

System jazdy automatycznej i rolnictwo precyzyjne dla maszyn żniwnych i ciągników

GPS PILOT | CEMIS 1200 | CEBIS connect

„Aktualizacja do następnej generacji? Gdyby to było takie proste...”

W ostatnich dziesięcioleciach stale rośnie liczba wyzwań, z jakimi muszą zmagać się rolnicy i usługodawcy rolni. Z pól na całym świecie trzeba zbierać coraz więcej plonów w coraz krótszym czasie. I to w dodatku przy rosnącym obciążeniu obowiązkową dokumentacją oraz, co nie mniej ważne, zmianami klimatycznymi. Liczba osób, którym rolnik musi zapewnić żywność dzięki swoim zbiorom, rośnie w postępie geometrycznym.

Aby nasi klienci mogli sprostać tym rosnącym wymaganiom, od ponad 100 lat wspólnie z nimi opracowujemy maszyny i usługi, które ułatwiają pracę, a jednocześnie zwiększają jej efektywność. Od 1913 roku nasza pasja do rolnictwa jest podstawą bezkompromisowych starań, by nasi klienci byli najlepsi w tym, co robią.

Przez długi czas poszukiwane były mocne maszyny, które wykonywały swoją pracę, specjalizując się w określonych czynnościach. Dzięki możliwości cyfryzacji maszyny CLAAS działają precyzyjniej i efektywniej niż kiedykolwiek wcześniej: wymieniają się danymi, tworząc w ten sposób inteligentną sieć o łącznej wydajności daleko wykraczającej poza sumę wszystkich pojedynczych wydajności. Ponieważ warunkiem stworzenia zespołu jest wzajemna komunikacja.

Together the next step in farming. digital.claas.com

Dowiedz się więcej o naszych rozwiązaniach cyfrowych.



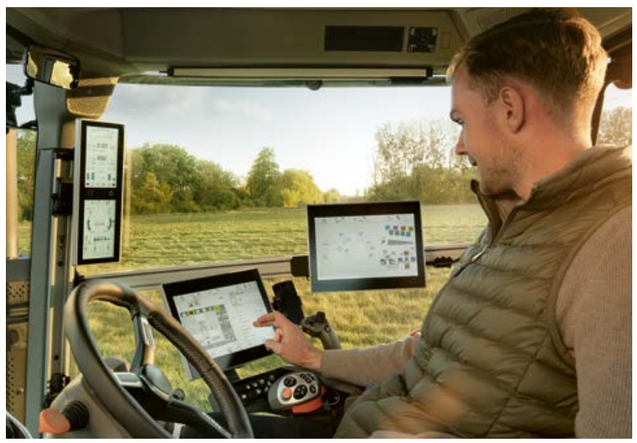
▼ Rolnictwo precyzyjne przez wszystkie pory roku: system prowadzenia GPS PILOT zapewnia Twojemu gospodarstwu efektywność i znaczną wartość dodaną.
Strona 6



▲ Jesteśmy zawsze do Twojej dyspozycji: nasi specjaliści ds. rozwiązań cyfrowych oraz programy serwisowe gwarantują maksymalną pewność działania.
Strona 8



▲ Kontrola zbioru na żywo. Już podczas zbioru wiadomo, gdzie znajdują się strefy wysokich i niskich plonów.
Strona 18



▼ Praca z centymetrową dokładnością. Zróżnicowane tryby jazdy i dokładne sygnały korekcyjne prowadzą maszynę dokładnie po śladzie.
Strona 12



▼ GPS PILOT CEMIS 1200 / CEBIS connect dla ciągników: płynna komunikacja pomiędzy biurem a maszyną. Terminal CEMIS oblicza ślady przejazdów pasujące do geometrii pola i optymalizuje dawkowanie materiału siewnego oraz nawozów.
Strona 16

▶ Komfort w kabinie. Intuicyjna obsługa i pełna integracja komponentów GPS PILOT tworzą rozwiązanie na miarę.
Strona 10

▼ GPS PILOT CEMIS 1200 dla maszyn żniwnych. Zoptymalizowane procedury robocze dla całej floty maszyn: efektywna współpraca na polu.
Strona 20



Z myślą o przyszłości.

Dzięki zarządzaniu licencjami CLAAS możliwa jest łatwa i szybka aktualizacja systemu GPS PILOT CEMIS 1200/CEBIS connect oraz jego indywidualne dopasowanie do wszystkich potrzeb klienta. Regularne aktualizacje zapewniają dostęp do nowych funkcji.

Komfortowy.

Intuicyjna obsługa, dowolnie konfigurowalne obszary robocze oraz QUICK ACCESS z możliwością personalizacji zapewniają użytkownikowi maksymalną elastyczność oraz szybki dostęp do wszystkich istotnych funkcji.

Precyzyjny.

Wszystkie zastosowania rolnictwa precyzyjnego – od mapowania plonów, poprzez uprawy specyficzne dla poszczególnych części pola, aż po Section Control – obsługiwane są na terminalu. Automatyczne prowadzenie po śladzie z różnymi sygnałami korekcyjnymi i trybami jazdy zapewnia dokładność i wydajność.

Spis treści

Precyzja przez 365 dni	6
Serwis i systemy	8
Kabina i komfort	10
Systemy automatycznego prowadzenia	12
Cyfryzacja dla ciągników	16
Rolnictwo precyzyjne	18
Cyfryzacja maszyn żniwnych	20
Licencje	22

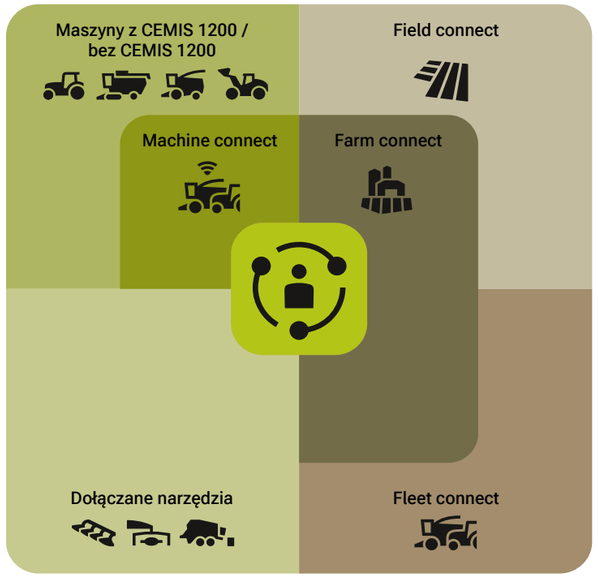
Rolnictwo precyzyjne od siewu po zbiory.

Zautomatyzowane i połączone w sieć procesy już od dawna są codziennością w rolnictwie. W CLAAS ciągle pracujemy nad tym, aby dzięki naszym cyfrowym produktom i rozwiązaniom być liderem technologicznym, który swoim klientom zapewnia optymalne warunki pracy.

