

CLEVER FARMING



Inteligentní správa - cesta úspěchu



Obsah

Význam digitálního zemědělství	4–5
--------------------------------	-----

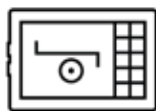
Výhody digitální zemědělské technologie	6–7
---	-----

Digitální zemědělská technologie společnosti PÖTTINGER	8–9
--	-----



ISOBUS	10–15
--------	-------

ISOBUS a AEF	12-13
Funkce ISOBUS	14-15



Inteligentní ovládání	16–23
-----------------------	-------

Komfortní ovládání bez ISOBUS: Ovládací terminály CONTROL	18-19
Ovládací terminály ISOBUS EXPERT 75 / CCI 1200	20-23



Precision Farming - zpracování půdy a setí	24–39
--	-------

Kompletní balíček SEED COMPLETE – Precision Farming	26-29
Inteligentní distribuční systém IDS	30-31
Kontrola průchodnosti osiva	
Precizní setí PRECISION COMBI SEEDING PCS	32-34
DUPLEX SEED – setí do dvouřádků	35
Příprava lůžka pro uložení osiva pomocí kamery	36-37
Komfortní ovládání Profiline	38-39



Precision Farming – sklizeň píce	40–45
----------------------------------	-------

Stranový posuv v závislosti na úhlu řízení /	
Automatická regulace přítlaku	42-43
Inteligentní náprava / snímač točivého momentu	44-45



Správa dat	46–53
------------	-------

agrirouter	48-49
NEXT Machine Management	50-51
MyPÖTTINGER	52-53



Všechny informace o technických údajích, rozměrech, hmotnostech, výkonnostech atd. i nákresy jsou přibližné a nezávazné. Zde uvedené stroje nejsou specifické pro jednotlivé země a mohou obsahovat i nestandardní výbavu nebo nemusí být dostupné ve všech regionech. Váš obchodní partner PÖTTINGER Vás bude informovat.

Význam digitálního zemědělství

Dostupná zemědělská půda na obyvatele*



Změna zemědělství

Dnešní profesionální farmář čelí stále větším výzvám: Rostoucí provozní náklady, klimatické změny, přísné požadavky na informovanost a vyšší kapitálové investice jsou jen některé z nich. Zemědělství je kombinací mnoha faktorů, které významně změnily toto odvětví a změny budou v tomto odvětví i nadále pokračovat.

Rychle rostoucí populace na Zemi

Pohled na statistiku ukazuje: V 70. letech byl na Zemi asi poloviční počet lidí, než kolik jich je dnes. A tento trend pokračuje: V příštím období 50-ti let odborníci očekávají, že počet obyvatel světa vzroste na více než deset miliard lidí. Přes deset miliard spotřebitelů potravin.

Zvyšování produktivity

Zemědělství se v posledním století výrazně změnilo. Zatímco farmář dokázal v roce 1950 nakrmit 15 lidí, odhaduje se, že v roce 2020 bude schopen uživit 150 až 200 lidí. Mechanizace, pokroky ve šlechtění a v neposlední řadě digitalizace byly některé z milníků, které pomohly tento vývoj formovat.

Klesající plocha zemědělské půdy

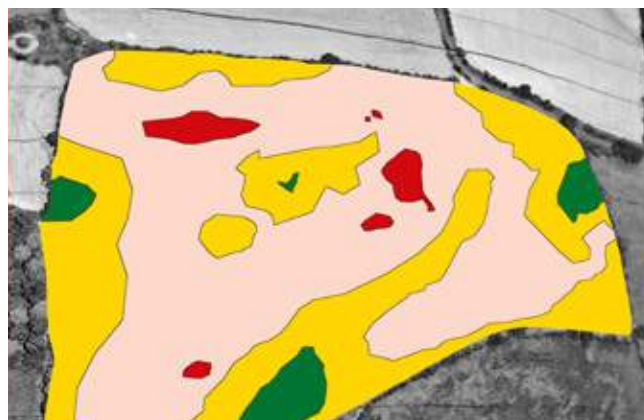
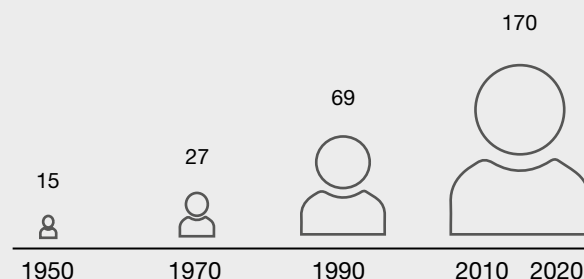
Zvyšující zábor půdy znamená, že zemědělská plocha na obyvatele je ve srovnání s rokem 1970 přibližně poloviční. To znamená méně než polovinu původní využitelné plochy pro dvakrát tolik lidí.

(Zdroj: www.statista.com)

9,8 miliardy

* Zdroj: www.statista.com

Počet strážníků na farmáře *



Digitalizace v zemědělství

Digitalizace znamená převod analogových hodnot do digitálních formátů. Tímto způsobem se získají data, která lze uložit a použít pro informační účely.

Jednoduše to neznamená nic jiného než to, že Vám secí stroj PÖTTINGER pošle zprávu o tom, na jaké ploše pracoval. Tyto informace potřebujete pro dokumentaci a následné zpracování.

Nyní si představte, že byste mohli použít vhodný software a sdělit svému secímu stroji, kde a kolik osiva má aplikovat, abyste mohli co nejlépe využít své půdní podmínky. Zároveň souprava traktoru a následného stroje dokumentuje všechny informace o pracovním procesu a pošle tato data v reálném čase do Vašeho systému dokumentace přímo v kanceláři. Tomu se říká síťová forma digitalizace, která již existuje.

Význam přesného zemědělství

Aby bylo možné zvládnout výzvy budoucnosti, musí být

zemědělství cílené a efektivní. Méně zemědělské půdy pro více lidí na světě znamená, že dostupný prostor musí být využit co nejlepším možným způsobem - tj. extrémně přesně. „Inteligentní zemědělství“, „Zemědělství 4.0“, „Precizní zemědělství“ jsou běžné pojmy z praxe, které se zaměřují tímto směrem a všechny vysvětlují zhruba totéž:

- Proces lokálně specifické a cílené správy zemědělské půdy ...
- ... při zohlednění biotických (např. potenciálních škůdců) a abiotických (např. půdních podmínek, teploty) faktorů v poli.

Předpokladem pro přesné zemědělství je to, že data mohou být vyměňována mezi různými aktéry (člověk, stroj, software, ...) a zpracována pro informační účely. To vyžaduje digitální a síťovou komunikaci.

Výhody digitální zemědělské technologie



Uspadněte si každodenní práci

Stroje jsou stále přesnější a provádějí několik úkolů současně. Rozsah zemědělského softwaru a aplikací roste stále více. Možná jste již přemýšleli, jaká digitální řešení budou vhodná pro Vaše stroje a kanceláře.

V konečném důsledku jde o usnadnění práce a využití ekonomických výhod, které nabízí inteligentní technologie. To znamená více pohodlí, času a zisku.



Efektivní řízení

S digitální zemědělskou technologií získáte v každém ohledu výhody z optimalizace vašich provozních procesů:

- V oblasti zpracování půdy znamená použití přesných zemědělských technologií, že se stroj nasazuje přesně tak, jak je to pro jednotlivé plodiny požadované. Aplikaci osiv a hnojiv i ochranu plodin lze optimálně přizpůsobit konkrétním oblastem. To znamená, že zdroje jsou využívány cíleně a rostliny mají optimální podmínky růstu - výnos je maximalizován.
- Ušetříte drahocenný čas v kanceláři zjednodušením přenosu dat a automatickou dokumentací zemědělských opatření.
- S pomocí inteligentních systémů správy farem a informačních systémů můžete svůj stroj co nejlépe využít.

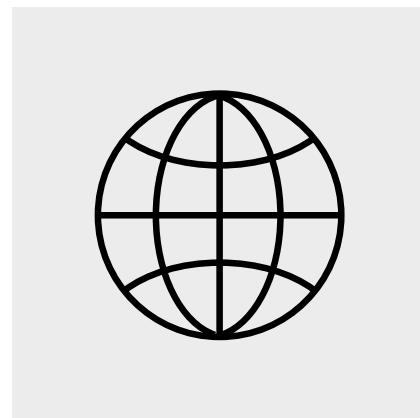


Více komfortu

Jako zemědělec máte zodpovědnou práci a jste závislí na faktorech, jakými jsou půda a počasí. Pracovní den může být náročný, takže je dobré, pokud můžete důvěřovat inteligentním řešením.

Protože jsou stroje stále inteligentnější a přesnější, může se řidič soustředit na to podstatné.

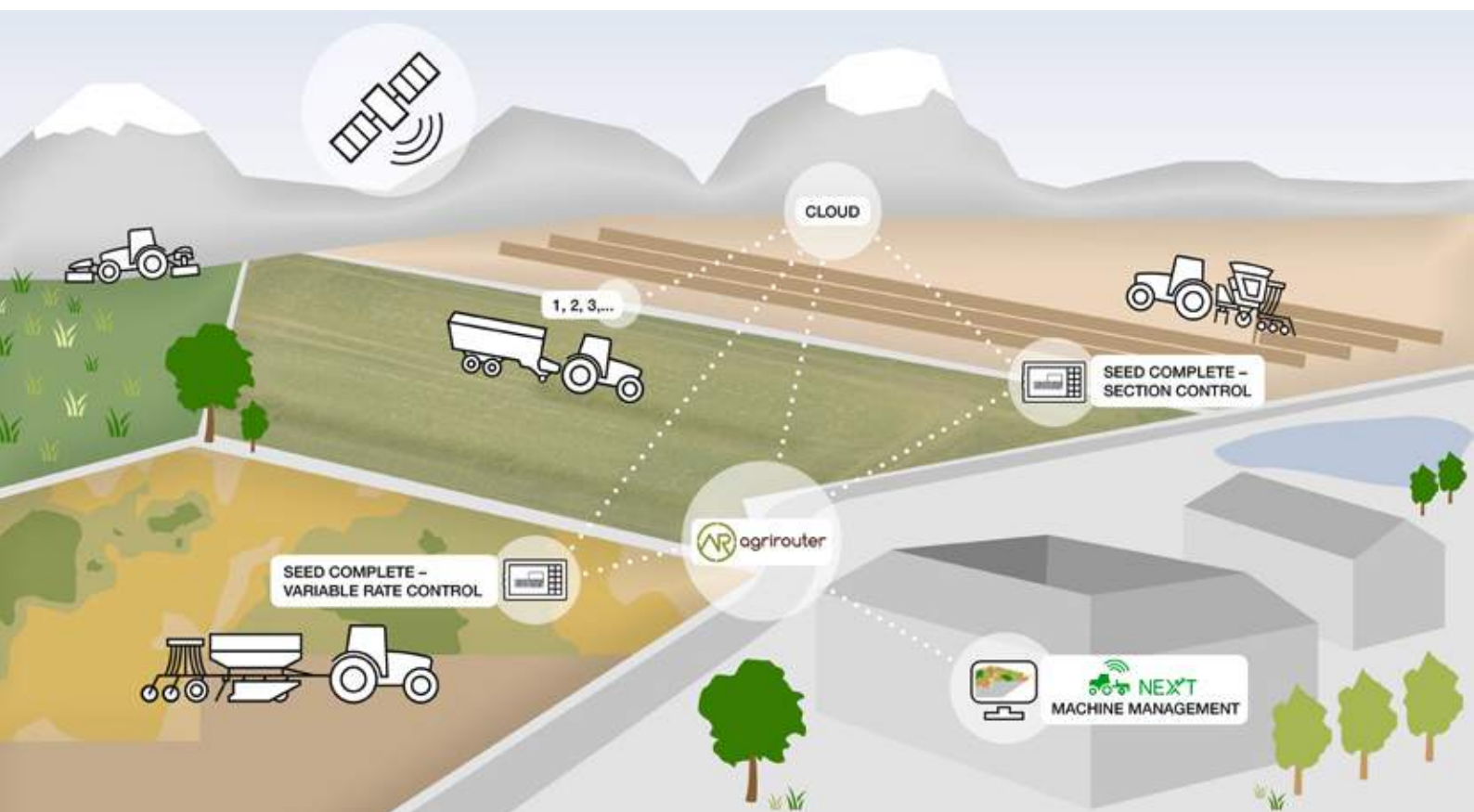
Například pomocí vhodného vybavení může Váš secí stroj nezávisle na poloze v poli měnit výsevek.



