

L'électronique embarquée sur les machines agricoles



Clever farming



Gestion connectée de l'exploitation - Pour une meilleure réussite



Le développement de l'électronique embarquée sur les machines agricoles impose de plus en plus une connexion des systèmes grâce à une standardisation chez les constructeurs. L'échange des données entre les différents composants est rendue possible grâce à la coopération entre PÖTTINGER et différents fournisseurs et offre de nombreux avantages pour les utilisateurs. Nous vous proposons de nombreuses possibilités qui facilitent votre travail quotidien et vous permettent de gérer vos affaires de manière plus efficace et plus confortable.

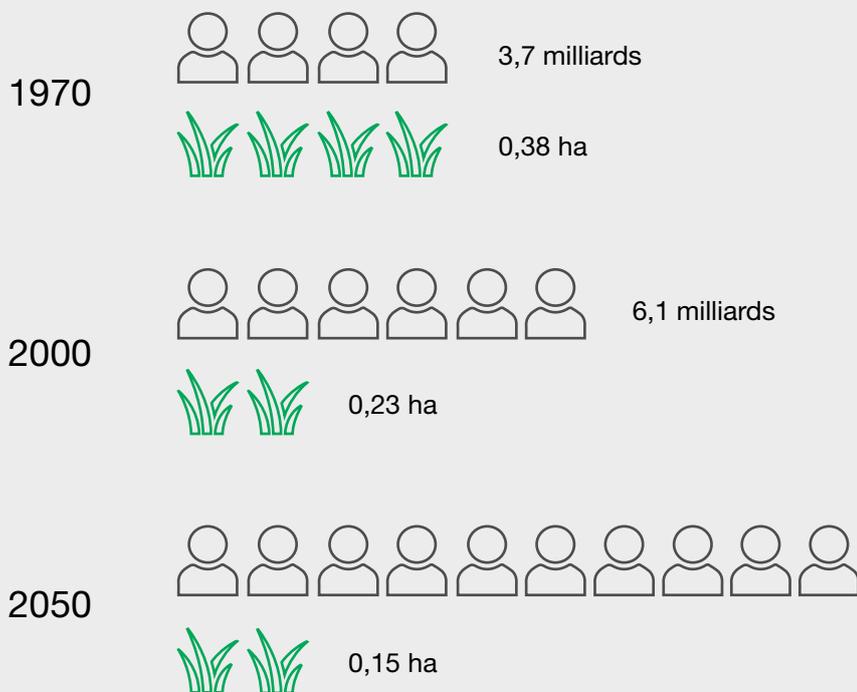
Sommaire

	L'importance de la technologie agricole numérique	4-5
	Logiciels	6-13
	Optimisation de la chaîne de récolte - HARVEST ASSIST	8-9
	Sélection de la roue de distribution - METERING WHEEL ASSIST	10-11
	HAYTOOL ASSIST / TRAMLIN ASSIST	12-13
	Gestion des données	14-21
	Dispositif de télémétrie - PÖTTINGER CONNECT	16-17
	Transfert de données sans fil multi-constructeurs - agrirouter	18-19
	Connectivité intelligente - NEXT Machine Management	20-21
	Interfaces	22-25
	Un langage commun - ISOBUS	24-25
	Utilisation	26-33
	Concepts de contrôle	28-29
	Éléments de commande	30-31
	Le terminal - CCI 1200	32-33
	Systèmes d'assistance	34-37
	Protection de la faune - SENSOSAFE	34-37
	MyPÖTTINGER / ORIGINAL PARTS	38-39

Toutes les données techniques, dimensions, poids, performances, etc. ainsi que les photographies sont communiqués à titre indicatif, sous réserve d'erreurs typographiques et sont sans engagement. Les machines photographiées ne sont pas équipées spécifiquement pour un pays et peuvent ainsi présenter des équipements non proposés dans le pays. Votre concessionnaire PÖTTINGER vous informera volontiers.

L'importance de la technologie agricole numérique

Superficie agricole disponible par habitant*.



L'agriculture en pleine mutation

L'agriculteur d'aujourd'hui est confronté à des défis de plus en plus importants: l'augmentation des coûts des intrants, les changements climatiques, les exigences strictes en matière de documentation et l'augmentation des investissements en capital ne sont que quelques-uns de ces facteurs. L'agriculture est le résultat d'une interaction entre de nombreux facteurs qui ont changé et continueront à changer le secteur de manière significative.

Croissance rapide de la population mondiale

Un coup d'œil sur les statistiques révèle que dans les années 1970, la Terre comptait environ deux fois moins d'habitants qu'aujourd'hui. Et cette tendance va se poursuivre au cours des prochaines années, les experts prévoient une augmentation de la population mondiale à plus de 10 milliards d'habitants qu'il faudra nourrir.

Une productivité en hausse

L'agriculture a connu des changements très importants au cours du siècle dernier. Alors qu'en 1950, un agriculteur pouvait nourrir 15 personnes, on estime qu'il devra en nourrir entre 150 et 200 d'ici 2030. La mécanisation, les progrès de la sélection et surtout, la numérisation ont été quelques-uns des jalons qui ont rendu cette évolution possible.

Diminution de la surface agricole utile

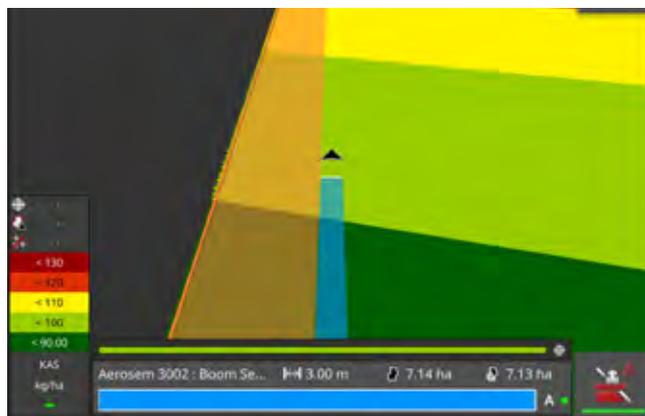
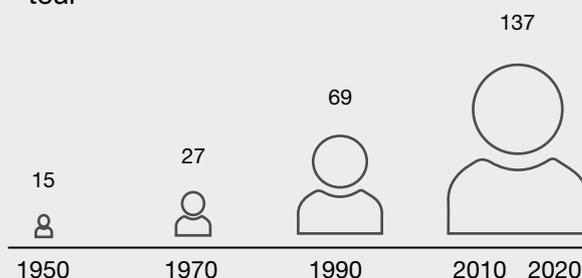
L'augmentation de l'imperméabilisation des sols a entraîné une réduction de plus de la moitié de la surface agricole utile par habitant par rapport à 1970. Cela représente moins de la moitié de la surface utile initiale pour deux fois plus de personnes.

(Source : www.statista.com)

9,8 milliards

* Source : www.statista.com

Nombre de personnes nourries par agriculteur*



La digitalisation dans l'agriculture

Par digitalisation, on entend la conversion de valeurs analogiques en formats numériques. Cela permet d'obtenir et de convertir des données qui peuvent être stockées et utilisées à des fins d'information.

Par exemple, cela permet de fournir des données agronomiques importantes, telles que le rendement de surface pendant un cycle de travail, la cartographie des rendements ou les quantités de semis spécifiques à une partie de la surface. Vous avez besoin de ces informations pour votre gestion.

Les informations sur l'opération sont collectées et transmises en temps réel à votre système de gestion documentaire, directement au bureau. Ainsi, le champ, la machine et le bureau sont interconnectés.

L'importance de l'agriculture de précision

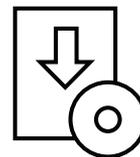
Pour relever les défis de l'avenir, l'agriculture doit être ciblée et efficace. Moins de terres agricoles pour plus de personnes dans le monde signifie que la surface disponible doit être utilisée au mieux, c'est-à-dire de manière extrêmement précise. Par agriculture intelligente ou agriculture de précision, on entend ce qui suit :

- Une gestion spécifique et ciblée des terres agricoles ...
- ... en tenant compte des facteurs biotiques (par exemple, les ravageurs potentiels) et abiotiques (par exemple, la nature du sol, la température) au sein d'une parcelle.

La condition préalable à l'agriculture de précision est la connexion, de sorte que les données puissent être échangées entre différents acteurs et traitées à des fins d'information.

Software (Programme)





Facilitez votre travail au quotidien

Les machines sont de plus en plus précises et effectuent plusieurs tâches en même temps. L'offre de logiciels est de plus en plus importante.

Les applications développées par PÖTTINGER contribuent également à faciliter votre travail quotidien. Ils ont tous été développés à partir de la pratique pour la pratique et garantissent une utilisation intuitive pour chaque utilisateur. À la fin de la journée, vous pouvez vous concentrer sur les choses importantes et vous gagnez également beaucoup de temps.