CEMIS 1200 i CEBIS connect zapewniają niezawodne wsparcie we wszystkich obszarach roboczych – od obróbki gleby, poprzez siew i pielęgnację, aż po zbiory. Ciągniki, kombajny i sieczkarnie polowe są optymalnie zintegrowane i doskonale współpracują ze sobą.

CLAAS connect łączy Twoje maszyny w cyfrową sieć, dzięki czemu możesz pracować w ekonomiczny, zautomatyzowany i przyjazny dla środowiska sposób. Transmisja danych online ułatwia dystrybucję danych oraz optymalizuje dokumentację pracy, zwiększając przejrzystość i wydajność procesu.

Połącz swoje maszyny i gospodarstwo w sieć z CLAAS connect.



CEMIS 1200 i CEBIS connect umożliwiają komunikację maszyny z biurem, zapewniając ciągłą optymalizację prac polowych.

Najwyższa wydajność od siewu po zbiory. Z tego filmu dowiesz się, jakie możliwości oferuje GPS PILOT CEMIS 1200. Wystarczy zeskanować kod QR – i gotowe!

Jesteśmy zawsze do dyspozycji.

Dzięki niskim nakładom na konserwację oraz dostosowanemu do potrzeb serwisowi, częściom zamiennym i programom gwarancyjnym użytkownik może zdać się na maksymalną niezawodność działania. Jesteśmy do dyspozycji, aby nasi klienci mogli pracować bez obaw – w sezonie nawet przez 7 dni w tygodniu.

Efektem współpracy z dealerami CLAAS jest kompetentne doradztwo. Ponadto nasi specjaliści ds. rozwiązań cyfrowych są zawsze do dyspozycji – również podczas integracji z innymi systemami.

Pełne wsparcie.
Dzięki DIGITAL CARE w pełni wykorzystasz potencjał cyfrowych rozwiązań CLAAS. Nasi specjaliści są zawsze dostępni i pomogą Ci w wyborze, dopasowaniu i konfiguracji odpowiednich rozwiązań. Na życzenie nasi cyfrowi eksperci spotkają się z Tobą, przeprowadzą praktyczne szkolenie dla Twojego zespołu na miejscu i odpowiedzą na wszystkie pytania dotyczące aplikacji cyfrowych.

Twoje usługi DIGITAL CARE

DIGITAL CARE Start Up Dostępny w pierwszym roku przy każdym zakupie maszyny połączonej w sieć.	DIGITAL CARE Plus	DIGITAL CARE Professional
Wprowadzenie, konfiguracja i wsparcie	**Szkolenie i wsparcie**	**Szkolenie i wsparcie**
CEBIS, GPS PILOT CEMIS 1200, CEBIS connect – Wprowadzenie **CLAAS connect** – Konfiguracja z uwzględnieniem Twoich maszyn – Wprowadzenie do najważniejszych funkcji i ich objaśnienie – Pierwszy import granic pól **Wsparcie zdalne dla CLAAS connect** – Wsparcie zdalne i pomoc	**Szkolenie z zakresu rozwiązań cyfrowych** – Szkolenie grupowe z zakresu CLAAS connect oraz GPS PILOT CEMIS 1200 / CEBIS connect **Wsparcie z zakresu rozwiązań cyfrowych** – Wsparcie zdalne dla CLAAS connect oraz GPS PILOT CEMIS 1200 / CEBIS connect – Import śladów referencyjnych do CLAAS connect **Kontrole łączności** – Proaktywne kontrole licencji i łączności	**Wszystkie usługi objęte pakietem DIGITAL CARE Plus oraz dodatkowo:** **Optymalizacja i rolnictwo precyzyjne** – Indywidualne szkolenie z zakresu CLAAS connect oraz GPS PILOT CEMIS 1200 / CEBIS connect – Wsparcie dla dołączanych maszyn ISOBUS – Optymalizacja systemów cyfrowych podczas pracy
+ Usługi opcjonalne	**+ Usługi opcjonalne**	**+ Usługi opcjonalne**

Dodatkowe usługi może wprowadzać dealer. Opcja tylko dla dealerów biorących udział w programie.



▲ Szybka pomoc. Dzięki Remote Display View serwis Twojego dealera ma bezpośredni wgląd w CEMIS 1200 i CEBIS connect Twojej maszyny i może zapewnić Ci precyzyjne wsparcie zdalne.



CLAAS connect.
Cały świat CLAAS w jednej aplikacji.
Dzięki aplikacji CLAAS connect masz łatwy dostęp do wszystkich rozwiązań CLAAS, a ponadto kontrolujesz również CEMIS 1200, CEBIS connect oraz odbiorniki SAT 900 w jednym miejscu.

Korzystając z aplikacji, masz swoją flotę praktycznie w kieszeni: możesz aktywować okresy ważności licencji i w każdej chwili sięgnąć do instrukcji obsługi oraz wszystkich danych maszyn i danych zbioru.



▶ Nasi specjaliści ds. rozwiązań cyfrowych z chęcią wejdą na pokład maszyny, aby wesprzeć Cię podczas pierwszych kroków. Również w późniejszym czasie jesteśmy do Twojej dyspozycji, aby pomóc Ci w optymalnym korzystaniu z systemu.

Automatyczny, praktyczny, przejrzysty.

CEMIS 1200 i CEBIS connect to nowoczesny terminal do prowadzenia automatycznego i zastosowań rolnictwa precyzyjnego. Zamontowany na dachu odbiornik GNSS SAT 900 gwarantuje wysoką skuteczność prowadzenia oraz precyzję.

