pilotage, ce terminal peut être associé à une manette AUX. Grâce à l'amélioration de l'ergonomie, le conducteur pilote donc la machine intuitivement et son regard se porte en permanence sur la machine.



## Gestion de chantier CCI.Control

L'application CCI.Control se charge de la gestion des données directement sur votre terminal CCI. Vous pouvez ainsi créer des chantiers, les importer, les stopper, puis les exporter par interface USB. En outre, les terminaux CCI peuvent être connectés sans fil à l'agrirouter en association avec le récepteur Wi-Fi de série.







## CCI 1200

- Ecran tactile couleurs 12"
- Compatible ISOBUS
- Pilotage de deux machines simultanément
- Vision du pilotage de la machine et de l'image de caméra simultanément
- Possibilités de connexion pour les caméras et la manette AUX
- Utilisation tous constructeurs du terminal

Le terminal ISOBUS CCI 1200 avec son écran tactile couleurs de 12" est optimal pour le pilotage d'attelages complexes. Toutes les informations nécessaires sont représentées sur un terminal grâce à l'affichage simultané de deux machines et d'une image de caméra. Les coûts d'un terminal ou d'écrans de caméras supplémentaires sont économisés. Ce terminal peut également être associé à des caméras, à des manettes AUX et aux licences pour Section Control, Parallel Tracking, Task Control et CCI.Assist.





# Manette AUX CCI A3

Voir ce que l'on fait

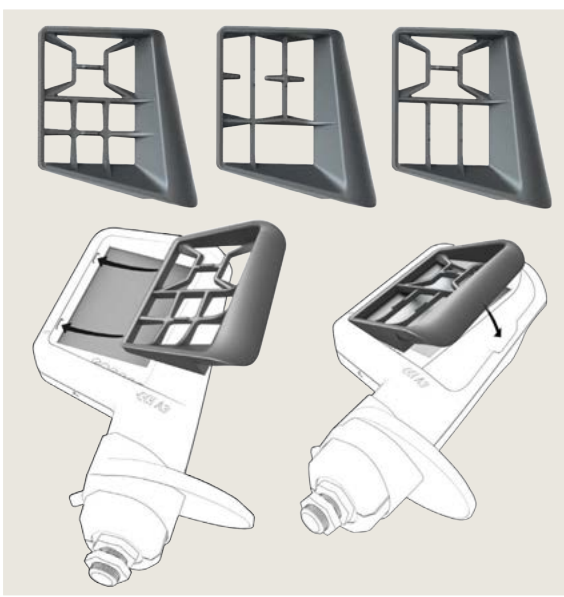
## Affectation visible des touches

Les symboles des fonctions affectées sont affichées directement sur la manette. Ainsi, le conducteur sait toujours quelle fonction est enregistrée sur quelle touche. En retour du pilotage, les icônes se colorent, la manette vibre et il est possible d'utiliser un signal sonore de touche. Grâce à ces informations, le conducteur sait que la fonction sélectionnée a été activée.



## Disposition flexible

Les cadres dotés de 7, 8 ou 10 cases peuvent être remplacés à volonté. Ainsi, les touches sont disposées de façon optimale pour le chantier actuel. Le confort d'utilisation est ainsi optimal pour chaque machine avec une seule manette. De plus, la main peut être posée confortablement sur le support réglable en hauteur.

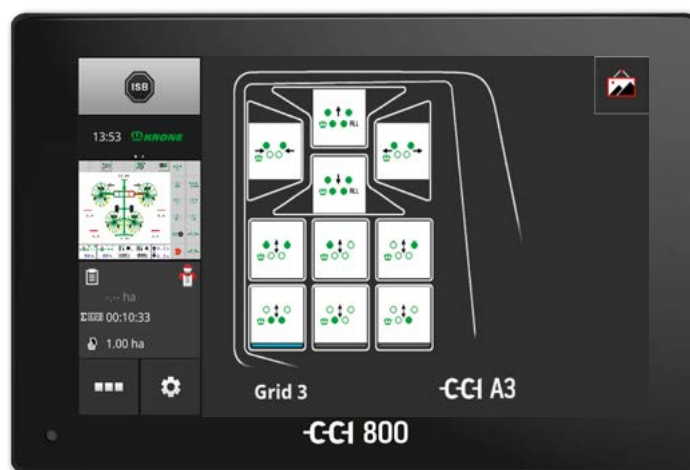




## Manette AUX CCI A3

- **Manette AUX compatible ISOBUS**  
pour élargir les possibilités de pilotage de la machine
- **Repérage facile**  
car les icônes des fonctions sont représentées sur l'écran tactile
- **Disposition flexible grâce à des cadres interchangeables**
- **30 fonctions** peuvent être enregistrées sur la manette grâce aux trois niveaux
- **Compatible avec DS 500, CCI 800 et CCI 1200**  
et tous les autres terminaux ISOBUS

La manette AUX CCI A3 facilite le pilotage et optimise le confort. Comme les icônes des fonctions sont affichées directement sur l'écran tactile de la manette, le conducteur garde toujours une vue d'ensemble du pilotage de la machine. Grâce aux cadres amovibles, la disposition des pavés de touches est adaptée de façon optimale à l'utilisation respective.



