

Clever Farming



Gestione aziendale interconnessa –
per un maggiore successo



In seguito alla crescente digitalizzazione nel settore della tecnologia agricola diventano sempre più importanti l'interconnettività tra i singoli sistemi e la creazione di standards universali. Lo scambio di dati tra i singoli componenti avviene grazie alla cooperazione di PÖTTINGER con vari fornitori di servizi e porta molti vantaggi per l'operatore. Vi offriamo numerose possibilità di semplificare il vostro lavoro quotidiano, per una gestione più efficiente e confortevole.

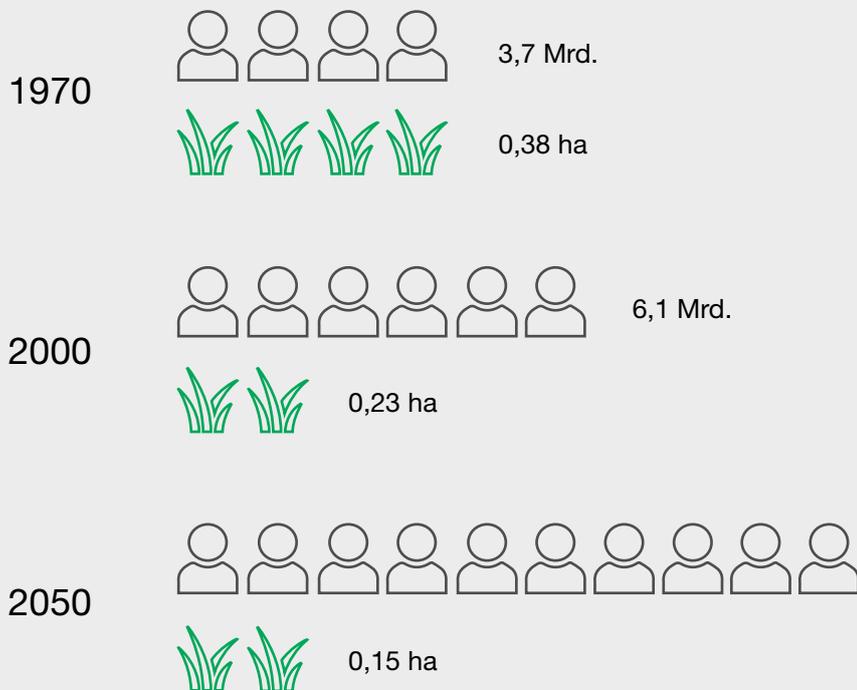
Indice

	L'importanza della tecnologia agricola digitale	4-5
	Applicazioni	6-13
	Ottimizzazione della raccolta di insilato verde – HARVEST ASSIST	8-9
	Scelta della ruota dosatrice – METERING WHEEL ASSIST	10-11
	HAYTOOL ASSIST / TRAMLIN ASSIST	12-13
	Gestione dati	14-21
	Unità telemetrica – PÖTTINGER CONNECT	16-17
	Trasferimento dati wireless universale – agrirouter	18-19
	Interconnessione intelligente – NEXT Machine Management	20-21
	Interfacce	22-25
	Una lingua comune – ISOBUS	24-25
	Comandi	26-33
	Sistemi di comando	28-29
	Terminali di comando	30-31
	Il terminale per i professionisti – CCI 1200	32-33
	Sistemi di assistenza	34-37
	Salvaguardia di animali selvatici e da allevamento – SENSOSAFE	34-37
	MyPÖTTINGER / ORIGINAL PARTS	38-39

Tutte le indicazioni riguardanti caratteristiche tecniche, dimensioni, pesi, potenza, ecc. nonché immagini sono approssimative e non vincolanti. Gli allestimenti delle macchine raffigurate non sono specifici in base al paese d'impiego e potrebbero anche raffigurare allestimenti non disponibili di serie, risp. non disponibili in tutti i paesi. Il vostro Concessionario PÖTTINGER di fiducia vi fornirà volentieri tutte le informazioni necessarie.

L'importanza della tecnologia agricola digitale

Terreno agricolo pro capite*



Agricoltura in evoluzione

L'agricoltore moderno è costretto a confrontarsi con sfide sempre maggiori: costo sempre maggiore dei prodotti, cambiamenti climatici, rigidi obblighi di documentazione ed investimenti più elevati ne sono solo alcuni esempi.

L'agricoltura interagisce con molteplici fattori che hanno modificato notevolmente il settore e che lo modificheranno anche in futuro.

Popolazione terrestre in veloce aumento

Un'occhiata alle statistiche rivela: negli anni '70 la popolazione terrestre era circa la metà di quella odierna. E questo trend continua tuttora: nei prossimi 50 anni gli esperti stimano una crescita della popolazione terrestre fino ad oltre 10 miliardi di persone. Oltre 10 miliardi di persone che devono essere nutrite.

Crescente produttività

Nell'ultimo secolo l'agricoltura è cambiata enormemente. Mentre negli anni '50 un agricoltore poteva nutrire 15 persone, si stima che fino al 2030 dovrà sfamare tra le 150 e le 200 persone. Meccanizzazione, progressi nell'allevamento e, non ultima, la digitalizzazione sono state alcune pietre miliari che hanno reso possibile questa evoluzione.

Terreno agricolo in diminuzione

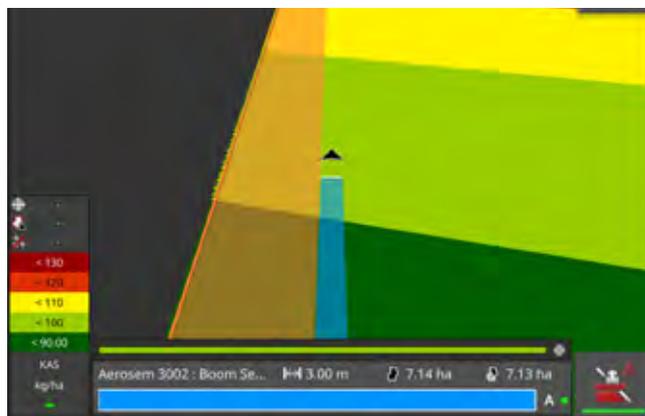
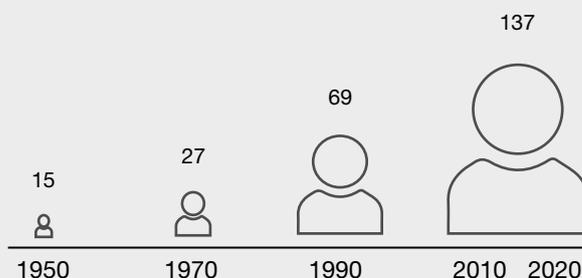
La crescente impermeabilizzazione del suolo ha fatto sì che il terreno agricolo pro capite rispetto al 1970 si sia più che dimezzato. Ciò significa meno della metà del terreno agricolo originario per il doppio della popolazione.

(Fonte: www.statista.com)

9,8 Mrd.

* Fonte: www.statista.com

Numero di persone nutrite pro agricoltore



Digitalizzazione nell'agricoltura

Per digitalizzazione s'intende la conversione di dati analogici in formato digitale. In questo modo si acquisiscono e convertono dati che possono essere memorizzati ed usati a scopi informativi.

Così, ad esempio, vengono forniti importanti dati agronomici, come la resa per superficie durante una fase di lavoro, le mappe del raccolto o la quantità di semente specifica per aree parziali. Queste informazioni vi servono inoltre per la vostra documentazione.

Le informazioni sulla fase di lavoro vengono raccolte e trasmesse, in tempo reale, direttamente in ufficio al vostro sistema di documentazione. Così campo, macchina ed ufficio sono interconnessi.

L'importanza di Precision Farming

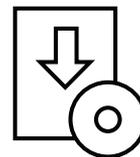
Per poter affrontare con successo le sfide future, l'agricoltura dev'essere mirata ed efficiente. Meno terreno agricolo per una maggiore popolazione significa che il terreno disponibile va sfruttato nel modo migliore, ovvero con estrema precisione. Per Smart Farming, o anche Precision Farming, si intende quanto segue:

- il processo della coltivazione, differenziata in base alla sua localizzazione e ben mirata, di terreni agricoli ...
- ... tenendo presenti i fattori biotici (ad es. potenziali parassiti) ed abiotici (ad es. conformazione del terreno, temperatura) all'interno di un campo

Il presupposto fondamentale per Precision Farming è l'interconnessione, in modo che i dati possano essere scambiati tra i diversi attori ed elaborati a scopo informativo.

Applicazioni





Semplificate il vostro lavoro quotidiano

Le macchine diventano sempre più precise e svolgono più compiti contemporaneamente. L'offerta di software agricolo cresce sempre più.

Le applicazioni sviluppate da PÖTTINGER aiutano ulteriormente ad agevolare il vostro lavoro quotidiano. Sono state sviluppate dalla pratica per la pratica e garantiscono una gestione intuitiva per qualsiasi utente. Alla fine della giornata lavorativa potete concentrarvi sulle cose importanti, risparmiando inoltre tempo prezioso.



Ottimizzazione della raccolta di insilato verde



Foraggio migliore

Grazie alla App gratuita HARVEST ASSIST si raggiunge una maggiore resa superficiale. La App garantisce un coordinamento ottimale tra falciatrice, spandivoltafieno, ranghinatore, ranghinatore a nastro e carro autocaricante, risp. rotopressa, in modo da evitare picchi di afflusso nel silo. Si ha così una raccolta del foraggio nei campi in base al flusso di massa nel silo, per un raccolto dinamico. Così nel silo il rullo compattatore è in grado di distribuire e compattare in modo ottimale il foraggio via via consegnato, con il risultato di un foraggio migliore.