Odpovědné využívání zdrojů

V době, kdy je rozsah změny klimatu v zemědělství více než zřejmý, musí být zajištěno odpovědné využívání omezených zdrojů. Výpadky při sklizni v důsledku přetrvávajících suchých období nebo extrémního počasí již nejsou neobvyklé a probíhají přímo u Vašich dveří. Taková rizika lze jen těžko spočítat - dobře, pokud je můžete ušetřit jinde. S inteligentními řešeními přesného zemědělství můžete své stroje používat s maximální možnou účinností a šetřit drahé provozní náklady. To chrání Vaši peněženku a životní prostředí.

Náš příspěvek k digitální zemědělské technologii



Kompetence v digitální oblasti

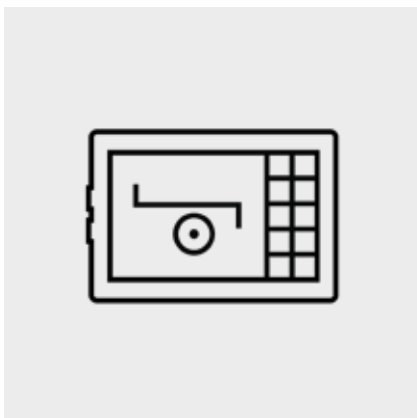
PÖTTINGER Vám nabízí četné příležitosti v oblasti digitální zemědělské technologie, které Vám usnadní každodenní práci a zefektivní hospodaření.

Naši zákazníci již léta využívají inteligentní ovládací panely v oblasti přesného hospodaření při zakládání porostů nebo při sklizni píce. Podporujeme také digitální funkce v oblasti správy dat. Moderní společnost propojená na síť se stává se značkou PÖTTINGER realitou.

Určující slovo

PÖTTINGER je členem několika organizací, které propagují inteligentní řešení pro digitální a síťové zemědělství při dodržování standardů napříč výrobci.

- AEF (**A**gricultural Industry **E**lectronics **F**oundation): Zaměřen se na ISOBUS, farmářské a informační systémy (FMIS) a další (viz. str. 13).
- CCI (**C**ompetence **C**enter ISOBUS e.V.): Vývoj inovativní zemědělské elektroniky (viz. str. 10 - 15).
- DKE-Data GmbH & Co. KG (**D**aten, **K**ommunikation und **E**ntwicklung): Vývoj Agrirouteru jako platformy pro výměnu údajů mezi výrobcí a mezi produkty (viz. str. 48 - 49).
- NEXT Machine Management: Zemědělský software pro inteligentní propojení smíšených strojových parků a dokumentaci údajů o strojích různých výrobců (viz. str. 50 - 51).



Intelligentní ovládání

Při vývoji zohlednil PÖTTINGER požadavky na snadnou ovladatelnost, ergonomii a slučování jednotlivých kroků ovládání. Výsledkem je široká nabídka ovládání od elektronického předvolbového až po systém ISOBUS.

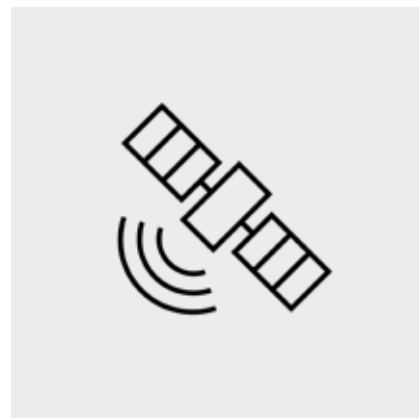
Terminál CCI 1200 ISOBUS stanovuje nové standardy inteligentního provozu.



Precizní práce

Efektivní zemědělství vyžaduje péči. Abyste mohli pracovat pečlivě, potřebujete stroje, které jsou připravené pro přesné zemědělství.

Variabilní setí (VARIABLE RATE CONTROL), automatické řízení sekcí (SECTION CONTROL) nebo úhel řízení závislý na stranovém posuvu žacího stroje jsou jen několika příklady toho, jak můžete získat ještě více pomoci strojů PÖTTINGER.



Správa dat

Velké množství digitálních dat se generuje velmi rychle. Další výzvou jsou různá datová rozhraní. To vyžaduje inteligentní zpracování dat.

Ve společnosti PÖTTINGER spolupracujeme s dalšími výrobci zemědělské techniky, abychom zajistili, že Vaše data můžete snadno a pohodlně přesunout z bodu A do bodu B. Klíčovým nástrojem je Agrirouter. Platforma pro výměnu dat mezi výrobci umožňuje bezdrátový přenos údajů mezi stroji a zemědělským softwarem od různých značek. Například skutečný výsevek může být zasílán přímo z terminálu do kanceláře pro účely dokumentace. Další společný vývoj byl úspěšný s NEXT Machine Management - aplikací systému pro správu farem NEXT Farming, který inteligentně propojuje smíšené flotily. Pro dokumentaci máte možnost použít a zpracovat strojová data nezávislá na výrobci.

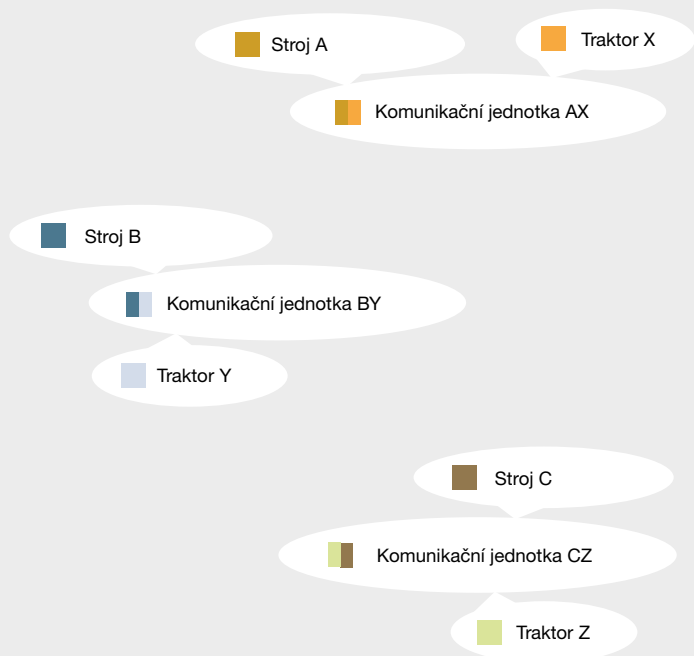


Kolektivní komunikace strojů a traktorů různých výrobců.

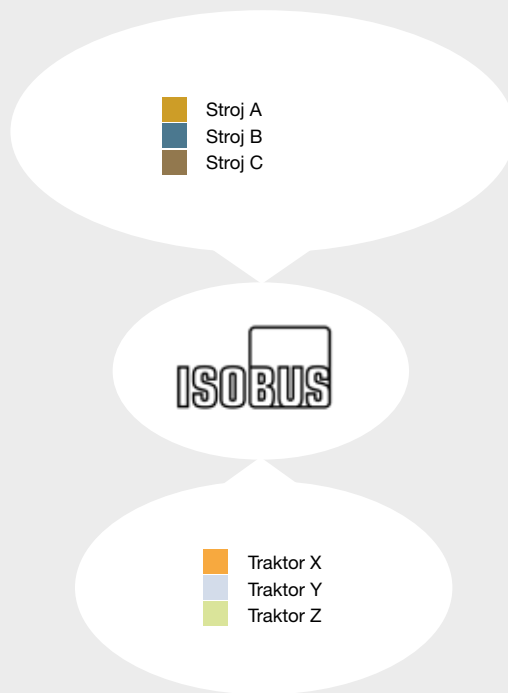
Dorozumívání společným jazykem - to je jednoduše systém ISOBUS. Potřeba toho vyplynula ze skutečnosti, že každý výrobce zemědělské techniky původně vyvinul své vlastní elektronické řešení. Překážka pro každého zemědělce, jehož strojní park se skládá ze strojů různých výrobců. ISOBUS označuje standardizovanou komunikaci mezi traktorem a následným strojem (různých výrobců) pomocí standardizovaného hardwaru a softwaru: Skutečná úleva pro každodenní práci.

Společný jazyk

Bez systému ISOBUS

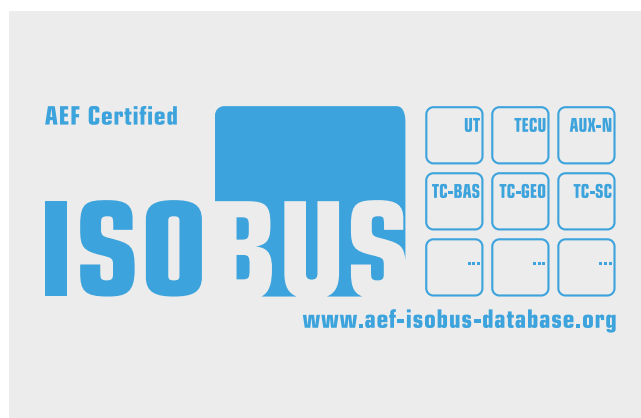


Se systémem ISOBUS



Potřeba standardizované komunikace

Díky elektronice jsou zemědělské stroje chytřejší a efektivnější. V minulosti se každý výrobce spoléhal na vlastní (proprietární) řešení pro elektroniku. Díky tomu byly nezbytné speciální úpravy pro každou kombinaci traktoru a následného stroje. Pokud každý výrobce používá jinou elektroniku, je pro každý stroj a traktor vyžadován samostatný terminál. Tři nebo čtyři různé panely v kabině traktoru nebyly překvapivé. Složitost se vymkla z rukou.



ISOBUS a role AEF

Na začátku 90. let vznikla v oblasti zemědělského inženýrství první iniciativa o standardizaci komunikace mezi traktorem a následným strojem napříč výrobci. Zde přichází do hry pojem ISOBUS. ISOBUS předpokládá:

- ISO (International Organization for Standardization):
Nezávislá organizace, jejímž úkolem je rozvíjet a prosazovat mezinárodní standardy.
- BUS = systém pro přenos dat.

ISOBUS proto popisuje standardizovaný systém pro přenos dat mezi strojem a traktorem. Základem je norma ISO 11783 „Traktory a stroje pro zemědělství a lesnictví - datová síť pro sériové řízení a komunikaci“.

V roce 2008 se různí výrobci zemědělské techniky, včetně PÖTTINGER, připojili k AEF (Agricultural Industry Electronics Foundation), aby podpořili mezinárodní přijetí a povědomí o technologii ISOBUS. Konsorcium společně úspěšně vede kampaň za optimální interakci mezi hardwarem a softwarem mezi výrobci.