### Affectation des touches

Les différentes fonctions de la machine portée sont configurées sur la manette CCI A3 au moyen d'un terminal. Les dernières affectations enregistrées sont toujours de nouveau appelées en cas de changement d'outil porté. En association avec les terminaux CCI 800 et 1200, il est en outre également possible d'affecter à la manette AUX CCI A3 des fonctions du terminal, par exemple activer/désactiver Section Control. Ainsi le conducteur peut tout gérer avec une seule manette.





# Terminal ISOBUS du tracteur

Totalement intégré

## Terminal ISOBUS du tracteur

- Possibilité d'intégrer complètement l'interface machine dans le terminal du tracteur
- Le logiciel ISOBUS des machines KRONE permet un pilotage avec n'importe quel terminal ISOBUS
- Aucun terminal supplémentaire dans la cabine du tracteur n'est nécessaire
- Possibilité d'associer des manettes AUX

Grâce au logiciel ISOBUS, les machines KRONE peuvent aussi être pilotées par le biais du terminal ISOBUS du tracteur. De même, les manettes AUX des tracteurs peuvent aussi être associées au terminal du tracteur, mais aussi au terminal KRONE. Ainsi le pilotage de la machine est harmonisé de façon optimale à vos propres impératifs.



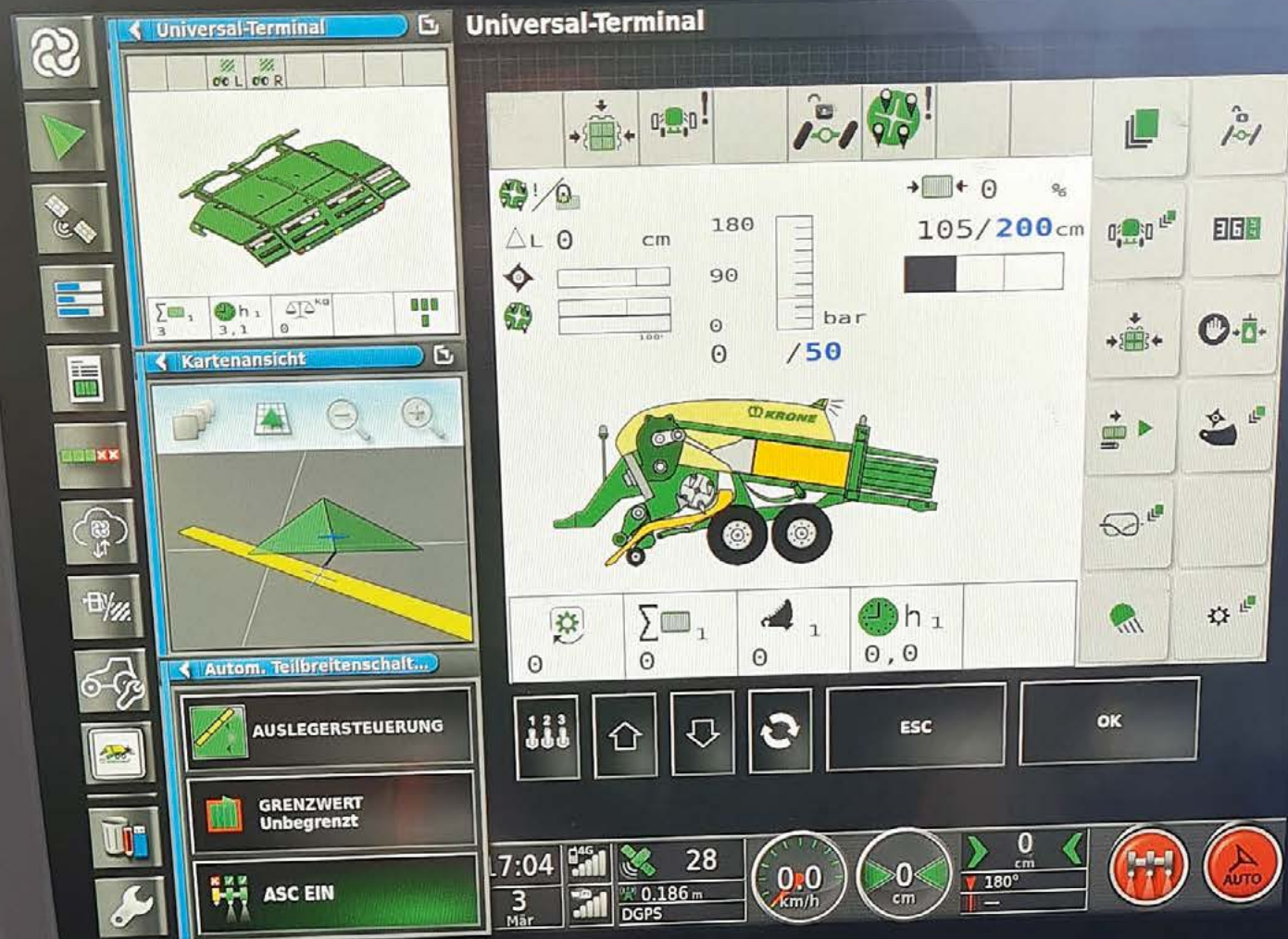
### Compatibilité grâce à ISOBUS

Grâce à la certification AEF selon la norme ISOBUS, les machines KRONE peuvent aussi être pilotées avec les terminaux d'autres constructeurs. L'utilisation du terminal intégré au tracteur dispense de la nécessité d'un autre terminal dans la cabine. La vision panoramique du conducteur n'est pas limitée.