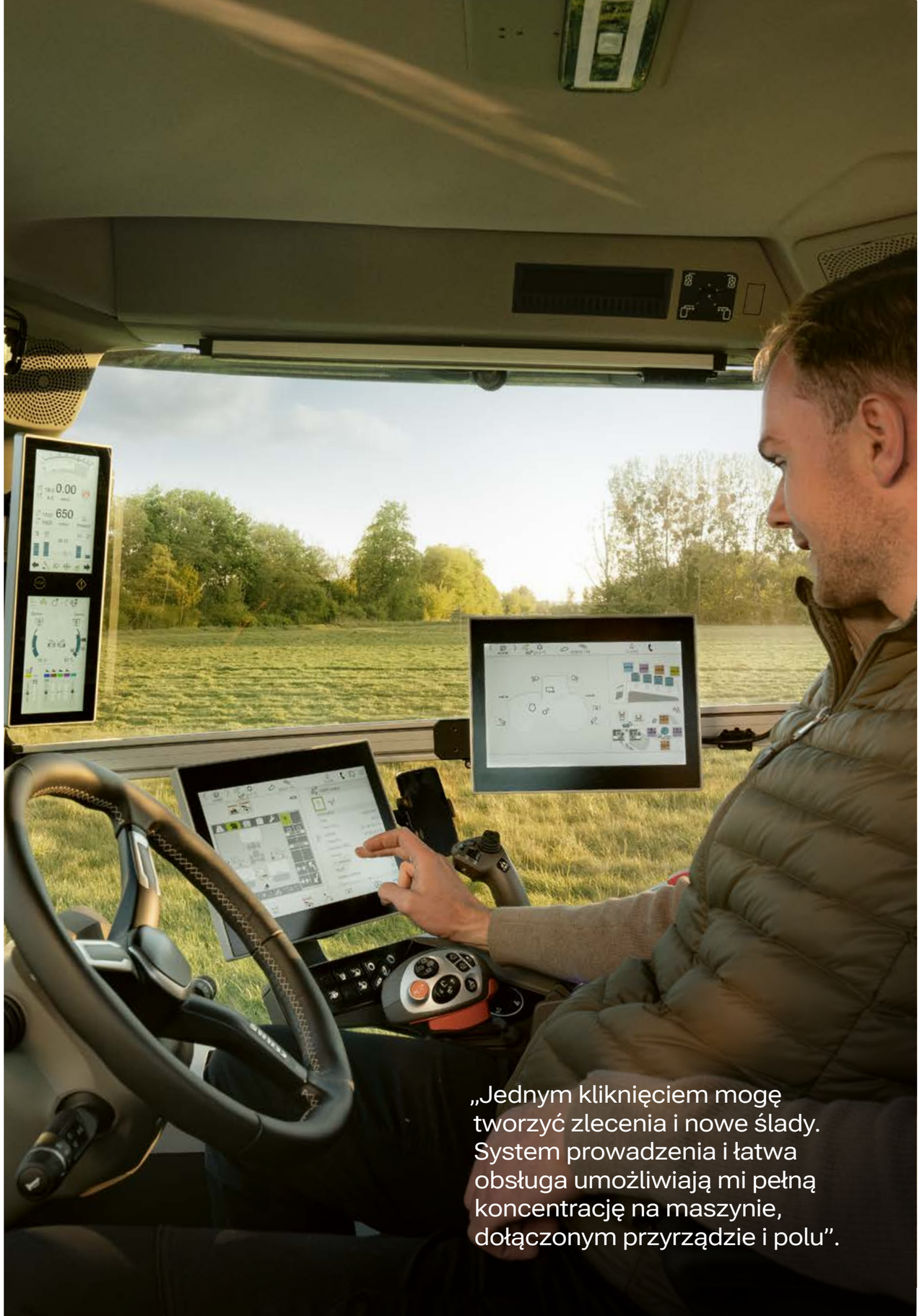
Te dwa komponenty GPS PILOT tworzą wydajny duet, który jest idealnie zintegrowany z maszynami CLAAS.

Prosta obsługa.
CEMIS 1200 oraz CEBIS connect są optymalnie zintegrowane z maszynami CLAAS, intuicyjne w obsłudze oraz łatwe do konfiguracji.

Aktywacje i licencje.
CLAAS GPS PILOT CEMIS 1200 można indywidualnie dopasować za pomocą zarządzania licencjami – wystarczy dodać terminal oraz odbiornik SAT 900 w aplikacji CLAAS connect, aby uzyskać zestawienie wszystkich licencji. CEBIS connect jest już automatycznie dostępny wraz z maszyną w CLAAS connect. Funkcje ISOBUS oraz sygnał korekcyjny SATCOR 3 by Trimble RTX można przetestować bezpłatnie.

	Licencja	Licencja testowa
SATCOR 15	5 lat w cenie	
GPS Task Management	Bez ograniczeń czasowych	21 dni
GPS Application	Bez ograniczeń czasowych	21 dni
GPS Section Control	Bez ograniczeń czasowych	21 dni






▲ Intuicyjna obsługa jak do tej pory: CEMIS 1200 i CEBIS connect umożliwiają automatyczne prowadzenie, zastosowania rolnictwa precyzyjnego oraz zarządzanie zleceniami online.


▼ Odbiornik GNSS SAT 900 można przenosić między maszynami.

CEMIS 1200.
CEMIS 1200 to przenośny terminal służący do automatycznego prowadzenia, zastosowań rolnictwa precyzyjnego oraz zarządzania zleceniami online. Jego bardzo jasny wyświetlacz z funkcją multitouch zapewnia przejrzystą i intuicyjną obsługę. Skorzystaj z funkcji QUICK ACCESS, aby uzyskać dostęp do kluczowych funkcji, i spersonalizuj swoje obszary robocze.

Większa produktywność dzięki ISOBUS.
CEMIS 1200 i CEBIS connect zapewniają płynną komunikację między maszyną a biurem oraz optymalizują dawkowanie nawozów, środków ochrony roślin oraz materiału siewnego. Dzięki integracji funkcji ISOBUS umożliwiają automatyczne włączanie sekcji, dawkowanie oparte na danych georeferencyjnych oraz usystematyzowane zarządzanie zleceniami.

Odbiornik GNSS.
Odbiornik GNSS SAT 900 zapewnia wysoką skuteczność prowadzenia i precyzję, umożliwia dokładne pozycjonowanie ciągnika, kombajnu czy samojezdnej sieczkarni polowej oraz obsługuje różne sygnały korekcyjne. Można go przenosić pomiędzy maszynami podobnie jak CEMIS 1200.

Odpowiedni ślad dla każdego pola.

CLAAS oferuje wszystkie popularne tryby prowadzenia umożliwiające precyzyjną uprawę pól: prosta A-B, kontur A-B, kąt A+, adaptacyjny kontur A-B oraz idealne okręgi. Dzięki temu dla każdego kształtu pola można dobrać odpowiedni ślad referencyjny, aby od samego początku pracować w sposób zorganizowany, jednolity i wydajny.



▲ AXION 950 z DISCO 9700 RC AUTO SWATHER. GPS PILOT CEMIS 1200 w trybie okręgu.

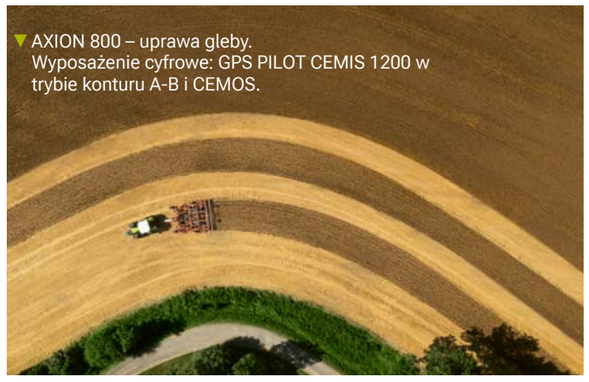
Krótszy czas pracy, mniej nakładek i niższe koszty operacyjne.