Contrassegnati in modo semplice

Lo stato dei singoli campi è contrassegnato con colori e consente ad ogni operatore di visualizzare se il rispettivo campo è in lavorazione o pronto per il processo lavorativo successivo oppure se la raccolta è già terminata.

Per comandi intuitivi

Per usare la App è possibile impiegare il proprio smartphone, non è necessario alcun hardware apposito. Il comando della App è intuitivo, in modo da garantire un rapido adattamento. Per una semplice documentazione, per determinare il raccolto i carichi vengono contati in base alla posizione GPS.

Rilevazione semplice e veloce dei campi

Grazie all'inserimento dati intuitivo è possibile creare, adattare e selezionare i campi. Qui vengono definite determinate caratteristiche dei campi, che possono essere di aiuto per l'utente – ad es. se il campo è particolarmente ripido oppure bagnato. Inoltre vengono fissati raccolto e massa secca, per una documentazione della massa di insilato.

HARVEST ASSIST

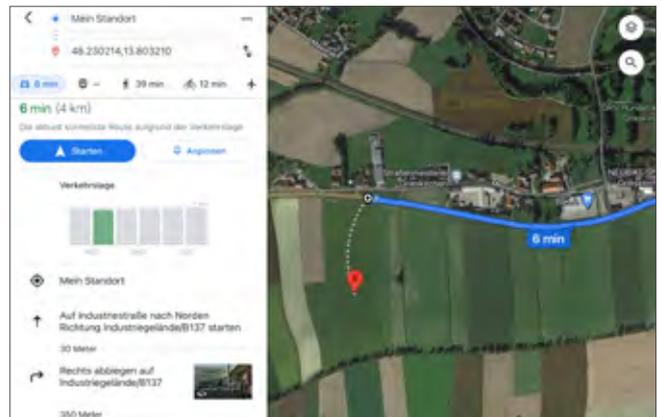


Lavorare in modo redditizio

Le macchine della catena di raccolta vengono visualizzate in tempo reale. In tal modo sono possibili un coordinamento ed una visualizzazione ottimali. Si evitano così carichi a vuoto e corse inutili. Integrando un navigatore è possibile raggiungere in modo semplice i campi. Anche operatori che non fanno parte dell'azienda sono in grado di orientarsi immediatamente tra i campi visualizzati e li trovano facilmente.

Navigazione dinamica

Le macchine vengono inviate ai campi in modo dinamico, in base all'impostazione predefinita. Viene elaborato un piano automatico di raccolta dei campi secondo cui poter lavorare, garantendo che ci sia un afflusso costante di foraggio nel silo e che il foraggio venga compattato in modo ottimale.



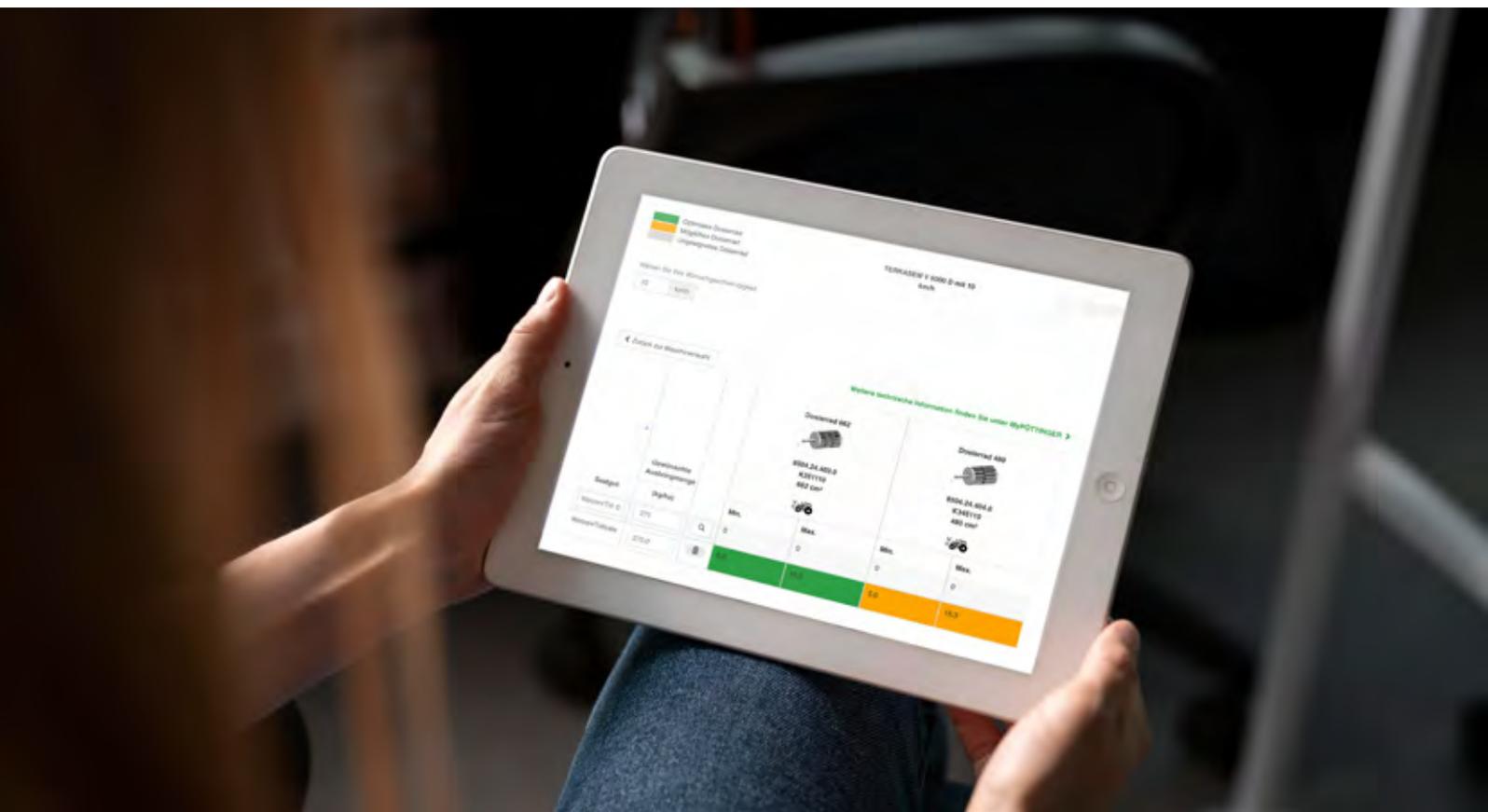
Posizione in tempo reale

Tutte le posizioni degli operatori che prendono parte alla catena di raccolta vengono determinate in tempo reale. In questo modo viene rappresentata una panoramica su tutti coloro che partecipano alla raccolta. Così la comunicazione diventa più facile.

Tutti trovano la via più veloce verso il campo

Con l'aiuto della funzione di navigazione è possibile visualizzare velocemente il percorso ottimale verso l'accesso al campo, che è impostabile a piacere. Questo garantisce il percorso più veloce verso il campo.

Scelta della ruota dosatrice



Per potervi proporre la ruota dosatrice perfetta per la vostra seminatrice con l'inserimento di pochi dati, abbiamo sviluppato uno strumento online: METERING WHEEL ASSIST.

Con questa applicazione è possibile scegliere la ruota dosatrice ottimale con pochi clic. A seconda del modello di macchina, sono disponibili ruote dosatrici semplici e ruote dosatrici per dosaggio doppio. Lo spettro d'azione per la quantità minima e massima di semente erogabile delle ruote dosatrici varia da 0,8 fino a 420 kg per ettaro. Così si coprono tutte le sementi convenzionali, dal papavero fino ai piselli, e vari tipi di fertilizzante minerale sotto forma di granuli.



Con questo codice QR potete visualizzare direttamente l'applicazione.

Seminatrici pneumatiche con azionamento elettrico del dosaggio

Questa applicazione è valida solo per seminatrici pneumatiche con azionamento elettrico del dosaggio.

Per seminatrici pneumatiche con azionamento meccanico del dosaggio, METERING WHEEL ASSIST viene utilizzata solo come valore di riferimento.

Tenete presente che possiamo determinare le ruote dosatrici solo in modo aritmetico.

Per esperienza sappiamo che la semina viene influenzata da molti fattori differenti (ad es. differenti condizioni d'impiego, sementi, impostazioni di base della macchina, ecc.), perciò non possiamo fornire alcuna garanzia per la correttezza delle ruote dosatrici individuate. Per mantenere sempre aggiornata l'applicazione, vi confluiscano costantemente le nostre nuove conoscenze.



Selezionate la Vostra macchina

Nel primo passo dovete selezionare la vostra macchina. Sono disponibili tutti i modelli di seminatrici.

- Seminatrici pneumatiche AROSEM A / ADD
- Seminatrici pneumatiche con contenitore frontale AROSEM FDD
- Seminatrici pneumatiche combinate semiportate AROSEM VT
- Seminatrici combinate universali TERRASEM
- Contenitore AMICO F

Selezione della ruota dosatrice

Nel passo successivo dovete scegliere la velocità di semina desiderata. Quindi scegliete la semente desiderata, risp. il fertilizzante desiderato. Poi determinate la quantità desiderata di semente da erogare.