### Multifonctionnalité du terminal du tracteur

La multifonctionnalité du terminal ISOBUS permet de réaliser des économies car l'achat d'un terminal pour chaque machine est superflu. Le temps de travail est aussi économisé car la mise en place du terminal en cas de changement de machine est inutile. Par ailleurs, le conducteur a juste besoin de se familiariser avec la structure des menus d'un seul terminal. Tous ces atouts permettent un déroulement sans encombre du travail.







# Systèmes de caméras

Caméras robustes pour tous les usages

## Caméras numériques

- Nouvelles caméras numériques pour l'utilisation exigeante dans l'agriculture
- Meilleure résolution et meilleur ajustement de l'éclairage
- Étanche à la poussière et aux nettoyeurs à haute pression (IP6K9K)
- Affichage simultané de deux images de caméra sur le CCI 1200 (1x Maxiview, 1x Miniview)

Les nouvelles caméras numériques robustes servent à la surveillance du champ de vision et des processus, spécialement pour l'utilisation dans l'agriculture. Cela optimise la sécurité des processus étant donné que des zones essentielles de la machine telles que le transfert de balles sont visibles. Par ailleurs, ces caméras améliorent la sécurité routière des machines, car le conducteur visualise tous les angles morts.



### Affichage simultané

Sur le CCI 1200 (à partir de la version de matériel 2.0), deux images de caméra peuvent être affichées simultanément (1x Maxiview, 1x Miniview) en plus de la commande de la machine. Les caméras numériques sont reliées au terminal via une connexion Ethernet.



### Nouvelles caméras numériques

La caméra numérique comprend une technologie de détection de pointe. Le processeur d'images qualifié pour le secteur automobile de dernière génération permet d'obtenir une résolution d'image très élevée. Celle-ci est également assurée en cas de conditions environnementales difficiles comme au crépuscule ou à contre-jour. Avec la certification d'étanchéité à la poussière et aux nettoyeurs à haute pression ainsi que leur boîtier robuste, les caméras sont développées spécifiquement pour l'utilisation exigeante dans l'agriculture.





### Intégré dans le terminal

Sur les automoteurs BiG M et BiG X, les images de caméra sont intégrées dans le terminal. Lors d'une marche arrière, le terminal affiche automatiquement l'image sur le terminal. Sur la BiG X, une caméra peut être posée en plus sur le coude éjecteur.

### Sécurité routière renforcée

Pour toutes les faucheuses frontales EasyCut F sans triangle d'attelage, un système de caméras certifié DLG est disponible en option. Grâce à la division d'écran, le conducteur saisit plus rapidement les situations routières compliquées et sans visibilité. Ainsi par exemple, les sorties étroites de champ ne représentent plus un danger, même sans copilote. Deux caméras et tous les câbles nécessaires, ainsi qu'un écran sont compris dans l'option.

### Conservez toujours une vue d'ensemble de votre machine

Grâce à votre système de caméras, vous visualisez en permanence les étapes de processus sensibles, même si vous ne pouvez pas les observer directement depuis la cabine, par exemple le dépôt des balles sur les pentes. De fait, le système de caméras améliore la sécurité d'utilisation de votre machine.





# GPS Guidance KRONE

Le système de guidage KRONE

## KRONE GPS Guidance

- Utilisation de toute la largeur de travail
- Rendement supérieur
- Augmentation de l'efficacité
- Confort exceptionnel du conducteur

KRONE GPS Guidance est spécialement adapté aux besoins des machines autoportées KRONE : grâce à la direction automatique, au récepteur GNSS et aux signaux de correction RTK pouvant être réceptionnés en option via le KSC, les machines autoportées avancent sur la parcelle à récolter en suivant la voie définie et avec un chevauchement minimal. Pour le conducteur cela signifie un travail sans stress et un confort élevé.



### Sur toute la largeur

Le système de guidage GPS Guidance KRONE permet à la BiG M de toujours mettre à profit la largeur de travail maximale. Le rendement est ainsi augmenté tout en économisant des frais de carburant. De plus les passages sont réduits à un minimum.





### GPS Guidance KRONE sur la BiG X

Equippée du GPS Guidance KRONE, la BiG X est pilotée confortablement et avec fiabilité par l'Autopilot. L'utilisation de GPS Guidance est particulièrement judicieuse sur la BiG X pour la récolte de l'ensilage de plantes entières. Le conducteur peut ainsi se concentrer totalement sur les processus de travail de la chaîne de récolte

### Pilotage par le biais des terminaux CCI

Le pilotage de GPS Guidance KRONE se fait au choix par le biais du terminal CCI 800 ou CCI 1200. Il est possible de sélectionner le signal de correction EGNOS avec une précision d'environ  $\pm 20$  cm ou le signal de correction RTK avec une précision d'environ  $\pm 2$  cm.