Praca z dokładnością do centymetra.
Precyzyjna praca wymaga prawidłowego sygnału korekcyjnego.
Z SATCOR 15 by Trimble RTX precyzja jest już z Tobą na pokładzie – i to standardowo przez pięć lat. Opcjonalnie do wyboru dostępne są dalsze sygnały satelitarne oraz sygnały korekcyjne RTK. Zależnie od specyficznych potrzeb użytkownik może wybrać i aktywować odpowiedni sygnał korekcyjny, aby uzyskać dokładne pozycjonowanie podczas pracy.

Dzięki karcie SIM CLAAS zamawiasz pakiet danych RTK NET bezpośrednio z fabryki. Nie potrzebujesz własnej karty SIM, Twój dealer CLAAS może zdalnie wykonywać funkcje serwisowe, a Ty masz kontrolę nad okresem ważności licencji w aplikacji CLAAS connect.

Sygnały korekcyjne.
Wybierz sygnał korekcyjny dostosowany do Twoich potrzeb i zyskaj dokładność przejazdu ślad do śladu sięgającą ± 2–3 cm. Dzięki temu wykorzystasz pełną szerokość roboczą, unikniesz nakładek i w pełni skupisz się na optymalnym ustawieniu maszyny.

Sygnały korekcyjne	Podstawowa dokładność
RTK NET	± 2–3 cm
RTK FARM BASE	± 2–3 cm
SATCOR 3 FAST by Trimble RTX	± 3 cm
SATCOR 3 by Trimble RTX	± 3 cm
SATCOR 15 by Trimble RTX	± 15 cm
Bridging Service dla RTK	Kompensacja w przypadku utraty sygnałów korekcyjnych RTK



▼ AXION 800 – uprawa gleby. Wyposażenie cyfrowe: GPS PILOT CEMIS 1200 w trybie konturu A-B i CEMOS.



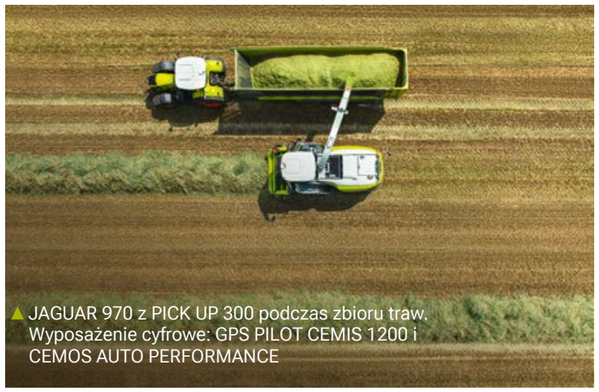
▼ Automatyczny system prowadzenia zapewnia absolutną precyzję pracy również w nocy. Odciąża operatora i pozwala osiągnąć większą efektywność.

Elastyczne tworzenie i udostępnianie śladów przejazdów.
Twórz nowe ślady przejazdów w spontaniczny sposób lub planuj ścieżki referencyjne bezpośrednio na terminalu na podstawie granic pól. Alternatywnie możesz przenieść je z aplikacji CLAAS connect. Ślady przejazdów można ponadto łatwo udostępniać między maszynami, co zapewnia jednolite prowadzenie całej floty maszyn.



System optymalizacji maszyny CEMOS. Zapewnia doskonałe ustawienia.
Systemowi prowadzenia CEMIS 1200 marki CLAAS wyraźnie odciąża operatorów. Jednak to nie wszystko: kolejnym systemem wspomagania operatorów ciągników, samojezdnych sieczkarni polowych i kombajnów jest CEMOS, który prezentuje propozycje ustawień i pomaga operatorom dostosować maszynę do warunków pracy. W przypadku kombajnów system dokonuje ustawień maszyny w pełni automatycznie.

cemos.claas.com



▲ JAGUAR 970 z PICK UP 300 podczas zbioru traw. Wyposażenie cyfrowe: GPS PILOT CEMIS 1200 i CEMOS AUTO PERFORMANCE

Lepsza orientacja na każdym polu.

Ślady referencyjne można planować bezpośrednio na terminalu w maszynie i w razie potrzeby udostępniać je innym maszynom. Wszyscy operatorzy korzystają z tego samego śladu, dzięki czemu procesy robocze płynnie się zazębiają i łatwiej skoordynować prace na polu.

Wewnętrzne i zewnętrzne granice pól można ze sobą łączyć, podczas gdy znaczniki wskazują ważne punkty na polu i zapewniają dodatkowe bezpieczeństwo.

Udostępnianie śladów referencyjnych online.
Ślady referencyjne można udostępniać bezpośrednio między maszynami. Linie proste A-B zaakceptowane przez operatora są automatycznie dodawane do bieżącego zlecenia. Dzięki temu procesy robocze płynnie się zazębiają. Ułatwia to koordynację pracy na polu i zapewnia jednolite, zsynchronizowane procesy robocze – na przykład podczas koszenia, zgrabiania i rozdrabniania lub podczas zwożenia ziarna w czasie zbioru zboża. Łańcuchy procesów przebiegają wydajniej, co pozwala zaoszczędzić mnóstwo czasu w codziennej pracy.

Automatyczne przełączanie śladów referencyjnych.
W zależności od preferencji użytkownika maszyna po opuszczeniu aktualnego śladu sugeruje kolejny pasujący ślad referencyjny i przełącza się na niego automatycznie. Dzięki temu, szczególnie na uwrociach lub przy skomplikowanych kształtach pól, można szybko zmienić ślad na odpowiedni, bez konieczności ręcznego przełączania. Praca przebiega płynniej i bez straty czasu.

Indywidualne planowanie uwroci.
Zdecyduj, dla których segmentów granicy pola chcesz utworzyć uwrocie, i indywidualnie dopasuj jego szerokość. Dzięki temu dostosujesz każde uwrocie dokładnie do kształtu pola, maszyny oraz rodzaju wykonywanej pracy. Zapewnia to maksymalną elastyczność w zarządzaniu uwrociami oraz gwarantuje płynne i uporządkowane procesy robocze przy krawędzi pola. Praca przebiega wydajniej przy mniejszym zużyciu środków produkcji.

Korzystanie z zarządzania ścieżkami technologicznymi.
System zarządzania ścieżkami technologicznymi przypomina o utworzeniu ścieżki we właściwej pozycji. W czasie pracy ścieżki widoczne na wyświetlaczu są podświetlone kolorami, dzięki czemu operator jest zawsze doskonale zorientowany w swojej pracy. Ponadto istnieje możliwość aktywacji sygnału akustycznego.





▲ Oznaczaj ważne obiekty na polu, takie jak wjazdy, ukryte studzienki, rzędy drzew, głazy narzutowe czy słupy wysokiego napięcia. Ostrzeżenia wizualne i akustyczne pomagają kontrolować ryzyko i unikać wypadków.