Viene visualizzata la ruota dosatrice adatta. Si distingue tra 3 categorie:

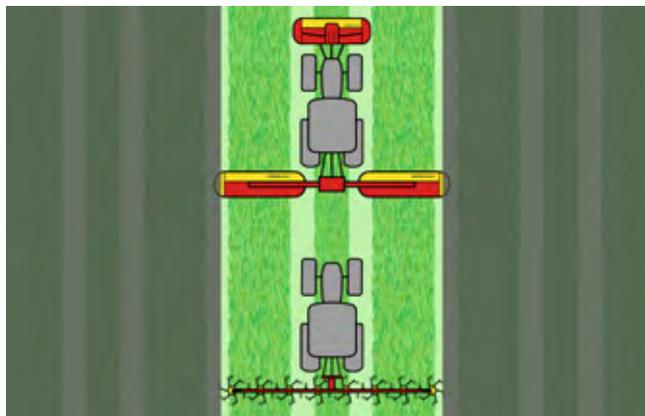
- Ruota dosatrice ottimale (verde)
- Ruota dosatrice possibile (arancione)
- Ruota dosatrice non adatta (grigia)

Se per la stessa semente vengono visualizzate varie ruote dosatrici ottimali, solitamente va ordinata la ruota dosatrice più piccola.

HAYTOOL ASSIST

Chi cerca trova

Per uno sfruttamento ottimale della macchina e per massima qualità di lavoro, le larghezze di lavoro della falciatrice e dello spandivoltafieno dovrebbero essere perfettamente adattate una all'altra. Si raggiunge una qualità di spargimento ideale quando lo spandivoltafieno raccoglie completamente le andane singole lasciate dalle falciatrici per ciascun passaggio. Inoltre il trattore dovrebbe procedere nella carreggiata priva di foraggio. Così il foraggio poggia sulle stoppie d'erba in modo leggero e può essere raccolto in modo semplice dai denti. HAYTOOL ASSIST vi offre la possibilità di trovare in modo semplice e veloce lo spandivoltafieno adatto per la vostra falciatrice.



Scegliete la vostra falciatrice

Nel primo step potete combinare a piacere nel quadro comandi falciatrici frontali con falciatrici laterali, risp. falciatrici combinate, oppure selezionarle singolarmente. Nel farlo potete selezionare autonomamente importanti impostazioni:

- Strategia di sfalcio (falciare in cerchio o in modo lineare)
- Numero di dischi formaandana, risp. larghezza di deposito dell'andana per falciatrici con condizionatore
- Larghezza di attacco per falciatrici laterali, risp. falciatrici combinate

Le andane vengono visualizzate direttamente in una grafica in base alle vostre impostazioni.

Trovate lo spandivoltafieno adatto

Nel passo successivo potete selezionare lo spandivoltafieno desiderato dalla nostra vasta gamma di prodotti. In base alla grafica ora potete controllare rapidamente se la larghezza dello spandivoltafieno è adatta alla falciatrice. Per un controllo ottimale la superficie non lavorata viene oscurata.

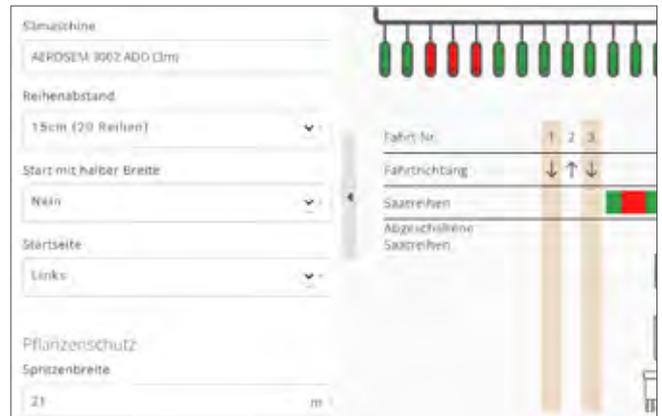
È possibile spostare lo spandivoltafieno a sinistra o a destra, per poter esaminare tutte le possibili opzioni di guida.



Con il seguente codice QR potete visualizzare direttamente l'applicazione.

Coordinamento perfetto

Un sistema ottimale per corsie strette necessita di un coordinamento del vostro parco macchine – TRAMLIN ASSIST vi supporta nel farlo. Per la scelta della vostra seminatrice sono fondamentali parametri quali la larghezza di lavoro della macchina per la protezione delle colture e la larghezza carreggiata e la larghezza degli pneumatici, decisive per una commutazione corretta per corsie strette. TRAMLIN ASSIST identifica per voi il ritmo di tracciatura, la posizione delle file delle corsie strette ed il numero di file da disinserire.



Scegliete tra i vostri parametri della macchina

Nell'interfaccia Tecnica di semina potete selezionare i vostri parametri desiderati, risp. presenti:

- Seminatrice: sono selezionabili tutte le attuali seminatrici meccaniche e pneumatiche
- Distanza tra le file con indicazione del numero di file
- Selezione tra avvio con metà della larghezza di lavoro o con larghezza di lavoro completa
- Selezione dell'avvio sul lato sinistro e su quello destro

In base alle vostre impostazioni vengono direttamente rappresentati graficamente il ritmo di tracciatura e le file di semina da disinserire per la corsia stretta.

Selezione carreggiata corsie strette

Qui potete selezionare i parametri della vostra macchina per la protezione delle colture.

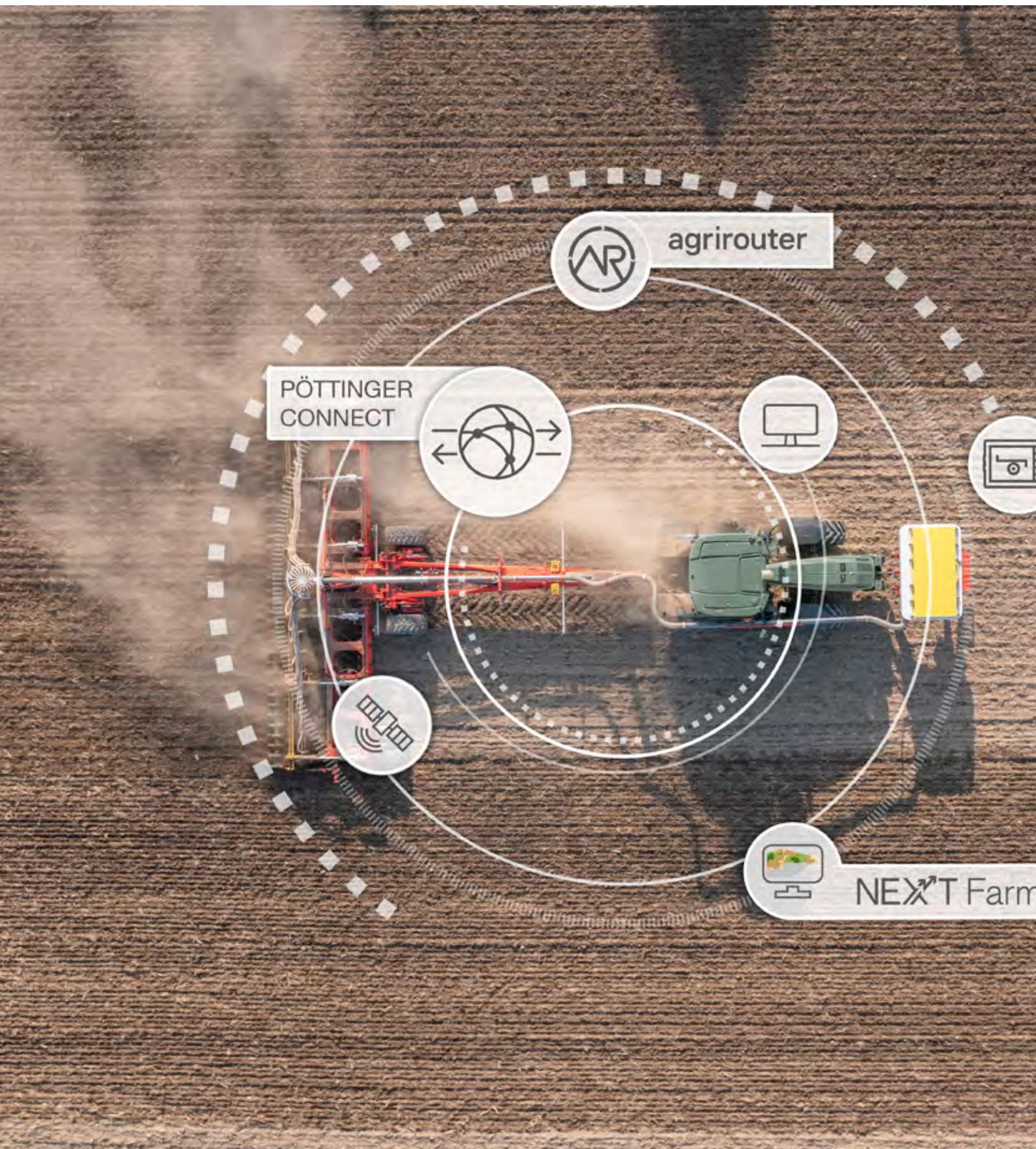
Tra queste ci sono la larghezza di lavoro, ad esempio, della botte di diserbo e dello spandiconcime, la larghezza carreggiata e la larghezza degli pneumatici del trattore da utilizzare. Inoltre è possibile definire una distanza di sicurezza da voi predefinita dallo pneumatico alla fila di semina più vicina, tra 0 e 5 cm.

Così viene garantito che la macchina venga fornita di fabbrica con la larghezza carreggiata corretta.



Con questo codice QR potete visualizzare direttamente l'applicazione.

Gestione dati





Generare dati, trasferirli e beneficiarne

Macchine intelligenti generano dati in base alla posizione durante il lavoro, al tipo di macchina ed al lavoro svolto. Grazie ad ISOBUS è possibile trasferire in modo semplice questi dati tra attrezzature e terminale. Mediante funzionalità intelligenti è possibile trasferire in modo semplice al FMIS (sistema informativo di gestione aziendale) i dati forniti durante il lavoro in campo per sfruttarli a scopi di documentazione. Standards universali semplificano immensamente il trasferimento dati.