# SectionControl

La commande automatique des tronçons pour un confort maximal du conducteur



## Section Control sur la BiG M

À l'aide de Section Control, les différentes faucheuses de la BiG M sont relevées automatiquement en tournière puis à nouveau abaissées en position de travail. Ce système évite de traiter la matière fauchée plusieurs fois et favorise la qualité du fourrage tout en facilitant encore une fois considérablement le travail du conducteur.



## Section Control sur l'andaineur

Grâce à Section Control, les différentes toupies sur les Swadro TC 1370, TC 1570 et TC 2000 sont commandées automatiquement entre la position de travail et la position de tournière. Sur les andaineurs, il est possible d'intégrer le récepteur GNSS en option directement sur le châssis. Ainsi, même les tracteurs qui ne sont pas équipés d'un récepteur GNSS peuvent utiliser la fonction Section Control sur l'andaineur.



## Section Control sur les faucheuses Butterfly

Les faucheuses EasyCut B 880 CV/CR Collect, B 950 Collect, B 1000 CV/CR (Collect) et B 1050 CV (Collect) sont disponibles en association avec l'électronique Confort avec Section Control. Toutes les largeurs partielles commutent automatiquement au moment idéal entre la position de fourrière et la position de travail. Le conducteur est plus détendu et il peut réaliser des rendements horaires maximaux.







## Section Control

- Relevage et descente automatiques des unités de fauche et des rotors d'andainage
- Confort exceptionnel du conducteur
- Efficacité exceptionnelle
- Gestion parfaite des parcelles

Grâce à Section Control, les différents tronçons sont commutés automatiquement. Cette fonctionnalité facilite le travail du conducteur qui peut pleinement se concentrer sur les processus de travail de la machine. KRONE propose également des systèmes complets, récepteur GNSS, câbles et terminaux y compris, pour l'utilisation de Section Control.



## Commande via ISOBUS

Sur les andaineurs et les faucheuses triples de KRONE, les tronçons peuvent être commutés par le biais de n'importe quel terminal ISOBUS équipé de Section Control. La commande des tronçons sur la BiG M est assurée par les terminaux ISOBUS CCI 800 ou CCI 1200 disposant d'une licence Section Control.



# TIM – Tractor Implement Management

L'outil pilote le tracteur



## Confort de travail optimisé

Grâce à TIM, le pilotage de votre presse à balles rondes est automatique. Ce confort d'utilisation optimisé facilite le travail du conducteur. Par ailleurs, TIM maintient toujours le rendement de vos machines à un niveau élevé, même durant les longues journées de travail.

## Arrêt automatisé

Le tracteur s'arrête automatiquement dès que la presse indique que la dimension de balle réglée est atteinte. Le filet ou le film est ensuite automatiquement appliqué.

## Liage automatisé

Une fois le liage par filet terminé, la porte arrière de la presse à balles rondes s'ouvre automatiquement et se referme après l'éjection de la balle. Pour des raisons de sécurité, le nouveau démarrage du tracteur est manuel.







### **TIM améliore votre productivité**

L'enchaînement optimal des étapes de processus permet de raccourcir les temps d'arrêt de la machine. Le débit est donc augmenté et la productivité de la machine améliorée. TIM permet également aux conducteurs inexpérimentés d'utiliser immédiatement l'attelage composé du tracteur et de la presse KRONE au maximum de sa productivité.

### **TIM garantit des balles homogènes**

Grâce au déroulement automatique du processus de pressage, TIM vous permet d'obtenir des balles uniformes, de densité constante.

### **TIM économise le carburant**

Grâce au déroulement automatique du processus de pressage, la machine travaille en permanence avec un débit optimal. La consommation de carburant et les frais par balle sont ainsi réduits.

## **TIM**

- Grâce à la **fonction TIM**, la machine attelée **commande** le tracteur
- **L'enchaînement optimal** des étapes du processus réduit les temps d'arrêt et augmente l'efficacité
- **Le déroulement constant du processus** garantit des balles homogènes
- **Confort de conduite exceptionnel**
- **Davantage de balles par heure**

Grâce à la gestion de mise en oeuvre du tracteur, l'outil pilote le tracteur. Le conducteur est moins sollicité, le confort d'utilisation est ainsi optimal. Par ailleurs, TIM réduit les temps d'arrêt de votre machine grâce à l'enchaînement optimal des étapes de processus. Le débit est donc augmenté et la productivité de votre machine améliorée. TIM est intégré en standard sur tous les combinés presse-enrubanneuse ainsi que sur VariPack Plus. En option, TIM est disponible pour toutes les Comprima C et F ainsi que VariPack.



# Saisie de rendement

Savoir de qui pousse



## Mesure de rendement précise

La saisie de rendement CropControl de la BiG X KRONE calcule le rendement sur la base du débit volumétrique. Le système utilise pour ce faire la vitesse et l'écart des rouleaux avant de pré-compression. Grâce aux six rouleaux de précompression et à l'étalonnage régulier, la saisie de rendement travaille toujours avec précision, même dans des conditions de récolte variables.