Optimisation de la chaîne de récolte



Le meilleur fourrage

L'application gratuite HARVEST ASSIST permet d'obtenir un meilleur rendement de récolte. Elle permet une organisation optimale des travaux de fauche, de fanage, d'andainage (classique ou à tapis) et de récolte avec la remorque ou la presse évitant par exemple tout risque d'embouteillage ou d'attente au silo. Il en résulte une gestion dynamique de la récolte avec l'organisation de chaque déplacement en fonction de la dimension de la parcelle et sa distance par rapport au silo. Ainsi au silo, le tasseur a le temps d'étaler et de tasser correctement le fourrage avec pour résultat : le meilleur fourrage.

Simplement marqué

Le statut de chaque champ est indiqué par un code couleur et permet à chaque participant de savoir si la surface concernée est en cours de traitement ou prête pour le processus suivant ou si la récolte est déjà terminée.

Pour une utilisation intuitive

Les smartphones actuels permettent d'utiliser l'application, pas besoin d'équipement supplémentaire. L'utilisation de l'application est intuitive et simple afin de faciliter sa prise en main. Pour une documentation simple, les trajets sont enregistrés par GPS afin de déterminer les rendements.

Saisie facile et rapide des parcelles

La saisie intuitive permet d'enregistrer, de modifier ou de sélectionner facilement une parcelle. Certaines caractéristiques de parcelles qui peuvent être utiles pour le prestataire sont ainsi définies - par exemple si la parcelle est en pente ou humide. De plus, des rendements et des taux d'humidité sont pris en compte pour définir des quantités d'ensilage récoltées.

HARVEST ASSIST

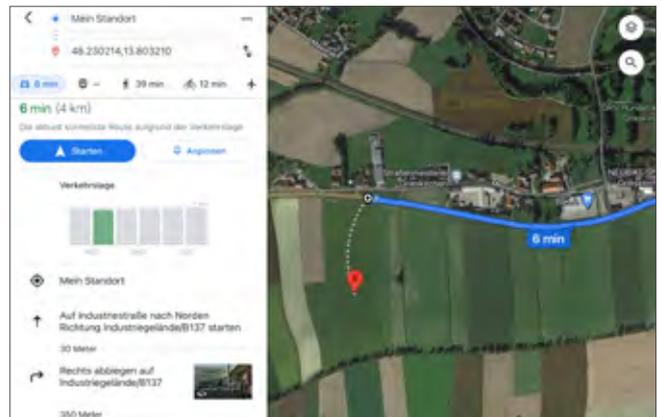


Travailler économiquement

Les tracteurs consacrés au chantier de récolte sont affichés en temps réel. Une coordination et un affichage performants sont ainsi possibles. Les trajets à vide ou inutiles sont évités. La combinaison avec un planificateur de route permet d'accéder facilement aux parcelles. Une personne étrangère peut immédiatement s'orienter et trouver les parcelles.

Suivi dynamique des déplacements

Selon les réglages, les machines sont envoyées vers l'une ou l'autre parcelle. Il en découle automatiquement un planning de récolte des parcelles qui sert de base de travail. Le tout pour garantir une alimentation constante du silo pour un tassement optimal.



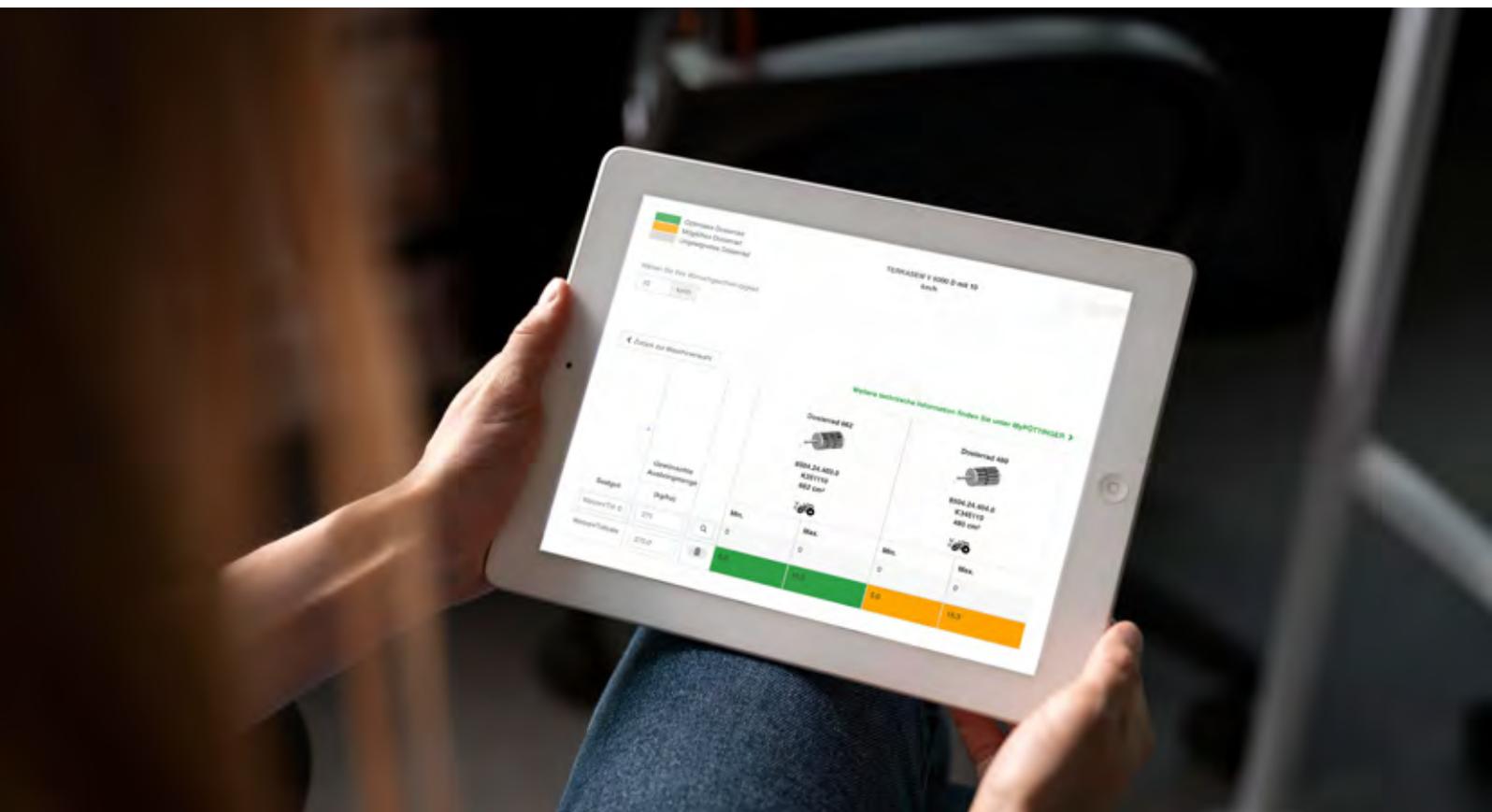
Géolocalisation en direct

La localisation de chaque intervenant dans le chantier de récolte est affichée en temps réel. Une vue d'ensemble de tous les membres du groupe est possible. La communication est simplifiée.

Chacun trouve le chemin le plus rapide vers la parcelle

Avec la fonction de navigation, le trajet vers l'entrée de parcelle peut être visualisé instantanément. L'entrée de la parcelle peut être définie individuellement. Le chemin le plus rapide vers la parcelle est ainsi garanti.

Sélection de la roue de distribution



Pour vous permettre de définir la bonne distribution pour votre semis, nous avons développé un calculateur en ligne : METERING WHEEL ASSIST.

A l'aide de ce calculateur, vous trouverez la bonne distribution en quelques clics. Selon le type de semoir, vous avez le choix entre des roues de distribution simples ou doubles. La fourchette de débit minimal à maximal des roues de distribution s'étend de 0,8 à 420 kg par hectare. Cela permet de couvrir toutes les semences traditionnelles, du pavot aux pois, ainsi que différentes variantes d'engrais minéraux sous forme de granulés.



Le QR code vous permet d'accéder directement à l'application.

Semoir pneumatique avec entraînement électrique de la distribution

Cette application n'est valable que pour les semoirs pneumatiques avec entraînement électrique.

Pour les semoirs avec entraînement mécanique, METERING WHEEL ASSIST est utilisé comme valeur indicative.

Veuillez noter que les valeurs indiquées ne sont issues que de calculs.

En réalité, de nombreux facteurs influencent les débits (par exemple les différentes conditions d'utilisation, les semences, les réglages de la machines, etc...), Pour que l'application soit toujours à jour, nous y intégrons en permanence nos dernières nouveautés.



Sélectionnez votre machine

La première étape consiste à choisir votre machine. Tous les modèles sont disponibles ici.

- Semoirs pneumatiques AROSEM A / ADD
- Semoirs pneumatiques à trémie frontale AROSEM FDD
- Semoirs pneumatiques trainés AROSEM VT
- Semoirs universels trainés TERRASEM
- Trémie frontale AMICO F

Détermination de la roue de distribution

Dans l'étape suivante, vous choisissez la vitesse à laquelle vous souhaitez semer. Puis vous sélectionnez les semences ou engrais souhaités. Déterminez maintenant le débit souhaité.