Planujesz tylko raz, a korzystają wszyscy.
Utworzone ślady referencyjne można udostępniać wszystkim maszynom pracującym w organizacji. Pozwala to ograniczyć czas potrzebny na koordynację działań podczas całej operacji na polu.

Czyste ślady. Czyste procesy.



Doskonała komunikacja.

Połączenie w sieć i łączność to priorytety CLAAS w dążeniu do poprawy efektywności i precyzji w rolnictwie. W CLAAS connect użytkownik może tworzyć zlecenia ze śladami referencyjnymi oraz mapy aplikacji. Zlecenia można udostępniać maszynie online.

CEMIS 1200 i CEBIS connect zapewniają płynną komunikację między maszyną a biurem oraz optymalizują dawkowanie nawozów, środków ochrony roślin i materiału siewnego. Funkcje ISOBUS pozwalają na automatyczne włączanie sekcji, dawkowanie oparte na danych georeferencyjnych oraz usystematyzowane zarządzanie zleceniami.

Planowanie w biurze.
Dzięki CLAAS connect zoptymalizujesz swój proces planowania. Możesz wstępnie zaplanować zlecenia – wraz ze śladami referencyjnymi oraz mapami aplikacji – a następnie przesłać je online bezpośrednio do maszyny.

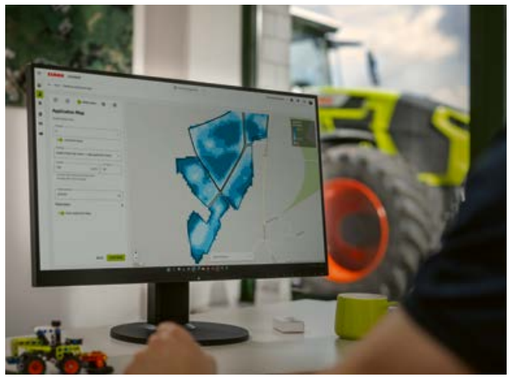
Na maszynie.
Odbieraj zadania online za pomocą terminala CEMIS 1200 i funkcji CEBIS connect. Korzystaj ze wstępnie zaplanowanych zleceń lub twórz nowe zlecenia bezpośrednio na terminalu w kabinie.

Analiza w biurze.
Po zakończeniu prac zlecenie jest przesyłane online z maszyny z powrotem do CLAAS connect. Wszystkie informacje, wraz z zastosowanymi dawkami i danymi zużycia, są dostępne w zleceniu, co pozwala na dogłębną analizę. CLAAS wspiera użytkownika, oferując całościowe rozwiązanie, które optymalizuje proces roboczy i umożliwia precyzyjną dokumentację.

Funkcje ISOBUS dla GPS PILOT CEMIS 1200	
ISO UT	Widok urządzeń w CEMIS 1200 i CEBIS connect umożliwia obsługę dołączonych przyrządów
AUX-N	Programowanie przycisków funkcyjnych w ciągniku funkcjami dołączonego przyrządu
TC-BAS	Udostępnianie i wymiana danych dotyczących zleceń w formacie ISO-XML
ISOBUS GPS Application – CEMIS 1200	Przetwarzanie map aplikacyjnych
GPS Task Management – CEMIS 1200	Dokumentacja map powykonawczych oraz map plonowania w zleceniu

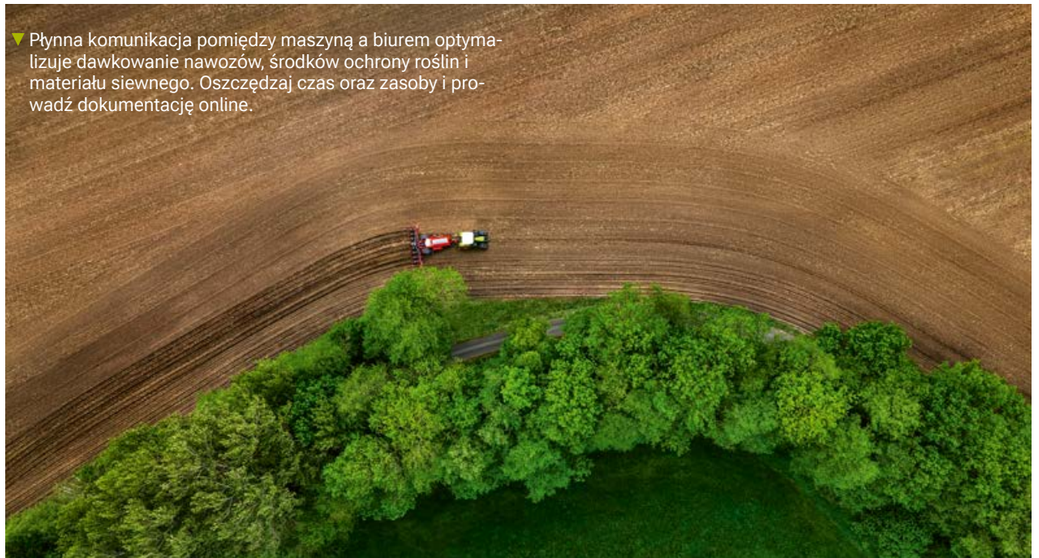
Ochrona środowiska i oszczędność zasobów: dzięki GPS PILOT CEMIS 1200 dla ciągników zużywasz mniej paliwa i oszczędzasz środki eksploatacyjne.

▲ Możesz się całkowicie skoncentrować na ustawieniach maszyny i pracować bez stresu – zarówno w dzień, jak i w nocy oraz przy złej widoczności.





▼ Płynna komunikacja pomiędzy maszyną a biurem optymalizuje dawkowanie nawozów, środków ochrony roślin i materiału siewnego. Oszczędzaj czas oraz zasoby i prowadź dokumentację online.



Lepsze wykorzystanie potencjału pól.

Nowe cyfrowe rozwiązania umożliwiają ukierunkowane i dostosowane do potrzeb gospodarowanie na polu. Użytkownik może stosować nawozy, środki ochrony roślin oraz nasiona dokładnie tam, gdzie są potrzebne i jeszcze efektywniej wykorzystywać zasoby. W ten sposób zwiększa swoje plony, jednocześnie chroniąc środowisko.

Dzięki mapowaniu plonów w czasie rzeczywistym już podczas zbioru można rozpoznać, gdzie znajdują się strefy o wysokiej i niskiej wydajności, oraz natychmiast sprawdzić potencjał swojego pola.