Více pohodlí s ISOBUS

ISOBUS eliminuje izolovaná řešení a vytváří standardizované, kompatibilní spojení mezi traktorem a strojem, které by mělo pracovat se všemi kombinacemi prostřednictvím "plug and play": Jednoduše zasunete zástrčku do zásuvky ISOBUS a jste připraveni k nasazení. Jeden terminál ISOBUS nahrazuje množství různých panelů specifických pro stroje agregované s traktorem.

Datová technologie ISOBUS nejen standardizuje komunikaci mezi traktory a přídatnými stroji, ale také přenos dat mezi zemědělskými stroji a kancelářským softwarem pro zemědělství. ISOBUS tak položil základní kámen pro propojené zemědělské podnikání. Bez systému ISOBUS by nebylo možné přesné zemědělství a inteligentní správa dat.

Zdroj: www.aef-online.org

Společný jazyk



Správné řešení pro každý požadavek

Moderní systém ISOBUS se skládá z různých součástí, včetně traktoru, panelu a pracovního stroje. Vždy záleží na tom, co může terminál a stroj včetně volitelné výbavy udělat. Zde vstupují do hry funkce ISOBUS.

Funkcionality ISOBUS lze chápat jako nezávislé moduly pro ovládání. ISOBUS označuje standardizovanou komunikaci mezi traktorem a následným strojem (různých výrobců) pomocí dostupného hardwaru a softwaru: Skutečná úleva pro každodenní práci.



1 UT: Univerzální terminál

Tato základní funkce umožňuje ovládat přídavný stroj na jakémkoli terminálu nebo používat jeden terminál k ovládání různých strojů. Jeden terminál ISOBUS nahrazuje množství různých panelů specifických pro stroje agregované s traktorem. Každý může pracovat s každými, pokud je ISOBUS kompatibilní. Všechny ostatní nářadí ISOBUS lze provozovat s jedním terminálem, bez ohledu na výrobce traktoru nebo stroje.



2 TECU: Základní traktor ECU

ECU traktoru je „počítač úloh“ traktoru. Zde jsou informace jako rychlost, otáčky vývodového hřídele atd. poskytovány centrálně na ISOBUS.

3 AUX-N: Auxiliary Control (pomocné ovládání)

Tato funkce se týká dalších ovládacích prvků, které usnadňují ovládání složitých zařízení, jako je joystick nebo možnost na straně stroje ovládat funkce pomocí dalšího ovládacího prvku.

Funkce ISOBUS



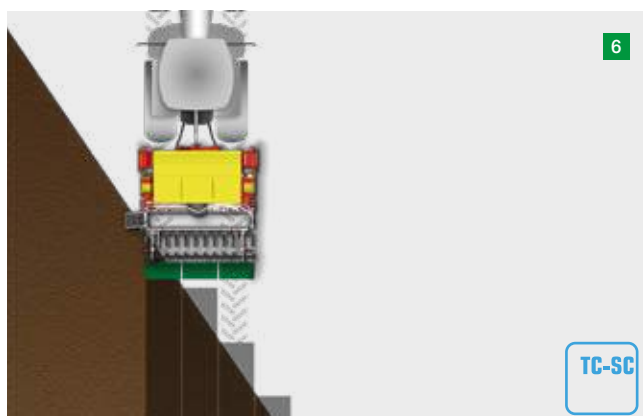
4 TC-BAS: Task-Controller - basic (základní správce úloh)

Základní správce úloh převezme dokumentaci o celkových hodnotách, které mají smysl vzhledem k provedené práci (viz. str. 28). Stroj poskytuje údaje. Výměna dat mezi záznamem na poli a správcem úloh (TC-BAS) probíhá prostřednictvím standardizovaného formátu dat ISO-XML. Tímto způsobem lze úlohy pohodlně importovat do správce úloh a hotovou dokumentaci lze následně exportovat.



5 TC-GEO: Task-Controller - geo-based (správce úloh na základu geo)

Tento modul také nabízí možnost shromažďování údajů o poloze a plánování podle polohy, například pomocí aplikačních map. Tato funkce je relevantní například pro VARIABLE RATE CONTROL (viz. str. 29).



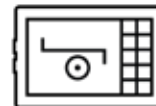
6 TC-SC: Task-Controller - Section Control (správce úloh - sekční řízení)

TC-SC umožňuje automatické přepínání sekcí, například u secích strojů, v závislosti na poloze GPS a požadovaném stupni překrytí (viz. str. 29). Sekční řízení Vám může přinést vyšší výnosy a přitom ušetřit 5 až 10% potřebných nákladů.

Zdroj: www.aef-online.org

Inteligentní ovládání





Uvolněnější práce

Díky našim pohodlným terminálům má zemědělec vše pod kontrolou i při dlouhodobém nasazení. Při vývoji zohlednil PÖTTINGER požadavky na snadnou ovladatelnost, ergonomii a slučování jednotlivých kroků ovládání. Výsledkem je široká nabídka ovládání od elektronického předvolbového až po systém ISOBUS.

Komfortní ovládání bez systému ISOBUS

- SELECT CONTROL
- COMPASS CONTROL
- DIRECT CONTROL
- POWER CONTROL

ISOBUS kompatibilní terminály

- EXPERT 75
- CCI 1200

Inteligentní ovládání



1

Komfortní ovládání bez ISOBUS

S ovládacími panely CONTROL od firmy PÖTTINGER usnadníme práci při nasazení. Intuitivní ovládání stroje je zajištěno pomocí tlačítek a ergonomického designu. To umožňuje pohodlnou práci i při dlouhých pracovních dnech nasazení. Podsvícená tlačítka a nastavitelný jas displeje zajišťují bezpečný provoz i v noci.

1 SELECT CONTROL

S elektronickým předvolbovým ovládáním SELECT CONTROL může uživatel předvolit všechny funkce ovládaných strojů a poté je provést prostřednictvím řídicí jednotky traktoru. SELECT CONTROL se používá při ovládání žacíích strojů, samosběracích vozů a lisů.



2

2 COMPASS CONTROL

Panel COMPASS CONTROL byl speciálně vyvinutý pro sečí stroje VITASEM a AEROSEM. Terminál řídí a monitoruje funkce, jako je přepínání kolejových řádků, zkouška výsevu, stav naplnění zásobníku, počítadlo hektarů a rychlost.



3

3 DIRECT CONTROL

Elektronické komfortní ovládání DIRECT CONTROL bylo vyvinuto pro specifické požadavky ovládání samosběracích vozů bez rozdrůžovacích válců. Funkce se provádějí přímo stisknutím tlačítka bez předvolby a další řídicí jednotky. Displej informuje o funkcích a provozních podmínkách samosběracího vozu.



4

4 POWER CONTROL

Panel POWER CONTROL lze použít k ovládání všech strojů PÖTTINGER kompatibilních se systémem ISOBUS.

Jednotlivé funkce se provádějí přímo stisknutím tlačítka bez předvolby a další řídicí jednotky. Nejdůležitější funkce jsou ovládané přímo pomocí funkcí specifických pro stroj - zjednodušení práce obsluhy. Funkční tlačítka F1 až F4 lze použít k ovládání přídatných funkcí stroje. Barevný displej informuje na první pohled o funkcích a provozních stavech stroje.

Panely CONTROL

	SELECT CONTROL	COMPASS CONTROL	DIRECT CONTROL	POWER CONTROL
Žací stroje				
NOVACAT X8	■	-	-	□
NOVACAT X8 COLLECTOR	-	-	-	□
NOVACAT A9	■	-	-	-
NOVACAT A10	■	-	-	□
Shrnovač				
TOP 1252 C	-	-	-	□
Samosběrací vozy				
BOSS ALPIN	□	-	□	-
EUROBOSS	■	-	□	□
PRIMO L	-	-	■	□
FARO L / EUROPROFI L	-	-	■	□
EUROBOSS D / PRIMO D / FARO D / EUROPROFI D	-	-	-	□
TORRO L / D / JUMBO / JUMBO COMBILINE L / D	-	-	-	□
Lisy				
IMPRESS	■	-	-	-
IMPRESS MASTER	■	-	-	-
IMPRESS PRO	-	-	-	□
Secí stroje				
VITASEM CLASSIC / VITASEM	-	□	-	-
VITASEM A / VITASEM ADD / AEROSEM A / AEROSEM ADD	-	□	-	□
TERRASEM R / TERRASEM C	-	-	-	□

■ = sériově, □ = na přání

Inteligentní ovládání



Terminály ISOBUS

Terminály ISOBUS EXPERT 75 a CCI 1200 umožňují profesionální provoz všech strojů kompatibilních s ISOBUS od společnosti PÖTTINGER i dalších výrobců.

Oba terminály jsou certifikovány AEF.

EXPERT 75, CCI 1200



EXPERT 75

Kompaktní 5,6 "EXPERT 75 ISOBUS terminál lze ovládat přímo přes dotykovou obrazovku, také pomocí tlačítek nebo rolovacího kolečka. Bezpečná obsluha jednou rukou je podporována bočními tlačítky. Senzor okolního světla a osvětlení funkčních tlačítek zajišťují pohodlnou obsluhu i v noci.



CCI 1200

Nový 12 "CCI 1200 ISOBUS terminál nabízí profesionálnímu farmáři rozsáhlý balíček funkcí. Terminál je ovládán jako tablet přímo dotykovou obrazovkou. Nabídka je jednoduchá - můžete ji spravovat pomocí několika úkonů psaní. Vestavěný snímač okolního světla automaticky upravuje jas displeje.

	EXPERT 75	CCI 1200
Žací stroje		
NOVACAT X8	☐	☐
NOVACAT X8 COLLECTOR	☐	☐
NOVACAT A10	☐	☐
Shrnovač		
TOP 1252 C	☐	☐
Samosběrací vozy		
FARO L / EUROPFI L	☐	☐
FARO D / EUROPFI D	☐	☐
TORRO 8010 L / D	☐	☐
JUMBO / JUMBO COMBILINE L / D	☐	☐
Lisy		
IMPRESS PRO	☐	☐
Diskové podmiťače		
TERRADISC 8001 / 10001 T	☐	–
Secí stroje		
VITASEM A / VITASEM ADD	☐	☐
AEROSEM A / AEROSEM ADD	☐	☐
TERRASEM R / TERRASEM C	☐	☐

■ = sériově, □ = na přání

Terminál pro profesionály



1 Flexibilní rozvržení

Displej může být orientován vodorovně nebo svisle v závislosti na preferencích nebo prostoru v kabině traktoru. Kromě toho je obrazovka flexibilně dělitelná - několik aplikací lze zobrazit současně a v různých velikostech. V závislosti na aplikaci může být rozvržení individuální. Možné velké zobrazení usnadňuje řidiči vidět různé podrobnosti o stroji. Například můžete pohodlně sledovat a snadno kontrolovat secí stroj s různým dávkováním.



2 Stručný přehled funkcí stroje a kamery

Obrazovka dokáže současně zobrazit stav stroje i kameru - není nutné přepínat mezi obrazy. To umožňuje snadnější a především bezpečné manévrování se samosběracím vozem. Vykládku vozu na senážním žlabu jakož i proces balení kombinace lisu a ovíječky lze snadno sledovat.



3 Systém nápovědy

Inovativní systém nápovědy umožňuje řidiči zjistit při každé příležitosti informace o aktuálně otevřené aplikaci a jejích funkcích a nastavení. Nastavení jsou vysvětlena prostřednictvím obrázků a videí, takže vždy pracujete s maximálním úspěchem.

4



Pro síť SEED COMPLETE od PÖTTINGER (viz. str. 26 - 29) potřebujete následující funkce, které jsou podporované CCI 1200:

4 Variabilní síť (viz. str. 29)

Oblastně specifické použití při zohlednění individuálních půdních podmínek.

- Import aplikačních map ve tvaru nebo formátu ISO-XML.
- Podporované jsou parametry: Hmotnost, množství, vzdálenost a procenta.