Unità telemetrica

- **PÖTTINGER CONNECT:**
l'unità telemetrica PÖTTINGER CONNECT, sviluppata in completa autonomia, offre la possibilità di comandare in modo semplice applicazioni Precision Farming su macchine compatibili con ISOBUS e di documentarne le fasi di lavoro

Piattaforma di interscambio dati

- **agrirouter:**
l'agrirouter rappresenta una piattaforma web di interscambio dati. Tramite un account gratuito è possibile trasferire dati, ad es. un incarico, direttamente dalla vostra cartella campi al terminale di comando CCI 1200 ISOBUS

Raccolta dati

- **NEXT Machine Management:**
con NEXT Machine Management avete la possibilità di usare ed elaborare per la documentazione i dati di macchine a prescindere dal costruttore. Una semplice trasmissione degli incarichi alla macchina ne consente uno sfruttamento ottimale ed un'efficace gestione aziendale

Unità telemetrica



Trasmissione wireless dei dati

PÖTTINGER CONNECT rappresenta l'accesso economico al mondo dell'interconnessione dei dati. L'unità telemetrica offre la possibilità di svolgere funzioni di comando su macchine comandabili con ISOBUS, nonché di registrare dati significativi dal punto di vista agronomico ed economico e di trasmetterli ai sistemi gestionali aziendali.

PÖTTINGER CONNECT funge quindi da strumento per la coltivazione specifica per aree parziali ed offre applicazioni Precision Farming semplici ed economiche.

La semplice installazione ed un'interfaccia dati certificata consentono un impiego rapido dell'unità telemetrica ed un collegamento versatile a differenti sistemi di gestione.

Struttura modulare

L'unità telemetrica, grazie alla sua struttura modulare, offre la soluzione adatta per qualsiasi azienda. Pur mantenendo lo stesso hardware, tramite l'acquisto di licenze è possibile ampliare vari pacchetti:

- **CONNECT – COMMAND**
Il modulo assume le funzioni di comando della macchina ed impartisce attivamente comandi all'attrezzo, come il sollevamento automatico a fine campo. Questo pacchetto include l'attivazione di Section Control (TC-SC), Variable Rate Control (TC-GEO) e GeoSuite
- **CONNECT – MANAGEMENT**
Questo pacchetto viene utilizzato per la registrazione, la trasmissione e la documentazione dei dati. È anche possibile visualizzare parametri specifici per aree parziali, come ad esempio la profondità di lavoro. Questo pacchetto include l'attivazione di TC-BAS, TC-GEO ed un collegamento ad agrirouter
- **CONNECT – COMPLETE**
Questo pacchetto comprende tutte le funzioni ed attivazioni di COMMAND e di MANAGEMENT

PÖTTINGER CONNECT



Segnale GPS

Per TC-GEO e TC-SC è necessario un segnale GPS. Se presente, è possibile usare l'antenna del trattore. Su richiesta è disponibile un'antenna GPS esterna, montabile direttamente sull'attrezzo.



All in one – comando ordinato

Con terminali di comando compatibili con ISOBUS o, in alternativa, con il terminale del trattore si comandano sia l'unità telemetrica che il rispettivo attrezzo.

A questo scopo PÖTTINGER offre la soluzione adatta a qualsiasi impiego con i suoi terminali di comando intelligenti POWER CONTROL, EXPERT 75 e CCI 1200. Così con un unico terminale si garantisce un maggiore controllo in cabina.

App GeoSuite

PÖTTINGER CONNECT – COMMAND risp. COMPLETE, in combinazione con la App GeoSuite, consente una rappresentazione grafica della mappa di copertura. L'applicazione è visualizzabile tramite il browser con qualsiasi tablet e smartphone. Il collegamento con l'attrezzo avviene in modo semplice tramite WLAN.

Con la App è possibile, tra l'altro, impostare i confini dei campi ed attivare l'automatismo Section Control. In questa modalità la macchina viene comandata in base alla sua posizione GPS.

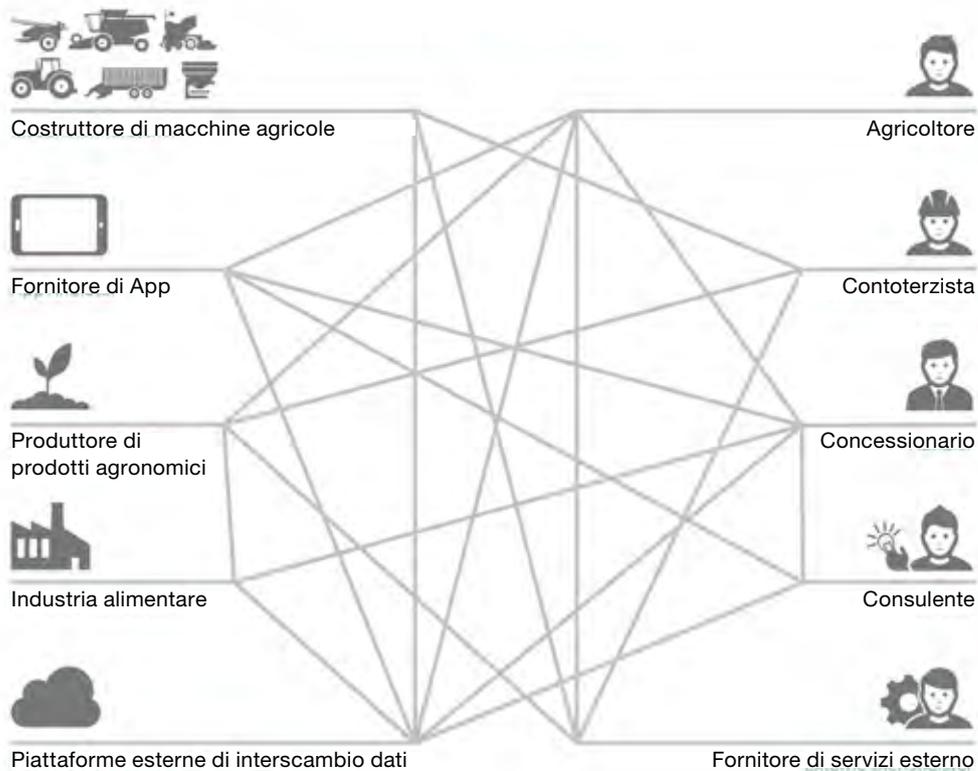
Interfaccia certificata

PÖTTINGER CONNECT – MANAGEMENT risp. COMPLETE è dotato di un'interfaccia certificata per agrirouter.

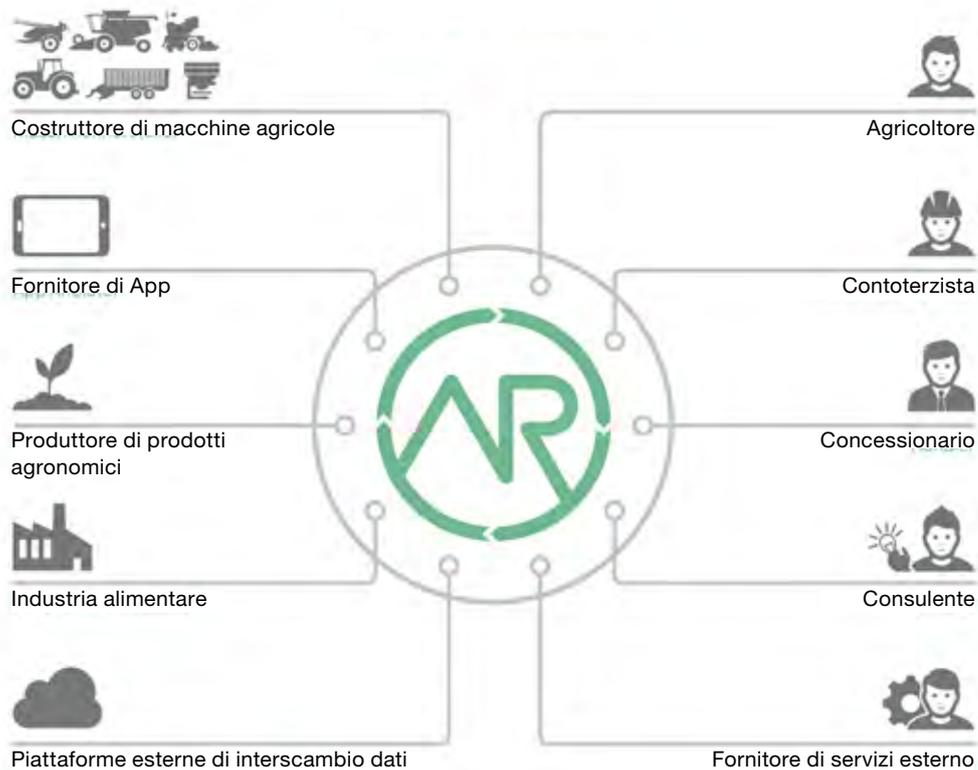
Per uno sfruttamento a livello globale è possibile connettere svariati sistemi informativi di gestione aziendale. Insieme a NEXT Machine Management ed al sistema di gestione delle aziende agricole NEXT Farming, PÖTTINGER offre la possibilità di visualizzare i dati e documentarli a lungo termine.

Trasferimento dati wireless universale

Senza agrirouter



Con agrirouter



Grazie alla norma ISOBUS macchine di differenti costruttori possono comunicare in modo estremamente semplice tra di loro e scambiarsi dati. Per utilizzare questi dati anche dopo il lavoro, conviene importarli in un sistema gestionale per aziende agricole e elaborarli, per esempio, a fini di documentazione. L'agrirouter consente un trasferimento dati universale senza fili tra macchine agricole e software gestionale agricolo, riducendo al minimo il numero di interfacce di comunicazione nel settore della tecnologia agricola.



agrirouter – servizio di recapito digitale

L'agrirouter rappresenta una piattaforma web di interscambio dati. Tramite un account gratuito è possibile trasferire dati, ad es. un incarico, direttamente dalla vostra cartella campi al terminale di comando CCI 1200 oppure all'unità telemetrica PÖTTINGER CONNECT. Viceversa potete inviare direttamente i dati di una macchina al vostro PC aziendale.