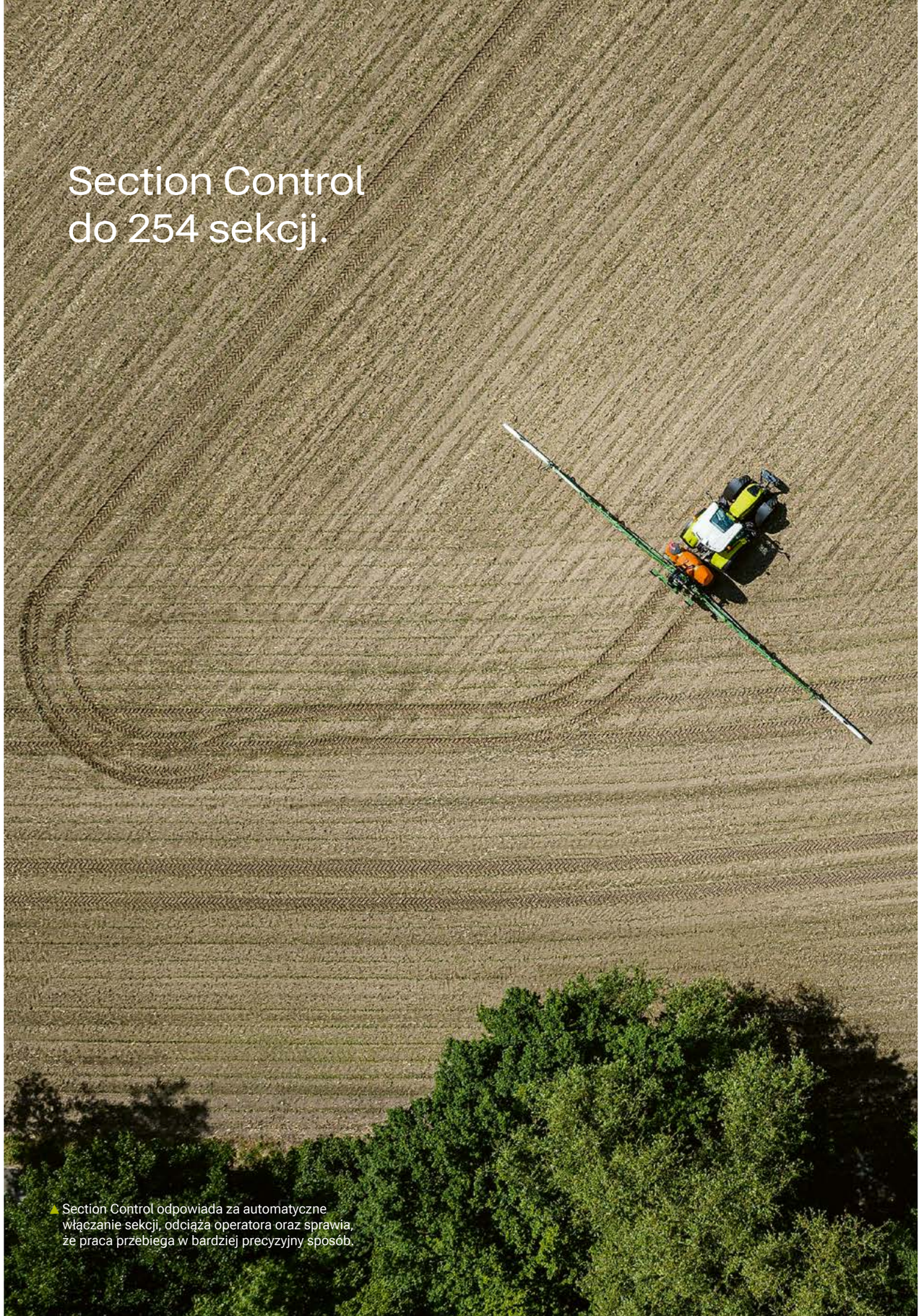
Kontrola zbioru na żywo.
Terminal wyświetla wszystkie dane o plonach bezpośrednio podczas pracy. Zaliczają się do nich: plon, wilgotność oraz sucha masa. Dzięki temu użytkownik natychmiast rozpoznaje różnice w łanie i może podejmować trafne, oparte na faktach decyzje.

Użytkownik płynnie przełącza się między warstwami mapy i w każdej chwili ma czytelny podgląd istotnych danych procesu. Opóźnienia wynikające z pracy czujników, na przykład systemu QUANTIMETER, są automatycznie korygowane podczas jazdy.

Precyzyjne sterowanie nawet 254 sekcjami.
Funkcja Section Control obsługuje nawet 254 sekcji, wykorzystując tym samym maksymalną liczbę przewidzianą w standardzie ISOBUS. Pozwala to na regulację aplikacji na całej szerokości roboczej wszystkich dołączanych narzędzi kompatybilnych z Section Control. Takie rozwiązanie poprawia efekty pracy i obniża koszty, a jednocześnie znacznie ogranicza przedostawanie się składników odżywczych do środowiska, szczególnie podczas pracy na uwrociach lub w klinach pola.

Możliwość niezależnej regulacji nawet sześciu belek roboczych.
Użytkownik może korzystać z dołączanych narzędzi posiadających nawet sześć punktów aplikacji i precyzyjnie regulować każdy z nich za pomocą funkcji Section Control. Jednocześnie, dzięki VRA (Variable Rate Application), może dopasować dawki nawet dla sześciu produktów jednocześnie, dostosowując je dokładnie do specyfiki pola, rodzaju uprawy oraz warunków pracy.

W ten sposób podczas wymagających zastosowań z użyciem wielu produktów – np. przy siewie kukurydzy z osobnymi punktami aplikacji dla nasion i nawozu – praca przebiega znacznie precyzyjniej, a użytkownik może celowo optymalizować wykorzystanie środków produkcji.



▲ Section Control odpowiada za automatyczne włączanie sekcji, odciąża operatora oraz sprawia, że praca przebiega w bardziej precyzyjny sposób.

Zmienne dawkowanie (Variable Rate Application, VRA).
Dzięki funkcji Variable Rate Application (VRA) systemy CEMIS 1200 oraz CEBIS connect regulują dawki indywidualnie dla każdej sekcji na podstawie mapy aplikacyjnej oraz położenia geograficznego. W ten sposób użytkownik aplikuje dokładnie taką ilość, jakiej wymaga dana powierzchnia, precyzyjniej wykorzystuje środki produkcji i zwiększa wydajność pracy na polu.



▲ Wyjątkowo korzystne rozwiązanie w przypadku zastosowań z wieloma belkami roboczymi: import danych pola jest możliwy również w formacie Shape. Mapy Shape mogą być bezpośrednio integrowane z zadaniami ISO-XML.

Niezawodne i łatwe dokumentowanie danych plonowania.

Doskonałe współdziałanie: dzięki planowaniu i analizie w biurze Twoje maszyny działają efektywnie i z dokładnością do centymetra.