5 Sekční kontrola (viz. str. 29)

Automatické přepínání částečného nebo celého pracovního záběru stroje s využitím GPS.

- Díky souvratové funkci lze síť provádět nejprve uvnitř pole.
- Snadnější otáčení na okrajích pole s eliminací nežádoucího utužení půdy.

Dokumentace (viz. str. 28)

- Lokální záznam všech polních dat během práce.
- Pro účely dokumentace lze importovat do záznamu pole jako standardizovaný soubor ISO-XML.

6



6 Připojení Agrirouter (viz. str. 48 - 49)

- Bezdrátový a meziznačkový přenos dat z terminálu přímo do karty pole v kanceláři a naopak.
- Požadovaný je hardwarový klíč (součástí balíčku SEED COMPLETE). Lze snadno připojit k zadní straně terminálu.

7 MULTIBOOM

Nezávislé ovládání dvou různých funkcí jednoho stroje.

- Požadavek na automatické sekční řazení secích strojů AEROSEM: Samostatné ovládání dávkovacího válečku a rozdělovací hlavy IDS (viz. str. 29 - 31).
- Samostatné výchozí hodnoty pro osivo a hnojivo (TERRASEM FERTILIZER).
- Samostatné výchozí hodnoty pro kukuřici a podsev nebo hnojivo (AEROSEM PCS).

7







Komfort a účinnost při zpracování půdy a setí

V oblasti technologií obdělávání půdy a setí Vám PÖTTINGER nabízí širokou škálu inteligentních řešení, která usnadňují a zefektivňují každodenní práci.

Secí stroje

- SEED COMPLETE - přesné zemědělství kompletní balíček (VITASEM a AEROSEM s elektrickým pohonem dávkování, TERRASEM).
- IDS - inteligentní distribuční systém (AEROSEM s elektrickým pohonem dávkování, TERRASEM).
- Řazení kolejových řádků (VITASEM a AEROSEM s elektrickým pohonem dávkování, TERRASEM).
- Kontrola průchodnosti osiva (AEROSEM s elektrickým pohonem dávkování, TERRASEM).
- PCS - výsev kukuřice (AEROSEM s elektrickým pohonem dávkování).
- DUPLEX SEED - dvouřádkový výsev kukuřice (AEROSEM s elektrickým pohonem dávkování a výbavou PCS).
- Příprava seťového lůžka pomocí kamery (LION).

Diskové podmítače

- Profiline - komfortní ovládání (TERRADISC 8001 T / 10001 T).



Kompletní balíček Precision Farming



Váš kompletní balíček pro cílené zemědělství

S cílem optimalizovat správu zemědělské půdy nabízí PÖTTINGER nástroj pro Váš úspěch se SEED COMPLETE. SEED COMPLETE je balíček s inteligentním řešením včetně komunikační jednotky, který je v nabídce pro naše secí stroje VITASEM, AEROSEM a TERRASEM.

Se SEED COMPLETE můžete variabilně přizpůsobovat množství osiva přesně podle Vašich individuálních půdních podmínek pomocí předepsaných map vytvořených na PC. Dávkování na souvratích se zapíná a vypíná automaticky (sekční kontrola). Příslušné zadání je také automaticky dokumentované.

Při objednávce balíčku SEED COMPLETE obdržíte aktivaci pro moduly ISOBUS.

- TC-BAS (dokumentace celkových hodnot týkajících se provedené práce na poli).
- TC-GEO (VARIABLE RATE CONTROL).
- TC-SC (SECTION CONTROL).

Systémy v kombinaci s terminálem CCI 1200 ISOBUS. V případě potřeby obsahuje SEED COMPLETE také paket anténa, který můžete použít pro VARIABLE RATE CONTROL a SECTION CONTROL (viz. str. 28-29).

Oba systémy jsou standardně k dispozici na stroji.

SEED COMPLETE



Vaše výhody se SEED COMPLETE:

- Odlehčení řidiče automatickým zapínáním a vypínáním dávkování osiva.
- Zvýšení efektivity rostlinné výroby a zlepšení ekonomiky podniku. Úspora provozních nákladů.
- Při setí a hnojení nedochází k překrývání v polních klínech.
- Zohlednění půdních rozdílů a výnosového potenciálu během setí.

Kompletní balíček Precision Farming



TC-BAS

TC-SC

TC-GEO

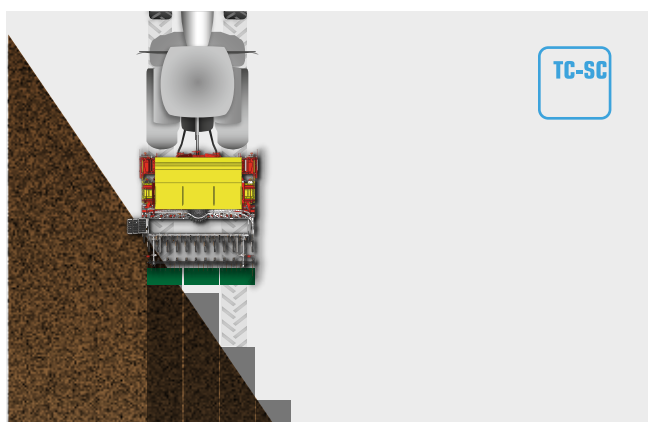
Práce založená na GPS

Precision Farming charakterizuje cílené zemědělství. Základem je znalost vaší vlastní polohy během práce. Toto je již běžná praxe v automatických systémech řízení traktorů. Díky systému ISOBUS sdílí traktor své údaje o poloze s následným strojem. To znamená, že jízda traktoru není závislá pouze na kolejových řádcích, ale souprava je využívána nejefektivněji a šetří náklady. Komunikace mezi traktorem a následným strojem znamená, že jsou dokumentována všechna data týkající se příslušné práce v terénu. Je to také inteligentní řešení pro SECTION CONTROL a VARIABLE RATE CONTROL.

Automatická dokumentace

V mnoha oblastech zemědělství je požadována dokumentace pro zajištění kvality výroby a následného vyhodnocení. Zemědělská opatření a aplikace hnojiva musí být rovněž předložena oficiálnímu subjektu.

Se SEED COMPLETE (pomocí modulů ISOBUS TC-BAS / TC-GEO) jsou všechna data příslušné práce v terénu zaznamenávána a místně vyhodnocena. Pro účely dokumentace je lze pohodlně importovat do záznamu pole jako standardizovaný soubor ISO-XML - buď přes USB flash disk, nebo bezdrátově přes Agrirouter (viz. str. 48 - 49).



SECTION CONTROL

Sekční řízení znamená automatické přepínání celého nebo částečného záběru stroje. SECTION CONTROL je komfortní, efektivní a úsporné řešení na souvratích a klínech.

Rozlišování mezi dvěma možnými případy:

- Automatické spuštění nebo zastavení dávkování při přejezdu na úvrať: Zapnutí nebo vypnutí celého záběru pomocí údajů o poloze GPS. K dispozici pro VITASEM a AEROSEM s elektrickým dávkováním a také pro TERRASEM.
- Automatické zapínání a vypínání sekcí pro klínové pole: Rozdělení pracovního záběru stroje na několik sekcí, které se automaticky zapínají a vypínají pomocí GPS údajů o poloze. K dispozici pro AEROSEM s elektrickým dávkováním, pokud je vybavený IDS (viz. str. 30).

Díky SECTION CONTROL získáte zejména na souvratích výhody čisté práce. Tím, že se vyhnete nežádoucímu překrývání, ušetříte náklady, vyhnete se rozdílné zralosti při sklizni, zamezíte příliš hustému porostu anebo chybějícím částem, což snižuje tlak chorob, škůdců a plevelů. Další výhodou je, že pole může být zpracováno nejprve uvnitř a následně souvratě, což eliminuje nežádoucí utužení půdy.

SECTION CONTROL funguje, jakmile terminál a stroj aktivují modul ISOBUS TC-SC. SEED COMPLETE zahrnuje aktivaci tohoto modulu.



VARIABLE RATE CONTROL

Přírodní a půdní podmínky jsou rozdílné. Pokud chcete co nejlépe využít svá pole, musíte při práci na nich vypořádat s různými podmínkami. Systém VARIABLE RATE CONTROL je proto vhodným řešením.

VARIABLE RATE CONTROL znamená specifickou aplikaci hnojiva a osiva pro danou oblast a s ohledem na jednotlivé půdní podmínky. Základem je aplikační mapa, kterou vytvoříte před terénní prací na počítači farmy. Řešením je FMIS (systém pro správu farem a informační systém), který již nyní nabízí různí poskytovatelé. Aplikační karta poskytuje informace o dávkách přizpůsobených půdním podmínkám, které jsou identifikovány v různých barevných zónách. Při vytváření předepsaných map můžete čerpat z vlastních zkušeností týkajících se příslušného pole, vzorků půdy, satelitních dat atd.

Pokud má váš secí stroj i váš terminál modul ISOBUS TC-GEO (součástí balíčku SEED COMPLETE), může být po importu na terminálu zpracována úloha včetně aplikační karty: Prostřednictvím řízení ISOBUS a GPS je aplikační dávka přesně přizpůsobena půdním podmínkám, které byly dříve zaznamenány v aplikační mapě.

Pro pozdější sledovatelnost mohou být skutečně použité hodnoty zdokumentovány na počítači farmy po práci a porovnány v průběhu času.

Inteligentní rozdělovací hlava



IDS - flexibilita, která se vyplatí

Unikátní systém IDS řídí všechny vývody prostřednictvím BUS SYSTÉMU. Nabídka zcela nových možností dávkování a ukládání osiva do řádků včetně kolejových. Práce s IDS nezná omezení. IDS nabízí ideální podmínky pro podniky služeb nebo mezipodnikové použití.

Nastavení kolejových řádků lze snadno provést na terminálu - není třeba měnit semenovody.

Volba dle požadavků:

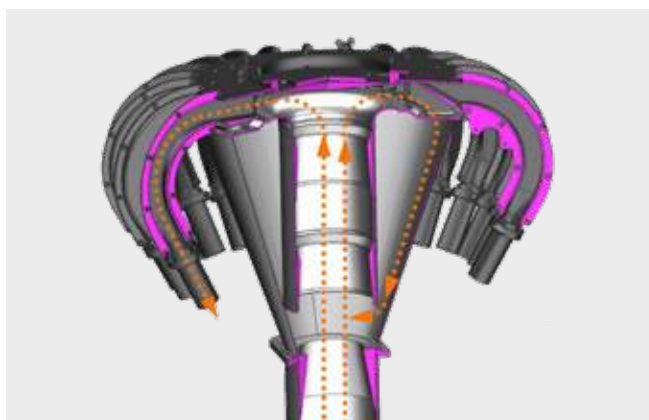
- Rozchod kolejových řádků.
- Počet kolejových řádků.
- Řazení speciálních kolejových řádků.
- Dvojitě kolejové řádky.
- Vypínání půlky záběru.

Inteligentní srdce

Díky zcela konstantnímu počtu zrn ve všech řádcích osiva umožňuje hlava IDS následný rovnoměrný vývoj rostlin.

- Stoupací trubice s nálevkovitým tvarem podporuje dopravu osiva.
- Semena se vrací patentovaným systémem nálevky do proudu vzduchu zpět do stoupací trubice.
- Řízené vývody pro přepínání kolejových řádků pro 2 až 6 řádků na stoupu.
- Plně vybavená rozdělovací hlava s regulovanými vývody ve všech řádcích osiva.

IDS A KONTROLA PRŮCHODNOSTI OSIVA



Spolehlivé a jednoduché: Řazení kolejových řádků

Elektronické řazení kolejových řádků pomocí servomotorů. Terminál slouží k jednoduchému nastavení a monitorování.