La bonne roue distributrice vous est indiquée. On distingue trois catégories :

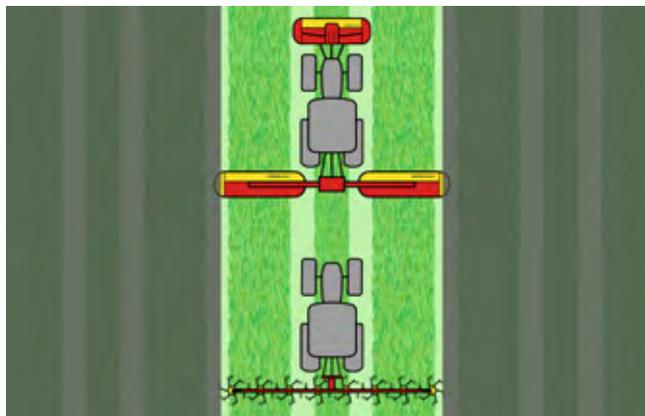
- Roue de distribution optimale (vert)
- Roue de distribution possible (orange)
- Roue de distribution inadaptée (gris)

Si plusieurs roues de distributions sont proposées pour une même semence, la tendance est de choisir la roue de distribution la plus petite.

HAYTOOL ASSIST

Qui cherche, trouve

Pour une utilisation optimale et une qualité de fanage maximale, les largeurs de travail de la faucheuse et de la faneuse doivent être idéalement adaptées l'une à l'autre. La meilleure qualité de fanage est obtenue lorsque chaque andain de fauche est entièrement ramassé par la faneuse. De plus, le tracteur ne doit pas rouler sur le fourrage. Ainsi, le fourrage n'est pas écrasé au sol et peut être facilement saisi par les dents de la faneuse. Le système HAYTOOL ASSIST vous permet de trouver rapidement et facilement la faneuse adaptée à votre faucheuse.



Choisissez votre/vos faucheuse(s)

Dans un premier temps, vous choisissez une faucheuse seule, ou bien une faucheuse frontale avec une faucheuse arrière, ou bien une combinaison de fauche. Vous pouvez déterminer vous-même les options importantes :

- Méthode de fauche (tourner en rond ou en aller-retours)
- Nombre de disques d'andainage ou largeur de dépose pour les faucheuses conditionneuses
- Déport de la ou les faucheuses arrières en fonction de la frontale

Les andains de fauche sont directement représentés sur un schéma en fonction de vos réglages.

Trouvez la faneuse idéale

L'étape suivante consiste à choisir la faneuse souhaitée parmi notre large gamme de produits.

Grâce au schéma, vous pouvez vérifier rapidement si la largeur de la faneuse est adaptée à la faucheuse. Pour une meilleure lisibilité, les surfaces non travaillées sont plus foncées.

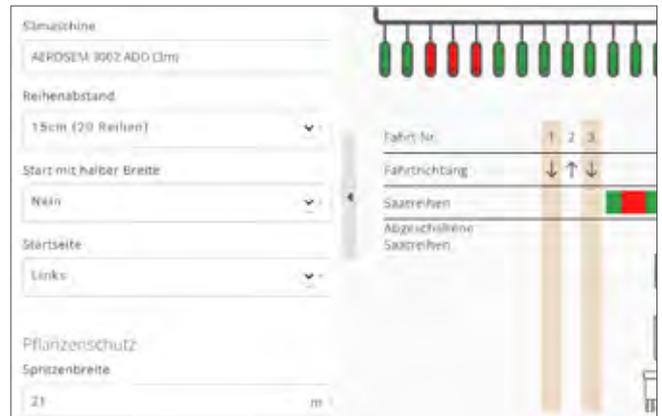
Vous pouvez déplacer la faneuse à gauche ou à droite, ce qui vous permet de voir les modes de conduite possibles.



Le QR code vous permet d'accéder directement à l'application.

Raccord optimal

Pour une optimisation du jalonnage en fonction de votre parc de machine, le TRAMLIN ASSIST vous soutient lors du choix de votre semoir, les paramètres de la machine, tels que la largeur de travail du pulvérisateur, la voie et la largeur des pneus, sont déterminants pour un jalonnage correct. TRAMLIN ASSIST identifie pour vous les rythmes de jalonnage, le positionnement et le nombre de rangs jalonnés.



Choisissez les paramètres de votre machine

Vous pouvez sélectionner vos paramètres souhaités ou existants dans la partie Technique de semis :

- Semoir : tous les semoirs mécaniques et pneumatiques actuels peuvent être sélectionnés
- Interligne avec le nombre de rangs
- Choix entre un démarrage avec demi-semoir ou largeur complète
- Sélection du démarrage à gauche ou droite

La cadence de jalonnage et les rangs jalonnés sont directement représentés sur un schéma en fonction de vos réglages.

Sélection des voies de jalonnage

Vous choisissez ici les paramètres de votre pulvérisateur.

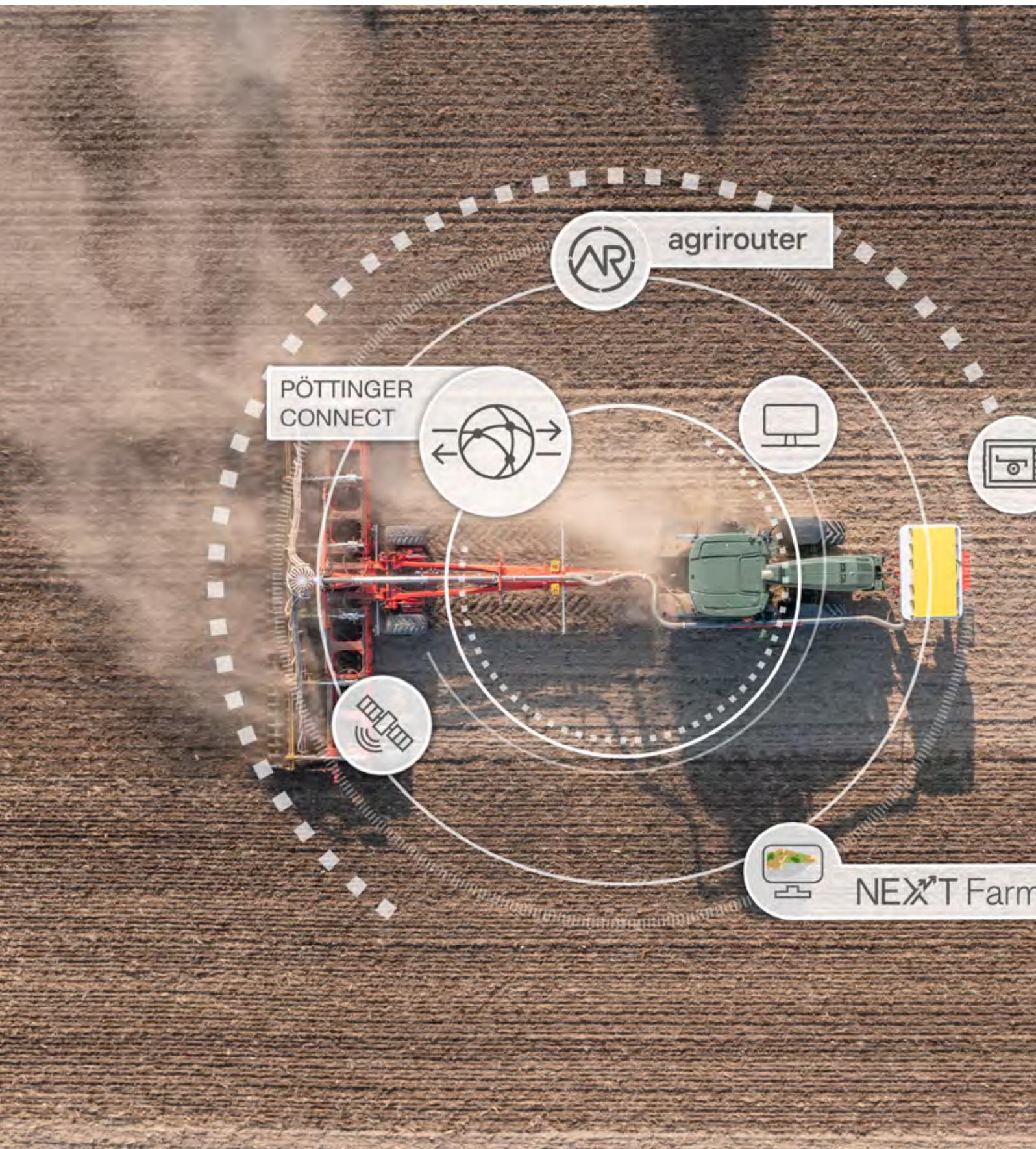
Il s'agit par exemple de la largeur de travail du pulvérisateur et de l'épandeur d'engrais, de la voie et de la largeur des pneumatiques. De plus il est possible de définir une distance de sécurité, comprise entre 0 et 5 cm, entre le pneu et les lignes de semis les plus proches.

Ainsi, la machine est livrée pré-réglée d'usine avec la bonne voie et le bon écartement.



Le QR code vous permet d'accéder directement à l'application.

Gestion des données





Créer de la donnée, la transférer et l'exploiter

Les machines connectées génèrent des données spécifiques sur l'outil au travail à un emplacement précis. Grâce à ISOBUS, ces données peuvent être facilement échangées entre l'outil et le terminal. Grâce à des interfaces intelligentes et connectées, les données générées pendant le travail sont facilement transférées vers le FMIS (systèmes de gestion et d'information de l'exploitation) pour être exploitées. Les normes entre les fabricants simplifient énormément les échanges de données.