Dzięki systemom CEMIS 1200 i CEBIS connect można w bardzo prosty sposób udostępniać ślady referencyjne wszystkim innym maszynom wchodzącym w skład floty. W ten sposób wszystkie pojazdy korzystają z tych samych śladów referencyjnych, co znacznie usprawnia współpracę i koordynację działań na polu. Równoczesna praca wielu maszyn staje się przez to jeszcze bardziej wydajna i precyzyjna.



Na podstawie dostępnych danych o zbiorach aplikacja CLAAS connect automatycznie tworzy nową mapę plonowania.



Zoptymalizuj swoje dane robocze dzięki CLAAS connect.
Z CLAAS connect masz swoją maszynę zawsze pod kontrolą i możesz optymalizować jej działanie dzięki zapisywaniu i analizie danych roboczych. Dokumentacja ułatwia zapisywanie prac, automatycznie tworząc odnoszące się do pól wpisy w dzienniku prac. Wszystkie dane są przygotowywane pod kątem rejestracji w FMIS.

connect.claas.com



▲ Zawsze po śladzie. Z CEMIS 1200 możesz przez cały rok stosować oszczędne i proste rolnictwo precyzyjne. W efektywny i zautomatyzowany sposób, korzystając z ciągników, kombajnów i samojezdnych sieczkarni polowych.

Planowanie w biurze.
W aplikacji CLAAS connect możesz planować ślady referencyjne na podstawie granic pól.

Precyzyjna praca na maszynie.
Dzięki systemom CEMIS 1200 i CEBIS connect można tworzyć ślady referencyjne bezpośrednio w maszynie lub korzystać z przesłanych śladów referencyjnych. Pozwala to na wyjątkowo precyzyjną pracę i optymalne wykorzystanie systemu automatycznego prowadzenia. Dane o plonach są wyświetlane na żywo na terminalu. Dokumentowane są wszystkie parametry maszyny, a także aktualne wartości zbioru i składników odżywczych.

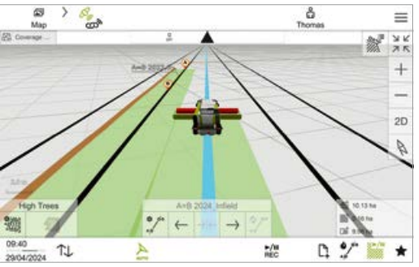
Analiza w biurze.
Wszystkie dane robocze i dane dotyczące zbiorów, w tym wartości zużycia, są dostępne w zleceniu i mogą podlegać obszernej analizie. Dane zlecenia można przesyłać bezpośrednio do aplikacji CLAAS connect, jak również wysyłać e-mailem do klienta. To kompleksowe rozwiązanie optymalizuje proces pracy i umożliwia dokładną dokumentację.



▲ W terminalu CEMIS 1200 plony są mapowane na żywo podczas zbiorów. Dzięki temu można natychmiast rozpoznać różnice w łanie.



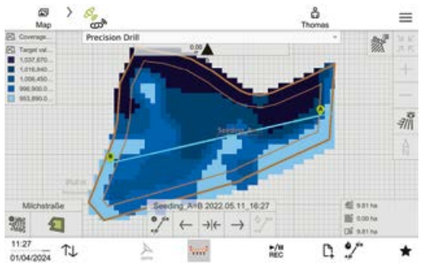
▲ CEMIS 1200 jest wyposażony w jasny wyświetlacz 12" z funkcją multitouch. Użytkownik może dowolnie konfigurować obszary robocze oraz widoki automatycznego prowadzenia, rolnictwa precyzyjnego i dokumentacji. Funkcja QUICK ACCESS umożliwia przy tym bezpośredni i szybki dostęp do istotnych funkcji i pozycji menu.



▲ Prowadzenie automatyczne



▲ Dokumentacja



▲ Regulacja ilości na poszczególnych strefach pola



▼ Odbiornik Multi-GNSS SAT 900 obsługuje wszystkie sygnały korekcyjne.

▶ Odbiornik i terminal można w szybki i łatwy sposób przenosić pomiędzy różnymi maszynami wchodzącymi w skład floty.



Licencje na GPS PILOT 1200 oraz odbiorniki GNSS SAT 900

		Licencja / okres ważności	Licencja testowa / okres ważności	
Prowadzenie				
Ręczne wspomaganie prowadzenia	Wizualne wskazanie kierunku prowadzenia	Bez ograniczeń czasowych		●
Aktywacja GPS PILOT / Odbiornik SAT 900 GNSS	System automatycznego prowadzenia oparty na GNSS	Bez ograniczeń czasowych	14 dni	○
Zarządzanie śladami referencyjnymi				
Zarządzanie śladami referencyjnymi	Automatyczne tworzenie śladów referencyjnych na podstawie granic pola			●
Przełączanie śladów referencyjnych	Automatyczne przełączanie pomiędzy wybranymi śladami referencyjnymi			●
Zarządzanie ścieżkami technologicznymi	Sygnał optyczny i akustyczny przełączania ścieżek technologicznych			●
Przesyłanie śladów referencyjnych za pośrednictwem ISO XML				●
Prosta A-B				●
Kontur A-B				●
Kontur adaptacyjny A-B				●
A+ kąt				●
Tryb okręgu				●
Sygnały korekcyjne				
Aktywacja RTK / RTK NET / SATCOR 3 FAST	Do korzystania z sygnałów korekcyjnych RTK lub SATCOR 3 FAST by Trimble RTX Z RTK Bridging (dodatkowo wymagana licencja czasowa)	Bez ograniczeń czasowych	14 dni	○
RTK Bridging	Czasowa kompensacja w przypadku utraty sygnałów korekcyjnych RTK			●
RTK Bridging Premium	Nieograniczona czasowo kompensacja w przypadku utraty sygnału korekcyjnego RTK	Okres ważności 1 rok	–	○
SATCOR 3 FAST by Trimble RTX [1]	Sygnał korekcyjny wspomagany satelitarnie Dokładność bazowa ± 3 cm Szybsze rozpoczęcie pracy dzięki krótkiej inicjalizacji	Okres ważności 1, 2, 3, 5 lat	5 dni	○
SATCOR 3 by Trimble RTX [1]	Sygnał korekcyjny wspomagany satelitarnie Dokładność bazowa ± 3 cm	Okres ważności 6 miesięcy, 1, 2, 3, 5 lat	5 dni	○
SATCOR 15 by Trimble RTX	Sygnał korekcyjny wspomagany satelitarnie Dokładność bazowa ± 15 cm	W standardzie przez 5 lat Okres ważności 1, 3, 5 lat	–	●
Sygnały korekcyjne RTK [2]	Sygnał korekcyjny RTK Dokładność bazowa ± 2–3 cm	Okres ważności 1, 3, 5 lat	–	○
ISOBUS				
ISOBUS UT	Wskaźniki i obsługa dołączanego przyrządu kompatybilnego z ISOBUS			●
AUX-N	Programowanie przycisków funkcyjnych ciągnika			●
TC-BAS	Zarządzanie zleceniami w formacie standardowym ISO-XML			●
GPS Application	Przetwarzanie map aplikacyjnych	Bez ograniczeń czasowych	21 dni	○
Zarządzanie zleceniami GPS (TC-GEO)	Dokumentacja map powykonawczych oraz map plonowania	Bez ograniczeń czasowych	21 dni	○
GPS Section Control (TC-SC)	Automatyczne sterowanie sekcjami do maks. 254 sekcji i 6 belek roboczych	Bez ograniczeń czasowych	21 dni	○