Řazení kolejových řádků je možné symetricky, asymetricky nebo jednotlivě.

- Klapky na rozdělovací hlavě směřují osivo zpět do stoupací trubky a výsevek se snižuje v souladu s odkloněnými řádky osiva - úspora osiva až 6%.
- Přesný příčný výsev i při setí kolejových řádků.
- Vypínání půlky záběru pro TERRASEM C4 / C6: Poloviční rozdělovací hlava s řízenými vývody.

Kontrola průchodnosti osiva pro pohodlí a provozní jistotu

Díky sledování průchodnosti osiva Vám společnost PÖTTINGER nabízí pohodlnou kontrolu toku osiva pro všechny pneumatické secí stroje. V každém semenovodu je nainstalovaný senzor pro kontrolu toku osiva. Citlivost senzoru lze nastavit ve třech stupních v závislosti na osivu (jemné, běžné, hrubé).

Sledování toku osiva je zobrazeno na každém panelu, a to jak na POWER CONTROL, EXPERT 75, CCI 1200, tak i na terminálu ISOBUS. V případě zablokování obdrží řidič ihned zprávu o aktuálním stavu. Chybové hlášení zobrazí číslo řádku přímo na ovládacím panelu.

LED světla připojená přímo k senzorům na každém semenovodu osiva poskytují další pohodlí. To znamená, že řidič může okamžitě rozpoznat zablokovaný semenovod osiva, i když je stroj špinavý nebo v noci.

- Zelená barva: Senzor aktivní a řádek je OK.
- Blikající červená barva: Semenovod byl ucpaný.

Setí jednotlivých zrn



All-in-One – vše v jednom

Precizní setí PCS (Precision combi seeding) – systém pro setí jednotlivých zrn integrovaný do pneumatického secího stroje. Flexibilita, kvalitní práce, univerzální dávkování a precizní uložení osiva.

Tato inovace získala na výstavě Agritechnica 2013 stříbrnou medaili DLG.

1 secí stroj pro 4 varianty použití

- Obiloviny.
- Kukuřice bez hnojiva.
- Kukuřice s hnojivem.
- Kukuřice s podsevem.



Vaše výhody s PCS

- Redukce investičních nákladů pořízením stroje pro univerzální setí i přesný výsev.
- Víceúčelové využití secího stroje.
- Specializovaný stroj pro přesné setí není potřebný.
- Nezávislost na podniku služeb.
- Redukce fixních nákladů na zasetý hektar.
- Široké spektrum použití s vysokou flexibilitou.

Přesné rozdělení osiva

V závislosti na pracovním záběru stroje a rozteče řádků je pod přídatným zásobníkem umístěno několik jednoduchých dávkovacích prvků. Hydraulický pohon pro mechanické přesné dávkování osiva. Následná doprava jednotlivých semen do injektoru. Doprava osiva proudem vzduchu do jednotlivých btek.

- Jednoduché nastavení množství osiva na m².
- Přesné rozdělení a uložení jednotlivých semen.



Pneumatický systém dopravy osiva

Klapka pro rozdělení proudu vzduchu mezi standardní dávkování a PCS. Přetlak vzduchu v injektoru pro dopravu jednotlivě rozdělených semen k botkám - exaktní rozteč uložení osiva v řádku.

Kontrola průchodnosti osiva. Informovanost obsluhy o přesnosti uložení osiva.



Perfektní uložení

Dvoudiskové botky DUAL DISC s integrovanými formovači žlábků pro uložení osiva. Přesné vedení osiva v řádku - konstantní rozteč mezi semínky osiva. Váleček pro utužení osiva a výškové vedení botky. Centrální nastavení hloubky setí.

- Provozní spolehlivost.
- Přesné uložení osiva.
- Eliminace ztrát osiva.
- Vhodné uzavření drážky s osivem.
- Rovnoměrné setí.

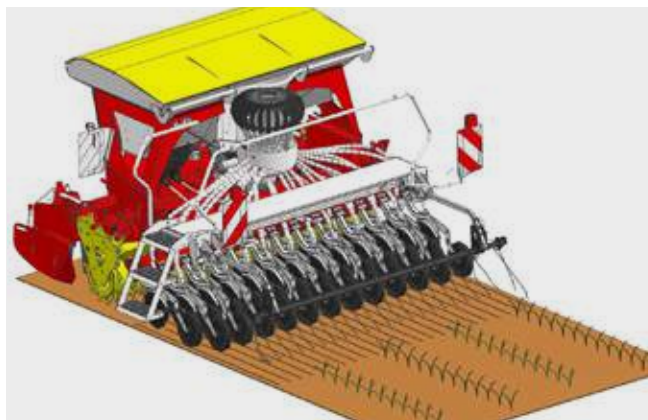
Včetně přihnojování

V případě potřeby lze pro hnojení využívat standardní dávkovací ústrojí - oboustranné pásové přihnojování vedle řádku s kukuřicí.

Při protierozním opatření lze tento systém použít i pro setí podsevu.



Výsev kukuřice s AEROSEM



Počet a rozteč řádků pro AEROSEM 3002 ADD

- 4 řádky, rozteč 75 cm.
- 8 řádků, rozteč 37,5 cm.

Počet a rozteč řádků pro AEROSEM 3502 ADD

- 5 řádků, rozteč 75 cm.
- 9 řádků, rozteč 37,5 cm.



Počet a rozteč řádků pro AEROSEM 4002 ADD

- 5 řádků, rozteč 75 cm.
- 10 řádků, rozteč 37,5 cm.

Zlepšení environmentální a energetické situace

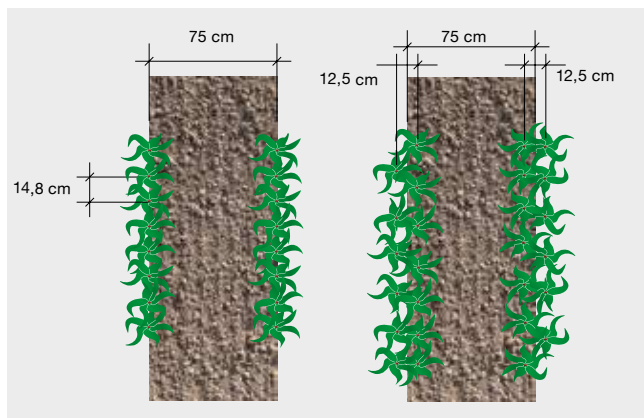
- Protierozní opatření pro ochranu půdy.
- Setí s podsevem pro zakrytí půdy při jednom přejezdu v duchu hesla "vždy zelený plášť".
- Redukce přejezdů.
- Možnost setí kukuřice.
- Vysoká rentabilita s úsporou PHM.
- Úspora pracovních operací pro zvýšení produktivity práce.
- Tvorba kvalitního seťového lůžka s povrchovou úpravou půdy při setí.



Setí silážní či zrnové kukuřice do dvouřádku DUPLEX SEED

Pokud je Váš AEROSEM vybavený PCS, můžete také osévat kukuřici ve dvou řádcích: Dvouřádek s šířkou 12,5 cm a roztečí 75 cm. Díky tomuto inteligentnímu přístupu můžete těžit z mnoha výhod:

- Dvojnásobný počet dávkovacích jednotek pro zvýšení výkonnosti a preciznosti při setí.
- Zároveň zůstává zachována možnost kombinovat setí kukuřice s výsevem podsevu nebo s přihnojováním.
- Rostliny jsou ve své řadě od sebe o třicet procent ve větší vzdálenosti, takže mají k dispozici o sedmdesát procent větší plochu.
- Díky tomu se kořen může v půdě více rozvíjet do šířky. Konkurenční „soupeření“ jednotlivých rostlin v porostu kukuřice je tedy méně intenzivní, protože na kořeny čeká mnoho volného prostoru.



DUPLEX SEED pro zlepšení ekonomiky

- Snížení vlivu eroze.
- Rychlejší pokrytí půdy a uzavření meziřádků.
- Zvýšení výnosu silážní kukuřice až o 5,5%.
- Zvýšení výnosu zrnové kukuřice až o 5,5%.



Příprava půdy pro setí s podporou kamery

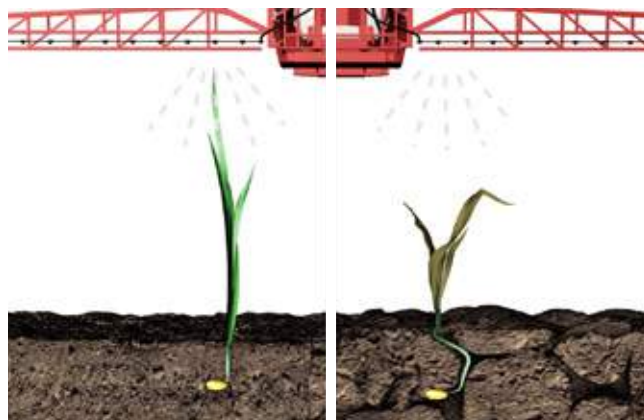


Vaše cesta k nejlepšímu výsledku práce

Nejlepší zpracování půdních částic a optimální příprava seťového lůžka jsou klíčové pro úspěšné vzházení osiva. Seťové lůžko představuje "pevnou postel a jemnou peřinku". V praxi je výzvou zvolit správnou intenzitu zpracování půdy, která je přizpůsobena dané kultuře. To je také zásadní při zpracování těžkých lepivých půd. Je-li půda s příliš jemnou strukturou, vede to k erozi a malé částice se snadno vymývají. Půda je cenným kapitálem, kterou farmář erozí ztratí.

Příprava půdy pro setí s podporou kamery

Naše inovace přípravy seťového lůžka s využitím kamery získala na výstavě Agritechnica 2017 stříbrnou medaili DLG. Tento systém je volitelně k dispozici pro rotační brány LION.



Perfektní záhon díky měření v reálném čase

Přesně tam začíná vývoj oceněné, kamerově podporované přípravy záhonů od firmy PÖTTINGER a umožňuje konstantní předseťovou přípravu půdy a uložení osiva, které vždy odpovídá aktuálnímu stavu půdy.

Systém měří strukturu povrchu v reálném čase na základě kamery, která detekuje hloubkové rozdíly mezi rotačními bránami a secím strojem. Otáčky vývodového hřídele a rychlost jízdy traktoru * se regulují podle měření struktury půdních částic. Zařízení tak automaticky řídí traktor a je přizpůsobeno měnícím se podmínkám půdy. Výsledkem práce je optimální a rovnoměrné zpracování na celém poli.

Výhody koncepce přípravy seťového lůžka pomocí kamery

- Optimální struktura půdy - přesné hloubkové vedení - ideální podmínky klíčení - rychlý vznik porostu na poli - rostliny odolné vůči stresu při aplikaci na ochranu plodin.
- Minimalizace podílu jemných částic zeminy: Snížení eroze.
- Odlehčení řidiče: Plně automatizovaný pracovní postup, při kterém není potřebná žádná další optická kontrola.
- Optimalizace spotřeby nafty: Není nutné ruční nastavení otáček PTO a pracovní rychlosti.
- Noční jízda možná díky systému nezávislému na okolním světle.
- Možnost vytvoření mapy částic povrchu pole: Užitečné pro další kroky zpracování.

* pouze ve spojení s traktory CNH (třída III)

Komfort nastavení





Komfort ze sedadla traktoru

Využijte možnosti Profiline a provozujte svůj stroj TERRADISC 8 nebo 10 m bez vystupování z kabiny.

Provedení Profiline je ovládané a nastavované pomocí terminálu ISOBUS. Ovládání všech hydraulických funkcí lze provádět buď prostřednictvím terminálu EXPERT 75 nebo monitoru v traktoru. To znamená, že ze sedadla traktoru můžete snadno provádět všechna nastavení.