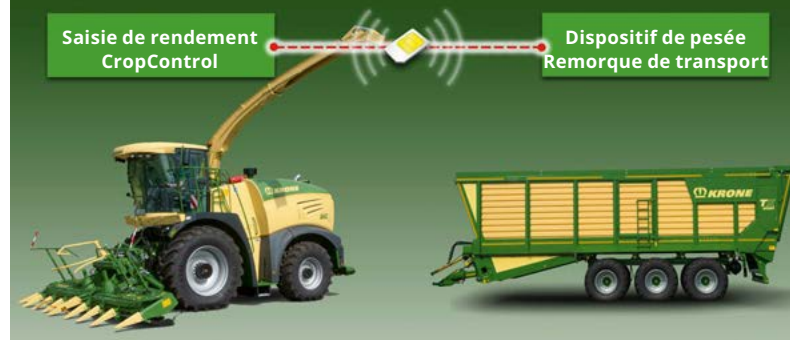
## Pesée confortable

AutoCalibrate assure l'étalonnage automatique en ligne de l'enregistrement de rendement de la BiG X dans le champ par un dispositif de pesée sur une remorque de transport de la chaîne d'ensilage. L'ensileuse et la remorque sont équipées respectivement d'un enregistrement de données comprenant également une connexion mobile. L'étalonnage est réalisé en continu à chaque chargement du "véhicule d'étalonnage". Le système travaille avec une précision exemplaire et permet de supprimer la pesée sur le pont-bascule.

## AutoCalibrate (Etalonnage de la saisie de rendement)

Saisie de rendement  
CropControl

Dispositif de pesée  
Remorque de transport







### Dispositif de pesée précis

Sur les remorques KRONE, la mesure du dispositif électronique de pesée en option est réalisée par un axe de mesure sur le timon et sur l'unité d'essieux tandem ou tridem avec compensation hydraulique. Le poids du chargement correspond à la somme de la charge d'appui mesurée sur le timon et de la charge mesurée par essieu. Les poids sont saisis et évalués en fonction du chantier par le biais du terminal.



### Saisie du poids des balles

Sur les BiG Packs KRONE, la glissière et BaleCollect KRONE peuvent être équipés d'un système de pesée intégré. Les poids des balles sont affichés directement sur le terminal. D'autres données, telles que l'humidité, la longueur de balle et la position de chaque balle sont également saisies.



### Un poids toujours idéal

Sur les presses à balles rondes Comprima KRONE, le poids des balles est déterminé par quatre axes de pesée intégrés dans la table d'enrubannage. Le poids des balles est directement affiché sur le terminal. D'autres données, telles que l'humidité, la dimension des balles et la position sont saisies pour chaque balle.



# Mesure de l'humidité et des composants

Connaître sa composition

Type de récolte	Maïs	Herbe	Ensilage de plantes entières
Matière sèche	✓	✓	✓
Protéine brute	✓	✓	✓
Fibre brute	✓	✓	✓
Matière grasse brute	✓	✓	✓
Cendres brutes	✓	✓	
Sucre	✓	✓	
ADF	✓	✓	
NDF	✓	✓	
Amidon	✓		✓

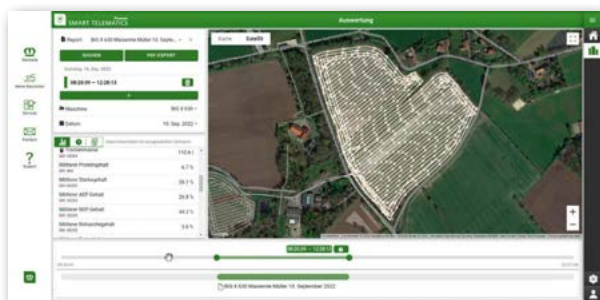
## Mesure des composants sur l'ensileuse

Le système NIR Control dualKRONE, détermine durant la récolte les données concernant l'humidité et les substances nutritives de la récolte du maïs, de l'herbe et de l'ensilage de plantes entières (voir tableau).



## Mesure des composants sur la tonne à lisier

En plus de son utilisation sur l'ensileuse, ce capteur est aussi idéal sur votre tonne à lisier. L'analyse des composants permet un épandage des fertilisants organiques sur la base d'une carte de modulation. Vous utilisez ainsi votre fertilisant avec une efficacité maximale.



## Vos avantages

- Facturation du travail à façon, sur la base des données de la machine
- Facturation de la récolte sur la base des paramètres de qualité
- Application adaptée aux besoins (par exemple fertilisants de ferme)
- Saisie des données de rendement pour le contrôle et l'optimisation de la culture
- Affouragement adapté aux besoins, sur la base des paramètres de qualité



## NIR Control dual KRONE

- Capteur pour spectroscopie en proche infrarouge
- Saisie des composants du fourrage de base et du lisier
- Utilisation sur différentes machines sur l'ensileuse et la tonne à lisier

Grâce au capteur NIR Control dual KRONE, votre Big X peut saisir automatiquement le rendement, l'humidité et les composants de votre récolte. Le capteur peut aussi être utilisé sur la tonne à lisier pour déterminer les composants. Les données obtenues permettent une application précise de l'engrais en fonction du potentiel de rendement de votre parcelle et augmentent ainsi l'efficacité de votre fertilisant.



### Mesure d'humidité sur les presses à balles rondes

Grâce à la mesure d'humidité sur les presses à balles rondes KRONE, le conducteur est informé des propriétés de la récolte. Il a ensuite la possibilité de moduler la pression de pressage en fonction des conditions. Ainsi le conducteur peut choisir s'il faut lier la balle avec le film ou non.