Trasparenza

Solo voi fissate i percorsi su cui l'agrirouter trasmette i vostri dati.

Sicurezza dati

L'agrirouter non memorizza i dati – voi mantenete il controllo totale.

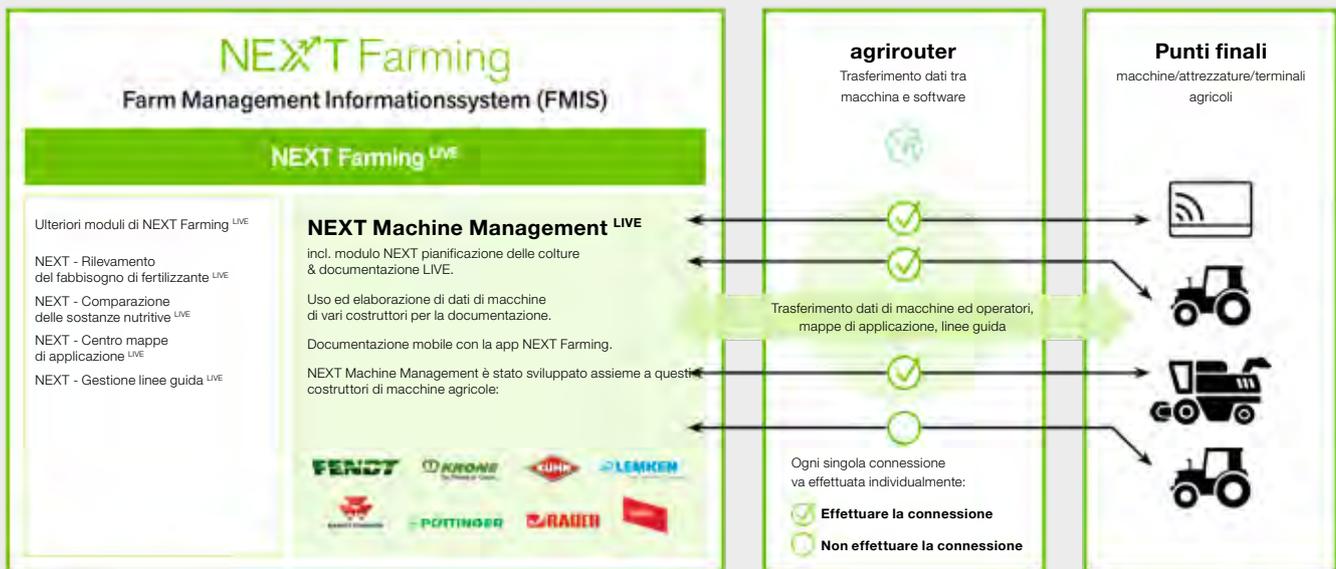
Noi siamo pronti per agrirouter

Le seguenti macchine PÖTTINGER per la lavorazione del terreno sono ready for agrirouter: le VITASEM ed AEROSEM con azionamento elettrico del dosaggio, tutte le seminatrici TERRASEM nonché gli erpici a dischi TERRADISC con allestimento Profiline per i modelli 8001 e 10001 T.

Nel campo della fienagione è possibile integrare agrirouter con le nostre rotopresse (IMPRESS PRO), con i carri autocaricanti (FARO, EUROPROFI, TORRO e JUMBO), con i ranghinatori (TOP 1403 C) e con le falciatrici combinate (NOVACAT V 10000), tutte compatibili con ISOBUS.

Ulteriori informazioni alla pagina www.my-agrirouter.com

Interconnessione intelligente



Interconnessione intelligente: NEXT Machine Management

NEXT Machine Management fa parte del sistema informativo di gestione aziendale NEXT Farming ed interconnette in modo intelligente il vostro parco macchine. NEXT Machine Management è stato sviluppato da vari costruttori di macchine agricole, che hanno lo scopo di consentire a qualsiasi azienda agricola di sfruttare i vantaggi della digitalizzazione.

Con NEXT Machine Management avete la possibilità di usare ed elaborare per la documentazione i dati di macchine, a prescindere dal costruttore. Una semplice trasmissione degli incarichi alla macchina ne consente uno sfruttamento ottimale ed un'efficace gestione aziendale.

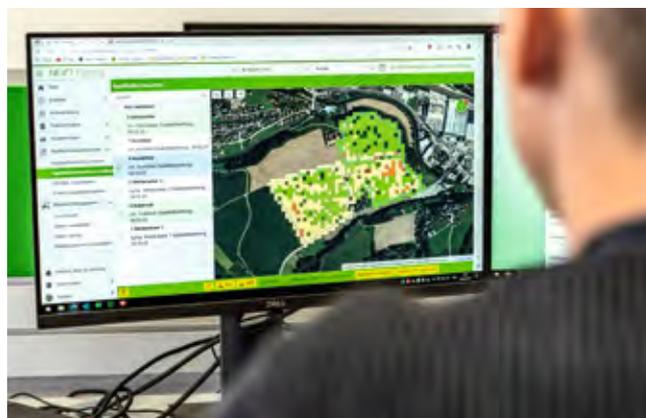
Trasferimento dati wireless tramite agrirouter

In combinazione con agrirouter potete trasferire wireless i vostri dati dalla macchina al NEXT Machine Management e viceversa.

NEXT Machine Management sfrutta i dati trasmessi via agrirouter, per consentire i processi di pianificazione, produzione e documentazione con macchine di differenti costruttori. L'agricoltore usa i dati trasmessi dalla macchina per la documentazione automatizzata dei provvedimenti svolti sui campi, oppure pianifica i provvedimenti in ufficio. Questi vengono trasmessi al terminale della macchina, indipendentemente dalla marca, dal modello e dalla posizione della macchina. Così è possibile lavorare in modo più rapido ed efficiente – l'operatore mantiene costantemente il controllo sui processi di lavoro e può accedere automaticamente ad importanti informazioni, risp. trasmetterle.

NEXT Machine Management

I sistemi informativi di gestione aziendale (FMIS) sono in grado di registrare ed elaborare i dati aziendali agricoli provenienti da differenti settori. L'elemento centrale di quasi tutti questi software è rappresentato da un sistema gestionale per aziende agricole, che registra i trattamenti fitosanitari. Inoltre gli FMIS sono dotati di strumenti di elaborazione con cui creare velocemente resoconti sulla registrazione dei fertilizzanti o su altri obblighi di registrazione. Così non è più necessario documentare manualmente in ufficio, dopo il lavoro sul campo, le misure agronomiche adottate. Inoltre è possibile usufruire in ogni momento, in modo semplice e rapido, dei dati memorizzati.



I vostri vantaggi con NEXT Machine Management

- Uso ed elaborazione di dati di macchine di vari costruttori per la documentazione
- Semplice trasmissione di incarichi alle vostre macchine tramite agrirouter
- Impiego efficiente e sfruttamento ottimale delle vostre macchine grazie ad una pianificazione intelligente
- Elemento fondamentale del sistema modulare di gestione aziendale NEXT Farming per la gestione digitale della vostra azienda
- Orientamento al futuro ed elevata sicurezza dei dati
- Il modulo NEXT pianificazione delle colture e documentazione è contenuto nella versione base

NEXT Machine Management con macchine PÖTTINGER

Con l'aiuto di NEXT Machine Management ora potete sfruttare per la vostra documentazione i dati di queste macchine, che vi sono utili per quanto riguarda il lavoro svolto. Questo è possibile con qualsiasi macchina dotata di funzione Task-Controller. Grazie all'agrirouter potete trasmettere comodamente gli incarichi direttamente dall'ufficio al vostro terminale sul trattore. Contoterzista o agricoltore con un proprio parco macchine – con NEXT Machine Management potete sfruttare al meglio le vostre macchine.

Ulteriori informazioni su www.nextfarming.com

Interfacce





Così macchina e trattore comunicano tra loro indipendentemente dalla loro marca

Parlare una lingua comune – questo significa in parole semplici il termine ISOBUS. La necessità per farlo è nata dal fatto che in origine ogni costruttore di macchine agricole aveva sviluppato una sua soluzione tecnologica. Un ostacolo per qualsiasi agricoltore con un parco macchine composto da macchine di costruttori differenti.

Con ISOBUS s'intende la comunicazione universale standardizzata tra trattore e macchina agganciata tramite hardware e software: ciò è di notevole aiuto per comandare le macchine.

ISOBUS ed il ruolo di AEF

All'inizio degli anni '90 nel settore dell'agricoltura ci furono i primi sforzi di standardizzare universalmente la comunicazione tra trattore e macchine agricole.

Per promuovere l'accettazione internazionale e la diffusione della tecnologia ISOBUS, nel 2008 vari costruttori di macchine agricole, tra cui PÖTTINGER, si sono uniti all'AEF (Agricultural Industry Electronics Foundation). Di comune accordo questo consorzio s'impegna con successo per un'interazione universale tra hardware e software.

Noi prendiamo parte alle decisioni

PÖTTINGER è membro di numerose organizzazioni che promuovono soluzioni intelligenti per un'agricoltura digitale interconnessa, perseguendo così standards universali.