Module de télémétrie

- **PÖTTINGER CONNECT:**
Le système de télémétrie PÖTTINGER CONNECT, développé en interne, offre la possibilité de contrôler facilement les applications d'agriculture de précision sur les machines compatibles ISOBUS et de documenter les opérations.

Partage de données

- **Agrirouter:**
L'agrirouter est une plateforme d'échange de données basée sur le web. Par un accès gratuit, vous pouvez transmettre des données telles que des cartographies directement vers le terminal CCI 1200.

Collecte de données

- **NEXT Machine Management:**
Avec NEXT Machine Management, vous avez la possibilité d'utiliser et de traiter des données venant de différents constructeurs avec leur documentation. Un simple transfert des informations vers les machines permet une utilisation optimale et une gestion efficace des opérations.

Module de télémétrie



Transfert de données sans fil

PÖTTINGER CONNECT est une entrée économique dans le monde des données interconnectées. L'unité de télémétrie offre la possibilité de commander la machine ISOBUS ainsi que d'enregistrer des données utiles sur le plan agronomique et économique afin de les transmettre à des systèmes de gestion des exploitations agricoles.

PÖTTINGER CONNECT sert donc d'outil d'aide à la gestion spécifique des surfaces et vous offre des applications d'agriculture de précision simples et peu coûteuses.

Une interface de données certifiée et facile à utiliser permet une utilisation rapide et une connexion avec plusieurs systèmes de gestion.

Conception modulaire

Le dispositif de télémétrie offre, grâce à sa grande modularité, une solution adaptée à chaque exploitation. Différents modules sont proposés sous forme de licence pour des logiciels identiques :

- **CONNECT – COMMAND**
Le module prend en charge des fonctions de commande de la machine et donne activement des ordres à l'outil, tels que le relevage automatique en bout de champ. Il comprend un contrôleur de tâches permettant la fermeture de tronçons Section Control (TC-SC), la modulation de dose Rate Control (TC-GEO) et GeoSuite.
- **CONNECT – MANAGEMENT**
Ce module sert à l'enregistrement, à la transmission et à la documentation des données. Il permet d'afficher des paramètres spécifiques à la surface, tels que la profondeur de travail. Ce module comprend l'accès à TC-BAS, TC-GEO et un raccordement à agrirouter.
- **CONNECT – COMPLETE**
Ce module connecte toutes les fonctions et transmissions des données - Logiciel comprenant COMMAND et MANAGEMENT

PÖTTINGER CONNECT



Signal GPS

Pour TC-GEO et TC-SC il faut un signal GPS. Si elle est présente, l'antenne du tracteur pourra être utilisée. Une antenne GPS externe est proposée en option et pourra être fixée directement sur la machine.



tout en un - commande fonctionnelle

L'unité de télémétrie et l'outil attelé au tracteur sont commandés par des terminaux compatibles ISOBUS ou par le terminal du tracteur.

PÖTTINGER offre ainsi, avec ses terminaux intelligents POWER CONTROL, EXPERT 75 et CCI 1200, une solution adaptée à chaque utilisation. Avec un seul terminal, une meilleure vue d'ensemble est assurée dans la cabine.

GeoSuite App

En combinaison avec PÖTTINGER CONNECT et l'application GeoSuite il est possible de voir la carte de la parcelle avec les passages effectués. L'application peut être utilisée avec n'importe quelle tablette ou Smartphone via le navigateur internet. La connexion avec la machine portée se fait en WIFI.

L'application permet entre autre de créer des limites de champ et d'activer le mode automatique Section Control. Dans ce mode, la machine est automatiquement commandées en fonction de la position GPS.

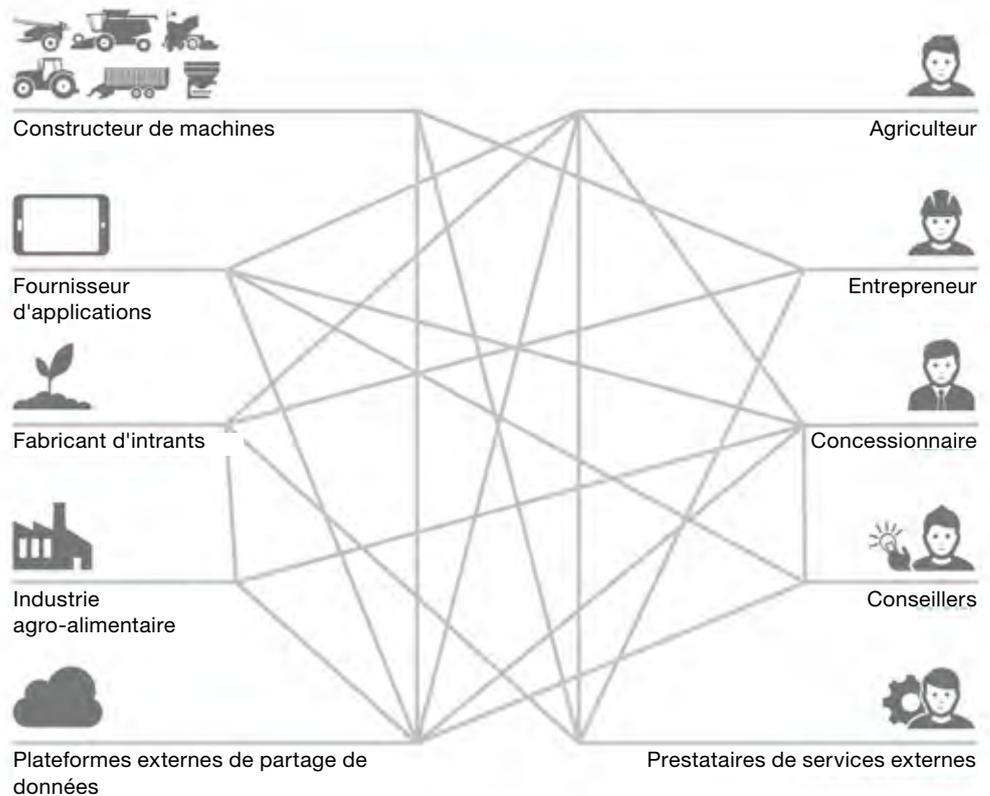
Interface certifiée

PÖTTINGER CONNECT – MANAGEMENT ou COMPLETE possède une interface de données certifiée avec agrirouter.

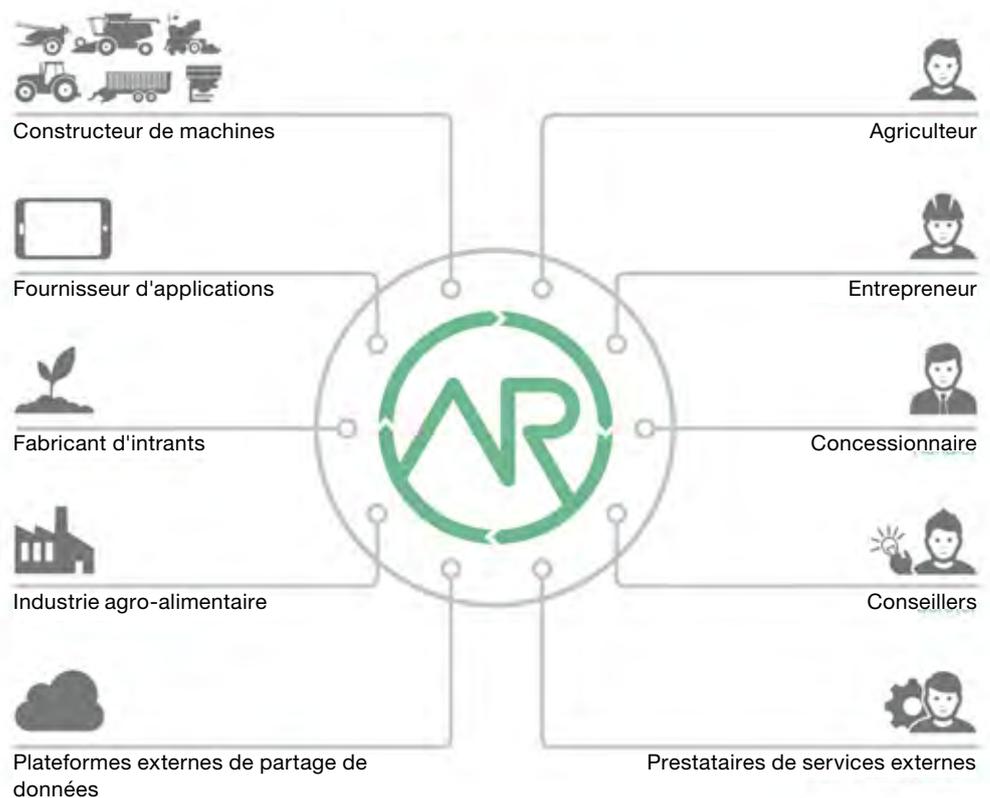
N'importe quel système d'information de gestion agricole peut être utilisé pour une utilisation mondiale. Avec le dispositif NEXT Machine Management et la cartographie des parcelles agricoles NEXT Farming, PÖTTINGER offre la possibilité de visualiser les données et de les documenter à long terme.