### Qualité de la récolte

Grâce au dispositif de mesure d'humidité intégré dans le canal de pressage, vous êtes toujours informé des propriétés de la récolte pressée. Les données sont lisibles sur l'écran dans la cabine du tracteur. Si l'une des valeurs de seuil prédéfinie est dépassée, vous en êtes automatiquement averti. Associé à un système de dosage, l'additif d'ensilage peut être dosé en fonction de l'humidité de la balle.



### Dosage optimal de l'additif d'ensilage

Grâce à la détection des propriétés de la matière, la BiG X, la BiG Pack et les remorques de chargement et de transport hacheuse sont en mesure de doser automatiquement l'ensilage en fonction des besoins. De fait, l'additif d'ensilage est utilisé avec une efficacité maximale. Cela permet de réduire les coûts et d'optimiser la qualité du fourrage récolté.





# SmartConnect KRONE

La base technique pour la gestion des données



## Saisie automatique des données

Les données machine sont saisies automatiquement au démarrage de la machine. Ainsi la position, les performances de travail, la consommation de carburant et les données de rendement, ainsi que toutes les autres données sont enregistrées en temps réel. Grâce à la carte SIM multiréseaux intégrée, le boîtier se connecte toujours au réseau de téléphonie mobile qui offre la meilleure intensité de signal. En l'absence de couverture réseau, les données sont enregistrées provisoirement dans SmartConnect. La transmission des données est ainsi améliorée et les éventuelles pertes de données sont exclues.



TC-BAS

## Totalement intégré

SmartConnect KRONE est intégré en standard sur les automoteurs BiG X et BiG M et sur la BiG Pack 5ème génération ainsi que la Premos 5000. En option, l'unité de télémétrie est disponible sur toutes les machines ISOBUS : EasyCut B 880 CV/CR Collect, B 950 Collect, B 1050 CV (Collect), Swadro TC 1370/1570/2000, Comprima (Plus), VariPack (Plus), EasyWrap 165 T, BiG Pack (gén. 4), MX, RX, ZX, TX et GX.



## Transmission des données

Via KRONE Smart Telematics dans le portail mykrone.green, les données machine peuvent être visualisées et analysées en temps réel ou bien ultérieurement. De plus, les données peuvent être envoyées directement dans un système de gestion agricole via la plateforme de données universelle agrirouter.



**SMART TELEMATICS**



ready for  
**agrirouter**





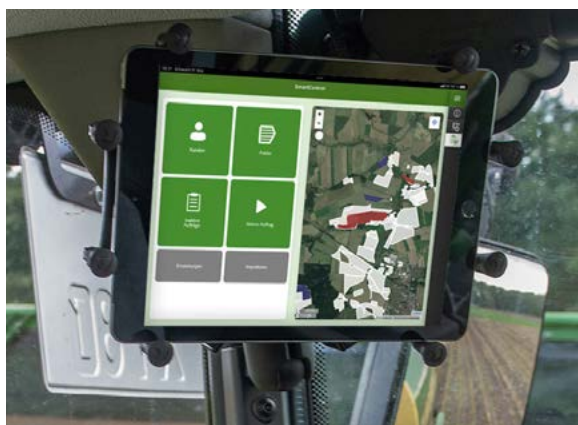
## SmartConnect KRONE

- Unité de télémétrie intégrée dans le système BUS
- Enregistrement automatique de données en temps réel
- Téléphonie mobile, Wi-Fi, GPS
- Gestion des chantiers SmartControl KRONE
- Transmission des données à Smart Telematics KRONE
- Echange de données tout le long de la chaîne de valorisation grâce à l'agrirouter

L'unité de télémétrie SmartConnect KRONE est intégrée dans le système bus de la machine. Les données machine sont transmises en temps réel et automatiquement à Smart Telematics Krone et à l'agrirouter. La gestion de chantier SmartControl KRONE réalise une gestion directe des chantiers en cabine.

### Gestion des chantiers SmartControl

SmartControl KRONE permet de recevoir, de démarrer, de stopper et d'envoyer des chantiers par le biais du terminal X-Touch ou des terminaux mobiles associé à SmartConnect. Ainsi les chantiers sont complétés directement en cabine avec les informations telles que le nom de client et de champ et évalués avec Smart Telematics. Les chantiers peuvent aussi être planifiés par le biais des systèmes de gestion agricole connectés à l'agrirouter et les limites de champ importées.



### Boutique E-Solutions

La boutique E-Solutions vous permet d'acheter rapidement et facilement des activations numériques de fonctions pour votre machine. Celles-ci sont activées directement sans fil sur votre machine via l'unité SmartConnect KRONE et elles sont directement disponibles.