Další výhody díky Profiline

- Všechny hydraulické válce jsou vybaveny snímači polohy, takže na obrazovce jsou vidět parametry, jako je tlak předpětí nebo přesná pracovní hloubka.
- Počítač odpracovaných hodin a hektarů s pamětí umožňuje přesnou dokumentaci příslušných úloh.

Intuitivní ovládání

- Snadné přestavení polohy pro práci i pro dopravu.
- Plynule nastavitelná hloubka zpracování od 5 do 15 cm.
- Nastavení tlaku sklopných rámců pro konstantní kopírování půdy.
- Nastavitelný tlak pro tlumení vibrací pro klidný chod podmítače.
- Nastavení sklonu pro eliminaci bočního tahu.
- Nastavitelná hloubka zpracování při zmenšování průměru disků.
- Systém Load Sensing pro kopírování nerovností a odlehčení hydrauliky traktoru s úsporou PHM.
- Ovládání na souvratích - zvedání a spouštění se provádí stisknutím tlačítka nebo ovládáním traktoru pomocí joysticku.

Precision Farming - stroje pro sklizeň píce





Inteligentní sklizeň píce

PÖTTINGER využívá také inteligentní elektroniku v oblasti sklizení píce, díky níž můžete svůj stroj používat cíleněji a maximálně ho využívat.

Žací stroj

- Stranové vedení v závislosti na úhlu řízení (NOVACAT A10).
- Automatická regulace odlehčení (NOVACAT A10).

Samosběrací vůz

- Inteligentní náprava (FARO, EUROPROMI, TORRO, JUMBO).
- Snímač točivého momentu (EUROPROMI, TORRO, JUMBO).

Získejte maximum ze svého stroje



Využívejte maximální možný pracovní záběr

Pro dosažení nejvyšší výkonosti Vám nabízíme možnost automatického nastavení šířky záběru. Tato funkce je dostupná pro diskové žací kombinace NOVACAT A10.

Stranové vedení závisí na úhlu řízení

Hydraulické válce integrované v ramenech výložníků mohou posunout žací lišty až na 400 mm na každou stranu. Pokud je Váš traktor vybavený snímačem úhlu řízení, může být při sečení v zatáčke poslán signál řízení do vašeho stroje přes ISOBUS. Žací jednotka následně reaguje automatickým nastavením šířky záběru. Pokud například zatočíte vpravo, pravá žací lišta se automaticky posune dovnitř (viz. obrázek). Je zaručeno dostatečné překrytí předního žacího stroje - neexistuje žádný neposečený pruh. Při jízdě přímo vpřed se žací jednotky automaticky znovu vysunou na

maximální možnou pracovní šířku. Tímto způsobem vždy využijete maximální možný záběr žacího stroje.

Díky stranovému posunu v závislosti na úhlu řízení se nemusíte starat o optimální nastavení záběru.

Automatická regulace odlehčení



Automatická regulace odlehčení: Prvotřídní kopírování nerovností

Konstantní odlehčení je předpokladem pro čistý řez a ochranu porostu. Díky NOVACAT A10 můžete těžit z optimálního odlehčení žacího stroje i při sečení velmi nerovných pozemků - automatická regulace tlaku odlehčení je základem pro sklizeň kvalitního krmiva bez nečistot.

Na ovládacím panelu (POWER CONTROL nebo ISOBUS Terminal) nejprve určete požadovaný tlak pro odlehčení. Automatický režim ovládání kombinace zajišťuje, že tlak žacích jednotek je nezávisle na záběru vždy udržován konstantní.

Automatická změna odlehčení při změně záběru pro NOVACAT A10! Optimální intenzita odlehčení výrazně snižuje opotřebení i spotřebu pohonných hmot. Ochrana porostu před nežádoucím poškozením.

Inteligentní elektronika pro samosběrací vůz



Inteligentní vlečná náprava / snímač točivého momentu

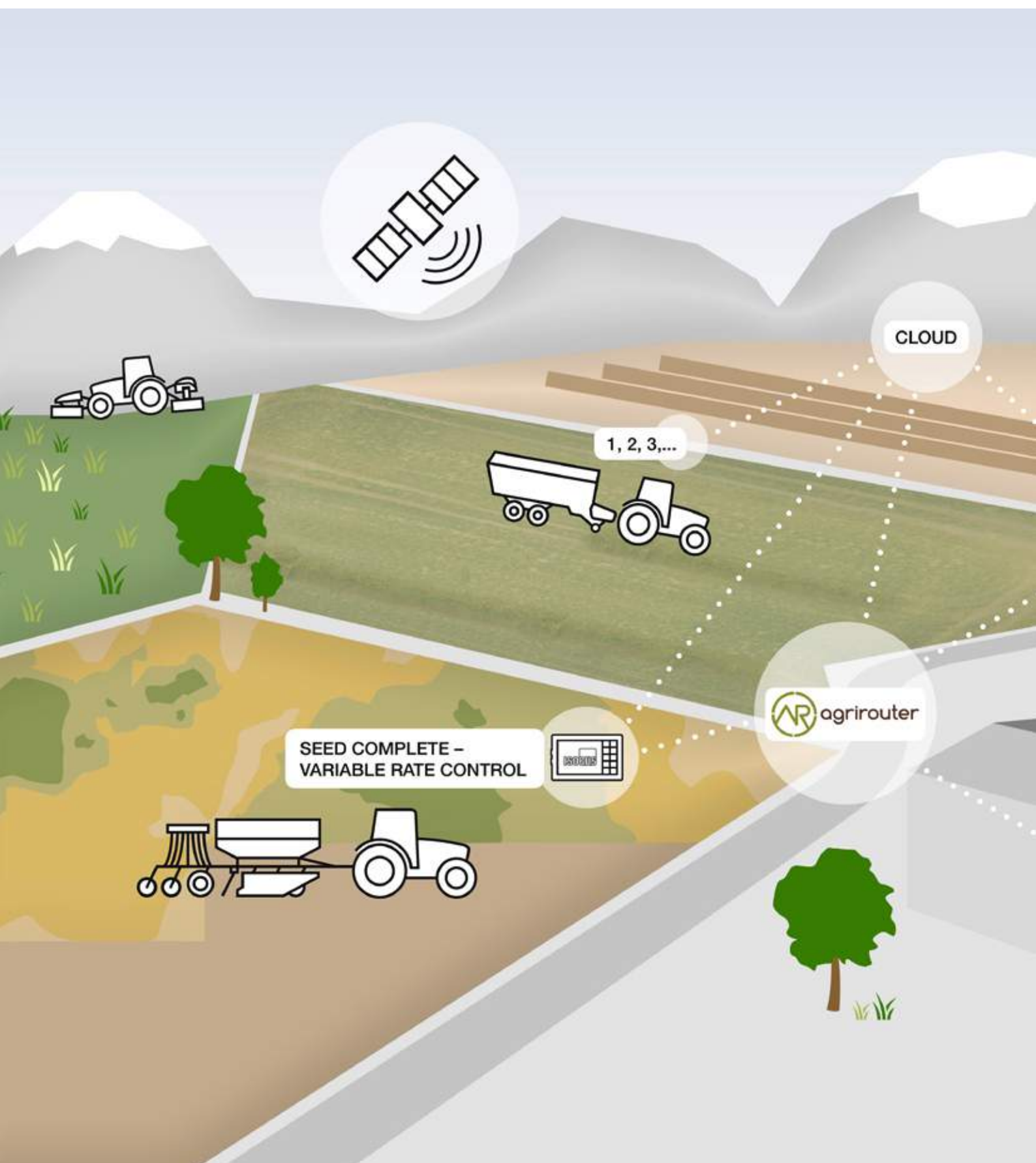


Váš asistenční systém řidiče: Inteligentní podvozek

Pro bezpečnou a pohodlnou sklizeň i dopravu Vám nabízíme inteligentní elektronickou funkci pro všechny vozy FARO, EUROPROFI, TORRO a JUMBO. S pomocí inteligentní nápravy s automatickým řízením (i bez systému ISOBUS) lze automaticky uzamknout nápravu, jakmile je dosaženo kritických hodnot. To je zvláště důležité na svazích, aby vůz zůstal bezpečný a stabilní. Předem definujete mezní hodnoty pro rychlost a sklon, pro které má být náprava podvozku zajištěná. Směr otáčení zadní nápravy detekuje zpětný chod a zablokuje nápravu v definovaném rozsahu. Kromě toho snímač sklonu zablokuje nápravu, když je dosaženo definovaného limitního sklonu. Na přání lze na displeji vydat varování, pokud je překročena definovaná hodnota sklonu. Maximální odlehčení práce řidiče a bezpečná sklizeň.

Technologie na nejvyšší úrovni: Snímač točivého momentu

Moderní samosběrací vůz s automatikou plnění se vyznačuje rovnoměrnou silovou křivkou točivého momentu a je jedním z předpokladů pro šetrnou sklizeň. U vozů EUROPROFI, TORRO a JUMBO zajišťuje snímač točivého momentu na převodovce v kombinaci se senzorem na čelní stěně plynulý proces plnění, který je přizpůsobený příslušným podmínkám sklizně. Senzor momentu měří zatížení rotoru. Pokud je dosaženo limitu stanoveného v kabině traktoru, automaticky se aktivuje posuv podlahového dopravníku a odpor rotoru klesá. Tímto způsobem zajistíte optimální strukturu píce i v obtížných nebo měnících se podmínkách sklizně. Pokud je cílový obsah sušiny ve sklizni píce 35 procent, může být strategie plnění flexibilně upravena v kabině řidiče, i když se vstupní hodnoty liší.





Vytvářejte, přenášejte a využívejte data

Inteligentní stroje generují data vztahující se k místu, stroji a vykonávané práci. Díky systému ISOBUS lze tato data snadno vyměřovat mezi strojem a terminálem. Inteligentní funkce umožňují generovaná data během práce v terénu snadno přesunout do FMIS (správa farmy a informační systémy) pro účely dokumentace. Standardy napříč výrobci značně zjednodušují přenos dat.