Echange de données entre constructeurs et sans fil

Sans agrirouter



Avec agrirouter



Grâce à la normalisation ISOBUS, des machines de différents constructeurs peuvent communiquer et échanger facilement des données entre elles. Pour pouvoir utiliser ces données également après la phase de travail, il est judicieux de pouvoir les importer et les traiter dans votre logiciel de management de l'exploitation. L'agrirouter permet un échange de données, sans fils et indépendamment des marques, entre la machine et des logiciels et réduit à son minimum le nombre d'interfaces de communication au sein de la branche agricole.



Agrirouter - plateforme d'échange de données

L'agrirouter est une plateforme d'échange de données basée sur le web. Grâce à un compte gratuit, les données telles que les cartes de rendement lors de la moisson peuvent être directement envoyées au terminal CCI 1200 ou à l'unité de télémétrie POTTINGER CONNECT. A l'inverse, des données de votre machine peuvent être transmises directement vers l'ordinateur de bureau de l'exploitation.

Transparence

Vous seul définissez les routes sur lesquelles agrirouter va transporter vos données.

Sécurité des données

L'agrirouter n'enregistre aucune donnée – vous gardez le contrôle.

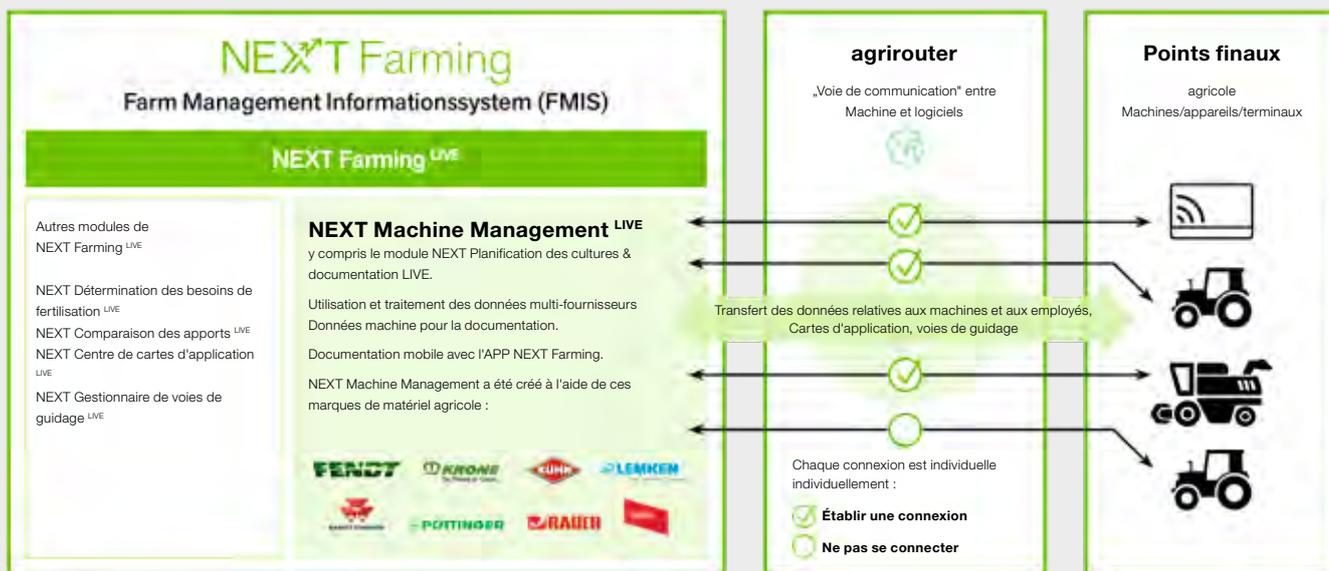
Nous sommes compatible Agrirouter

Chez PÖTTINGER, les outils de culture suivants sont prêts pour l'agrirouter : VITASEM et AEROSEM avec entraînement électrique du doseur, tous les semoirs TERRASEM ainsi que les déchaumeurs à disques TERRADISC avec équipement Profiline sur les modèles 8001 et 10001 T.

Dans la gamme récolte, nos presses (IMPRESS PRO), autochargeuses (FARO, EUROPROFI, TORRO et JUMBO), andaineurs (TOP 1403 C) et combinés de fauche (NOVACAT V 10000) compatibles ISOBUS peuvent être connectés à l'agrirouter.

Plus d'informations sur www.my-agrirouter.com

Interconnexion intelligente :



Interconnexion intelligente : NEXT Machine Management

NEXT Machine Management fait partie du système d'information et de gestion de l'exploitation (FMIS) NEXT. Travaillez et connectez vos machines de manière intelligente. NEXT Machine Management a été développé par plusieurs fabricants de matériel agricole, dont l'objectif est de permettre à chaque utilisation agricole de profiter des avantages de la numérisation. Avec NEXT Machine Management, vous avez la possibilité d'utiliser et de traiter des données venant de différents constructeurs avec leur documentation. Un simple transfert des informations vers les machines permet une utilisation optimale et une gestion efficace des opérations.

Transfert de données sans fil via agrirouter

Avec la connexion par agrirouter, vos données sont transférées sans fil de l'outil vers NEXT Machine Management et vice versa.

NEXT Machine Management utilise les données transmises par l'agrirouter pour permettre le processus de planification, de production et de documentation avec des machines de différents fabricants.

L'agriculteur utilise les données machine transférées pour documenter automatiquement les interventions sur les parcelles ou pour planifier les interventions au bureau. Elles sont transmises au terminal indépendamment du fabricant, du type et de l'emplacement de la machine. Cela permet de travailler plus rapidement et plus efficacement - l'utilisateur a toujours une vue d'ensemble des processus et peut accéder à des informations importantes ou les transmettre.

NEXT Machine Management

Les systèmes de gestion et d'information agricoles (FMIS) peuvent stocker et traiter de manière centralisée les données d'exploitation agricole provenant de différents domaines de travail. Un registre des parcelles agricoles, avec enregistrement des interventions phytosanitaires, est l'élément central de presque toutes les FMIS. Les FMIS disposent également d'outils d'évaluation qui permettent de générer des rapports pour les registres d'engrais ou d'autres obligations d'enregistrement en appuyant sur un bouton. Ainsi, il n'est plus nécessaire de documenter manuellement les opérations au bureau après le travail sur le terrain. De plus, les données enregistrées peuvent être récupérées facilement et rapidement à tout moment.



Vos avantages avec NEXT Machine Management

- Utilisation et traitement des données entre les machines de différents constructeurs
- Transfert simple des informations vers vos machines par agrirouter
- Utilisation efficace et optimale de vos machines grâce à une gestion intelligente
- Au coeur de votre exploitation, le logiciel modulable NEXT Farming permet la gestion numérique de votre exploitation agricole
- Orienté vers l'avenir et sécurisation élevée des données
- NEXT Planification de la culture et documentation de base incluses

NEXT Machine Management avec les machines PÖTTINGER

Avec NEXT Machine Management, vous pouvez maintenant utiliser les données de ces machines, le travail effectué et avoir des documentations. Cela est possible avec n'importe quelle machine dotée d'une fonction de contrôleur de tâches. Avec l'agrirouter vous pouvez envoyer facilement des informations au terminal du tracteur depuis votre bureau. Que vous soyez un agriculteur ou une ETA avec NEXT Machine Management, vous obtiendrez une utilisation optimale de vos machines.

Plus d'informations sur www.nextfarming.com

Interfaces





Ainsi le tracteur et la machine peuvent communiquer, quelles que soient leurs marques

Communiquer avec le même langage, voilà ce que signifie le terme ISOBUS. La nécessité de ce dispositif a résulté du développement par chaque constructeur de sa propre solution électronique. Un problème pour chaque agriculteur qui possède un parc de machines de différents constructeurs.

ISOBUS désigne la communication standardisée entre le tracteur et l'outil attelé, quel que soit le fabricant, par le biais d'un matériel et d'un logiciel normalisés : cela facilite considérablement l'utilisation des machines.

ISOBUS et le rôle de l'AEF

Au début des années 90, le secteur du machinisme agricole a commencé à normaliser la communication entre le tracteur et l'outil, tous constructeurs confondus.

Afin de promouvoir l'acceptation et la notoriété internationales de la technologie ISOBUS, plusieurs fabricants de matériel agricole, dont PÖTTINGER, ont rejoint l'AEF (Agricultural Industry Electronics Foundation) en 2008. Ensemble, le consortium s'engage avec succès pour une interaction optimale entre le matériel et les logiciels, quel que soit le fabricant.

Nous participons aux décisions

PÖTTINGER est membre de plusieurs organisations qui promeuvent des solutions intelligentes pour l'agriculture numérique et connectée, en suivant des normes inter-constructeurs.