- AEF (**A**gricultural Industry **E**lectronics **F**oundation): priorità di lavoro ISOBUS, sistemi informativi di gestione aziendale (FMIS) ed altro ancora
- CCI (**C**ompetence **C**enter **I**SO): sviluppo di tecnologia elettronica innovativa per l'agricoltura
- DKE-Data GmbH & Co. KG (**D**aten, **K**ommunikation und **E**ntwicklung): sviluppo dell'agrirouter come piattaforma universale di interscambio dati

Una lingua universale

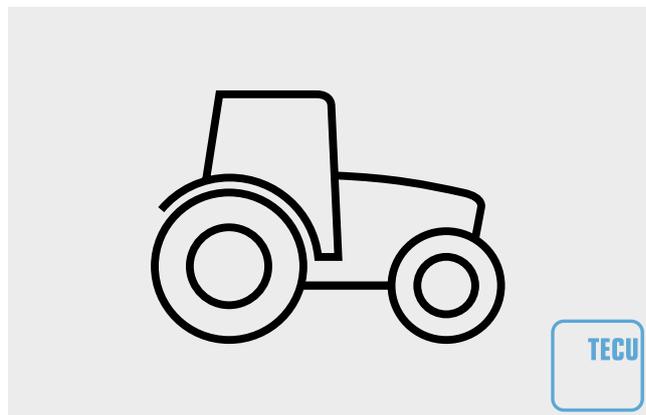


Un moderno sistema ISOBUS è costituito da vari componenti tra cui il trattore, il terminale e l'attrezzatura. Dipende sempre dalle prestazioni del terminale e dell'attrezzatura e, naturalmente, delle opzioni installate. In questo caso si parla di funzionalità ISOBUS. Per funzionalità ISOBUS s'intende un modulo separato facente parte del sistema ISOBUS. Sono disponibili solo le funzionalità supportate da tutti i componenti interessati.



UT: Universal Terminal

Questa funzionalità di base vi offre la possibilità di comandare un'attrezzatura da qualunque terminale, risp. di utilizzare un solo terminale per lavorare con attrezzature differenti. Un terminale universale ISOBUS elimina dal trattore il grande numero di terminali specifici per ciascuna attrezzatura. Ogni terminale funziona con tutte le macchine, sempre che supporti ISOBUS. Con un solo terminale, che sia di un trattore o di un costruttore di attrezzature agricole, è possibile comandare tutte le altre attrezzature con predisposizione ISOBUS.



TECU: Basic Tractor ECU

La ECU del trattore è il "job calculator" (calcolatore del lavoro) del trattore. L'applicazione TECU fornisce agli utenti ISOBUS informazioni fondamentali riguardanti il trattore, quali velocità, regime della presa di forza, ecc.



AUX-N: Auxiliary Control

Auxiliary Control consente di controllare le funzioni mediante un elemento di comando ISOBUS aggiuntivo. Come, ad esempio, un joystick, che facilita il comando di macchine complesse.



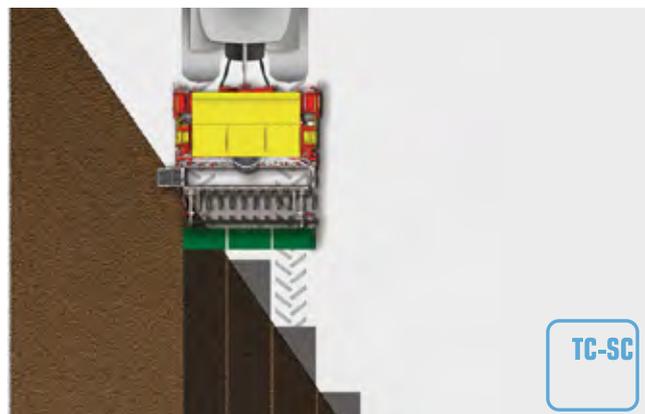
TC-BAS: Task-Controller basic

Il Task-Controller basic registra i valori specifici dell'attività svolta. Questi valori vengono forniti dall'attrezzo ISOBUS. L'interscambio dati tra il sistema di gestione delle aziende agricole ed il Task-Controller (TC-BAS) avviene tramite il formato dati standardizzato ISO-XML. In questo modo è possibile importare comodamente i processi nel Task-Controller ed esportare successivamente la documentazione finale.



TC-GEO: Task-Controller geo-based

Capacità aggiuntiva di acquisire dati in base alla posizione – o pianificazione dei lavori in base alla posizione come, ad esempio, mediante mappe applicative. Questa funzionalità, ad esempio, è importante per Variable Rate Control.



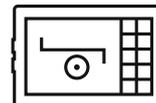
TC-SC: Task-Controller Section Control

TC-SC consente di selezionare in modo automatico le sezioni, ad esempio con una seminatrice, a seconda della posizione GPS e del grado di sovrapposizione desiderato. Section Control può garantire un maggiore raccolto, con un risparmio dal 5% al 10% di materia prima (ad esempio semente).

Fonte: www.aef-online.org

Comandi





Massimo controllo

Con i nostri vari sistemi di comando mantenete il massimo controllo della vostra macchina anche durante lunghe giornate lavorative. Nello sviluppo dei terminali l'attenzione è stata posta sull'ottimizzazione del comfort di comando, sull'ergonomia e sull'automatizzazione di singoli processi di lavoro.

Ne è risultata una gamma di terminali perfettamente coordinata che, dalla preselezione elettronica fino al terminale di comando ISOBUS, offre il dispositivo adatto a qualsiasi esigenza.

- Preselezione Basicline
- Preselezione Selectline
- Comando comfort Smartline
- Comando comfort Profiline

Terminali di comando

In base al sistema di comando sono disponibili differenti terminali di comando intuitivi. Se per il comando desiderate utilizzare il vostro terminale del trattore, è disponibile anche un cavo di collegamento ISOBUS verso il trattore.

Comandi



Preselezione Basicline

Nelle macchine con Preselezione Basicline, azionando un interruttore sul terminale di comando BASIC CONTROL, è possibile comandare varie funzioni della macchina con ciascuno dei distributori idraulici del trattore.

Per trattori dotati di un numero sufficiente di distributori idraulici è disponibile su richiesta, per alcune macchine, anche una tubazione diretta per singoli cilindri idraulici. Così è possibile automatizzare determinate funzioni anche mediante la gestione di fine campo del trattore.

- Alimentazione con olio: distributore idraulico del trattore
- Computer di bordo: –

Possibili terminali di comando

- BASIC CONTROL



Preselezione Selectline

Nella Preselezione Selectline il job calculator (calcolatore del lavoro) compatibile con ISOBUS è montato direttamente sulla macchina. A questo è possibile collegare un cavo di collegamento ISOBUS per il comando mediante il terminale del trattore oppure il terminale SELECT CONTROL.

Con la pressione di un tasto, risp. tramite comando tattile, è possibile comandare varie funzioni della macchina con ciascuno dei distributori idraulici del trattore. In base alla macchina sono possibili anche vari automatismi. Se la macchina è dotata di un impianto idraulico proprio, queste funzioni vengono comandate ed eseguite direttamente mediante il terminale di comando.

Per alcune macchine è disponibile su richiesta anche una tubazione diretta per singoli cilindri idraulici. Così è possibile automatizzare determinate funzioni anche mediante la gestione di fine campo del trattore.

- Alimentazione con olio: distributore idraulico del trattore
- Computer di bordo: Mini-ISOBUS ECU

Possibili terminali di comando

- SELECT CONTROL
- Terminale del trattore via cavo ISOBUS



Comando comfort Smartline

Con il Comando comfort Smartline potete comandare la vostra macchina con il terminale del trattore compatibile con ISOBUS, oppure con un altro terminale di comando compatibile con ISOBUS.

Mentre le funzioni elettriche vengono comandate direttamente premendo un tasto, risp. tramite comando tattile, quelle idrauliche (se presenti) vengono eseguite direttamente tramite il distributore idraulico del trattore, risp. preselezionate sul terminale e successivamente eseguite tramite il distributore idraulico.

- Alimentazione con olio: distributore idraulico del trattore
- Computer di bordo: ECU 3.0 (2.5)

Possibili terminali di comando

- POWER CONTROL
- EXPERT 75
- CCI 1200
- Joystick ISOBUS AUX CCI A3
- Terminale del trattore via cavo ISOBUS

Comando comfort Profiline

Con il Comando comfort Profiline potete comandare la vostra macchina direttamente con il terminale del trattore compatibile con ISOBUS, oppure con un altro terminale di comando compatibile con ISOBUS.

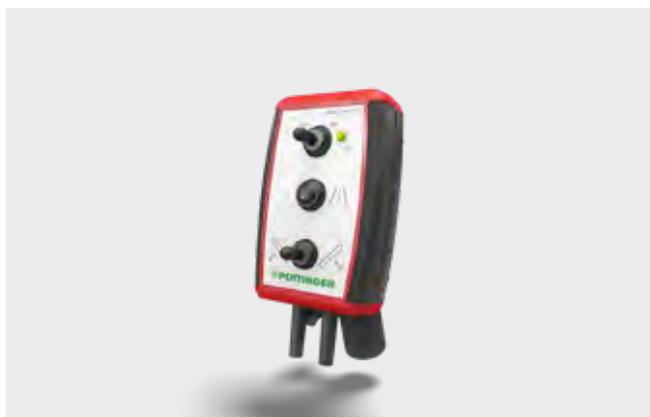
Ogni funzione viene eseguita immediatamente premendo un tasto o tramite comando tattile.

- Alimentazione con olio: Load-Sensing o sistema a circolazione forzata
- Computer di bordo: ECU 3.0 (2.5)

Possibili terminali di comando

- POWER CONTROL
- EXPERT 75
- CCI 1200
- Joystick ISOBUS AUX CCI A3
- Terminale del trattore via cavo ISOBUS

Comandi



BASIC CONTROL

BASIC CONTROL è un semplice terminale di comando che consente la regolazione o la commutazione di differenti funzioni tramite manopole, interruttori o tasti.