# SmartConnect Solar KRONE

L'unité de télémétrie autonome met en réseau toutes les machines

## SmartConnect Solar KRONE

- **Unité de télémétrie autonome**  
grâce au panneau solaire et à la batterie
- **Enregistrement automatique de données**  
en temps réel
- **Transfert de données à Smart Telematics KRONE et à l'agrirouter**
- **Utilisation flexible sur toutes les machines**  
(quel que soit le constructeur)
- **En particulier pour les machines qui ne sont pas équipées de leur propre système électronique et pour les machines de location**

L'unité de télémétrie SmartConnect Solar KRONE est totalement autonome grâce au panneau solaire et à la batterie. De fait le boîtier peut être utilisé de façon flexible sur toutes les machines, quel que soit le constructeur. Les données suivantes sont envoyées en temps réel par SmartConnect Solar : la position, la vitesse, les heures de service actives et inactives, la distance parcourue, la position de travail et de transport, le nombre de transports ou la surface réalisée ainsi que l'état de charge de la batterie. Les données machine sont transmises en temps réel et automatiquement à Smart Telematics Krone et à l'agrirouter.



### Utilisation universelle

L'unité de télémétrie autonome permet d'intégrer, dans une gestion numérique des données, des machines simples, telles que des faucheuses, des faneuses, des andaineurs, mais aussi d'autres outils qui ne sont pas équipés de leur propre système électronique.

### Utilisation sur les machines de location

Comme SmartConnect Solar KRONE dispose de sa propre alimentation en énergie et peut être posé sur toutes les marques de machines, il est idéal pour une utilisation sur les machines de location. De cette manière, vous savez toujours où se trouve votre machine louée. Les heures de travail et les rendements horaires de surface exactement documentés permettent une facturation transparente et précise des machines louées.

### Capteur de position intégré

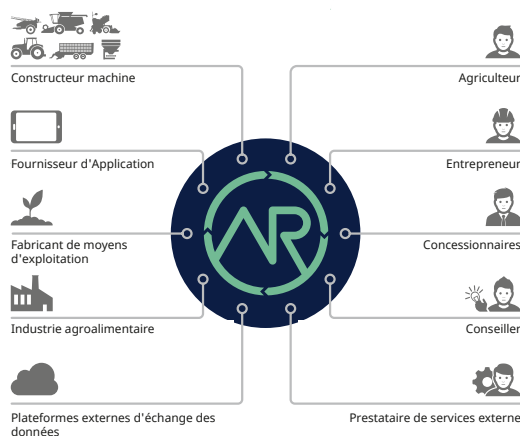
Le capteur de position peut détecter, grâce à l'alignement de SmartConnect Solar, la position de travail (active) et la position de transport (inactive). Avec une largeur de travail enregistrée, SmartConnect Solar peut aussi être utilisé comme compteur d'hectares. Il est aussi possible d'enregistrer les chargements avec l'ouverture/la fermeture de la porte arrière sur les machines de transport.





### Connexion à Smart Telematics KRONE

Via KRONE Smart Telematics dans le portail mykrone.green, les données machine peuvent être visualisées et analysées en temps réel ou bien ultérieurement. Pour ce faire, l'unité de télémétrie est reliée dans Smart Telematics avec les machines respectives. La transmission automatique des données économise les saisies manuelles. Ainsi le temps de travail et le rendement horaire sont documentés avec précision.



### Echange de données via l'agrirouter

Les données transmises automatiquement au logiciel agricole connecté, peuvent aussi être évaluées ultérieurement et utilisées pour la facturation et la documentation des mesures. Les programmes tels que le logiciel d'entrepreneur agricole peut être utilisé sur la base des données machine pour la création automatique des factures et les analyses économiques.





# Smart Telematics KRONE

Visualisation en direct des données de votre machine

## Smart Telematics KRONE

- Transmission des données de la machine en temps réel, directement sur smartphone, tablette et ordinateur
- Coordination efficace des machines
- Base transparente pour établir les factures
- Cartes de rendement – Savoir ce qui pousse
- Evaluation précise des machines

Avec Smart Telematics KRONE, vous visualisez en permanence les données de votre machine. La progression du travail est toujours immédiatement visible en tant que gestionnaire, sans avoir à appeler le conducteur. Au niveau de la chaîne d'ensilage, les conducteurs des véhicules de transport savent toujours où se situe l'ensileuse. Les problèmes résultant de malentendus font partie du passé. Smart Telematics se caractérise par un argument clé exceptionnel : grâce à l'analyse de données satellites, il est possible de sélectionner les données d'un champ sans avoir à tracer les limites du champ au préalable.



SmartConnect

SmartConnect Solar

### Saisie des données

L'unité de télémétrie SmartConnect KRONE intégrée dans le système BUS de la machine transmet automatiquement les données machine dans Smart Telematics KRONE. L'unité de télémétrie autonome SmartConnect Solar KRONE permet aussi d'intégrer dans Smart Telematics des machines qui ne sont pas équipées de système électronique ou des machines de location tous constructeurs.



### Visualisation permanente de vos machines

Avec Smart Telematics KRONE, vous avez en permanence à portée de mains et en direct les données de vos machines. Puisque les données machines sont enregistrées, les rendements antérieurs des machines peuvent également être affichés et analysés.