- AEF (**A**gricultural Industry **E**lectronics **F**oundation): Travail sur l'ISOBUS, les systèmes de gestion et d'information des exploitations agricoles (FMIS), etc.
- CCI (**C**ompetence **C**enter **I**SOBUS e.V.): Développement d'une électronique agricole innovante
- DKE-Data GmbH & Co. KG (**D**aten, **K**ommunikation und **E**ntwicklung): Développement d'agrirouter en tant que plateforme d'échange de données multifournisseurs et multi-produits

Un langage commun

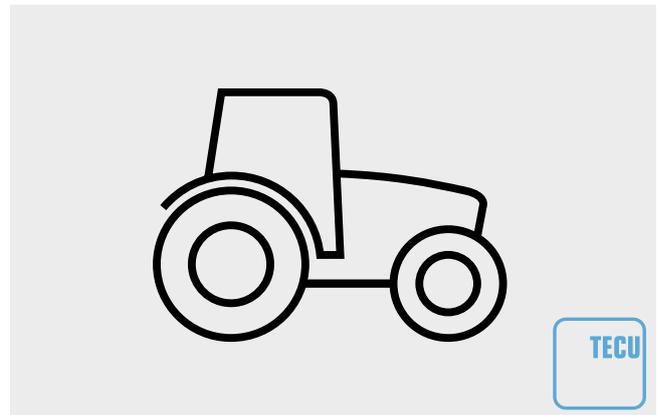


Un dispositif ISOBUS moderne est constitué de différents composants, comprenant le tracteur, le terminal et la machine attelée. Cela dépend toujours de ce que le terminal et l'outil peuvent faire - et des options d'équipement qui ont été installées. On parle de fonctionnalités ISOBUS. Ils peuvent être considérés comme des modules indépendants au sein du système ISOBUS. Ils fonctionnent dès qu'ils sont inclus dans tous les équipements concernés.



UT: Universal Terminal

Cette fonctionnalité de base vous offre la possibilité de commander un équipement sur n'importe quel terminal ou d'utiliser un terminal pour commander différents équipements. Un terminal universel ISOBUS élimine la multitude de terminaux spécifiques aux outils sur le tracteur. Tout le monde peut travailler avec tout le monde, tant qu'il prend en charge l'ISOBUS. Un terminal, qu'il s'agisse de celui d'un constructeur de tracteurs ou d'un fabricant d'outils, permet de commander tous les autres outils ISOBUS.



TECU: Basic Tractor ECU

L'ECU du tracteur est le calculateur du tracteur. L'application TECU met à la disposition de l'ISOBUS des informations globales sur le tracteur, telles que la vitesse, le régime de la prise de force, etc.

Fonctionnalités ISOBUS



AUX-N: Auxiliary Control

Le contrôle auxiliaire vous permet de commander des fonctions via un élément de commande ISOBUS supplémentaire. Il s'agit notamment d'un joystick qui facilite l'utilisation d'appareils complexes.



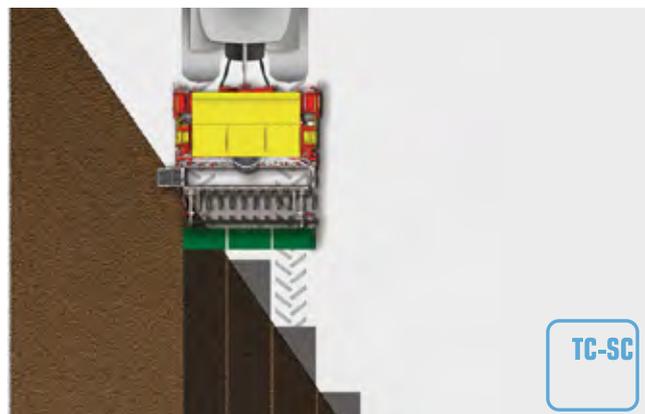
TC-BAS: Task-Controller - basic

Le Task-Controller basic se charge de la documentation des valeurs totales qui sont utiles en ce qui concerne le travail effectué. Ces valeurs sont fournies par l'équipement. L'échange de données entre le fichier des parcelles agricoles et le contrôleur de tâches (TC-BAS) s'effectue via le format de données ISO-XML standardisé. Il est ainsi possible d'importer facilement des tâches dans le contrôleur de tâches et / ou d'exporter ensuite la documentation terminée.



TC-GEO: Task-Controller - geo-based

Ce module offre en outre la possibilité de collecter des données relatives à la localisation - ou de planifier des commandes en fonction de la localisation, par exemple au moyen de cartes d'application. Cette fonctionnalité est par exemple pertinente pour la modulation intra-parcellaire.



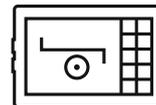
TC-SC: Contrôleur de tâches - Section Control

TC-SC permet la coupe automatique de tronçons, par exemple pour les semoirs, en fonction de la position GPS et du degré de chevauchement souhaité. Le contrôle de section peut vous permettre d'obtenir des rendements plus élevés tout en économisant 5 à 10% sur le matériel.

(Source : www.aef-online.org)

Commandes





Tout maîtriser

Grâce à nos différents concepts de terminaux, vous maîtrisez parfaitement votre machine, même pendant les longues journées de travail. Lors du développement, l'accent a été mis sur un confort d'utilisation maximal et sur l'automatisation de certaines étapes de travail.

Il en résulte une gamme de terminaux parfaitement adaptées qui, de la présélection électrique à la commande compatible ISOBUS, offre un concept adapté à chaque exigence.

- Présélection BASICLINE
- Présélection SELECTLINE
- Commande confort Smartline
- Commande PROFILINE

Éléments de commande

Différents terminaux de commande intuitifs sont disponibles en fonction de la volonté de commande. Si vous souhaitez utiliser le terminal de votre tracteur pour la commande, il existe également un câble de connexion ISOBUS pour le tracteur.

Commandes



Présélection BASICLINE

Sur les machines équipées du circuit de présélection Basicline, il est possible d'exécuter plusieurs fonctions sur la machine par distributeur du tracteur en actionnant un bouton sur le terminal de commande BASIC CONTROL.

Pour les tracteurs disposant d'un nombre suffisant de distributeurs, il est également possible, en option sur certains appareils, de raccorder directement les différents distributeurs hydrauliques. Ainsi, certaines fonctions peuvent également être automatisées via la gestion des fourrières du tracteur.

- Besoin hydraulique nécessaire : Distributeur du tracteur
- Calculateur: -

Éléments de commande possibles

- BASIC CONTROL



Présélection SELECTLINE

Avec la commande à présélection Selectline, l'ordinateur de bord est installé sur la machine. L'ordinateur de tâches compatible ISOBUS se trouve directement sur la machine. Sur celle-ci sera branché soit un câble ISOBUS pour la commande depuis le terminal du tracteur, soit le terminal SELECT CONTROL.

En appuyant sur une touche, il est possible d'exécuter plusieurs fonctions différentes. Selon la machine, différentes fonctions automatiques sont également possibles. Si la machine possède son propre bloc hydraulique, ces fonctions sont directement commandées et exécutées via le terminal de commande.

Un raccordement direct des différents distributeurs hydrauliques est possible en option sur certaines machines. Ainsi, certaines fonctions peuvent également être automatisées via la gestion des fourrières du tracteur.

- Besoin hydraulique nécessaire : Distributeur du tracteur
- Calculateur: Mini-ISOBUS ECU

Éléments de commande possibles

- SELECT CONTROL
- Terminal tracteur via câble ISOBUS



Commande confort Smartline

Avec la commande Smartline, vous pouvez commander votre machine soit via le terminal de votre tracteur compatible ISOBUS, soit via d'autres terminaux de commande compatibles ISOBUS.

Alors que les fonctions électriques sont exécutées directement par pression sur une touche ou par tactile, les fonctions hydrauliques (si elles existent) sont soit exécutées directement avec le distributeur du tracteur, soit simplement présélectionnées sur le terminal et finalement exécutées par le distributeur.

- Besoin hydraulique nécessaire : Distributeur du tracteur
- Calculateur: ECU 3.0 (2.5)

Éléments de commande possibles

- POWER CONTROL
- EXPERT 75
- CCI 1200
- Joystick ISOBUS AUX CCI A3
- Terminal tracteur via câble ISOBUS



Commande PROFILINE

Avec la commande confort Profiline, vous pouvez commander directement votre machine soit via le terminal de votre tracteur compatible ISOBUS, soit via d'autres terminaux de commande compatibles ISOBUS.

Chaque fonction est exécutée immédiatement en appuyant sur une touche ou sur le tactile.

- Besoin hydraulique nécessaire : Load Sensing ou circulation continu
- Calculateur: ECU 3.0 (2.5)

Éléments de commande possibles

- POWER CONTROL
- EXPERT 75
- CCI 1200
- Joystick ISOBUS AUX CCI A3
- Terminal tracteur via câble ISOBUS

Commandes



BASIC CONTROL

BASIC CONTROL est un terminal de commande simple qui permet de régler ou de commuter entre différentes fonctions au moyen de boutons rotatifs, d'interrupteurs ou de boutons-poussoirs.



COMPASS CONTROL

Le COMPASS CONTROL a été spécialement développé pour les semoirs VITASEM et AEROSEM de PÖTTINGER. Le terminal commande et contrôle les fonctions telles que le jalonnage, le réglage de débit, le niveau de semence, le compteur d'hectares et la vitesse.