COMPASS CONTROL

Il computer di bordo COMPASS CONTROL è stato sviluppato appositamente per le seminatrici VITASEM ed AEROSEM di PÖTTINGER. Il terminale di comando comanda e monitorizza funzioni quali commutazione per corsie strette, calibratura, livello di riempimento, contaettari e velocità.



Terminale del trattore via cavo ISOBUS

Le funzioni vengono comandate in modo semplice tramite il terminale ISOBUS del trattore. L'alimentazione è garantita dal cavo di collegamento.



SELECT CONTROL

Con il comando a preselezione SELECT CONTROL si pone il focus su un design facile da utilizzare. Con i tasti sovraimpressi ed il display tattile a colori da 4,3" è possibile preselezionare molte funzioni della macchina e comandarle tramite il distributore idraulico o comandarle anche direttamente. La luminosità del display e dei tasti è regolabile a piacere, così da garantire un'illuminazione ottimale a qualsiasi ora del giorno e della notte.

Terminali di comando



POWER CONTROL

Con il terminale di comando POWER CONTROL è possibile comandare molte macchine PÖTTINGER con predisposizione ISOBUS. Un aspetto fondamentale è rappresentato dai tasti recanti impressa la funzione specifica per la macchina – una notevole agevolazione per operatori con e senza conoscenze preesistenti. Tramite il display tattile a colori da 5" è possibile comandare allestimenti aggiuntivi della macchina ed effettuare l'inserimento dati. Il display ottimizzato per l'impiego diurno e notturno informa su tutte le modalità di impiego della macchina.



EXPERT 75

Il compatto terminale di comando EXPERT 75 ISOBUS da 5,6" è comandabile direttamente sia mediante lo schermo tattile che con i tasti, risp. la rotellina di selezione. La pratica maniglia ne consente l'uso con una mano sola.

Il sensore per luminosità automatica e tasti funzione illuminati ne garantiscono il comfort anche durante l'impiego notturno.



CCI 1200

Il terminale di comando CCI 1200 ISOBUS da 12" offre all'agricoltore professionale un vasto pacchetto di funzioni. Il terminale di comando si usa come un tablet, con comandi tattili a sfioramento. La Guida Menu è semplice, usabile con pochi comandi. Il sensore integrato per la luminosità automatica regola automaticamente la luminosità dello schermo. Lo schermo è orientabile sia orizzontalmente che verticalmente ed è suddivisibile in modo flessibile: è possibile visualizzare più applicazioni contemporaneamente ed in differenti dimensioni.



Joystick ISOBUS AUX CCI A3

Il Joystick AUX CCI A3 è adatto per il comando semplice della vostra macchina ISOBUS. Il comando avviene tramite tasti funzione, programmabili a scelta e distanziati da separatori. Così si evitano malfunzionamenti. Un feedback tattile e la visualizzazione di tutte le icone sui tasti semplificano ulteriormente il lavoro con il joystick.

Il terminale per i professionisti



CCI 1200 – un terminale per qualsiasi macchina compatibile con ISOBUS. Il grande schermo e la disposizione flessibile delle macchine, telecamera e Section Control divertono tutto l'anno.



Telecamera e funzioni della macchina su un solo schermo

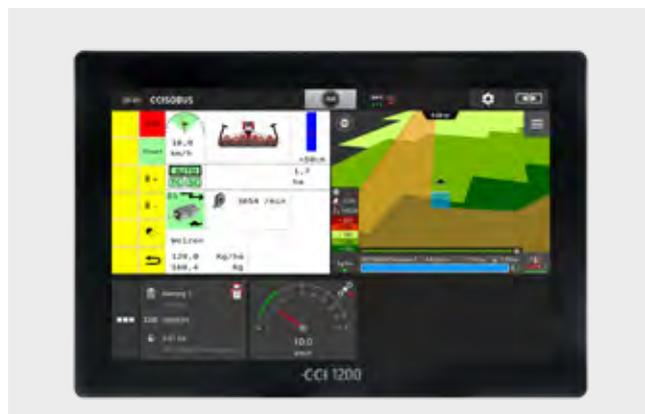
Oltre alla macchina è possibile visualizzare contemporaneamente anche immagini provenienti da una telecamera, senza bisogno di commutazione. Così con un'insalatrice è possibile eseguire le manovre in modo più semplice e, soprattutto, più sicuro. È possibile monitorare comodamente lo scaricamento nel silo o il processo di avvolgimento in una rotopressa con fasciatore.



Variable Rate Control

Deposito specifico per aree parziali di materie prime (ad esempio semente) in base alle specifiche condizioni del terreno.

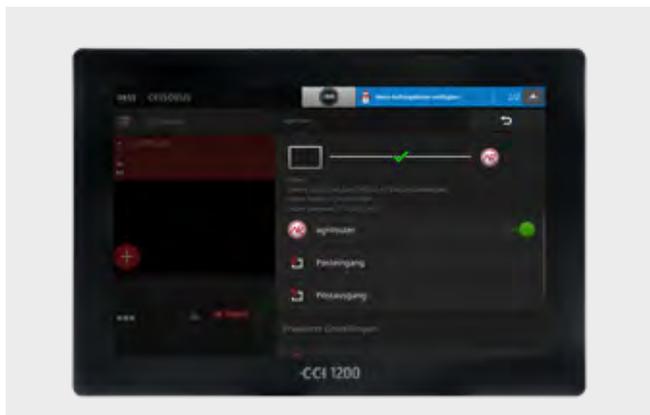
- Importazione delle mappe di applicazione in formato Shape o ISO-XML
- Vengono supportati i seguenti parametri: massa, volume, distanze ed indicazioni percentuali



Section Control

Commutazione automatica di larghezze di lavoro totali o parziali di una macchina durante l'impiego con il supporto di GPS.

- Con la funzione di fine campo è possibile disinserire determinate aree per la lavorazione, per lavorare inizialmente solo all'interno del campo
- È possibile creare fine campo perimetrali o fine campo personalizzati solo alle testate del campo



Documentazione

- Registrazione specifica di tutti i dati di un campo in base alla posizione durante il lavoro
- Questi dati sono importabili in una cartella campi per la documentazione come dati standardizzati nel formato dati ISO-XML



Collegamento agrirouter

- Trasmissione dati senza fili ed a prescindere dal costruttore, direttamente dal terminale al sistema di gestione dell'azienda nell'ufficio e viceversa
- Per farlo è necessario un adattatore W-Lan. Questo va collegato semplicemente alla parte posteriore del terminale

Multiboom

Comando indipendente di due differenti funzioni di una macchina.

- Per l'esclusione automatica delle singole sezioni nella seminatrice AEROSEM sono necessari: comandi separati della ruota dosatrice e della testina di distribuzione IDS
- Valori preassegnati separati per semente e fertilizzante (TERRASEM FERTILIZER)
- Valori preassegnati separati per mais e coltura intercalare/fertilizzante (AEROSEM PCS)

Sistemi di assistenza





Salvaguardia di animali selvatici e da allevamento

Cominciate tranquillamente lo sfalcio dei vostri campi e raccogliete foraggio della massima qualità grazie all'innovativa tecnologia di PÖTTINGER. SENSOSAFE, il sistema automatizzato di assistenza basato su sensori per il riconoscimento animale, vi aiuta a scovare eventuali animali selvatici nascosti nell'erba alta. Gli animali selvatici vengono protetti ed il vostro foraggio resta pulito. Tutto ciò avviene con la massima efficienza ed un comfort unico nel suo genere.

Sistemi di assistenza per il salvataggio di animali selvatici

- SENSOSAFE montata sulla falciatrice frontale ALPHA MOTION
- SENSOSAFE 300 con telaio intermedio per falciatrici fino a ca. 3 m di larghezza di lavoro
- SENSOSAFE 1000 con telaio intermedio per falciatrici combinate fino a 10 m di larghezza di lavoro



Salvaguardia di animali selvatici e da allevamento



Siete multitasking?

Con SENSOSAFE svolgete in contemporanea due processi di lavoro: falciare ed individuare gli animali selvatici. Questo significa essere multitasking. Questa sì che è efficienza!

Semplicemente agganciare e partire

I tempi di raccolta sono brevi e preziosi. Con SENSOSAFE potete concentrarvi sull'aspetto fondamentale: la raccolta del foraggio.

Non è necessario alcun ulteriore impegno di tempo o personale per scansionare i campi. L'organizzazione, dispendiosa in termini di tempo, di personale, cani, velivoli o altri strumenti utili a scovare animali selvatici appartengono al passato. Inoltre per l'impiego di SENSOSAFE non serve alcuna formazione o permesso particolare.

Tecnologia sofisticata

Alla mattina, al pomeriggio, alla sera o di notte, SENSOSAFE si distingue per la sicurezza d'impiego a qualsiasi ora del giorno.

Esposizione intensa ai raggi solari o temperature elevate non rappresentano alcun problema per SENSOSAFE. E nemmeno cielo nuvoloso o l'oscurità.

SENSOSAFE, il primo sistema di questo tipo al mondo, si distingue per l'interazione tra sensori ottici ed una fonte integrata di illuminazione. Questo sistema lavora indipendentemente dal grado di illuminazione e dalla temperatura. Così SENSOSAFE, rispetto agli apparecchi per la ripresa termica, funziona in modo sempre affidabile in tutte le condizioni d'impiego.



Hardware

Una barra di sensori ottici scansiona la superficie da falciare durante lo sfalcio.

Su ciascun sensore è integrato un LED che rilascia luce nello spettro del vicino infrarosso. Questa luce, non visibile per l'occhio umano, viene riflessa dal foraggio e ritorna al sensore. Il manto marrone dei cuccioli di capriolo e di altri piccoli animali selvatici riflette la luce con un'intensità differente da quella delle piante. Questa viene riconosciuta dai sensori, che emettono un segnale elettrico sul terminale di comando nella cabina del trattore.