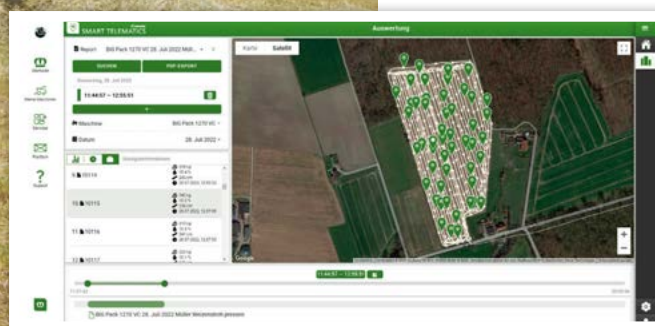






### Disponible sur tous les terminaux

Smart Telematics KRONE fonctionne à la fois sur le PC, le smartphone et la tablette. Également sur Android et iOS. Vous avez donc toujours sur vous les informations des machines.



### Évaluation

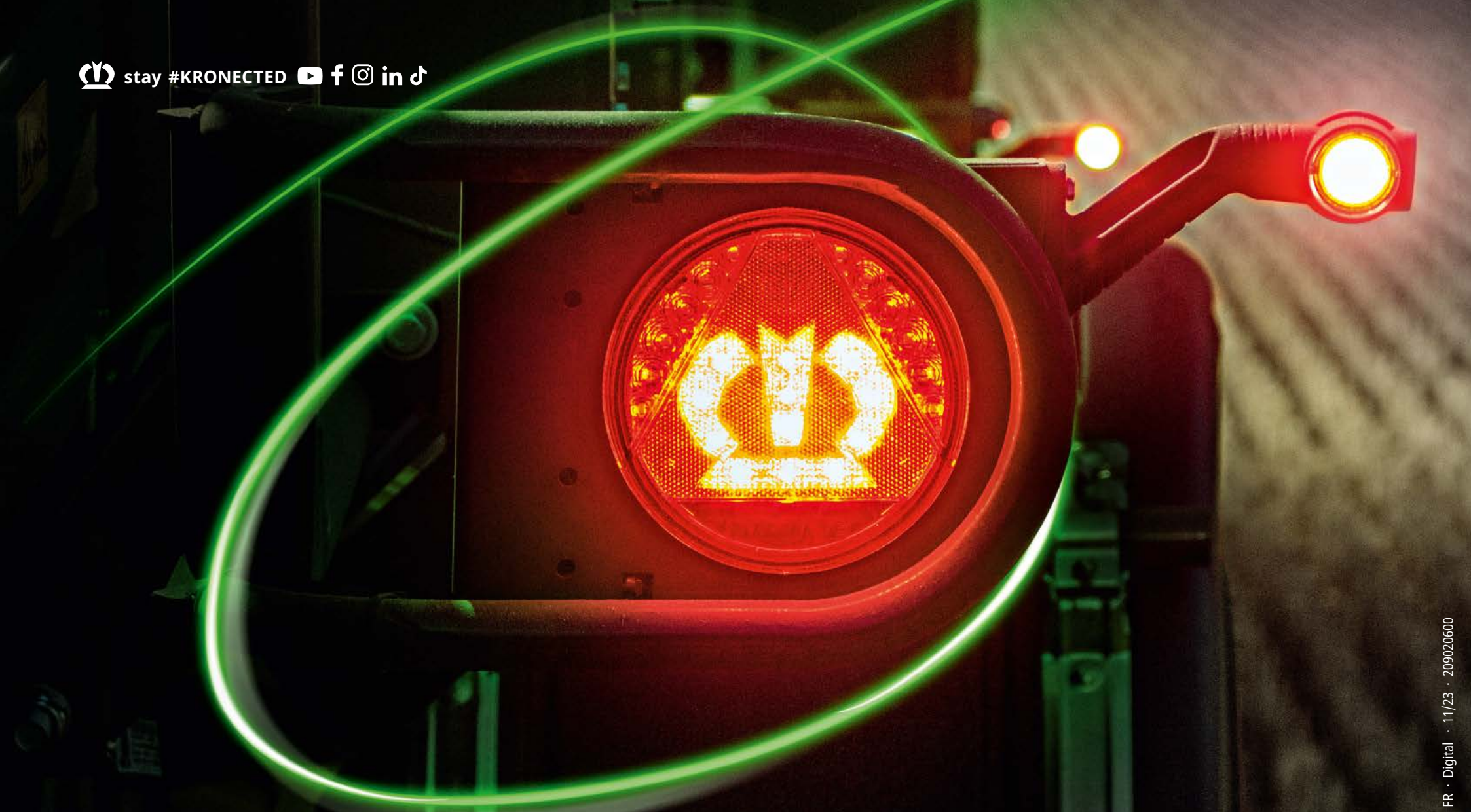
Les données machines sont visualisées sur l'évaluation. Le potentiel du champ est visible grâce à la cartographie de rendement de l'ensileuse, elle sert simultanément à contrôler l'efficacité des mesures de culture des champs. Grâce à la carte des balles, le gestionnaire peut planifier parfaitement la logistique de leur enlèvement, car les emplacements et les informations des balles sont visibles. En outre, ces données peuvent être mises à disposition du client sur un rapport PDF individuel.



*S'inscrire maintenant !*







**Maschinenfabrik Bernard KRONE GmbH & Co. KG**  
Heinrich-Krone-Straße 10  
D-48480 Spelle  
Téléphone: +49 (0) 5977 935-0  
info.ldm@krone.de | [www.krone-agriculture.com](http://www.krone-agriculture.com)

Votre partenaire commercial KRONE