Terminal tracteur via câble ISOBUS

les fonctions sont facilement pilotées via le terminal ISOBUS du tracteur. L'alimentation électrique est assurée par un câble de connexion.



SELECT CONTROL

Le terminal SELECT CONTROL bénéficie d'un design facilitant son utilisation. Avec les touches imprimées et un grand écran tactile couleur 4,3", de nombreuses fonctions de la machine peuvent être sélectionnées puis commandées par le distributeur ou commandées directement. La clarté de l'écran et des touches peut se régler selon les besoins, de sorte à garantir une utilisation confortable le jour mais aussi la nuit.

Éléments de commande



POWER CONTROL

Avec le terminal POWER CONTROL, vous pouvez commander de nombreuses machines compatibles ISOBUS de PÖTTINGER. Les touches imprimées avec les symboles des fonctions de la machine représentent une caractéristique essentielle permettant une conduite intuitive, sans formation préalable du chauffeur. L'écran tactile couleur de 5" permet la commande de fonctions supplémentaires et la saisie de données. L'écran spécial lisible de jour comme de nuit vous informe efficacement des réglages et positions de la machine.



CCI 1200

Le terminal 12" CCI 1200 ISOBUS offre à l'utilisateur une large palette de fonctionnalités. Le terminal se commande comme une tablette directement par pression sur l'écran tactile. Le défilement des menus est très simple et intuitif. Le capteur de luminosité intégré adapte automatiquement l'intensité lumineuse de l'écran. Les deux terminaux ISOBUS EXPERT 75 et CCI 1200 peuvent commander toutes les machines ISOBUS, quels que soient le constructeur. L'écran peut être orienté aussi bien horizontalement que verticalement. De plus, l'écran peut être divisé : plusieurs fonctions peuvent être affichées simultanément et de tailles différentes.



EXPERT 75

Le terminal compact de 5,6" EXPERT ISOBUS se commande aussi bien directement depuis l'écran tactile que par pression sur les touches ou par la molette de sélection. Une commande d'une seule main est rendue possible grâce à la poignée.

Le capteur de luminosité et le rétroéclairage des touches offrent un grand confort d'utilisation, même la nuit.



Joystick ISOBUS AUX CCI A3

Le Joystick ISOBUS AUX CCI A3 permet une commande facile de votre machine ISOBUS. La commande se fait par des touches programmables, librement attribuables et divisées par des séparateurs. Toute erreur de commande est donc évitée. Un retour sensitif et un affichage des icônes sur les touches facilitent en outre le travail avec le joystick.

Le terminal pour les professionnels



CCI 1200 - un terminal pour toutes les machines compatibles ISOBUS. Le grand écran et l'agencement flexible des machines, de la caméra et du contrôle de section permettent de s'amuser toute la saison.



Images, vidéos et fonctions de la machine en un coup d'œil

A côté de la machine, une image vidéo peut être affichée, sans avoir à avoir à changer de page. Dans le cas de l'autochargeuse, cela permet des manœuvres plus faciles et surtout plus sûres. Le déchargement au silo de stockage ainsi que le processus d'enrubannage dans le cas d'une combinaison presse-enrubanneuse peuvent être facilement surveillés.



Variable Rate Control (modulation de dose intra-parcellaire)

Application d'intrants sur des surfaces spécifiques en tenant compte des conditions de sol individuelles.

- Importation de cartes d'application au format Shape ou ISO-XML
- Les paramètres suivants sont pris en charge : masse, volume, distances et pourcentages



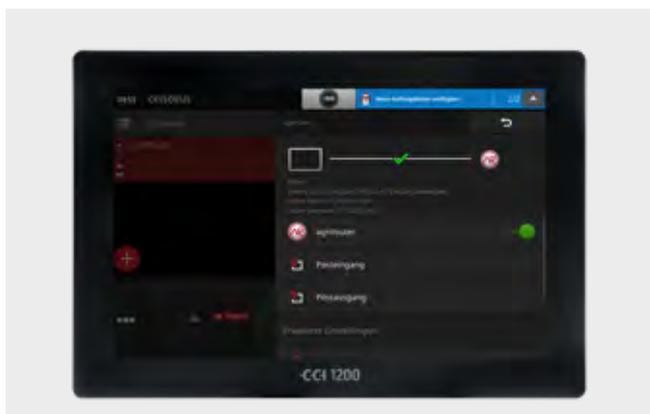
Section Control (contrôle par tronçon)

Commutation automatique de tout ou partie des largeurs de travail d'une machine pendant le travail à l'aide du GPS.

- La fonction de bout de champ permet de bloquer des surfaces pour travailler d'abord à l'intérieur du champ.
- Il est possible de créer des 1/2 tours bout de champ périphériques ou des tours bout de champ individuels uniquement aux extrémités.

Documentation

- Enregistrement spécifique au lieu de toutes les données de terrain pendant le travail.
- A des fins de documentation, ils peuvent être importés dans un fichier ISO-XML standardisé dans un fichier parcellaire.



Connexion agrirouter

- Transfert de données sans fil et multi-constructeurs du terminal directement vers un fichier parcellaire au bureau et inversement.
- Pour cela, il faut disposer d'une connexion Wifi. Celui-ci se fixe facilement à l'arrière du terminal.

MULTIBOOM

Contrôle indépendant de deux fonctions différentes d'une machine.

- Condition préalable à la commande automatique des tronçons de rampe avec AEROSEM : commande séparée de la roue de distribution et de la tête de distribution IDS
- Valeurs par défaut séparées pour les semences et les engrais (TERRASEM FERTILIZER)
- Valeurs par défaut séparées pour le maïs et les sous-semis/engrais (AEROSEM PCS)

Dispositifs d'assistance





Protection des animaux sauvages et d'élevage

Fauchez vos prairies sereinement et récoltez un fourrage de qualité supérieure grâce à la technologie innovante de PÖTTINGER. SENSOSAFE est un système d'assistance automatisé reposant sur des capteurs pour la détection de la faune, qui vous aide à détecter les animaux sauvages dans vos prairies. La faune est protégée et votre fourrage reste propre. Et tout cela avec une grande efficacité et un confort inégalé.

Systemes d'assistance pour le sauvetage de la faune sauvage

- SENSOSAFE monté sur l'unité de fauche frontale ALPHA MOTION
- SENSOSAFE 300 avec cadre intermédiaire pour les faucheuses jusqu'à 3 m
- SENSOSAFE 1000 avec cadre intermédiaire pour les combinaisons de faucheuses jusqu'à 10 m



Protection des animaux sauvages et d'élevage



Plusieurs opérations en simultané !

Avec le SENSOSAFE, vous réalisez deux opérations en un passage : Fauche et détection de la faune. Voilà du multitâche et de l'efficacité.

Attelez, et c'est parti

Les fenêtres de récolte sont courtes et précieuses. Avec le SENSOSAFE, vous pouvez vous concentrer sur l'essentiel pendant cette période : la récolte du fourrage.

Pas de temps ou de personnel supplémentaire requis pour la recherche des animaux dans les zones à faucher. L'organisation fastidieuse de personnes, de chiens, de drones ou autres moyens de détection de la faune appartient au passé. En outre, aucune formation ou autorisation spéciale n'est nécessaire pour utiliser le SENSOSAFE.

Une technologie de pointe

Que ce soit le matin, l'après-midi, le soir ou la nuit, SENSOSAFE offre une fiabilité opérationnelle 24 heures sur 24.

La lumière intense du soleil ou les températures élevées ne posent aucun problème au SENSOSAFE. Tout comme une météo couverte ou la pénombre.

SENSOSAFE est le premier système de ce type au monde. Il fonctionne par l'interaction entre des capteurs optiques et un éclairage intégré. Ce système fonctionne indépendamment de la lumière du jour et de la température. Par rapport aux caméras thermiques, le SENSOSAFE fonctionne donc de manière fiable dans toutes les conditions d'utilisation.



Le système

Une barre munie de capteurs optiques balaie la zone à faucher pendant le processus de fauche.

Un éclairage LED est intégré dans chaque capteur, et émet une lumière dans un spectre proche de l'infrarouge. Cette lumière, non visible par l'homme, est réfléchiée par la masse végétale et revient ensuite au capteur. Le pelage marron des faons et des autres petits animaux reflète la lumière à une intensité différente de celle des plantes. Les capteurs le détectent et envoient un signal électrique à l'unité de commande dans la cabine du tracteur.