Software

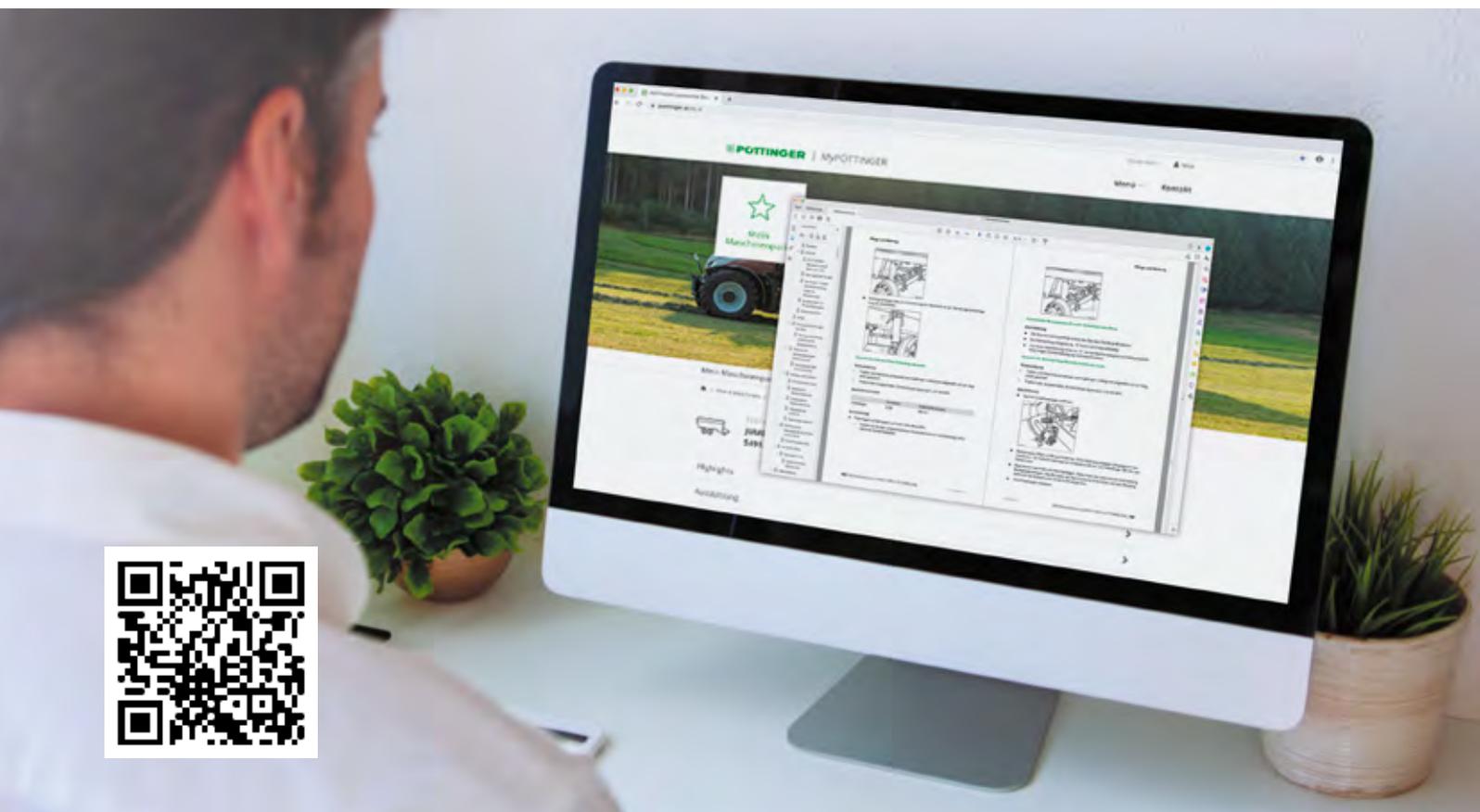
SENSOSAFE viene comandato tramite il terminale di comando SELECT CONTROL.

Quando viene individuato un animale selvatico, il terminale emette una segnalazione sia ottica che acustica per l'operatore. All'operatore rimane tempo sufficiente per fermarsi, risp. sollevare la barra falciante. Con SENSOSAFE montato sull'ALPHA MOTION, la falciatrice anteriore si solleva automaticamente.

Comandi semplici

La sensibilità dell'attivazione è regolabile gradualmente. Così la soglia di attivazione è adattabile in modo ottimale al tipo di foraggio presente.

Anche il ribaltamento in posizione di lavoro o di trasporto viene comandato tramite il terminale SELECT CONTROL.



MyPÖTTINGER – Semplice. Sempre. Dovunque.

Beneficiate di numerosi vantaggi

MyPÖTTINGER è il nostro portale clienti che vi offre informazioni preziose sulle vostre macchine PÖTTINGER.

Riceverete informazioni personalizzate e consigli utili riguardanti la vostra macchina PÖTTINGER nella sezione "Il mio parco macchine". Oppure informatevi sulla gamma di macchine PÖTTINGER.

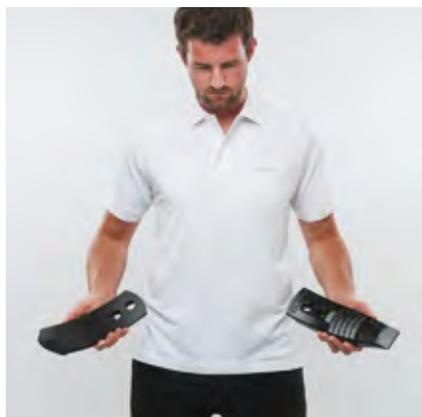
Il mio parco macchine

Aggiungete la vostra macchina PÖTTINGER al parco macchine ed assegnatele un nome personalizzato. Riceverete preziose informazioni come: consigli utili per la vostra macchina, libretti d'uso e manutenzione, cataloghi ricambi, informazioni per la manutenzione, nonché tutte le caratteristiche tecniche e la documentazione.

Informazioni sulla gamma di prodotti

MyPÖTTINGER vi mette a disposizione informazioni specifiche per tutte le macchine a partire dall'anno di produzione 1997.

Scannerizzate con lo smartphone o il tablet il codice QR che trovate sulla targhetta della macchina oppure digitate comodamente da casa sul browser www.mypoettinger.com ed inserite la matricola della Vostra macchina. Riceverete immediatamente una grande quantità di informazioni riguardanti la vostra macchina, come: libretti d'uso e manutenzione, informazioni sugli allestimenti, prospetti, immagini e video.



CLASSIC

DURASTAR

DURASTAR PLUS

Puntate sull'originale

PÖTTINGER Original Parts – convincono per massima funzionalità, sicurezza d'impiego e rendimento. Noi di PÖTTINGER ci dedichiamo a perseguire questi obiettivi.

Perciò produciamo i nostri PÖTTINGER Original Parts con materiali di qualità molto elevata. Ogni singolo pezzo di ricambio e di usura è perfettamente adattato alla vostra macchina. Spesso differenti condizioni d'impiego e del terreno richiedono un adattamento individuale.

Noi soddisfiamo i bisogni dei nostri clienti e con le tre linee di usura CLASSIC, DURASTAR e DURASTAR PLUS offriamo il pacchetto adatto a qualsiasi esigenza. I pezzi di ricambio originali convengono sempre, perchè il know-how non si può copiare!

I vantaggi dei pezzi originali PÖTTINGER

- Disponibilità immediata ed a lungo termine
- Massima longevità dei pezzi grazie a processi di produzione innovativi ed all'impiego di materie prime di altissima qualità
- Si evitano disfunzioni grazie alla precisione nell'adattamento
- Risultati di lavoro ottimali grazie alla perfetta adattabilità alla Vostra macchina
- Riduzione dei costi e risparmio di tempo grazie a più lunghi intervalli di sostituzione dei pezzi di ricambio
- Approfonditi controlli di qualità
- Sviluppo costante mediante ricerca e sviluppo
- Distribuzione dei pezzi di ricambio a livello mondiale
- Prezzi molto interessanti, conformi a quelli di mercato, per tutti i pezzi di ricambio

Linee di pezzi di usura

CLASSIC è la linea classica di pezzi di usura. Con essa fissiamo il riferimento per i pezzi originali in quanto a qualità, migliore rapporto qualità/prezzo ed affidabilità.

DURASTAR è l'innovazione sul mercato dei pezzi di usura – resistente, di alta qualità, efficiente ed affidabile.

Condizioni d'impiego estreme e sollecitazioni elevate delle macchine sono all'ordine del giorno per voi? Allora la linea DURASTAR PLUS fa proprio al caso vostro.



Più successo con PÖTTINGER

- Il Vostro affidabile partner come azienda a conduzione familiare sin dal 1871
- Specialista della lavorazione del terreno e della fienagione
- Innovazioni lungimiranti per risultati di lavoro eccezionali
- Profondamente radicati in Austria – di casa in tutto il mondo

Praticare un'agricoltura intelligente con soluzioni digitali

- Terminali di comando intelligenti per qualsiasi esigenza
- Maggiore comfort e raccolto grazie a soluzioni Precision Farming per lavorazione del terreno e fienagione
- Standards universali per una gestione dati molto semplice
- Sistemi di assistenza per facilitare il lavoro quotidiano e per proteggere l'ambiente

Informatevi ora:

PÖTTINGER Landtechnik GmbH

Industriegelände 1
4710 Grieskirchen
Österreich
Telefon +43 7248 600-0
info@poettinger.at
www.poettinger.at

PÖTTINGER Italia S.r.l.

Via E. Fermi, 6 – Loc. Polignano
29010 San Pietro in Cerro (PC)
Italia
Tel. +39 0523 838012
Fax +39 0523 838253
info@poettinger.it
www.poettinger.it