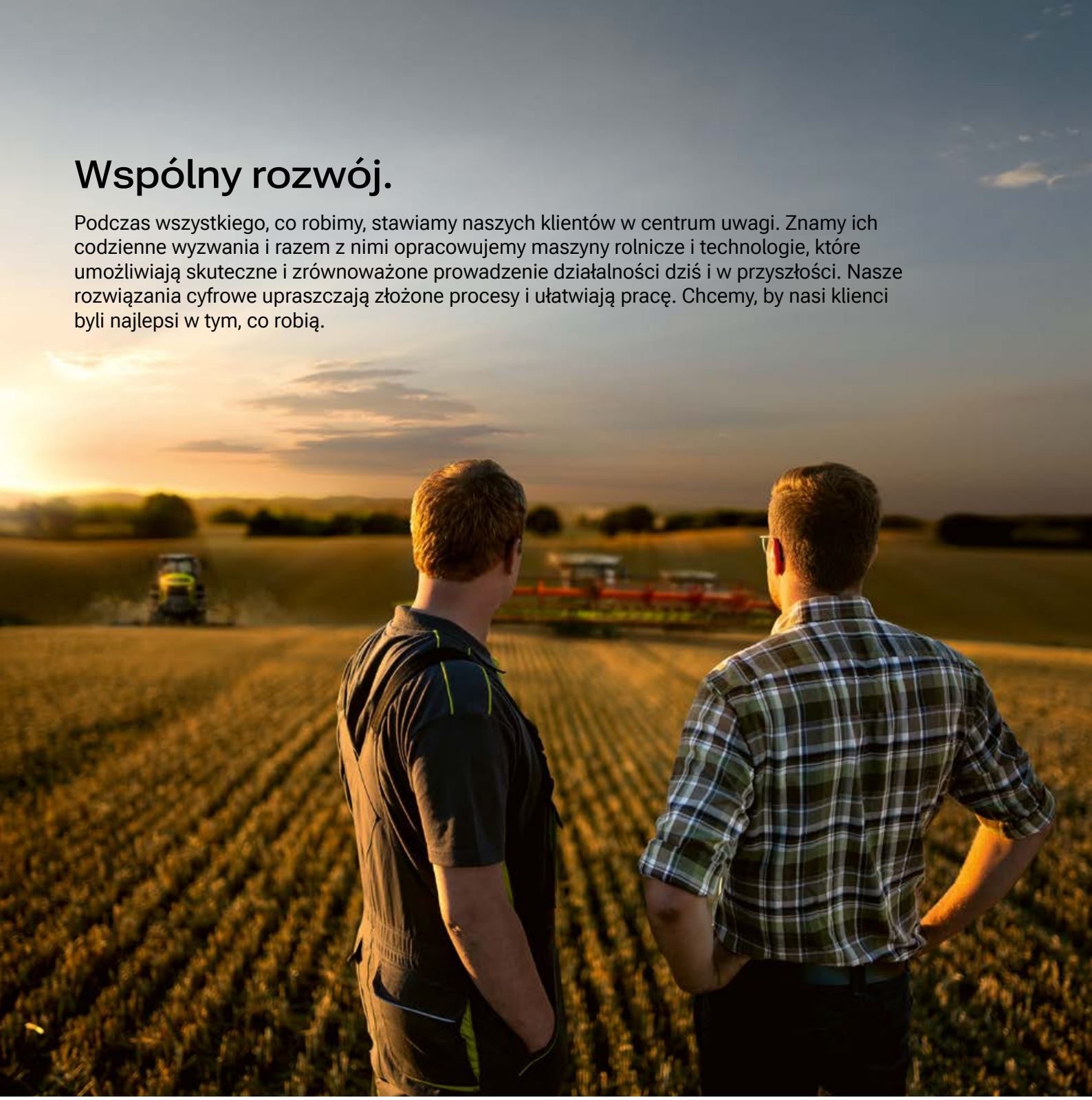
[1] Warunek: Odbiornik SAT 900 wymaga aktywacji dla RTK / RTK NET / SATCOR 3 FAST.
[2] Warunek: Należy pamiętać, że karta SIM wymaga wystarczającej ilości danych RTK. Wskazówka: Nie wszystkie sygnały korekcyjne są dostępne na całym świecie. W celu uzyskania informacji o dostępności prosimy o kontakt ze swoim dealerem.

● Seryjnie ○ Opcja □ Dostępne – Niedostępne

CLAAS stale stara się dostosować swoje produkty do wymagań praktyki. Dlatego zastrzega sobie prawo dokonywania zmian. Dane techniczne i ilustracje należy traktować jako przybliżone i mogące obejmować elementy nienależące do wyposażenia seryjnego. Prospekt ten został wydrukowany do dystrybucji na całym świecie. Odnośnie do wyposażenia technicznego i cennika prosimy kontaktować się ze swoim dealerem CLAAS. Zdjęcia przedstawiają maszyny z częściowo zdjętymi osłonami i elementami zabezpieczającymi. Dokonano tego w celu lepszego przedstawienia działania; ze względu na zagrożenia w żadnym wypadku nie wolno zdejmować tych osłon samodzielnie. Należy zawsze przestrzegać aktualnej instrukcji obsługi maszyny.
Wszystkie dane techniczne silników są zgodne z europejską dyrektywą ws. emisji spalin: Stage. Odniesienia do normy Tier w tym dokumencie mają wyłącznie charakter informacyjny i orientacyjny. Nie stanowią homologacji dla regionów z regulacją Tier i nie może być ona używana zamiennie.

Wspólny rozwój.

Podczas wszystkiego, co robimy, stawiamy naszych klientów w centrum uwagi. Znamy ich codzienne wyzwania i razem z nimi opracowujemy maszyny rolnicze i technologie, które umożliwiają skuteczne i zrównoważone prowadzenie działalności dziś i w przyszłości. Nasze rozwiązania cyfrowe upraszczają złożone procesy i ułatwiają pracę. Chcemy, by nasi klienci byli najlepsi w tym, co robią.



CLAAS Polska Sp. z o.o.
ul. Świerkowa 7
Niepruszewo
64-320 Buk
Tel. 61 834 9800
claas.pl

751019320826 KK ME 1126