Automatismes de fonctionnement

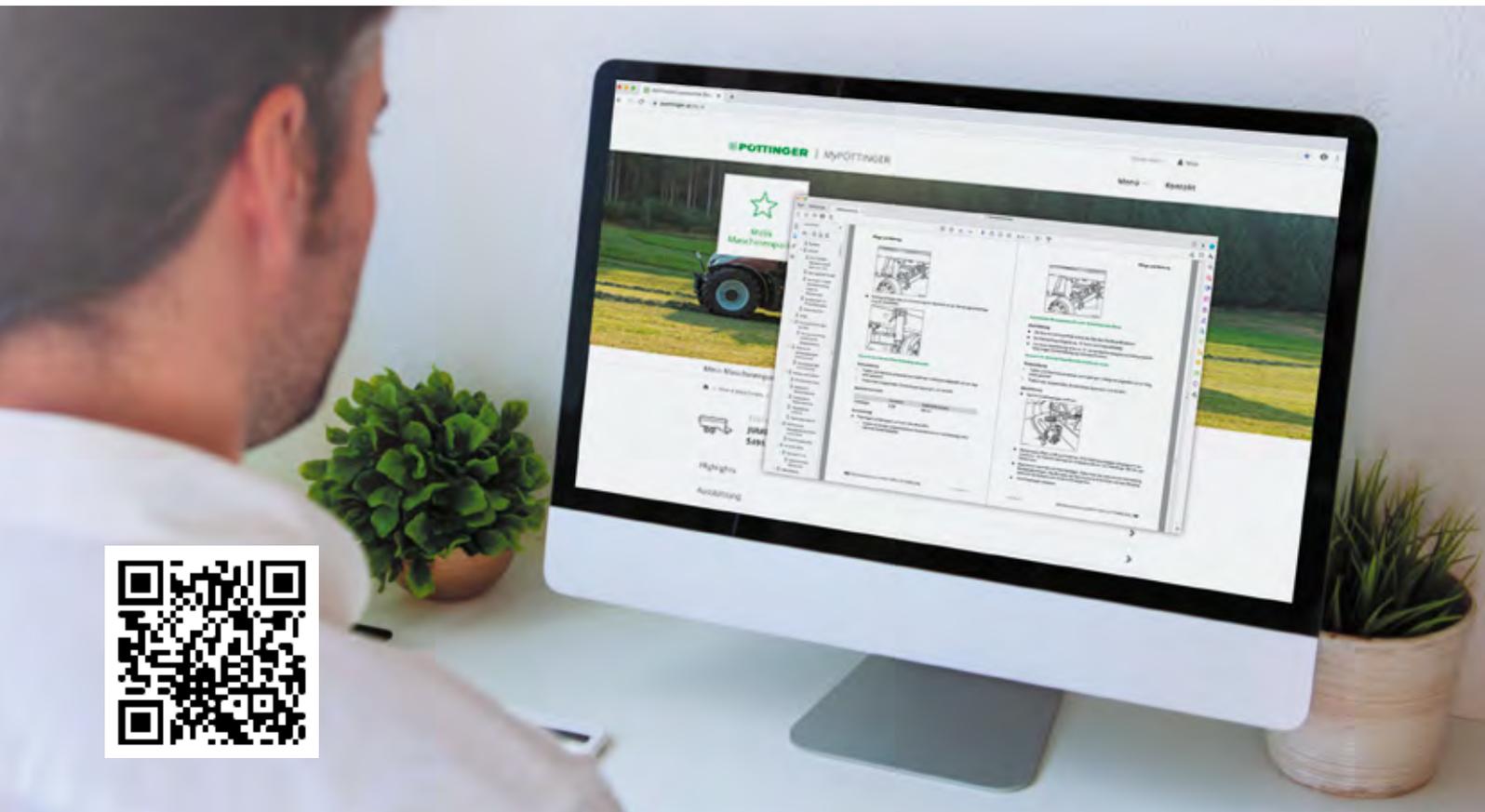
Le SENSOSAFE est commandé via le terminal SELECT CONTROL.

Si un animal est détecté, le terminal émet un signal à la fois visuel et sonore au conducteur du tracteur. Il reste suffisamment de temps au chauffeur pour s'arrêter et relever la faucheuse. Avec l'option SENSOSAFE sur l'ALPHA MOTION, la faucheuse frontale se relève automatiquement.

Commande facile

La sensibilité du dispositif est réglable précisément. De cette manière, le seuil de déclenchement peut être adapté de manière optimale à la densité du fourrage.

Le dépliage/repliage pour le mode travail/transport est commandé via le terminal SELECT CONTROL.



MyPÖTTINGER – Tout simplement. À chaque instant. Partout.

Profitez des nombreux avantages

MyPÖTTINGER correspond à notre portail client, qui vous propose des informations précieuses sur votre machine PÖTTINGER.

Accédez à des informations individuelles et des astuces utiles sur vos machines PÖTTINGER dans "mon parc machine". Ou informez-vous sur la gamme PÖTTINGER.

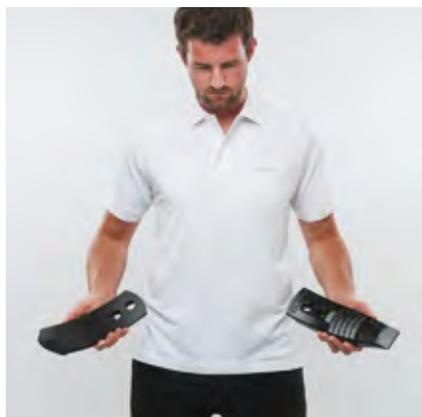
Mon parc machine

Rajoutez vos machines PÖTTINGER dans le parc machine et donnez lui un nom. Vous accédez à des informations précieuses telles que : astuces utiles, notices d'utilisation, catalogues pièces, informations d'entretien, ainsi que tous les détails techniques et documentations.

Informations sur la gamme de produits

MyPÖTTINGER vous propose pour toutes les machines à partir de l'année modèle 1997 des informations ciblées et spécifiques.

Scannez le QR-Code sur la plaque constructeur avec le smartphone ou la tablette ou saisissez confortablement sous www.mypoettinger.com, le numéro de série de votre machine depuis votre domicile. Vous obtiendrez de suite une multitude d'informations sur votre machine telles que : notices d'utilisation, informations sur les équipements, prospectus, photos et vidéos.



CLASSIC

DURASTAR

DURASTAR PLUS

Misez sur l'original

Les pièces d'origine PÖTTINGER se distinguent par leur fonctionnalités exemplaires, leur sécurité d'utilisation et leur performance. Chez PÖTTINGER, nous nous sommes imposés ces exigences.

C'est pour cela que nos pièces originales PÖTTINGER sont conçues avec des matériaux de haute qualité. Chaque pièce de rechange et pièce d'usure est adaptée aux performances de la machine. Car différentes conditions d'utilisation et de sols nécessitent une adaptation individuelle.

Nous sommes aux côtés de nos clients et proposons avec les trois gammes de pièces d'usure CLASSIC, DURASTAR et DURASTAR PLUS, la bonne solution répondant à tous leurs besoins. Les pièces d'origine sont rentables car le savoir-faire ne se laisse pas copier !

Leurs avantages

- Disponibilité immédiate et à long terme
- Longévité maximale grâce à des procédés de fabrication innovants et l'utilisation de matériaux de qualité
- Ajustement parfait évitant tout problème de fonctionnement
- Qualité de travail maximale grâce à l'adaptation optimale aux fonctionnalités de la machine
- Baisse des coûts et gain de temps grâce à des intervalles de remplacement des pièces d'usure plus longs
- Contrôle qualité strict
- Évolution continue par la recherche et le développement
- Fourniture de pièces dans le monde entier
- Prix attractifs et conformes au marché pour toutes les pièces d'usure

Gammes de pièces

CLASSIC désigne la gamme de pièces d'usure standard. Nous définissons ainsi la référence pour les pièces originales PÖTTINGER en matière de qualité, rapport qualité / prix et fiabilité. DURASTAR – l'innovation sur le marché de la pièce d'usure – résistance, qualité, performance et fiabilité.

Conditions d'utilisation et sollicitations extrêmes de la machine sont tout à fait normales pour vous ? Alors, la gamme DURASTAR PLUS est la solution pour vous.



Réussissez avec PÖTTINGER

- Une entreprise familiale depuis 1871
- Votre partenaire fiable
- Spécialiste des cultures et de la récolte
- Des innovations pertinentes pour un résultat exceptionnel
- Des racines en Autriche, mais présent dans le monde entier

Une agriculture intelligente grâce aux solutions numériques

- Des terminaux intelligents pour tous les besoins
- Plus de confort et de rendement grâce aux solutions d'agriculture de précision pour les cultures et les prairies
- Des normes inter-constructeurs pour une gestion des données simplifiée
- Des systèmes d'assistance pour faciliter le travail quotidien et protéger l'environnement

Informez-vous :

PÖTTINGER Landtechnik GmbH

Industriegelande 1
4710 Grieskirchen
Autriche
Tél. +43 7248 600-0
info@poettinger.at
www.poettinger.at

PÖTTINGER France S.a.r.l.

129b, la Chapelle
68650 Le Bonhomme
France
Tél. +33 389 47 28 30
info@poettinger.fr
www.poettinger.fr

POETTINGER Canada Inc.

460 Rue Robinson Sud
Granby, QC, J2G 7N6
Canada
Tél. +1 450 372 5595
Fax +1 866 417 1683
info@poettinger.ca
www.poettinger.ca

PÖTTINGER Belgium BV.

Adolphe Lacomblelaan, 69-71 B5
1030 Brussel
Belgique
Tél. +32 2894 4161
info@poettinger.be
www.poettinger.be

PÖTTINGER AG

Mellingerstrasse 11
5413 Birmenstorf (Kt. Aargau)
Suisse
Tél. +41 56 201 41 60
info@poettinger.ch
www.poettinger.ch