Přenos dat

- Agrirouter

(VITASEM a AEROSEM s elektronickým pohonem dávkování, TERRASEM, FARO, EUROPROFI, TORRO, JUMBO)

Zpracování dat

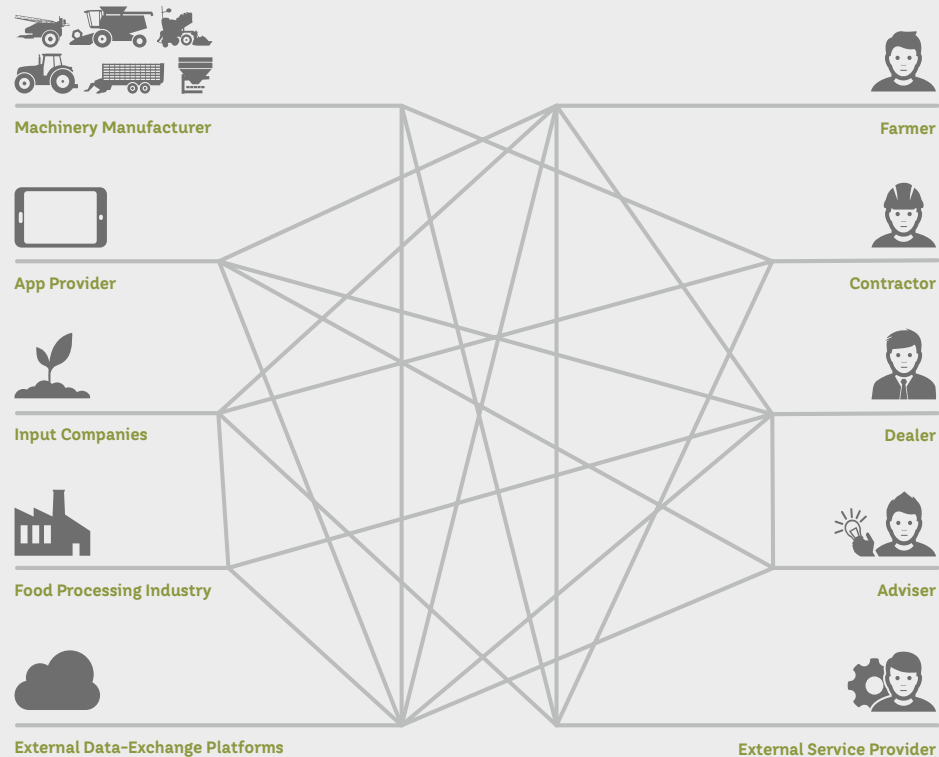
- NEXT Machine Management

(VITASEM a AEROSEM s elektronickým pohonem dávkování, TERRASEM, FARO, EUROPROFI, TORRO, JUMBO)

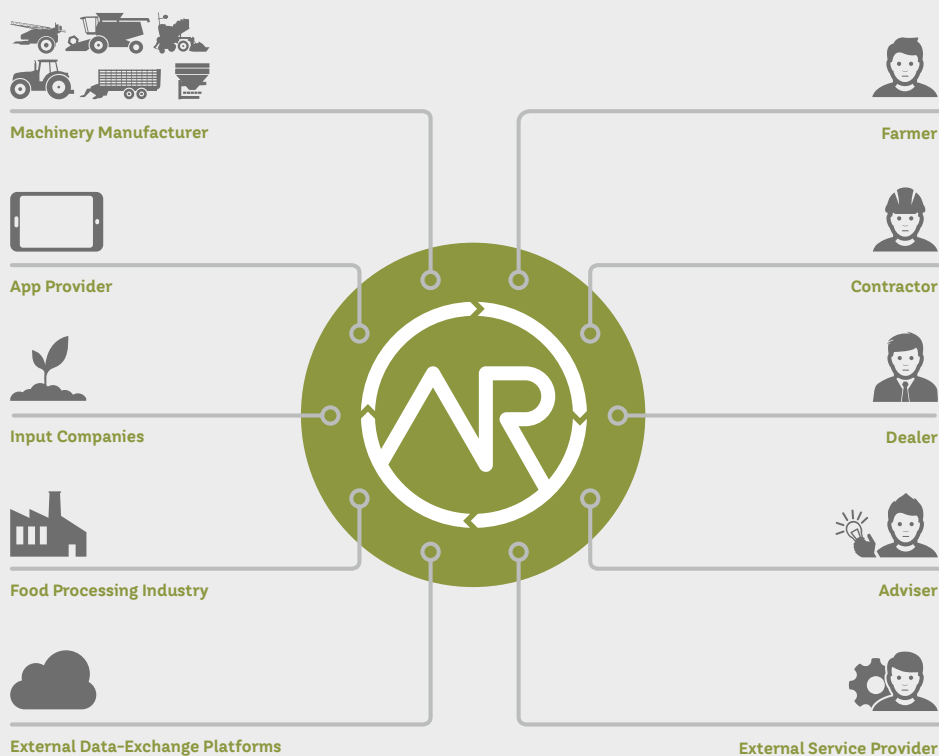


Agrirouter pro bezdrátovou výměnu údajů nezávislou na výrobci

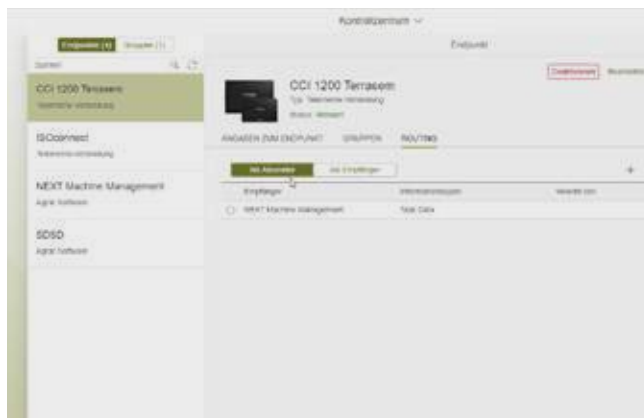
Bez systému Agrirouter



Se systémem Agrirouter



Díky standardu ISOBUS mohou stroje různých výrobců vzájemně komunikovat a vyměňovat si data mezi sebou nejjednodušším způsobem. Aby bylo možné tato data používat po práci, má smysl je importovat do systému řízení farmy a hodnotit je například pro účely dokumentace. Tak jednoduché - nyní je přenos dat mezi zemědělskými stroji nezávislý na výrobci, stroji a softwarovém produktu. Až donedávna nebyly dostupné odpovídající standardy. Z tohoto důvodu se různí výrobci zemědělské techniky (včetně firmy PÖTTINGER) spojili a společně vyvinuli nový zemědělský systém. Agrirouter umožňuje bezdrátovou výměnu dat mezi rozdílnými stroji různých výrobců a zemědělským softwarem. Současně snižuje počet komunikačních rozhraní v rámci zemědělské technologie na minimum.



Datový nosič Agrirouter

Agrirouter je webová platforma pro výměnu dat. S bezplatným účtem mohou být data spravována přímo do terminálu v traktoru. Opačně můžete posílat data týkající se stroje přímo do Vašeho počítače v kanceláři.

Transparentnost

Pouze Vy určujete trasy, na kterých Agrirouter přenáší potřebná data.

Zabezpečení dat

Agrirouter neukládá žádná data - máte plnou kontrolu.

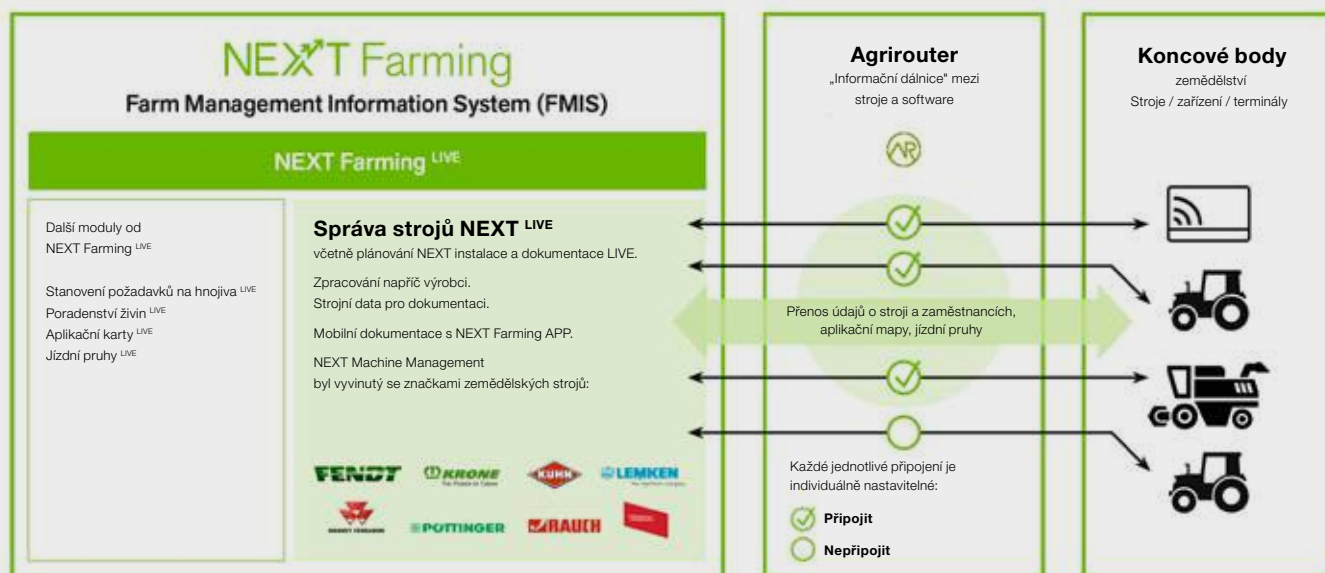
Jsme připraveni

Agrirouter můžete použít ve spojení s našimi secími stroji VITASEM, AEROSEM a TERRASEM s elektrickým dávkováním. V oblasti techniky pro sklizeň lze k systému připojit i ISOBUS kompatibilní se samosběracími vozy FARO, EUROPFI, TORRO a JUMBO.

Tyto stroje jsou schopny dokumentovat a zpřístupňovat všechny hodnoty, které mají smysl vzhledem k provedené práci. Tato data mohou být uložena jako standardizovaný soubor ISO-XML a prostřednictvím terminálu CCI 1200 lze bezdrátově poslat z traktoru do kanceláře. Naopak můžete bezdrátově odesílat objednávky ze systému řízení farmy na panel CCI 1200 v traktoru. Pro přenos dat již nepotřebujete USB flash disk. Smíšený strojový park také není problémem pro přenos dat přes Agrirouter, pokud je příslušný výrobce zemědělské techniky členem konsorcia.

Více informací na www.my-agrirouter.com

Inteligentní propojení smíšených strojních parků



Inteligentní síť: Správa strojů NEXT

NEXT Machine Management je součástí systémů Farm Management a Information System (FMIS) NEXT Farming a inteligentně propojuje Váš strojový park. NEXT Machine Management byl vyvinutý různými výrobci zemědělské techniky (včetně PÖTTINGER), kteří sledují cíl, aby každý zemědělský podnik mohl využít výhody digitalizace. Pro dokumentaci máte možnost použít a zpracovat strojová data nezávislá na výrobci. Jednoduchý převod objednávek do strojů umožňuje optimální využití a efektivní správu.

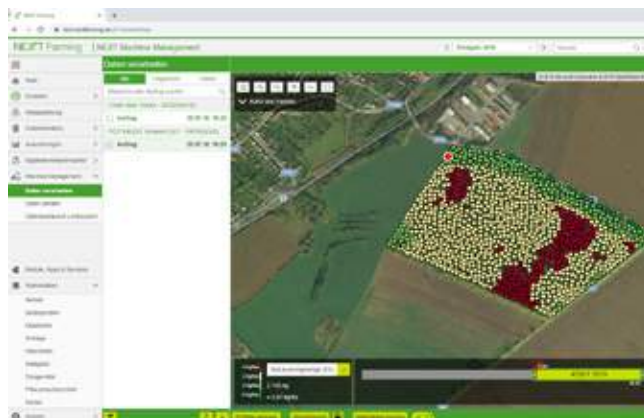
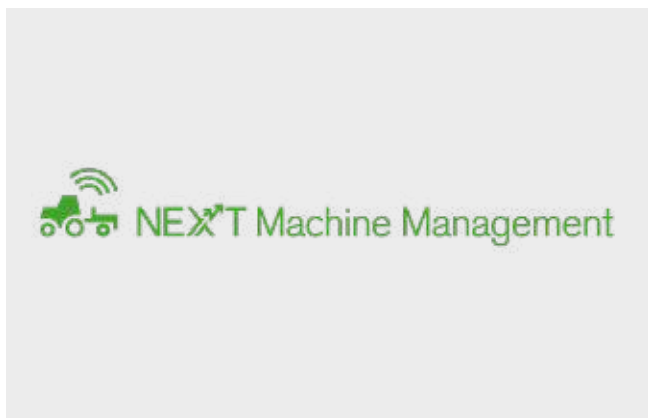
Bezdrátový přenos dat přes Agrirouter

Ve spojení s Agrirouterem mohou být data přenášena bezdrátově ze stroje do Vašeho systému NEXT Machine Management.

NEXT Machine Management používá data přenášená přes Agrirouter, aby umožnil proces plánování, výroby a dokumentace u strojů od různých výrobců. V budoucnu bude zemědělec používat přenášená data stroje k automatickému zdokumentování opatření na polích nebo k plánování opatření v kanceláři a poté k jejich přenosu do terminálů stroje, bez ohledu na výrobce stroje, typ a umístění. NEXT Machine Management umožňuje pracovat rychleji a efektivněji. Zemědělec nebo podnik služeb má vždy přehled o procesech a může automaticky přistupovat nebo přenášet důležité informace.

Správa strojů NEXT

V poslední době přichází na trh stále více softwarových řešení, která mohou centrálně ukládat a zpracovávat data zemědělské farmy z různých pracovních oblastí. Tyto programy jsou označovány jako systémy pro správu a informatiku farem (FMIS). Polní záznam, který určuje opatření k pěstování rostlin, je ústředním prvkem téměř všech těchto softwarových řešení. Kromě toho mají tyto systémy hodnoticí nástroje, pomocí kterých lze vytvářet zprávy pro záznamy hnojiv nebo jiné záznamové povinnosti stisknutím tlačítka. To znamená, že zemědělská opatření již nemusí být po práci v terénu dokumentována ručně v kanceláři. Uložená data lze také snadno a rychle vyvolat.



Vaše výhody se správou strojů NEXT

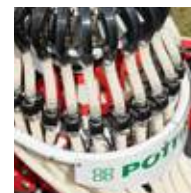
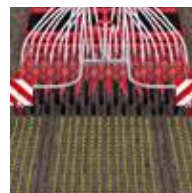
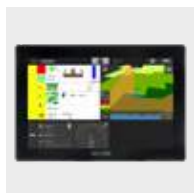
- Použití a zpracování údajů o strojích různých výrobců pro dokumentaci.
- Snadný převod objednávek na stroje pomocí Agrirouteru.
- Efektivní nasazení a optimální využití Vašich strojů pomocí inteligentního plánování.
- Modulární systém řízení farmy NEXT Farming pro Vaše digitální operace.
- Orientace na budoucnost a vysoká bezpečnost dat.
- Základem je plánování a dokumentace.

Více informací na www.nextfarming.com

Správa strojů NEXT se značkou PÖTTINGER

Každý stroj s řadičem úloh je schopen poskytnout pracovní data, která lze použít pro účely dokumentace. Využitelné pro sečí stroje VITASEM a AEROSEM s elektrickým dávkováním a TERRASEM. V rámci technologie sklizně pícnin je také program samosběracích vozů FARO, EUROPROFI, TORRO a JUMBO vybaven řadičem úloh kompatibilních s ISOBUS. S pomocí nástroje NEXT Machine Management můžete nyní používat data z těchto strojů, která mají smysl, pokud jde o práci prováděnou pro Vaši dokumentaci. Se systémem Agrirouter můžete pohodlně odesílat objednávky z kanceláře přímo na terminál v traktoru. Ať už jste podnikem služeb nebo farmářem s vlastním strojním parkem - pomocí NEXT Machine Management můžete dosáhnout optimálního využití svých strojů.

Pro Váš přehled



SEED COMPLETE – Precision Farming

IDS – inteligentní distribuční systém

Řazení kolejových řádků

Kontrola průchodnosti osiva

VITASEM s elektrickým pohonem dávkování	☐	–	☐	–
AEROSEM s elektrickým pohonem dávkování	☐	☐	☐	☐
TERRASEM	☐	☐	☐	☐
LION	–	–	–	–
TERRADISC	–	–	–	–

■ = sériově, □ = na přání



Stranové vedení v závislosti na úhlu řízení

Automatická regulace odlehčení

Inteligentní podvozek

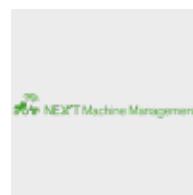
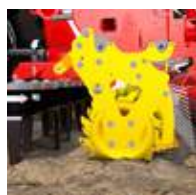
Snímač točivého momentu

NOVACAT A10	☐	■	–	–
FARO	–	–	☐	–
EUROPROFI	–	–	☐	☐
TORRO	–	–	☐	☐
JUMBO	–	–	☐	☐

■ = sériově, □ = na přání

* pouze v kombinaci s PCS

** pouze v kombinaci s panelem CCI 1200 ISOBUS



PCS - setí kukuřice

DUPLEX SEED – setí do dvouřádků*

Příprava půdy pro setí Agrirouter s podporou kamery**

Správa strojů NEXT

Profilové - komfortní ovládání

–	–	–	☐	☐	–
☐	☐	–	☐	☐	–
–	–	–	☐	☐	–
–	–	☐	–	–	–
–	–	–	–	–	☐



Agrirouter**

Správa strojů NEXT

–	–
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐

Všechny informace o stroji v kostce



Naskenujte QR kód uvedený na typovém štítku stroje nebo zadejte číslo stroje na www.poettinger.at/poetpro.

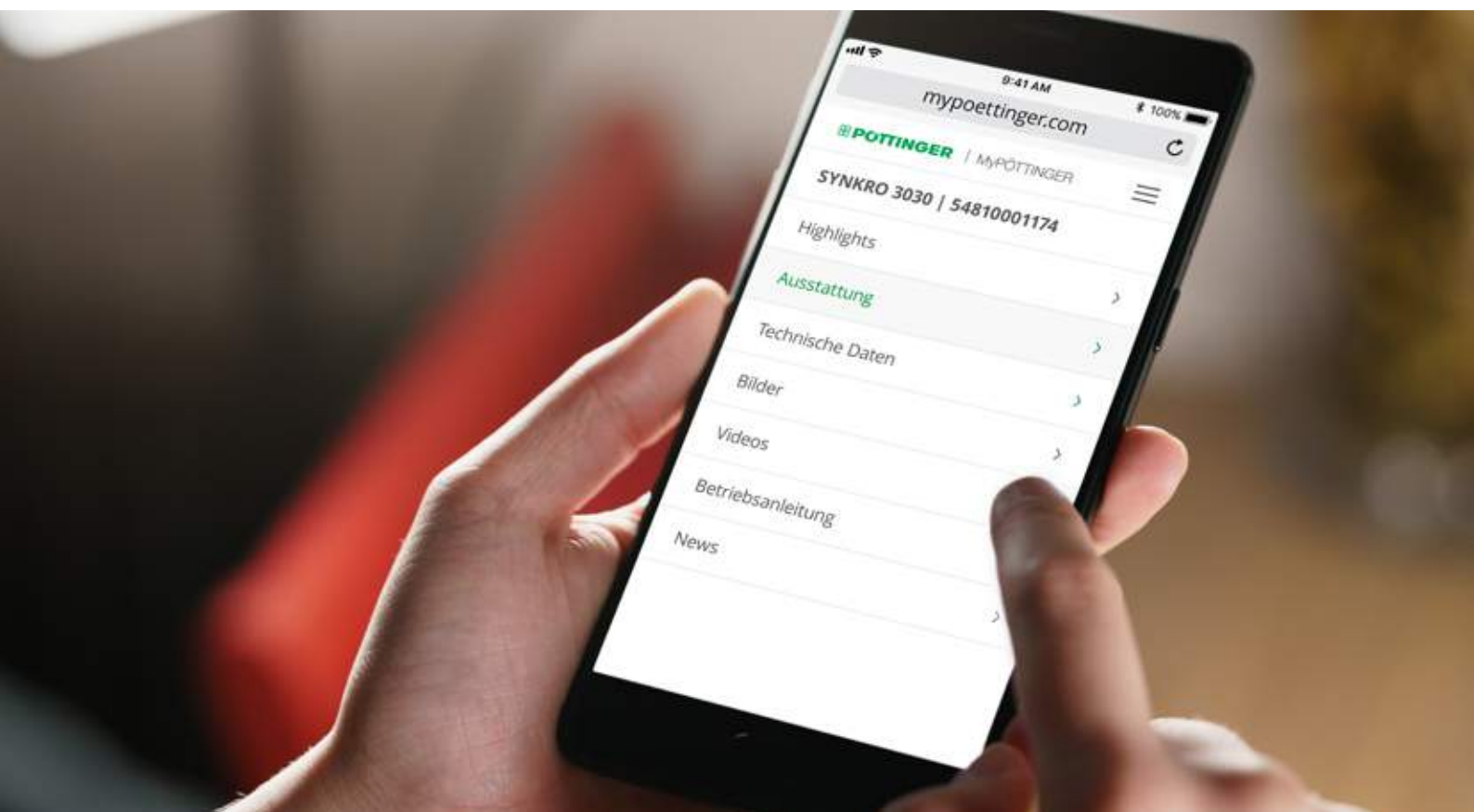
Okamžitě dostupné informace o Vašem stroji.

MyPÖTTINGER – Snadno. Kdykoliv. Kdekoliv.

Pro všechny stroje PÖTTINGER vyrobené od roku 1997

MyPÖTTINGER je nástroj, který poskytuje specifické informace o všech strojích vyrobených od roku 1997.

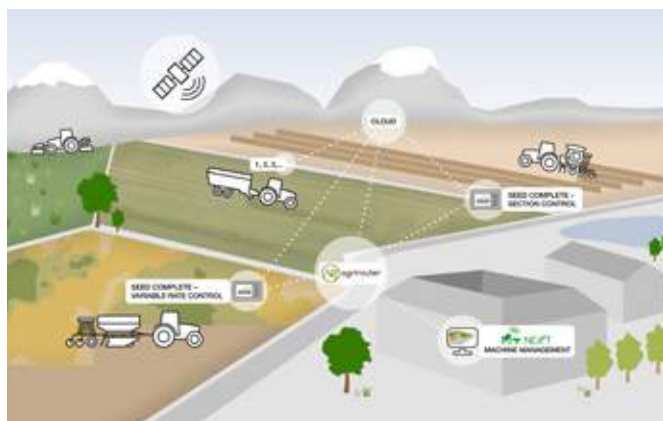
Pomocí smartphonu nebo tabletu naskenujte QR kód uvedený na typovém štítku nebo jej z pohodlí domova vyvolejte pomocí čísla vašeho stroje na www.poettinger.at/poetpro.



Váš stroj je online.

Okamžitě dostanete spoustu informací o Vašem stroji.

- Návod k používání.
- Výbava a provedení stroje.
- Prospekty.
- Obrázky a videa.



Úspěšněji s firmou PÖTTINGER

- Jako rodinný podnik od roku 1871 jsme Vaším spolehlivým partnerem.
- Specialista na zpracování půdy, setí a sklizeň píce.
- Budoucí inovace zaměřené na vynikající výsledky práce.
- V Rakousku zakořeněný - doma v celém světě.

Důvěra v digitální zemědělskou technologii společnosti PÖTTINGER

- Kompetence v digitální oblasti prostřednictvím účasti v organizacích napříč výrobci.
- Inteligentní terminály pro každý požadavek.
- Větší pohodlí a výnos díky přesným zemědělským řešením při zpracování půdy, setí a sklizni píce.
- Standardy napříč výrobcí pro jednoduchou správu dat.

Pro více informací:

PÖTTINGER Landtechnik GmbH

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

A. PÖTTINGER spol. s r.o.

Ing. Zdeněk Bílý
Zámečnická 5
602 00 Brno
Tel.: 00420 – 542 216 790
info@poettinger.cz
www.poettinger.cz

A. PÖTTINGER Slovakia s. r. o.

Ing. Juraj Kandra
Partizánska Ľupča 435
032 15 Partizánska Ľupča
Tel.: 00421 – 918 520 426
info@poettinger.sk
www.poettinger.sk

Váš autorizovaný prodejce: