AMAZONE

ZA-TS

Rozsiewacze firmy AMAZONE spełniają wymagania europejskiej normy ochrony środowiska.

Rozsiewacz zawieszany ZA-TS

Wysokowydajne rozsiewacze AMAZONE

SPEED spreading

„Jeśli wszystko jest właściwie skonfigurowane, nie musisz się o nic martwić".

(profi – Układy rozsiewu w praktyce „hydrauliczne lub mechaniczne" – 06/2017)

Rozsiewacz zawieszany ZA-TS jest produkowany w wersjach ze zbiornikami o pojemności od 1400 l do 4200 l i wyposażony w nowy układ rozsiewu TS. Zastosowanie układu rozsiewu TS pozwala na uzyskanie szerokości roboczej do 54 m przy jednoczesnym zachowaniu doskonałego obrazu rozsiewu granicznego, dzięki czemu rozsiewacz ZA-TS wyposażony w system ISOBUS jest absolutnym liderem wysokowydajnego rozsiewu.

Niezawodna technologia ważenia, precyzyjne systemy rozsiewu granicznego AutoTS i ClickTS, jak również innowacyjna technologia ArgusTwin i WindControl oraz wiele innych opcji czynią z tych rozsiewaczy maszyny o najnowocześniejszej klasie.

ZA-TS

Precyzyjny – szybki – komfortowy

	Strona
Zalety maszyny	4
Rama i zbiornik | Nadstawki	6
Rama wagi | Czujnik nachylenia	8
Napęd tarcz rozsiewających | Czujnik stanu napełnienia | FlowCheck	10
Soft Ballistic System pro	12
Mechanizm rozsiewający TS | Mieszadło	14
System prowadzenia i rozsiewu | Otwór dozowania | Silniki	16
Tarcze rozsiewające TS | Rozsiew normalny	18
Systemy rozsiewu granicznego | Rozsiew graniczny	20
AutoTS | ClickTS	22
Ekran rozsiewu granicznego i zagonowego | Rozsiewacz montowany z przodu	24
HeadlandControl	26
ArgusTwin	28
WindControl	31
Wyposażenie	32
Przegląd modelu ZA-TS	34
ISOBUS	36
Spreader Application Center | EasyCheck	46
Dane techniczne	48

„Dawka rozsiewu zapewniana przez rozsiewacz z wagą zawsze się zgadzała. Również rozkład poprzeczny i wzdłużny nawozu bardzo nam odpowiada".

(dlz agrarmagazin – Test wytrzymałości maszyny ZA-TS „Mistrz dalekiego rozrzutu" · 01/2016)

„Kto ma okazję pracować na zboczu, w warunkach silnie zmieniających się właściwości nawozu lub na bardzo dużych szerokościach roboczych i musi się zmagać z niewłaściwymi parametrami jego rozsiewu, ten doceni nowy wymiar precyzji tej maszyny".

(dlz agrarmagazin – Test wytrzymałości maszyny ZA-TS 3200 Profis Hydro · 02/2017)

Rozsiewacz zawieszany ZA-TS

Większa precyzja. Maksymalna skuteczność.

aż do **650 kg/min**

SPEED spreading

do **54 m** szerokości roboczej

Korzyści dla użytkownika:

- Precyzyjne obrazy rozsiewu na szerokości roboczej do 54 m z maks. 128 sekcjami szerokości
- Maksymalna wydajność powierzchniowa przy ilości rozsiewu 650 kg/min i prędkościach roboczych do 30 km/h
- Głęboko tłoczony zbiornik podstawowy bez narożników i krawędzi zapewnia minimalne ilości resztek i łatwe czyszczenie
- Precyzyjny monitoring i kontrola ilości rozsiewu dzięki technologii ważenia 200 Hz i czujnikowi nachylenia
- Soft Ballistic System pro (SBS pro) do bardzo delikatnego traktowania nawozu i niewielkiego stopnia rozdrabniania
- Elektryczne lub ręczne układy rozsiewu granicznego AutoTS i ClickTS zintegrowane w tarczy
- Mieszadło nieniszczące nawozu z napędem elektrycznym i funkcją automatycznego wyłączania
- Automatyczny system regulacji rozdziału poprzecznego ArgusTwin – najbardziej komfortowy sposób rozsiewania
- Kompaktowa plandeka zwijana lub odchylana, zamykająca się w bezpieczny sposób i łatwa w obsłudze
- DüngeService – wysokiej jakości unikatowy serwis o ponad 25-letnim doświadczeniu

Od **1.400** do **4.200 litrów**
8 różnych pojemności zbiornika

aż do **30 km/h**
prędkości roboczej

Rozsiewacze firmy AMAZONE spełniają wymagania europejskiej normy ochrony środowiska.

WIĘCEJ INFORMACJI
www.amazone.pl/za-ts

Rama i zbiornik

Stabilność to atut

ZA-TS 2000 Profis Tronic

Ramy

- **Ramy Super:** ciężar użyteczny 3200 kg, wymiar zawieszenia i uchwytu kategorii 2.
- **Ramy Ultra:** ciężar użyteczny 4500 kg, wymiar zawieszenia i uchwytu kategorii 3, uchwyt kategorii 2/3.

Stabilne i wytrzymałe: rozsiewacze zawieszane o masie użytkowej do 4500 kg.

Zalety

- Lekka budowa ramowa o bardzo wysokiej stabilności
- Optymalne położenie punktu ciężkości a mimo tego, dużo miejsca do agregatowania

- „W przypadku maszyn Amazone maksymalna masa użytkowa wynosi 4,5 t”
  (profi – test praktyczny „Porównanie czterech rozsiewaczy“ · 01/2016)

Głęboko tłoczony zbiornik podstawowy

Zbiornik podstawowy ma pojemność 700 l. Jest wytłaczany, bez kantów i spawów. Zapewnia to stały i równomierny spływ nawozy. Kształt zbiornika ułatwia również jego czyszczenie.

Zalety konstrukcji

- Brak narożników i krawędzi
- Równomierny i ciągły spływ nawozu
- Mniejsze ryzyko powstawania zatorów
- Odporność na korozję
- prosty proces czyszczenia

- Doskonałe, wielowarstwowe lakierowanie
  1) Blacha stalowa
  2) Cynkowanie-fosforowanie (warstwa krystaliczna)
  3) Farba podkładowa – zanurzeniowo na zasadzie różnicy potencjału
  4) Lakier zewnętrzny

Nadstawki

W dwóch szerokościach i o różnej wielkości

Szerokie
z szerokością napełniania 2,71 m
i składaną drabiną

Nadstawka L 2200

Wąskie
z szerokością napełniania 2,22 m

Nadstawka S 1400 Nadstawka S 1700

Nadstawka L 2700

Nadstawka S 2000

Nadstawka L 3200

Nadstawka S 2600 z drabiną składaną

Nadstawka L 4200

Dodatkowe nadstawki
Aby dodatkowo zwiększyć pojemność zbiornika ZA-TS, firma AMAZONE oferuje nadstawki do samodzielnego montażu S oraz L.

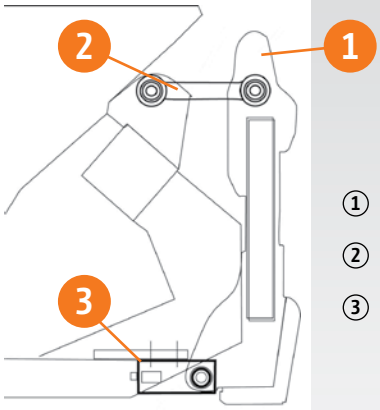
Pojemność zwiększa się wtedy o 600 l dla nadstawek S względnie o 800 l dla nadstawek L.

- Bezpośrednie napełnianie z wywrotki lub big-bagów nie stanowi problemu. Szeroka nadstawka L jest ogromną zaletą zwłaszcza przy zastosowaniu dużych szufli ładunkowych.

ZA-TS z dodatkową nadstawką L 800

Profesjonalna technologia ważenia –

Kto waży, wygrywa!



① Rama wagi
② Łącznik poziomy
③ Moduły wagowe

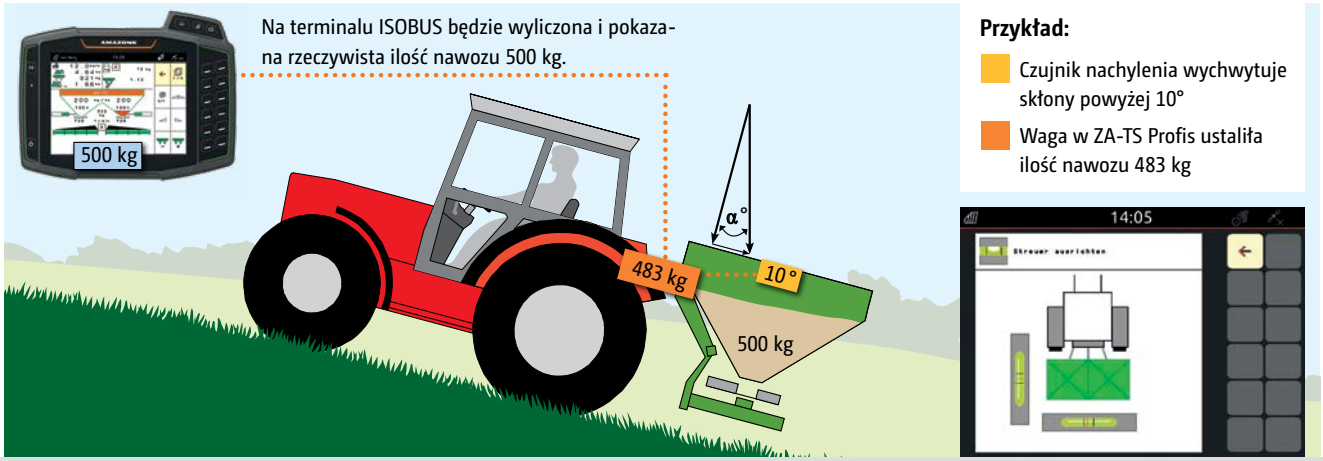
Kompaktowe i łatwe agregatowanie z ciągnikiem

Bez prób kręconych. Wprowadzić dawkę rozsiewu i jechać! Łatwiej już nie można.

System ważenia oferuje kontrolowany komfort i większe bezpieczeństwo. Za pomocą dwóch komór ważenia z częstotliwością 200 Hz ustalane są zróżnicowane właściwości nawozu – z wysoką dokładnością pomiaru. Porównywana jest automatycznie żądana i rzeczywista dawka rozsiewu. Rozpoznawane są odchylenia np. w wyniku różnego spływu niejednolitych nawozów mineralnych , przy czym rozsiewacz automatycznie, elektrycznie zmienia nastawy zasuw dozujących. Rozsiewane ilości nawozu są dokładnie dokumentowane w celu stworzenia bilansu składników odżywczych odnoszącego się do pola. Do wyważonego zaopatrzenia w składniki odżywcze, dawkę rozsiewu można zmieniać w terminalu ISOBUS odpowiednim przyciskiem.

Czujnik nachylenia do pracy w silnie pofałdowanym terenie

W wersji Profis, za pomocą czujników nachylenia uwzględniane są podczas jazdy możliwe wpływy przesunięcia siły ciężkości: dwuosiowy czujnik nachylenia, który wychwytuje przechyły do przodu i do tyłu oraz w lewo i w prawo, koryguje błędy pomiaru, jakie mogłyby pojawić się podczas jazdy w dół i w górę zbocza lub przy jeździe w poprzek wzgórza.



W celu łatwego ustawienia ZA-TS w pozycji poziomej, nachylenie ZA-TS Profis jest komfortowo pokazywane w terminalu ISOBUS.

Napęd tarcz rozsiewających

Mechaniczny lub hydrauliczny, wybierz sam!

Tronic – napęd mechaniczny

W wersji Tronic układ rozsiewu napędzany jest przez wałek odbioru mocy. Rozsiewacz jest standardowo chroniony przed przeciążeniami przez wał przegubowy ze sprzęgłem ciernym. Prędkość obrotowa ciągnika jest przekładana przez centralną przekładnię, dzięki czemu tarcze rozsiewające osiągają zwiększoną prędkość obrotową. W ten sposób można wykonywać nawożenie na maksymalnej szerokości roboczej przy niskich prędkościach obrotowych silnika, oszczędzając paliwo.

W zależności od terminala obsługowego, w przypadku rozsiewaczy napędzanych mechanicznie można załączać od 8 do 16 sekcji szerokości.

Hydro – napęd hydrauliczny

Dzięki wyposażeniu Hydro można pracować niezależnie od prędkości obrotowej silnika ciągnika i przy różnych prędkościach obrotowych tarcz rozsiewających. W ten sposób oszczędzane jest paliwo, a rozsiewanie może być wyjątkowo komfortowe i precyzyjne. Przy rozsiewie granicznym rozsiewacz pracuje również z różnymi prędkościami obrotowymi tarcz rozsiewających, dzięki czemu można uzyskać możliwie najlepszy rozdział poprzeczny zarówno w strefie nakładania się nawozu, jak i na granicy pola.

W zależności od terminala obsługowego, w przypadku rozsiewaczy napędzanych hydraulicznie można załączać od 8 do 128 sekcji szerokości.

✓ Ze standardowym filtrem ciśnieniowym

! „Niezwykle wygodna jest zawsze stabilna prędkość obrotowa tarcz, a przede wszystkim możliwość różnych prędkości obrotowych. Zalety systemu hydraulicznego można naprawdę poznać i docenić dopiero wówczas, gdy miało się okazję go użyć”.

(profi – Układy rozsiewu w praktyce „hydrauliczne lub mechaniczne” – 06/2017)

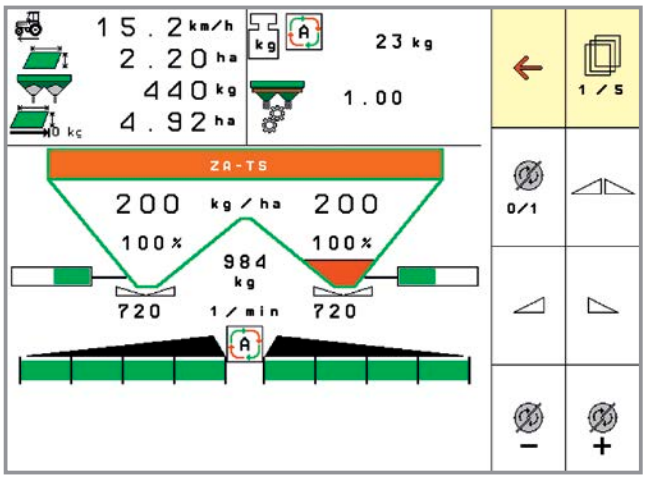
✓ ZA-TS-Tronic – mechaniczny napęd tarcz rozsiewających

Niezawodność w każdym szczególe

Czujnik stanu napełnienia w ZA-TS

Sensor stanu napełnienia

Ze względu na rozsiewanie na zboczach lub podczas rozsiewu granicznego może się zdarzyć, że jedna strona zbiornika jest opróżniana szybciej niż druga. Z tego powodu AMAZONE oferuje dodatkowe czujniki stanu napełnienia do kontroli obu otworów wylotowych. W przypadku przedwczesnego opróżnienia pusta końcówka lejka jest przedstawiana graficznie w kolorze czerwonym na terminalu obsługowym, dzięki czemu kierowca otrzymuje w odpowiednim czasie ostrzeżenie.



Kierowca wystarczająco wcześnie otrzymuje w terminalu meldunek ostrzegawczy, że zbiornik jest prawie pusty.

FlowCheck – dla kontroli otworów roboczych

Amazone oferuje system FlowCheck, który permanentnie kontroluje otwory robocze pod kątem ich zapchania i pracy bez obciążenia. Podczas gdy FlowCheck zapewnia równomierną ilość rozsiewu po obu stronach lub informuje kierowcę w przypadku odchyleń, całkowita ilość rozsiewu rozsiewacza jest monitorowana i regulowana przez system ważenia. Poza tym system wagi informuje o rzeczywistym stanie napełnienia zbiornika.

ZA-TS-Hydro – hydrauliczny napęd tarcz rozsiewających z opcją FlowCheck

Sensory FlowCheck w systemie hydraulicznym

Soft Ballistic System pro

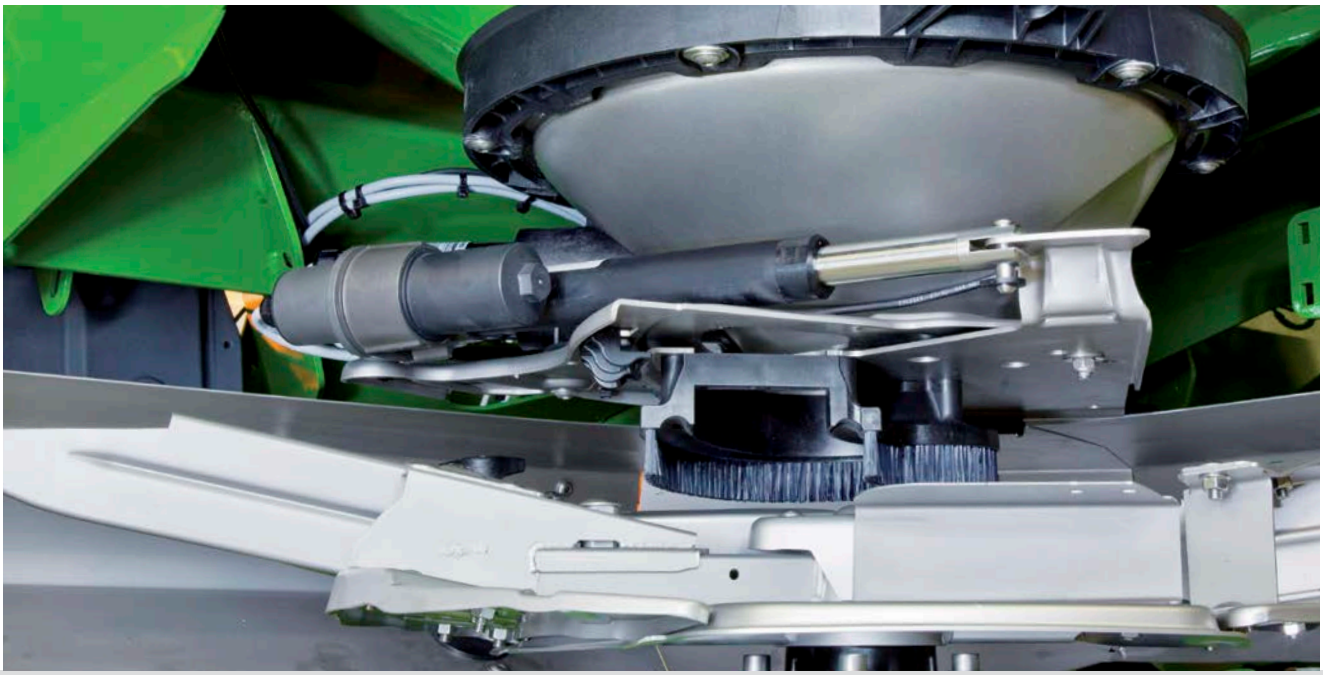
Wyjątkowo delikatne traktowanie nawozu

4 decydujące zalety SBS pro

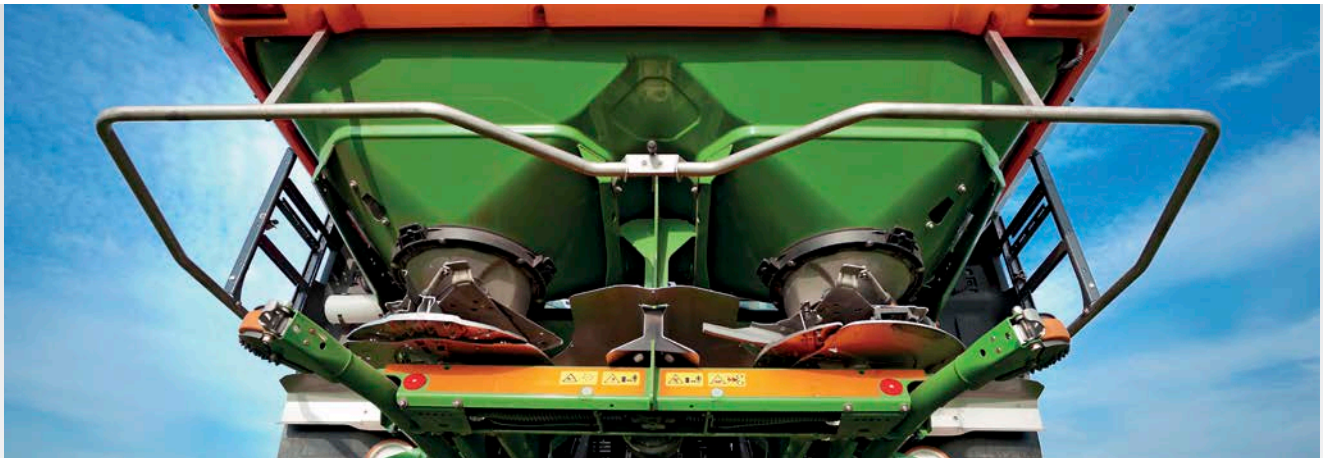
Aby nawóz mineralny został podany roślinom precyzyjnie i dokładnie na całej szerokości roboczej, musi być traktowany wyjątkowo łagodnie. Nawóz, który uszkodzony jest już w rozsiewaczu, nie może zostać precyzyjnie rozsiany.

AMAZONE Soft Ballistic System pro jest już standardowo zintegrowany jako „pakiet bezpieczeństwa". Mieszadła, elementy dozujące i tarcze rozsiewające są wzajemnie optymalnie dopasowane. Chroni to nawóz i zabezpiecza plony.

1. Delikatne prowadzenie
Napędzane elektrycznie, gwiazdowe mieszadła umieszczone w dnach lejków zapewniają równy spływ nawozu do tarcz rozsiewających. Wolno obracające się segmenty mieszadeł w kształcie gwiazd podają nawóz do otworów wylotowych. Mieszadło zmienia położenie wraz z system dozowania nawozu i dzięki temu zawsze znajduje się nad otworem wylotowym. Mieszadło wyłącza się automatycznie po zamknięciu zasuwy dozującej.



✔ Mechanizm rozsiewający, zestaw szczoteczek i tarcza rozsiewająca



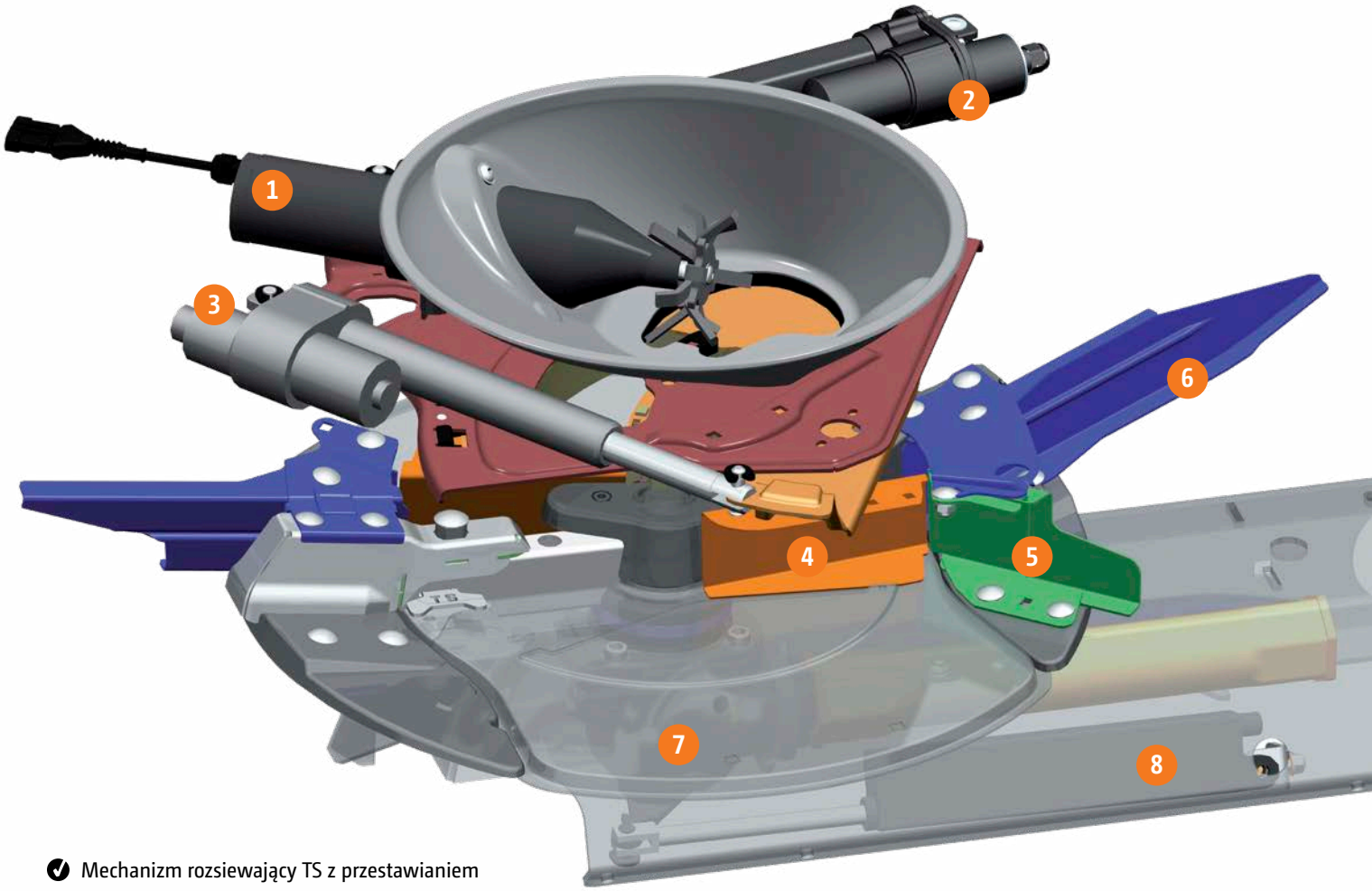
2. Delikatne podawanie
Regulowanym system dozowania zmienia się odległość oraz kierunek wyrzutu. Zmiana liczby obrotów pozwala indywidualnie ustawić szerokość roboczą. Nawóz podawany jest centralnie na tarcze przy niewielkiej prędkości obwodowej, dzięki czemu jest tylko w bardzo nieznacznym stopniu rozdrabniany. Koncentryczne przestawianie systemu dozowania względem tarczy sprawia, że nawóz traktowany jest niezwykle delikatnie.

3. Delikatne przyspieszenie
Przy standardowej liczbie obrotów tarcz rozsiewających od 600 obr/min do 900 obr/min, AMAZONE **S**oft **B**allistic **S**ystem pro delikatnie przyspiesza ruch nawozu. Nawet nawozy łatwo kruszące się zachowują swoje właściwości fizyczne i tworzą czysty obraz rozsiewu.

4. Delikatny wyrzut
AMAZONE **S**oft **B**allistic **S**ystem pro sprawia, że do nawozu doprowadzane jest tylko tyle energii, ile potrzeba do zachowania optymalnego toru lotu i precyzyjnego obrazu rozsiewu. Łopatki rozsiewające są przy tym ustawione optymalnie - do tyłu w stosunku do obrotu tarczy.

Mechanizm rozsiewający TS

Perfekcja w każdym komponencie – jak w zegarku



Mechanizm rozsiewający TS z przestawianiem systemu dozowania

Budowa mechanizmu rozsiewającego TS

1) elektryczny napęd mieszadła
2) elektryczny silnik przestawiania systemu dozowania
3) elektryczny silnik regulacyjny dawki rozsiewu
4) łopatka bazowa
5) łopatka rozsiewu granicznego
6) łopatka rozsiewu normalnego
7) przekładnia AutoTS
8) elektryczny silnik AutoTS z kontrolą funkcji

Właściwości mechanizmu rozsiewającego TS

- Duża odległość wyrzutu, podwójne pokrycie jeszcze przy 36 m
- Zintegrowany system rozsiewu granicznego
- Wysokie dawki aplikacji (aż do 10,8 kg/sek. wzgl. 650 kg/min.)

„Do napędu mieszadła służy silnik o napięciu znamionowym 12 V i prędkości obrotowej 60 obr./min. Wyłącza się on w momencie zamknięcia zasuwy i zmienia kierunek obrotów, jeśli ciało obce zablokuje mieszadło".

(dlz agrarmagazin – Test wytrzymałości maszyny ZA-TS 3200 Profis Hydro · 02/2017)

Mieszadło – delikatne i ostrożne

Podstawową funkcją mieszadła jest aktywne kierowanie przepływem nawozu do otworu wylotowego, aby można było rozsiewać stałą ilość nawozu. Mieszadło gwiazdowe, które jest umieszczone blisko dna zbiornika, nawet przy małych ilościach rozsiewu, aktywnie rozbija grudki nawozu przedostające się przez sito. Jeśli w końcówce lejka znajdują się ciała obce, a mieszadło będzie narażone na przeciążenie, silnik elektryczny w połączeniu z odpowiednią zasuwą automatycznie zmieni kierunek i samoczynnie wyeliminuje usterkę. Perfekcyjne współdziałanie mieszadła i zasuwy jest widoczne w poprzeczniakach lub przy rozsiewie klinów pola. Gdy tylko otwór dozowania zostanie całkowicie zamknięty, umieszczone nad nim mieszadło zatrzymuje się automatycznie. W ten sposób można zaoszczędzić cenny nawóz, nie mieląc go.

Zalety elektrycznego mieszadła

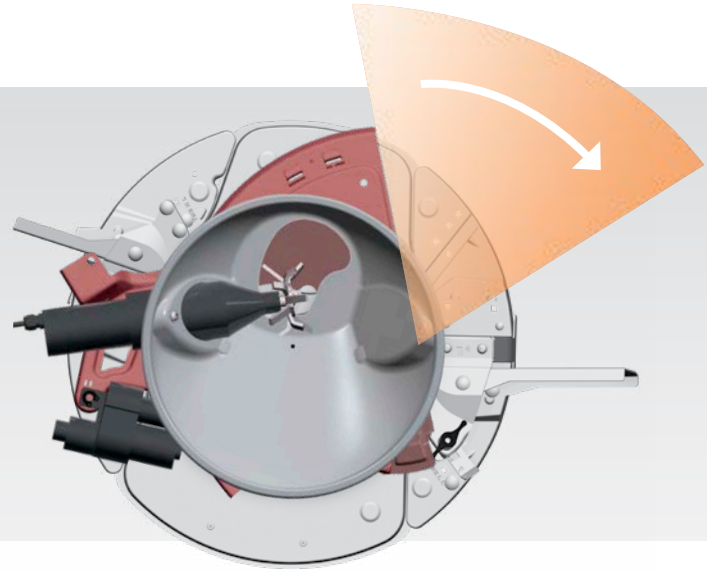
- dwa powoli pracujące mieszadła z liczbą obrotów 60 obr/min, chroniące nawóz
- automatyczne wyłączanie, gdy zamknięta jest zasuwa dozująca, także jednostronnie i wzajemnie niezależnie
- automatyczna zmiana kierunku obrotów przy zablokowaniu przez ciało obce
- aktywne doprowadzenie strumienia nawozu do otworu wylotowego

„Mieszadła elektryczne pracują wyłącznie przy otwartej zasuwie (niezależnie strona prawa/lewa!)"

(profi – test praktyczny „Porównanie czterech rozsiewaczy" · 01/2016)

System dozowania AMAZONE

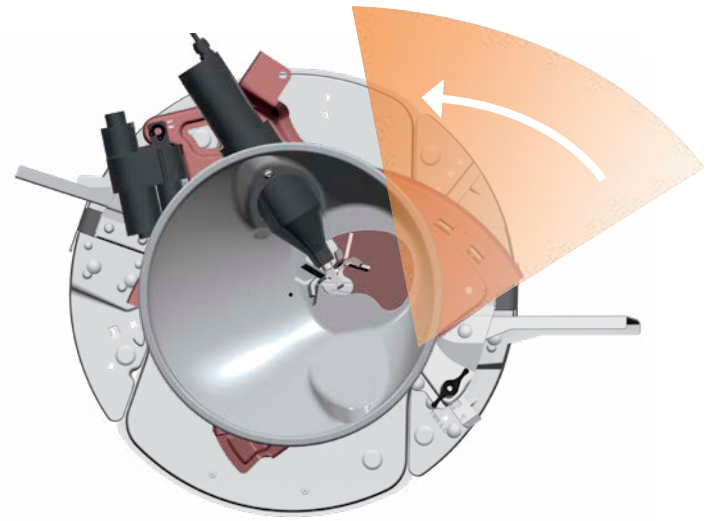
dla najlepszych wyników rozsiewu



Koncentryczne przestawianie systemu dozowania

System dozowania delikatnie podaje nawóz bardzo blisko środka tarczy rozsiewającej. Takie miejsce podawania oraz niskie prędkości obwodowe powodują, że granule nawozu są traktowane bardzo łagodnie. Aby dostosować układ rozsiewu do różnych szerokości roboczych i typów nawozu, system dozowania jest obracany mechanicznie lub elektrycznie wokół środka tarcz (koncentrycznie). Odstęp między punktem podawania nawozu a środkiem tarczy rozsiewającej zawsze pozostaje taki sam.

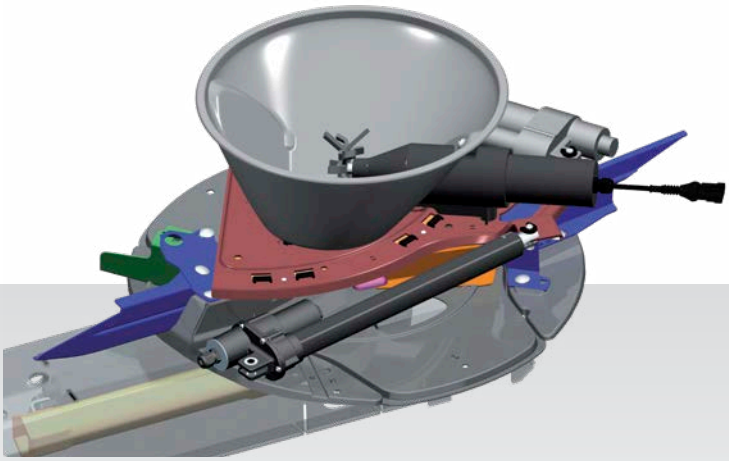
Obrotowy system dozowania oferuje użytkownikowi duży zakres możliwych szerokości roboczych. Trzema zestawami łopatek rozsiewających uzyskuje się zakres szerokości roboczych od 15 m do 54 m.



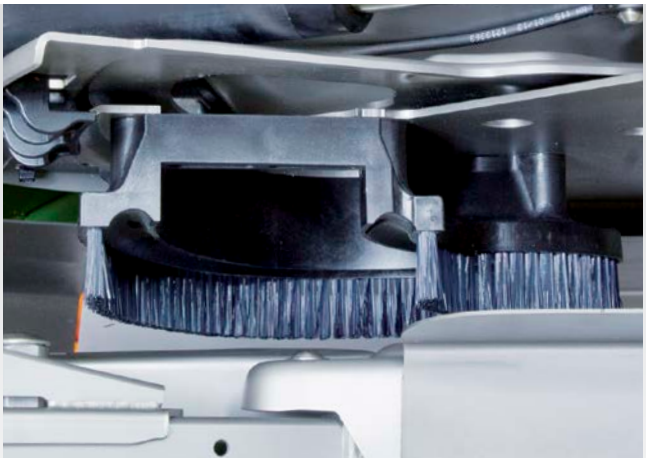
- Obracanie systemu dozowania wokół środkowego punktu tarczy

- Każdy układ rozsiewu TS wyposażony w elektryczny układ regulacji jest kompatybilny z systemem Argus

- Mechaniczne przestawianie systemu dozowania nawozu



- Elektryczne przestawianie systemu dozowania



Szczotka do czystego podawania na tarczę rozsiewającą

Bardzo szybko i precyzyjnie! Elektryczne silniki

Rozsiewacz, który dzięki maksymalnym ilościom rozsiewu i prędkościom roboczym osiąga nowe wymiary w zakresie wydajności powierzchniowej, a jednocześnie ma pracować niezwykle precyzyjnie, wymaga niezwykle szybkich i precyzyjnych silników. Silniki gwarantują spełnienie wymagań na najwyższym poziomie szczególnie w przypadku zastosowań, takich jak automatyczne włączanie i wyłączanie na poprzeczniakach lub w klinach pola, rozsiew za pomocą kart aplikacyjnych lub ciągłej adaptacji (ArgusTwin i WindControl).

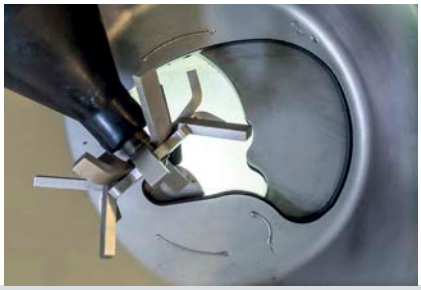
Czyste przekazywanie – szczotki

Bezpośrednio przy otworach wylotowych zamontowane są szczotki, których szczecina sięga górnej krawędzi łopatek, dzięki czemu nawóz jest bezpiecznie prowadzony na tarczę.

Otwór dozowania bez efektu ilościowego

Jeśli aplikowana ma być stała ilość rozsiewu, konieczne jest dostosowanie wielkości otworu dozowania do prędkości jazdy. Dzięki zasuwie zamykającej zadanie to wykonywane jest bardzo szybko i precyzyjnie. Nerkowaty kształt otworu dozowania sprawia, że obraz wysiewu pozostaje niezmieniony i precyzyjny nawet przy różnych prędkościach roboczych, dzięki czemu nie ma konieczności regulacji położenia systemu dozowania.

Etap 1: Lekko otwarty otwór lejka

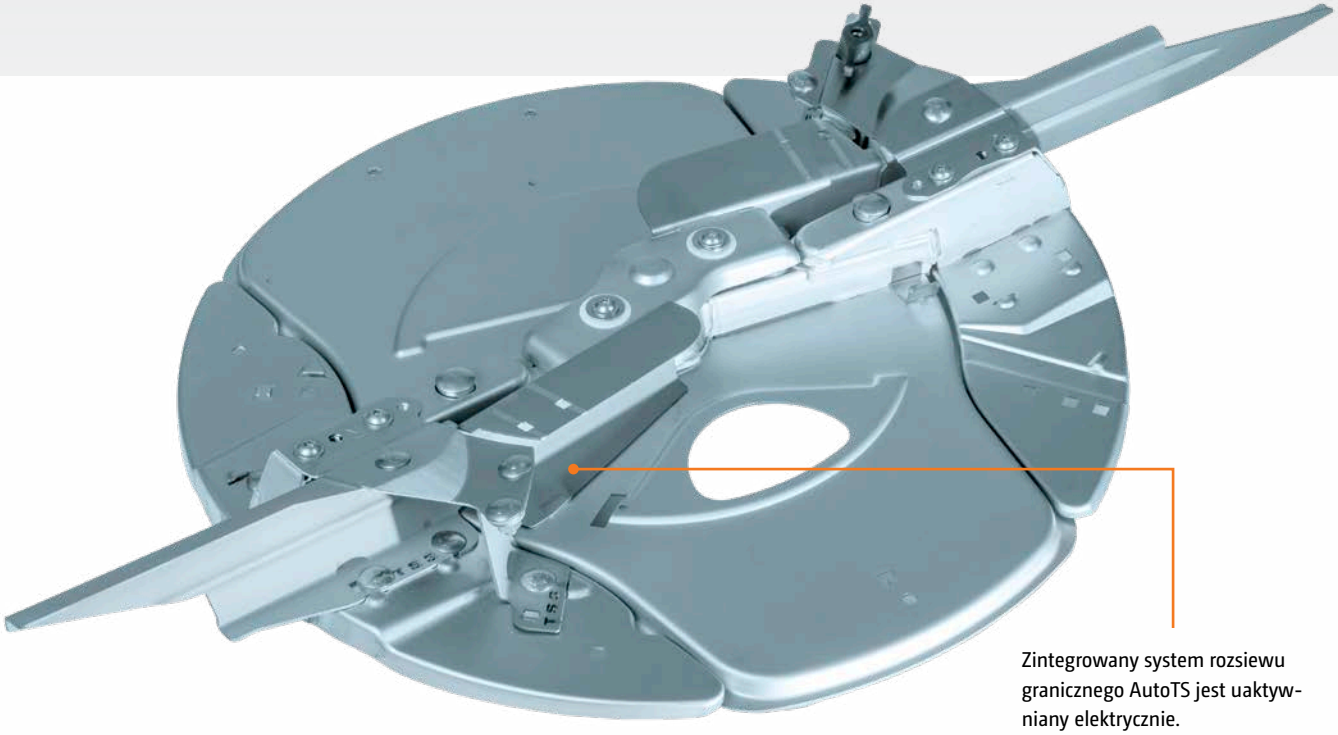


Etap 2: Otwór lejka w połowie otwarty

Etap 3: Szeroko otwarty otwór lejka

Tarcze rozsiewające TS

Utrzymanie najwyższej precyzji przy wszystkich rodzajach rozsiewu – do 54 m szerokości roboczej



Zintegrowany system rozsiewu granicznego AutoTS jest uaktywniany elektrycznie.

Układ rozsiewu wykonany ze stali nierdzewnej – dla długiej żywotności

W rozsiewaczach TS cały układ rozsiewu wykonany jest ze stali nierdzewnej, co zapewnia długą żywotność.

Oferowane zestawy łopatek można szybko i w prosty sposób wymieniać na tarczy za pomocą systemu wymiany. Jest to idealne i perfekcyjne rozwiązanie np. dla firm usługowych.

W przypadku rozsiewu normalnego i granicznego odpowiednie łopatki rozsiewające są aktywowane za pomocą tak zwanego AutoTS bez konieczności wymiany tarczy rozsiewającej.

Łopatki rozsiewające z utwardzaną powierzchnią

Łopatki rozsiewające pokryte są utwardzaną, odporną na ścieranie warstwą. Jest ona zbudowana z hartowanego metalu o specjalnej strukturze. Obróbka w procesie natryskiwania płomieniowego z dużą prędkością tworzy ultra twardą warstwę, chroniącą łopatki rozsiewające przed ścieraniem mechanicznym. W ten sposób osiągnięto 3-krotnie dłuższą żywotność tych elementów.

Zestawy łopatek rozsiewających

- TS 1 = 15 m – max. 24 m
- TS 2 = 21 m – max. 36 m
- TS 3 = 24 m – max. 54 m

„Do uzyskania różnych szerokości roboczych można zakładać różne segmenty łopatek rozsiewających – to bardzo wygodne rozwiązanie."

(Profi – Sprawozdanie z testów rozsiewacza nawozów ZA-TS 4200 Profis Hydro · 06/2013)

Zoptymalizowany obraz rozsiewu

Rozsiew normalny

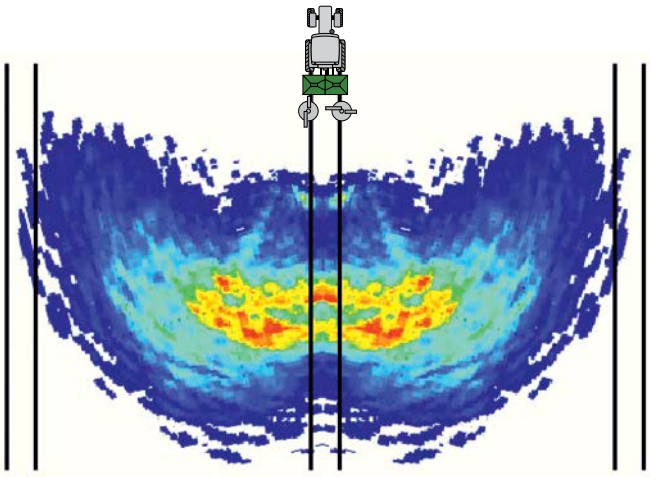
Poprzez regulację systemu dozowania zmienia się punkt podawania nawozu na tarczy rozsiewającej i w ten sposób regulowany jest zasięg wyrzutu i rozdział poprzeczny. Szerokość roboczą można dodatkowo jeszcze bardziej indywidualnie regulować poprzez zmianę prędkości obrotowej.

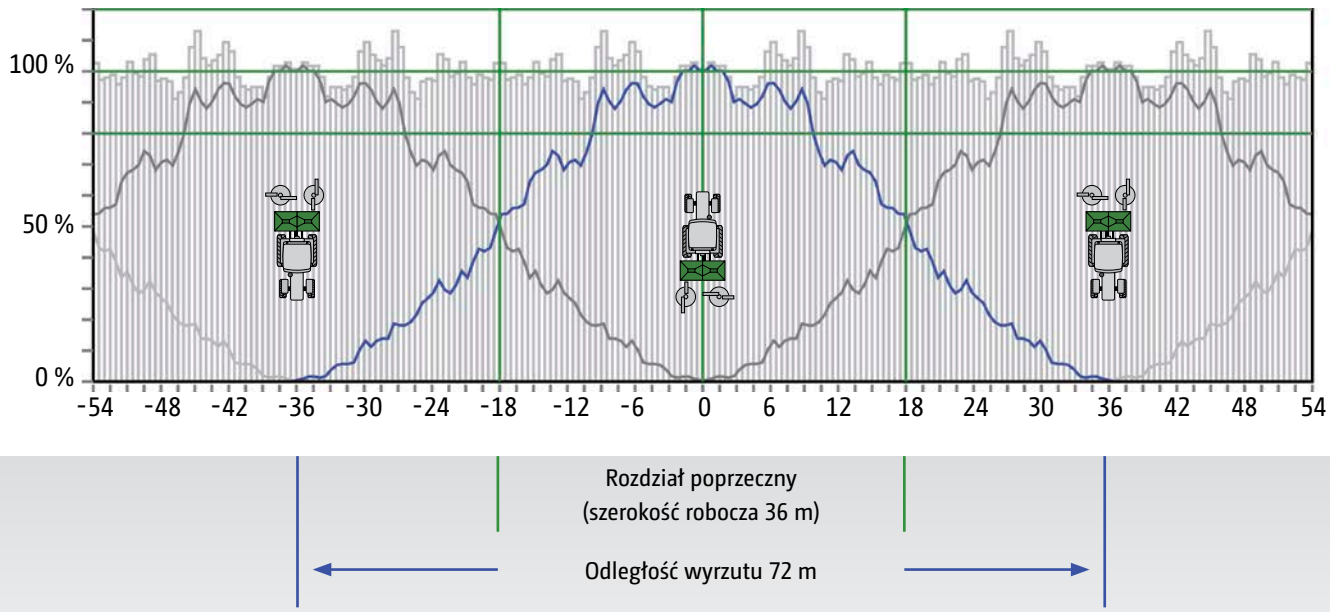
Trójwymiarowy obraz rozsiewu

Układ rozsiewu został zaprojektowany z wykorzystaniem trójwymiarowych obrazów rozsiewu w celu zapewnienia idealnego rozkładu poprzecznego dla efektywnych szerokości roboczych do 54 m. Duże strefy nakładania się zapewniają perfekcyjny obraz rozsiewu i są znacznie bardziej stabilne w stosunku do wszystkich czynników zewnętrznych, takich jak wiatr boczny, nachylenie zbocza, wilgotność powietrza i zmieniająca się jakość nawozu.

Niewrażliwy obraz rozsiewu przy wielostopniowych nakładkach

Dzięki specjalnemu kształtowi i kątowi nachylenia łopatek rozsiewających, układ rozsiewu TS tworzy wielowarstwowy obraz rozsiewu. Krótsze i dłuższe łopatki rozsiewające nie działają przeciwstawnie lecz tworzą optymalny tor lotu nawozu.





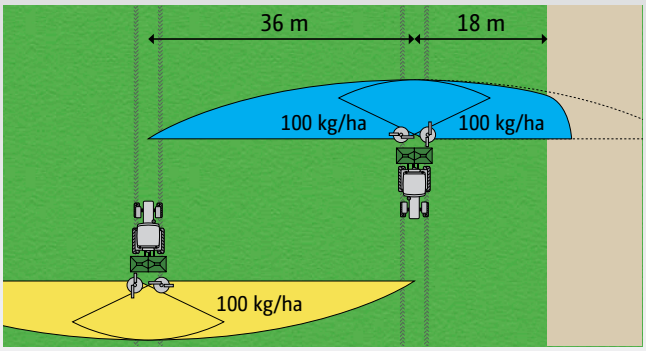
Systemy rozsiewu granicznego AMAZONE

Pełna kontrola. W każdej chwili!

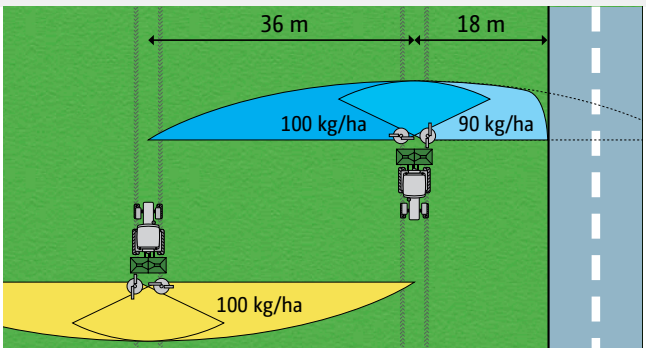
- Rozsiew wykonywany przy rowach: najwyższa dokładność rozdziału do 1 m od granicy pola

Efektywne i precyzyjne rozsiewanie – tylko tam, gdzie nawóz jest wykorzystywany przez rośliny

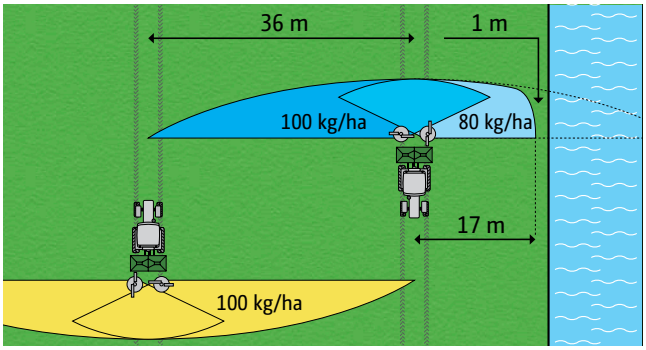
Rozsiew krawędziowy (ustawienie zorientowane na wysokość zbioru)
Sąsiednie pole jest dla rolnika powierzchnią użytkowaną rolniczo. Tu można tolerować, że niewielka ilość nawozu zostanie wyrzucona za granicę pola. Rozdział nawozu na krawędziach jest taki sam jak we wnętrzu pola i wynosi 80% żądanej dawki.



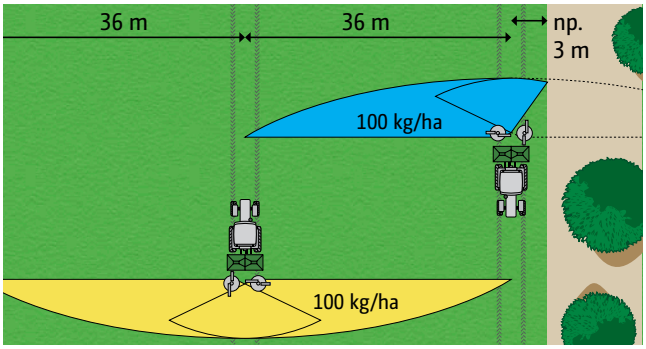
Rozsiew graniczny (ustawienie chroniące środowisko)
Jeśli pole graniczy z drogą lub ścieżką dla rowerów, to nawóz nie może wydostawać się poza granice pola. Aby nie doszło do przenawożenia wewnątrz pola, to dawka rozsiewu po stronie granicy musi zostać zredukowana. Przed granicą pola tworzy się lekkie niedonawożenie. Rozsiew graniczny odpowiada wymaganiom przepisów o nawożeniu.



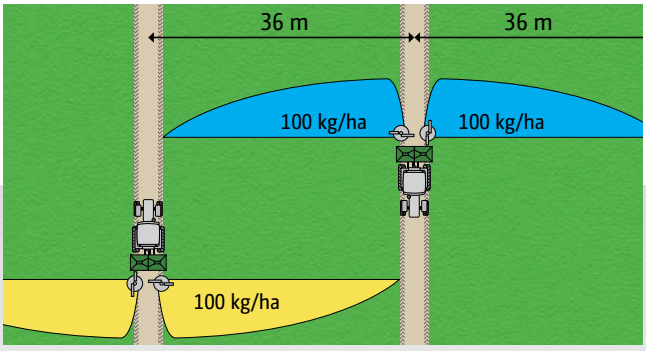
Rozsiew przy rowach (ustawienie chroniące środowisko)
Gdy granica pola przebiega bezpośrednio przy lustrze wody, to zgodnie z przepisami o nawożeniu z układem rozsiewu granicznego musi być zachowana odległość jednego metra od wody a bez takiego układu, odległość trzech metrów. Aby zapobiec przenawożeniu w obrębie pola, musi być zredukowana dawka rozsiewu po stronie granicznej.



Rozsiew graniczny z ekranem rozsiewu granicznego
Gdy pierwsza ścieżka technologiczna znajduje się przy granicy pola, to rozsiew graniczny (ustawienie zorientowane na środowisko) będzie realizowany tylko przez jedną tarczę i otwór roboczy. Nawóz nie będzie wydostawał się poza granicę pola i pozostanie w jego obrębie z zachowaniem optymalnego nawożenia.

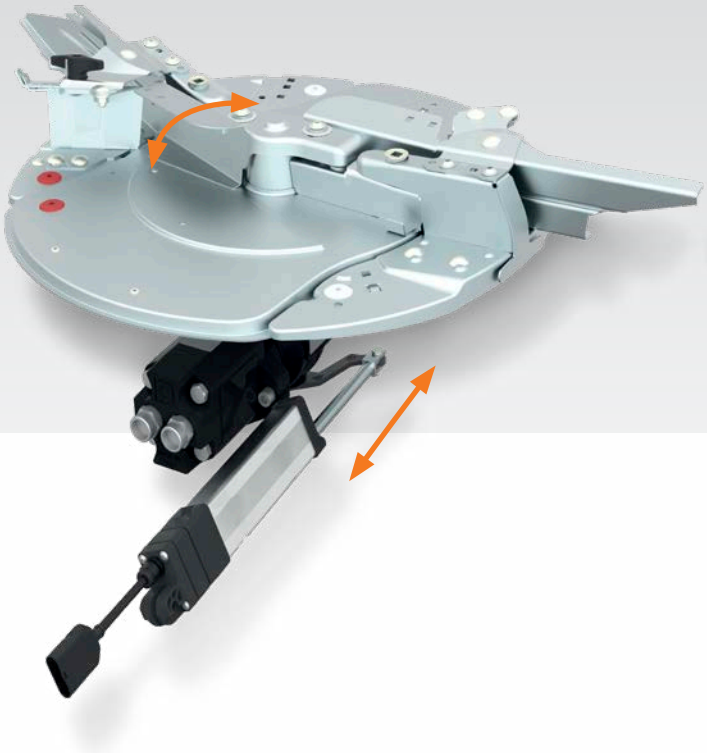


Rozsiew zagonowy z obustronnym ekranem rozsiewu zagonowego
Do rozsiewu w kulturach specjalnych uprawianych zagonowo AMAZONE oferuje ekran rozsiewu zagonowego dla lewej i prawej strony. Strefa za rozsiewaczem jest wolna od nawozu.



AutoTS + ClickTS

System rozsiewu granicznego zintegrowany z tarczami



AutoTS – przestawianie łopatek do rozsiewu granicznego

AutoTS – komfortowy i precyzyjny rozdział poprzeczny do granicy pola

Dzięki zintegrowanemu z tarczami układowi rozsiewu granicznego AutoTS można wygodnie, niezależnie od strony aktywować z kabiny za pomocą terminala różne rodzaje rozsiewu granicznego – krawędziowy, graniczny i rozsiew przy rowach.

Genialna zasada działania AutoTS

Silnik ustawiający obraca łopatkę prowadzącą o ok. 10°, dzięki czemu nawóz jest prowadzony przez krótszą łopatkę rozsiewu granicznego podczas rozsiewu granicznego i rozsiewu przy rowach. Dzięki połączeniu prędkości obrotowej i krótszej łopatki nawóz jest wyrzucany znacznie krócej bez obciążeń mechanicznych.

„Wymagania eksploatacyjne w procesie konstrukcji ZA-TS firmy Amazone były jednoznaczne: żadnych kompromisów między rozsiewem normalnym a rozsiewem krawędziowym, granicznym i rozsiewem przy rowach na granicy pola."

(profi – Układy rozsiewu w praktyce „hydrauliczne lub mechaniczne" – 06/2017)

AutoTS – ustawienie do normalnego rozsiewu

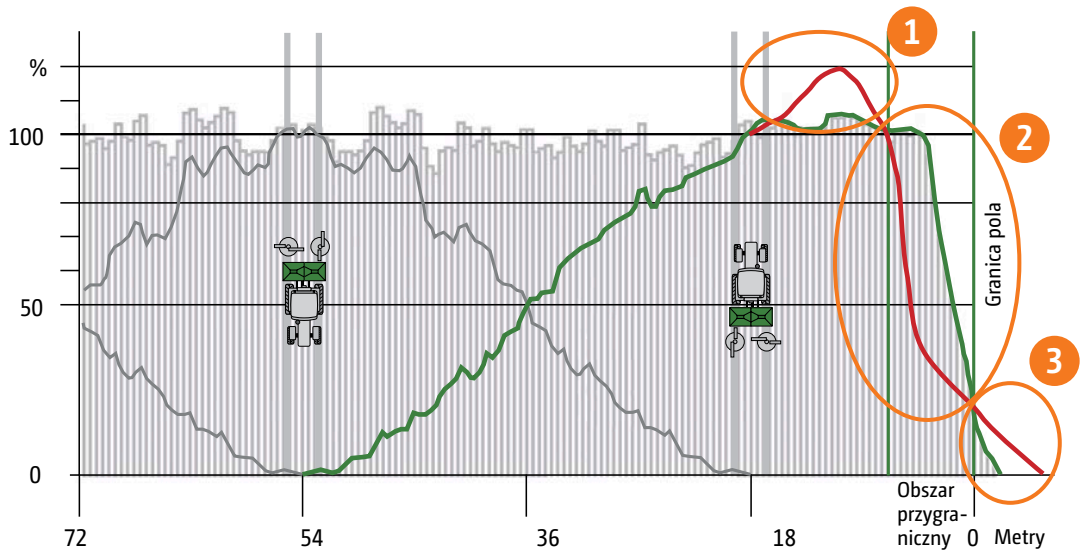
Auto TS – zmiana położenia łopatki bazowej podczas rozsiewu granicznego

Rozsiew graniczny z ClickTS
Obok obsługiwanego zdalnie z kabiny, obustronnego systemu AutoTS dostępna jest także opcja jednostronnego AutoTS i ręczne przestawianie ClickTS. Możliwe jest również zastosowanie systemu ClickTS po obu stronach.

Zwiększenie plonu przy granicy pola z AutoTS i ClickTS

Systemy rozsiewu granicznego AutoTS i ClickTS umożliwiają użytkownikowi uzyskanie optymalnej dawki, bliskiej 100 % jak najbliżej granicy pola co stwarza odpowiednie warunki dla rozwoju roślin. W porównaniu do dotychczasowych rozwiązań rozsiewu granicznego możliwe jest osiąganie wyraźnie wyższych plonów.

Za pomocą mechanizmu rozsiewającego AutoTS możliwa jest automatyczna redukcja dawki nawozu przy rozsiewie granicznym. Zmiana dawki może odbywać się w dowolnie wybranych krokach procentowych. Ze względu na to, że obie tarcze rozsiewające mogą być obsługiwane wzajemnie niezależnie, można dokonywać zmian dawki po jednej lub po obu stronach.



	System rozsiewu granicznego AutoTS	Konwencjonalne systemy rozsiewu granicznego
1	Krótsza łopatka powoduje ograniczenie zasięgu wyrzutu nawozu.	Mechaniczne przekierowanie nawozu powoduje jego kruszenie i wcześniejsze opadanie obok ścieżki technologicznej.
2	Nawóz jest chroniony i optymalnie rozprowadzany aż do granicy pola.	W obszarze przygranicznym brakuje pokruszonego nawozu, przez co dochodzi do niedonawożenia.
3	Ze względu na niższą prędkość wyrzutu nawozu jedynie nieliczne ziarna lądują poza granicą pola.	Nie wszystkie ziarna nawozu są mechanicznie przekierowywane, w związku z czym rozsiew wykracza daleko poza granice pola.

Ekran rozsiewu granicznego i zagonowego

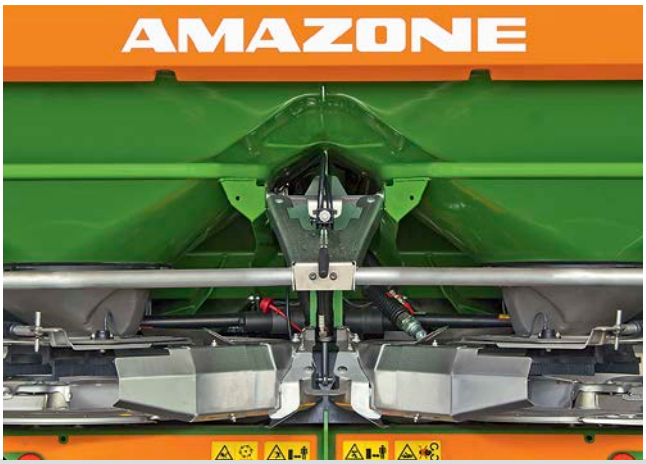
Ekran rozsiewu granicznego

Na wypadek rozsiewu bezpośrednio od granicy pola w kierunku jego środka dostępny jest ekran rozsiewu granicznego. Przy opuszczonym ekranie rozsiewu granicznego do rozsiewu wykorzystuje się tylko tarczę rozsiewającą po stronie pola, przy czym nawóz jest przekierowywany tak, że jest wyrzucany tylko za ciągnikiem i do środka pola, a nie za jego granicę. Ekran rozsiewu granicznego można stosować dla lewej i prawej strony maszyny. Uruchomienie ekranu rozsiewu granicznego odbywa się ręcznie lub opcjonalnie hydraulicznie z fotela operatora w ciągniku. Podniesiony ekran nie ma wpływu na normalny rozsiew.

Ekran rozsiewu zagonowego

Do nawożenia zagonów znajdujących się z lewej i prawej strony ciągnika, ekran rozsiewu zagonów zapewnia optymalny rozdział nawozu bez konieczności rozsiewu za ciągnikiem. W celu optymalnego rozdziału nawozu można indywidualnie ustawić, w zależności od szerokości roboczej i rodzaju nawozu, teleskopową końcówkę ekranu rozsiewu zagonów. Ekran rozsiewu zagonów można stosować jednostronnie lub obustronnie. Uruchomienie ekranu rozsiewu w zagonach odbywa się podobnie jak zestawu do rozsiewu granicznego, ręcznie lub opcjonalnie hydraulicznie z kabiny ciągnika. W położeniu podniesionym ekran rozsiewu w zagonach nie ma żadnego wpływu na zwykły rozsiew nawozu.

Ekran rozsiewu granicznego podniesiony do góry



Obustronny ekran rozsiewu granicznego z teleskopowymi końcówkami

Duet przód-tył

Nowy poziom dokładności

Rozsiewacz zawieszany z przodu ciągnika z odpowiednim systemem oświetlenia do jazdy po drogach publicznych

Dwa zadania za jednym razem

AMAZONE oferuje unikalną opcję rozsiewacza czołowego dla klientów, którzy chcą dokładnie rozsiewać dwa różne nawozy mineralne w jednym przejeździe roboczym. W odróżnieniu od stosowania nawozów mieszanych w rozsiewaczu nawozów, w tym wariancie każdy rozsiewacz może być optymalnie dopasowany do właściwości danego nawozu. W ten sposób uzyskuje się doskonały rozdział poprzeczny obu nawozów. Możliwe jest również nawożenie za pomocą dwóch różnych kart aplikacyjnych.

Zalety montażu z przodu

- Możliwość dokładnego rozsiewu dwóch różnych rodzajów nawozów w jednej operacji
- Większa wydajność dzięki dodatkowej pojemności zbiornika z zaletami opryskiwacza samojezdnego – zwrotność i szybkość

- „Mocną stroną duetu rozsiewaczy jest przede wszystkim precyzja”.

- „Kombinacja jest zwrotna, wydajna i poprawia rozkład masy pomiędzy przednią i tylną osią”.

(agrarheute – Raport z jazdy rozsiewaczem montowanym z przodu · 09/2018)

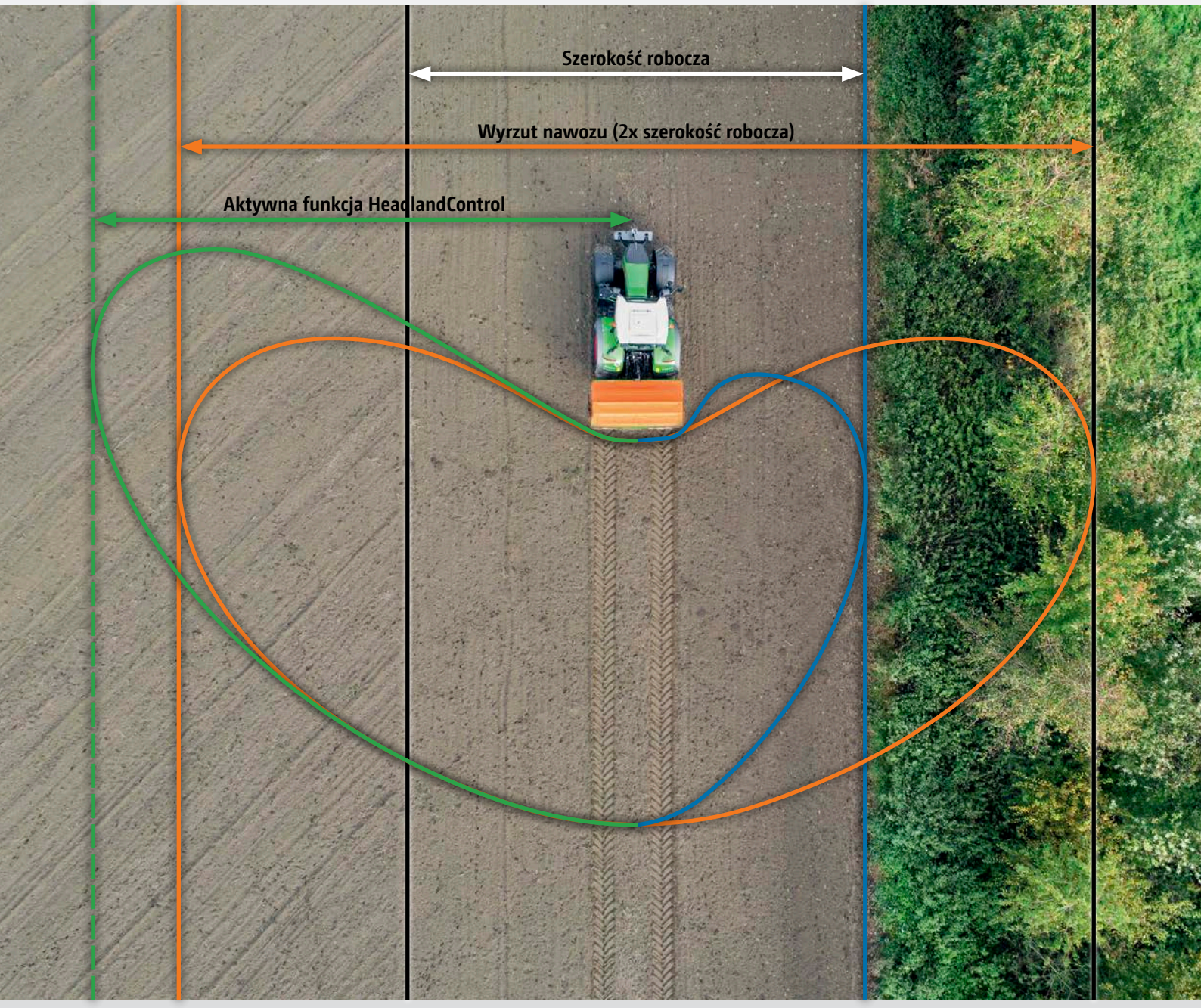
Komfortowo i rzetelnie

Aby umożliwić zastosowanie „odwróconego” rozsiewacza nawozów z przodu ciągnika, stosowane jest inteligentne oprogramowanie, które niezawodnie odzwierciedla funkcję rozsiewu i umożliwia pracę bez konieczności dodatkowego przemyślenia. W ten sposób można bez problemu z odpowiedniej strony realizować rozsiew krawędziowy, graniczny i wykonywany przy rowach. Dostosowano również optymalny punkt przełączania dla automatycznego włączania i wyłączania na poprzeczniakach.

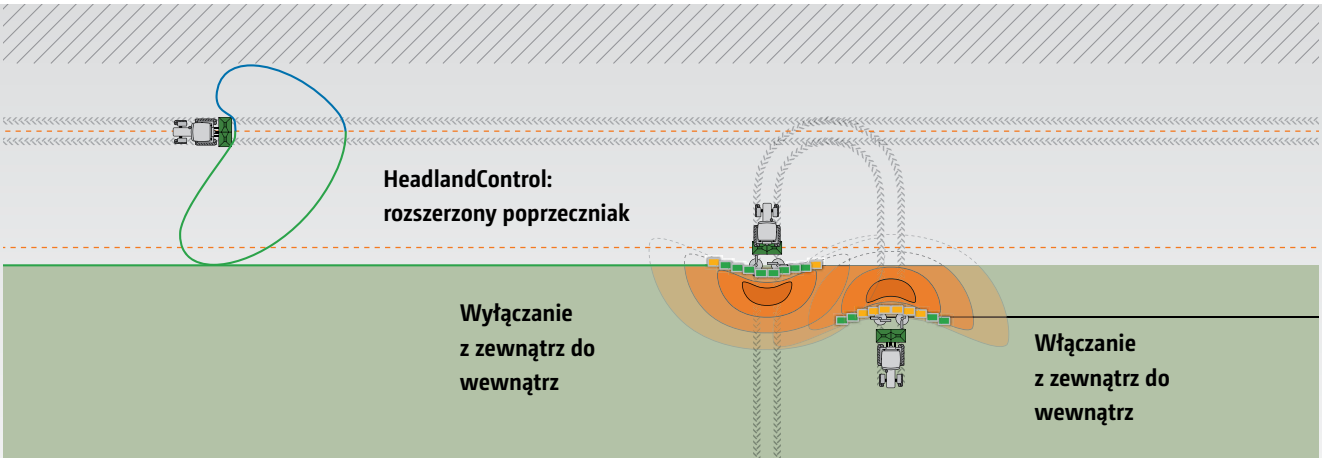
Precyzyjne rozsiewanie dwóch różnych rodzajów nawozów

HeadlandControl

Optymalny rozdział poprzeczny na poprzeczniaku



HeadlandControl rozsiew normalny rozsiew graniczny



Doskonała sytuacja na poprzeczniakach dzięki funkcji HeadlandControl i nowemu przełączaniu sekcji szerokości

Problem: Przenawożenie i niedonawożenie na poprzeczniaku

Różne nawozy mają różne punkty włączania i wyłączania. W praktyce punkty wyłączenia są zwykle osiągane tylko wtedy, gdy ciągnik skręca na poprzeczniakach. Wachlarz nawozu z tyłu ciągnika wychyla się na bok i tworzy strefy przenawożone lub niedonawożone.

Rozwiązanie: HeadlandControl

Przy włączonej funkcji HeadlandControl zwiększa się odległość wyrzutu i dawka rozsiewu po wewnętrznej stronie pola i punkt wyłączenia przesuwa się do wnętrza pola. Ponadto nowe sterowanie sekcjami szerokości, dostosowane do kształtu wachlarza nawożenia, zapewnia wyłączanie sekcji szerokości z zewnątrz do wewnątrz przy wjeździe na poprzeczniak. W ten sposób można zapobiec tworzeniu stref przenawożonych i niedonawożonych na poprzeczniakach.

Punkt wyłączenia na poprzeczniaku: Bez HeadlandControl

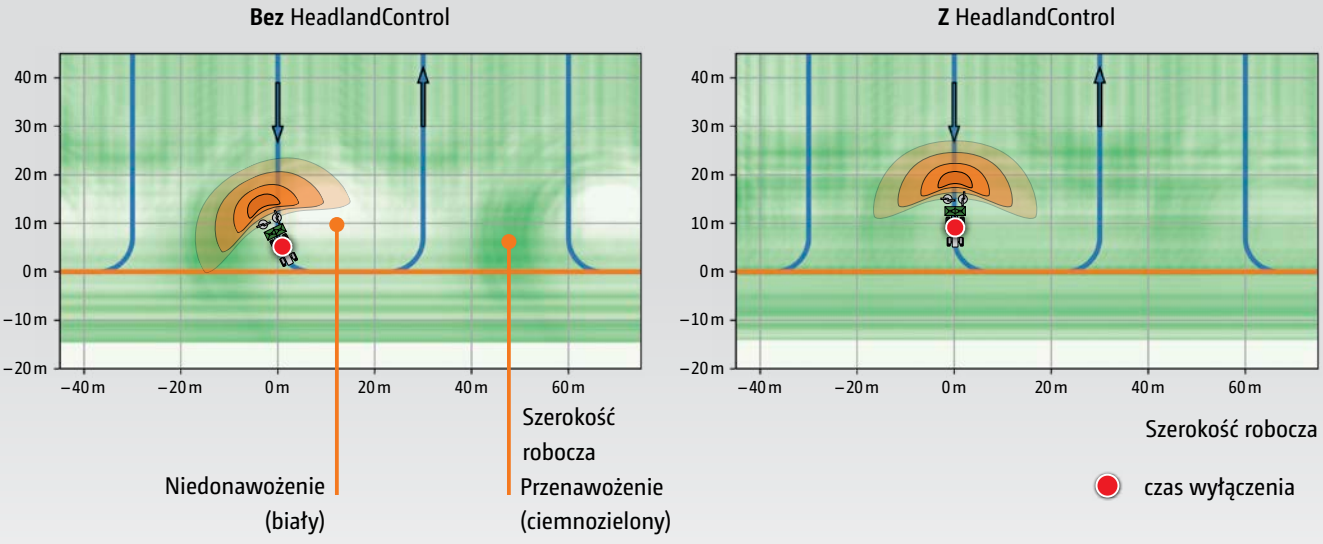
1. Rozsiewacz wyłącza się zbyt późno i jest już na skręcie
2. Ciągnik powinien przejechać przez ścieżkę na poprzeczniaku

Wynik: Strefy przenawożone i niedonawożone na poprzeczniakach

Z HeadlandControl

1. Dzięki HeadlandControl rozsiewacz rozsiewa na poprzeczniakach dalej w stronę pola
2. Ciągnik może wykorzystywać ślady po opryskiwaczu polowym

Wynik: Jednolity łan na poprzeczniakach



ArgusTwin

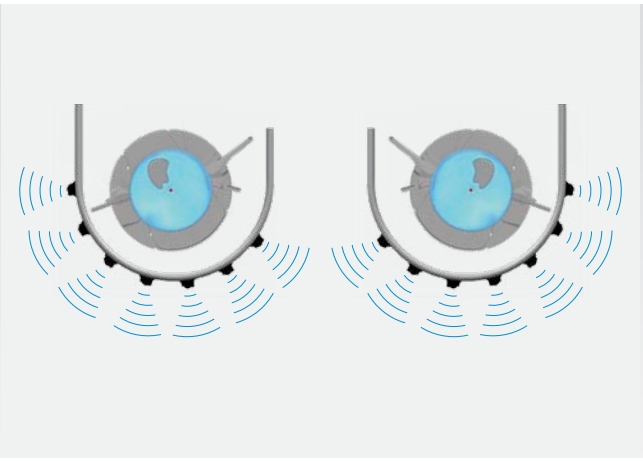
Oczy rozsiewacza – zobacz to, czego nie widać!

Argus

„ArgusTwin zoptymalizował rozdział poprzeczny w ciągu paru sekund”.

(profi – test systemu Amazone ArgusTwin · 01/2016)

ArgusTwin jest kompletnie zintegrowany w wymiarach ZA-TS



Niezależne od strony monitorowanie kształtu obrazu rozsiewu za pomocą 14 czujników radarowych

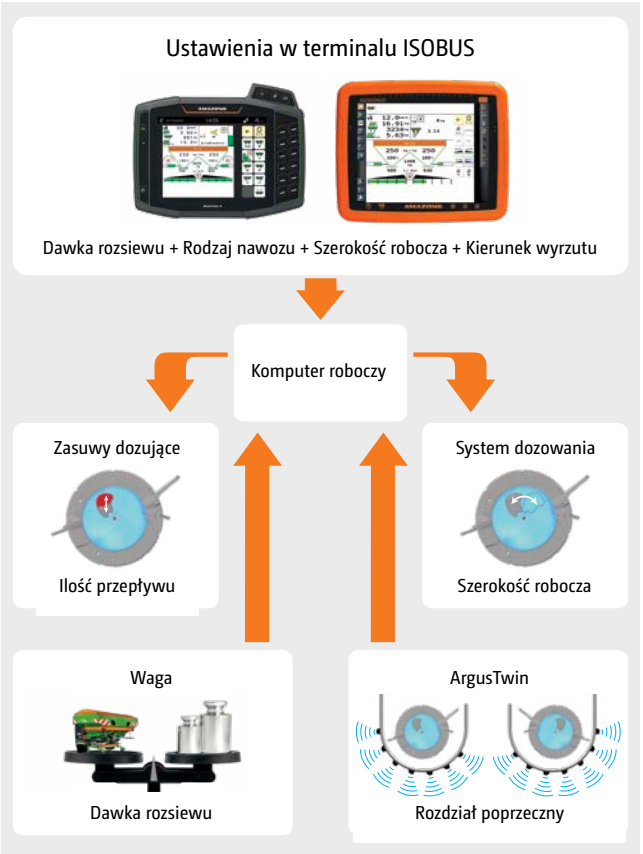
Automatyczna regulacja optymalnego rozdziału poprzecznego

System ArgusTwin zapewnia ciągły, optymalny poprzeczny rozdział nawozu dzięki stałemu monitoringowi online i korekcie ustawienia systemu dozowania. Zwiększa to wydajność nawożenia i stanowi podstawę wprowadzania optymalizacji.

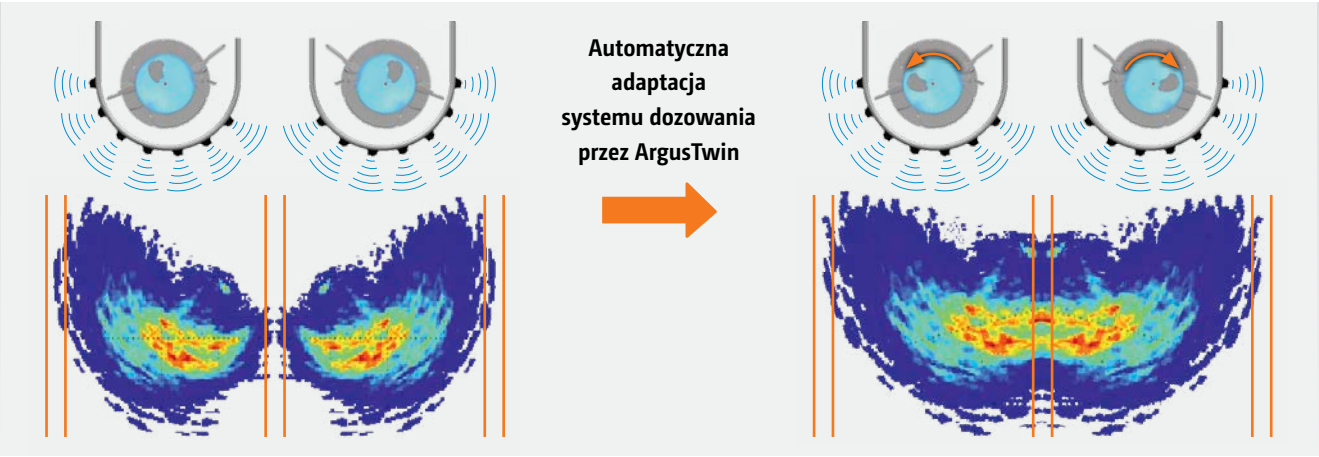
System Argus do ustalania strefy rozsiewu bazuje na kontroli rozdziału poprzecznego opartej o technikę radaru, która jest całkowicie niezależna od kurzu oraz zanieczyszczeń i daje znakomite wyniki w praktyce. Za pomocą czujników radarowych ArgusTwin nadzoruje obszary pracy po obu stronach rozsiewacza i w razie konieczności koryguje rozsiew niezależnie dla strony lewej i prawej z wykorzystaniem systemu dozowania.

Automatyczna regulacja systemu dozowania

Informacje na temat dawek rozsiewu są wprowadzane za pośrednictwem terminala ISOBUS, a wszelkie pozostałe istotne dane pochodzą z tabeli rozsiewu nawozu. Ponadto system Argus przetwarza dane dotyczące kierunku wyrzutu celem optymalizacji rozdziału poprzecznego w oparciu o tabele rozsiewu. System ArgusTwin porównuje w sposób ciągły zachowywanie zgodności rzeczywistego kierunku wyrzutu nawozu z tarczy rozsiewającej z podanymi wartościami. Jeśli ze względu na niejednorodność nawozu, zużycie łopatek, jazdę po zboczach lub w warunkach dojazdu i hamowania rzeczywisty kierunek jego wyrzutu odbiega od „zadanego", rozsiewacz koryguje samoczynnie ustawienie systemu dozowania – indywidualnie po każdej stronie. Niezbędne jest stosowanie elektrycznego układu regulacji systemu dozowania.



Koncepcja rozsiewaczy nawozów z ArgusTwin i systemem ważenia



Problem z praktyki – słaby rozdział poprzeczny np. na skutek zmiany właściwości nawozu

Perfekcyjny rozdział poprzeczny umożliwia równomierne prowadzenie upraw nawet przy zmieniającej się jakości nawozu i jego właściwościach

System ten jest gotowy do pracy w dowolnym momencie. Sprawdza się także w przypadku rozsiewu granicznego oraz przełączania sekcji szerokości. W pagórkowatym terenie system Argus zapewnia nawet kompensację nachylenia obrazu rozsiewu dzięki automatycznemu układowi korekty pozycji dozowania nawozu.

System Argus odpowiada za optymalizację rozdziału poprzecznego, natomiast opcjonalny system ważenia za utrzymywanie dawki rozsiewu.

Top argumenty dla ArgusTwin

- System jest od razu gotowy do pracy
- Mocowanie nad tarczami rozsiewającymi
  - system jest umiejscowiony pomiędzy rurowym pałąkiem ochronnym i zbiornikiem podstawowym i dzięki temu jest osłonięty
  - dzięki temu nie ma obszarów, na których może osadzać się wilgoć, brud lub nawóz
- Stały nadzór online dla obu stref rozsiewu
- Zawsze optymalny poprzeczny rozdział nawozu, także przy zmieniającej się jakości nawozu
  - Baza do optymalnego prowadzenia plantacji
  - Wysoka efektywność nawożenia
- System jest aktywny także przy rozsiewie granicznym oraz przy przełączaniu sekcji szerokości
- Automatyczne wyrównanie obrazu rozsiewu na pochyłościach z wykorzystaniem korekty pozycji systemu dozowania
- Stały montaż na rozsiewaczu, bez ruchomych części – kompletnie nieścieralny i niewymagający konserwacji

WindControl

Dla obszarów wietrznych

- W terminalu pokazywane są informacje o prędkości i kierunku wiatru

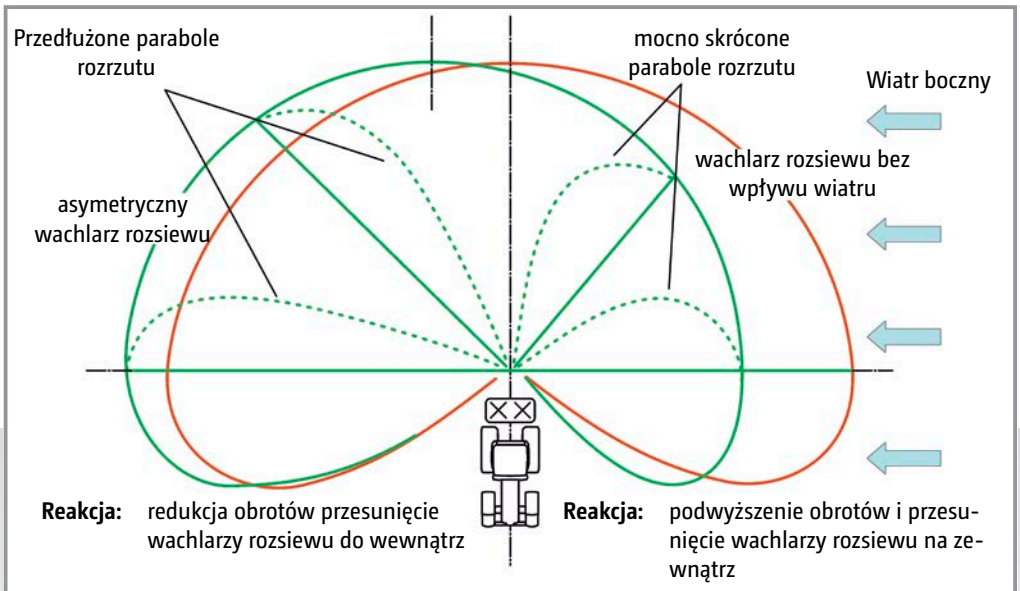
Optymalny rozkład poprzeczny

Dla obszarów z często występującymi wiatrami, AMAZONE oferuje dla rozsiewaczy ZA-TS system WindControl jako uzupełnienie systemu ArgusTwin – tak twierdzi prof. dr Karl Wind z HTW w Dreźnie. Dzięki WindControl wpływ wiatru na obraz rozsiewu jest permanentnie kontrolowany i może być automatycznie korygowany.

Zamontowany na maszynie sensor wiatru o wysokiej częstotliwości pomiaru, określa prędkość i kierunek wiatru. Na podstawie tych danych w połączeniu z informacjami od systemu ArgusTwin, komputer maszyny określa pozycję systemu dozowania i liczbę obrotów tarcz rozsiewających. Przy wietrze bocznym obroty tarczy od strony wiatru są podwyższane, a pozycja systemu dozowania przesuwana na zewnątrz. Równocześnie z drugiej strony maszyny obroty tarczy są redukowane a system rozsiewu obracany jest do środka.

WindControl pozwala wykorzystywać rozsiewacz również podczas wietrznej pogody. Użytkownik ma obok ważnych parametrów rozsiewacza, również aktualne informacje o kierunku i sile wiatru oraz jego porywach. Ponadto WindControl przekazuje operatorowi automatyczne ostrzeżenie przy silnym wietrze, w czasie gdy system nie jest w stanie skorygować wpływu wiatru lub podczas często zmieniających się jego porywów.

Sensor wiatru



Automatyczne wyrównanie wpływu wiatru

Wyposażenie

Perfekcja w każdym detalu

Wskaźnik położenia ekranu rozsiewu zagonów

SafetySet – zintegrowany w standardzie

Standardowe wyposażenie SafetySet zapewnia większe bezpieczeństwo. Obwodowy pałąk ochronny spełnia przepisy o zapobieganiu wypadkom. Duże tablice ostrzegawcze z tyłu i oświetlenie zapewniają lepszą widoczność w ruchu drogowym.

Wskaźniki położenia systemów rozsiewu granicznego

Aby także z kabiny ciągnika można było sprawdzić systemy rozsiewu granicznego, AMAZONE oferuje własne wskaźniki pozycji dla systemów rozsiewu granicznego. Mechaniczna skala umieszczona z przodu rozsiewacza nawozów w zasięgu wzroku , umożliwia wygodny wgląd w pozycję tych elementów podczas rozsiewu.

Rolowana plandeka

Rolowana plandeka obsługiwana ręcznie lub zdalnie za pomocą instalacji hydraulicznej jest dostępna dla wszystkich nadstawek S i L. Blisko przylegająca bezpiecznie zamyka nadstawki i w kompaktowym zwiniętym stanie gwarantuje maksymalnie duży otwór podczas napełniania. Plandeka może być również łączona z przedłużeniami nadstawek S 600 i L 800.

„Rolowana plandeka jest świetna: płynnie się zamyka, chroni przed deszczem i nie przeszkadza nawet po jej otwarciu, tj. w stanie zrolowanym".

(dlz agrarmagazin – Test wytrzymałości maszyny ZA-TS „Mistrz dalekiego rozrzutu" · 01/2016)

Odchylana plandeka

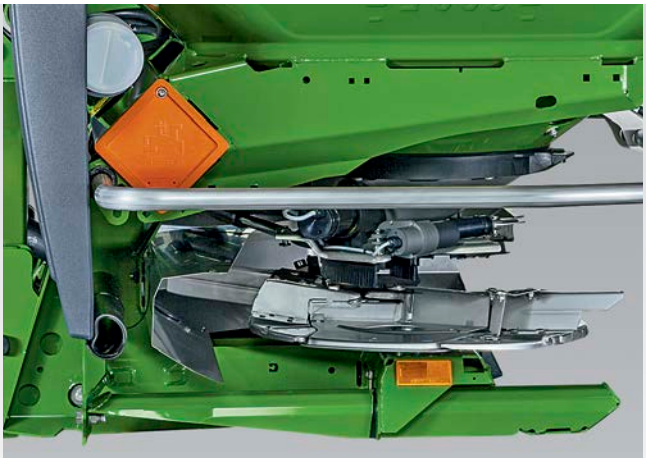
Jako niedrogą alternatywę dla plandeki rolowanej do nadstawek S można wybrać plandekę odchylaną z dużym okienkiem.

Plandeka odchylana, w pozycji konserwacyjnej, do łatwego czyszczenia od wewnątrz

„Stabilne rolki (z przodu skrętne) z hamulcem można wychylić na zewnątrz lub do wewnątrz mocnym pchnięciem nogi. Lepiej już nie można".
(profi – test praktyczny „Porównanie czterech rozsiewaczy" · 01/2016)

Rolki manewrowe i postojowe

Obrotowy i uchylny zestaw do agregatowania rozsiewacza z ciągnikiem oraz manewrowania nim na podwórzu. Chronione przed zanieczyszczeniem rolki składa się i rozkłada bardzo szybko. Są umieszczone na rozsiewaczu – a przy zmianie pracownika nie trzeba ich od nowa szukać.



Zestaw postojowy z płozą

Zestaw postojowy

Alternatywą dla kółek transportowych stanowi niedrogi zestaw na zamontowanych płozach.

Urządzenie do kalibracji

Do wygodnej kontroli dawki rozsiewu bez konieczności demontowania tarczy rozsiewającej służy boczne urządzenie do kalibracji z lewej lub prawej strony.

Urządzenie do kalibracji

Drabinka bezpiecznego wejścia

Aby zbiornik był optymalnie dostępny także z zewnątrz, to oprócz drabinek do szerokich nadstawek można zamontować również drabinkę do wąskich nadstawek, która może być umieszczona z lewej i/lub prawej strony.

„Również do drabiny firma Amazone stosuje zasadę: Szczeble (ze stali szlachetnej) są po obu stronach solidnie zamontowane i nie wystają na zewnątrz".
(profi – test praktyczny „Porównanie czterech rozsiewaczy" · 01/2016)

Przegląd modelu ZA-TS

Zawsze dobry wybór

Z podstawowym wyposażeniem ISOBUS można w pełni wykorzystać możliwości ZA-TS nawet przy starszych ciągnikach

Jeden rozsiewacz – wiele możliwości

Zdecyduj sam!

	ZA-TS Tronic ręczny system dozowania	**ZA-TS Tronic** elektryczny system dozowania	**ZA-TS Profis Tronic** ręczny system dozowania	**ZA-TS Profis Tronic** elektryczny system dozowania	**ZA-TS Profis Hydro** ręczny system dozowania	**ZA-TS Profis Hydro** elektryczny system dozowania
Elektryczne uruchamianie zasuwy	X	X	X	X	X	X
mieszadło elektryczne	X	X	X	X	X	X
Utrzymywanie dawki w zależności od prędkości jazdy	X	X	X	X	X	X
czujniki stanu napełnienia (opcjonalnie)	X	X	X	X	X	X
rozsiew graniczny poprzez ClickTS (wyposażenie dodatkowe)	X	X	X	X	X	X
rozsiew graniczny poprzez AutoTS (wyposażenie dodatkowe)	X	X	X	X	X	X
Technika ważenia			X	X	X	X
kalibracja ilości online			X	X	X	X
czujniki nachylenia (opcjonalnie)			X	X	X	X
ArgusTwin (opcjonalnie)		X		X		X
WindControl (opcjonalnie)						X
FlowCheck (opcjonalnie)						X
Maks. liczba sekcji szerokości	8	16	8	16	128	128
GPS-Switch ready	X	X	X	X	X	X
Wymagany terminal	ISOBUS-Terminal	ISOBUS-Terminal	ISOBUS-Terminal	ISOBUS-Terminal	ISOBUS-Terminal	ISOBUS-Terminal

ISOBUS –

obsługa maszyny w epoce cyfrowej

MEMBER OF AEF

Jeden język, wiele zalet!

W każdej maszynie w standardzie ISOBUS, AMAZONE oferuje najnowocześniejszą technikę z niemal nieograniczonymi możliwościami. Bez względu na to, czy używa się terminala obsługowego AMAZONE, czy bezpośrednio dostępnego terminala ISOBUS ciągnika. ISOBUS jest światowym standardem komunikacji pomiędzy terminalem obsługowym, ciągnikami i osprzętem z jednej strony, a rolniczym oprogramowaniem biurowym z drugiej. Oznacza to, że wszystkimi maszynami w standardzie

Obsługa za pomocą najrozmaitszych terminali ISOBUS

ISOBUS można sterować za pomocą jednego terminala. Wystarczy połączyć maszynę z odpowiednim terminalem ISOBUS, a na monitorze kabiny ciągnika pojawi się znany interfejs użytkownika.

Zalety ISOBUS:

- Światowa standaryzacja zapewnia jednolite interfejsy i formaty danych, dzięki czemu zapewniona jest również kompatybilność z producentami zewnętrznymi.
- Plug and Play między maszyną, ciągnikiem i innymi urządzeniami ISOBUS.

AMAZONE – więcej niż tylko ISOBUS

Lepsza kontrola, większa wydajność! Precision Farming 4.0

Nasze kompetencje w dziedzinie elektroniki

Aby zwiększyć komfort obsługi, maszyny i terminale obsługowe AMAZONE oferują szereg funkcji wykraczających poza standard ISOBUS.

Zalety More Than ISOBUS:

- Najwyższa kompatybilność i niezawodność działania urządzeń ISOBUS.
- Brak dodatkowych modułów po stronie maszyny. Wszystkie maszyny ISOBUS marki AMAZONE są standardowo wyposażone w niezbędne funkcje ISOBUS.
- Wyświetlacz MiniView we wszystkich terminalach AMAZONE i innych terminalach ISOBUS. Spójrzmy na przykład na dane maszyny w widoku GPS.
- Możliwość połączenia terminala ciągnika lub rozwiązania opartego na 2 terminalach, w którym można oddzielić funkcje ciągnika i maszyny.
- Unikalna koncepcja obsługi. Dowolnie konfigurowane wyświetlacze i indywidualne interfejsy użytkownika w terminalu obsługowym.
- Możliwość do 3 profili użytkowników. Dla każdego kierowcy lub zastosowania należy utworzyć własny profil użytkownika!
- Dowolnie konfigurowane przebiegi funkcji maszyn, jak np. składanie belek polowych opryskiwacza AMAZONE
- Ocena funkcji ECU ciągnika. Automatyczne sekwencje ruchów, takich jak np. automatyczne blokowanie osi skrętnej podczas cofania.
- Zintegrowany rejestrator danych TaskControl. Zasadniczo możliwe jest każde rozwiązanie telemetryczne ISOBUS (np. rozwiązanie telemetryczne TONI firmy CLAAS).
- Dowolnie konfigurowane sekcje szerokości.

Wykorzystaj swoje możliwości

Zarządzanie zadaniami i dokumentacja

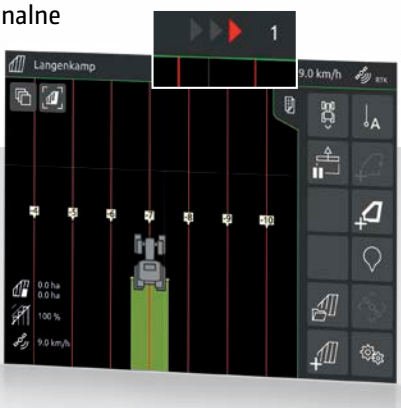
Wszystkie terminale ISOBUS firmy AMAZONE mogą standardowo zapisywać i przechowywać dane dotyczące maszyn i lokalizacji za pośrednictwem kontrolera zadań. Zebrane dane można następnie wykorzystać w systemie informacji do zarządzania gospodarstwem.

- Proste tworzenie lub wczytywanie zadań
- Przetwarzanie zadań
- Dokumentowanie i eksport wykonanej pracy
- Przetwarzanie kart aplikacyjnych w formacie ISO-XML

GPS-Track

System jazdy równoległej GPS-Track okazuje się wyjątkowym ułatwieniem przy utrudnionej orientacji w terenie, szczególnie na łąkach lub powierzchniach bez ścieżek technologicznych. Posiada moduł śladów o wielu możliwościach, jak podążanie za linią A-B lub jazda po konturach. Odchylenie od idealnej linii jest przedstawiane graficznie na wyświetlaczu poprzez zintegrowaną belkę świetlną. Dzięki wyraźnym zaleceniom dotyczącym kierowania z dokładnym rozstawem ścieżek technologicznych, zawsze pozostajesz na torze!

- Z wirtualną belką świetlną na pasku stanu
- Wyposażenie standardowe do AmaPad 2
- Wyposażenie opcjonalne do AmaTron 4

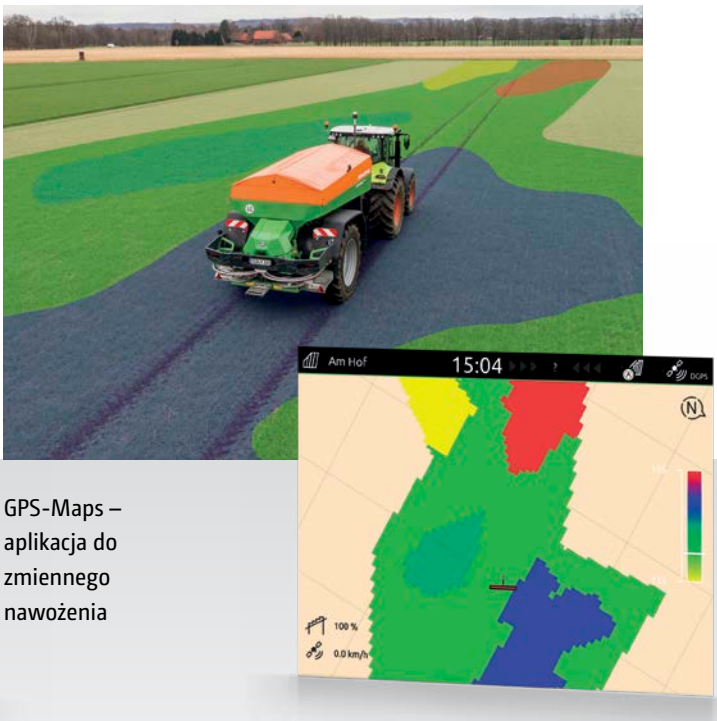


GPS-Track – system jazdy równoległej na polu

GPS-Maps

Dzięki GPS-Maps możliwe jest nieskomplikowane zarządzanie przystosowane do obsługi zmiennego nawożenia. Ten moduł oprogramowania umożliwia proste przetwarzanie kart aplikacyjnych w formacie shape. Można przetwarzać albo docelową ilość rozsiewanego produktu, albo bezpośrednio także docelową ilość substancji czynnej.

- Intuicyjny system przetwarzania kart aplikacyjnych
- Automatyczna przystosowana regulacja ilości rozsiewu w nawożeniu zmiennym
- Optymalne prowadzenie uprawy dzięki aplikacji zorientowanej na zapotrzebowanie
- Wyposażenie seryjne dla AmaTron 4 i AmaPad 2



GPS-Maps – aplikacja do zmiennego nawożenia

agrirouter –

niezależne centrum danych dla rolnictwa

Prosta i bezpieczna wymiana danych

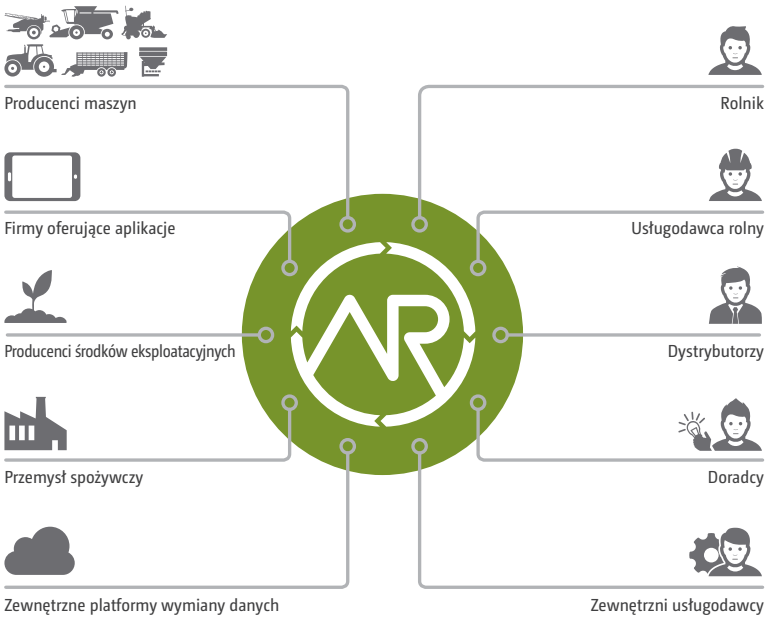
Za pomocą łączącej wielu producentów platformy agrirouter, AMAZONE wprowadza metody uniwersalnej wymiany danych. Agrirouter umożliwia bezpieczną i łatwą wymianę danych między maszynami AMAZONE, programami rolniczymi, producentami i firmami.

Zalety platformy agrirouter:

- Nieskomplikowana i prosta obsługa
- Wygodna i szybka transmisja danych
- Pełna kontrola nad danymi
- Dane są transportowane, a nie przechowywane
- Możliwość używania przez wszystkich producentów

Pełna kontrola – sam decyduj!

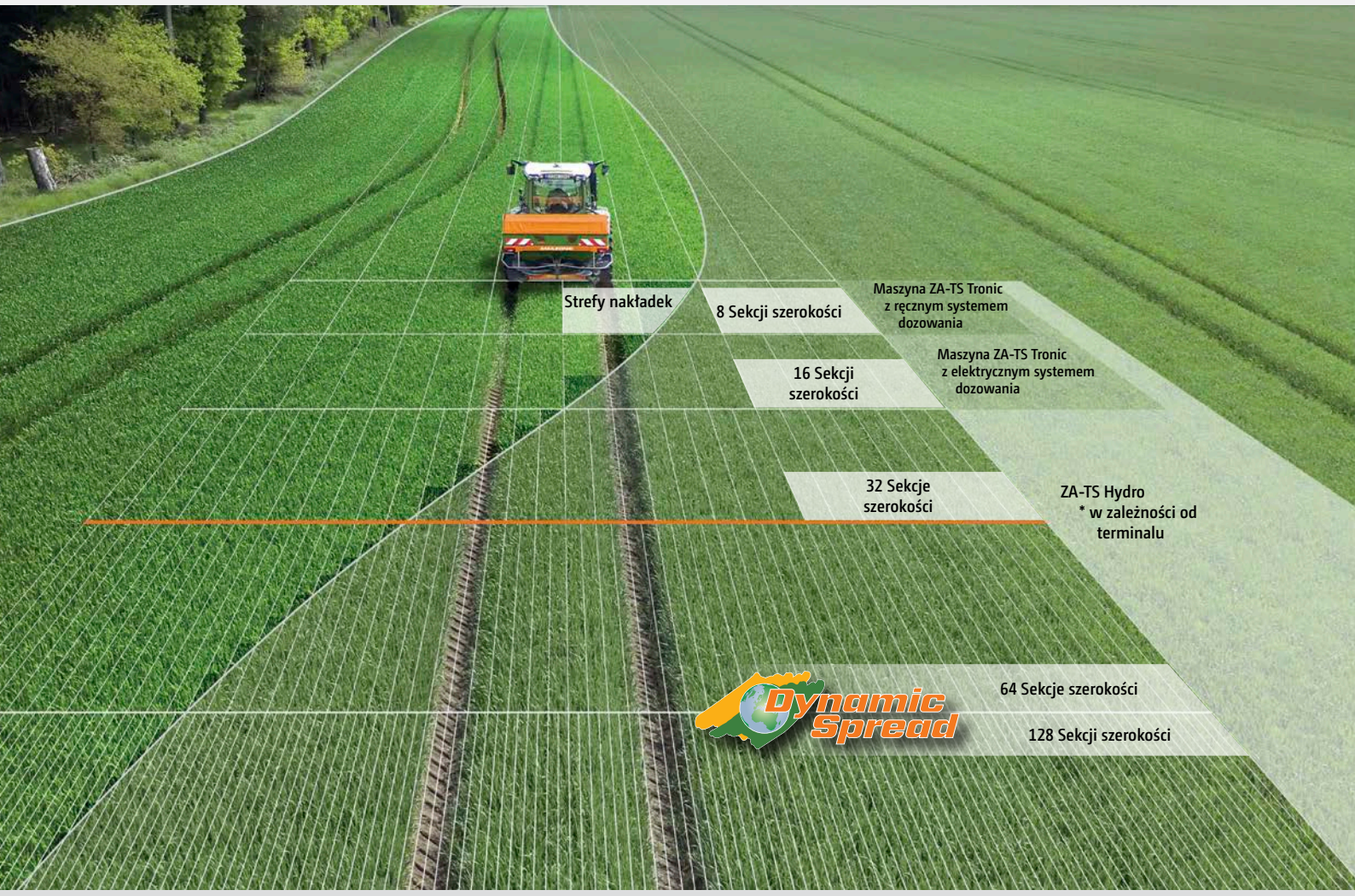
Agrirouter upraszcza wymianę danych, umożliwiając bezprzewodową wymianę danych dotyczących zadań i kart aplikacyjnych z maszynami AMAZONE. Upraszcza to procesy operacyjne, zmniejsza nakłady administracyjne i poprawia rentowność. Tylko użytkownik zachowuje kontrolę nad danymi i decyduje, kto i w jakim zakresie otrzymuje dane.



Źródło: DKE-Data GmbH & Co. KG

AMAZONE dokonuje połączenia z maszyną ISOBUS poprzez AmaTron 4

Automatyczne przełączanie sekcji szerokości GPS-Switch z Section Control



DynamicSpread umożliwia rozsiew pojedynczych, zewnętrznych sekcji szerokości.

Większa precyzja, większa wydajność!

Ze względu na bardzo dużą szerokość roboczą bardzo ważne jest dostosowanie obrazów rozsiewu. Dzięki elektrycznej regulacji systemu dozowania układ rozsiewu TS jest w stanie precyzyjnie reagować w takich przypadkach. Poszczególne, zewnętrzne sekcje szerokości mogą być dzięki temu bardzo dobrze kontrolowane. Dodatkowo odległość rzutu może być zmniejszona z zewnątrz do środka poprzez dostosowanie prędkości obrotowej z lewej i prawej strony, tak aby długie i płaskie kliny i wyjazdy były optymalnie nawożone nawet przy dużych szerokościach roboczych. Mowa o przełączaniu sekcji szerokości. W najprostszym wyposażeniu można łatwo obsługiwać ręcznie 8 sekcji szerokości (poprzez terminal obsługowy). Dzięki zastosowaniu odpowiedniej licencji Section Control terminala możliwe jest przełączanie nawet do 128 sekcji szerokości.

Przełączanie sekcji w rozsiewaczach ISOBUS	ZA-TS Tronic Ręczne przestawianie systemu dozowania	ZA-TS Tronic Elektryczne przestawianie systemu dozowania	ZA-TS Hydro Ręczne przestawianie systemu dozowania	ZA-TS Hydro Elektryczne przestawianie systemu dozowania
Regulacja dawki	X	X	X	X
Regulacja systemu dozowania		X		X
Dopasowanie liczby obr. tarcz rozsiewających			X	X
Liczba sekcji szerokości • Tryb ręczny przez naciśnięcie przycisku • Tryb automatyczny przez Section Control/GPS-Switch	8 w trybie ręcznym i automatycznym	8 w trybie ręcznym 16 w trybie automatycznym	8 w trybie ręcznym aż do 128 w trybie automatycznym	8 w trybie ręcznym aż do 128 w trybie automatycznym
Możliwe szerokości robocze	15 – 54 m	15 – 54 m	15 – 54 m	15 – 54 m

Automatyczne przełączanie sekcji szerokości

Jeśli terminal obsługowy posiada funkcję Section Control, jak np. przełączanie sekcji szerokości GPS-Switch firmy AMAZONE, to mogą być one przełączane całkowicie automatycznie i w zależności od pozycji GPS. Jeśli zostało utworzone pole, kierowca może w trybie automatycznym w pełni skoncentrować się na obsłudze pojazdu, ponieważ sekcje szerokości są przełączane automatycznie w klinach i w poprzeczniakach.

Zalety automatycznego przełączania sekcji szerokości:
- Odciążenie kierowcy
- Zwiększona precyzja nawet w nocy lub przy wyższych prędkościach
- Mniej przypadków nakładek i miejsc nienawiezionych
- Oszczędność materiałów eksploatacyjnych
- Mniej szkód w uprawach i zanieczyszczeń środowiska

„Dzięki Section Control komputer ISOBUS wykonuje wiele pracy za kierowcę".

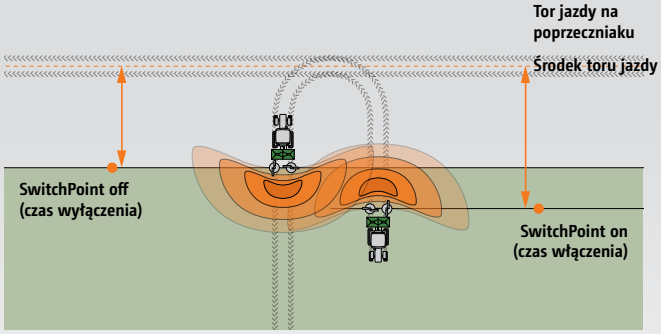
(dlz agrarmagazin – „Raport z jazdy rozsiewaczem ZA-TS" · 02/2017)

GPS-Switch

W postaci automatycznego przełączania sekcji szerokości GPS-Switch firma AMAZONE oferuje oparte na GPS, w pełni automatyczne ich przełączanie dla wszystkich terminali obsługowych AMAZONE oraz rozsiewaczy nawozów, opryskiwaczy polowych lub siewników obsługujących system ISOBUS.

GPS-Switch basic
- Automatyczne przełączanie sekcji szerokości obsługujące do 16 sekcji szerokości
- Wyposażenie opcjonalne do AmaTron 4

GPS-Switch pro
- Automatyczne przełączanie obsługujące maks. 128 sekcji szerokości
- Tworzenie wirtualnego poprzeczniaka
- Tworzenie Point of Interests (POI)
- Automatyczne opuszczanie belki polowej w opryskiwaczu AMAZONE
- Wyposażenie standardowe do AmaPad 2
- Wyposażenie opcjonalne do AmaTron 4



- SwitchPoint

  SwitchPoint umożliwia regulację punktów włączania i wyłączania w zależności od rodzaju nawozu i szerokości roboczej przy użyciu GPS-Switch. Obie wartości można pobrać z tabeli rozsiewu i wprowadzić do odpowiedniego terminala obsługowego.

Terminale ISOBUS firmy AMAZONE

Intuicyjny, wygodny, lepszy – ułatwienie w codziennej pracy

Od prostoty do HighEnd – wszystko jest możliwe

AmaTron 4 kompatybilny z ISOBUS oraz AmaPad 2 są niezwykle wygodnymi terminalami obsługowymi AMAZONE do maszyn ISOBUS. Oprócz zwykłej obsługi maszyny, istnieją inne możliwe zastosowania, takie jak np. automatyczne przełączanie sekcji szerokości GPS-Switch (Section Control).

- Wszystkie aplikacje są już wstępnie zainstalowane i można je bezpłatnie wypróbować
- Intuicyjna i przejrzysta obsługa

Wszystko pod kontrolą dzięki rozwiązaniu 2-terminalowemu

Oprócz możliwości obsługi maszyny ISOBUS firmy AMAZONE za pomocą terminala ciągnika, dostępna jest również praktyczna alternatywa, polegająca na rozdzieleniu funkcji ciągnika i osprzętu dodatkowego oraz obsłudze ich za pomocą dwóch terminali. Terminal ciągnika może nadal sterować ciągnikiem lub wyświetlać aplikacje GPS, podczas gdy inny terminal obsługowy w widoku UT jest w pełni wykorzystywany do kontroli i sterowania maszyny.

Terminal	AmaTron 4	AmaPad 2
Wyświetlacz	8-calowy wielodotykowy kolorowy wyświetlacz	12,1-calowy wielodotykowy kolorowy wyświetlacz
Obsługa	Dotyk i 12 klawiszy	Dotyk
Złącza	1 x Ethernet 2 x RS232 (GPS & ASD) 2x złącze USB	1 x Ethernet 2 x RS232 (GPS & ASD) 2 x złącze USB z pamięcią WLAN
Zarządzanie zadaniami i przetwarzanie kart aplikacyjnych (ISO-XML i shape)	GPS-Maps&Doc ze zintegrowanym Task Controller	Task Controller
system jazdy równoległej	GPS-Track * z wirtualną belką świetlną	GPS-Track pro z wirtualną belką świetlną
Automatyczne kierowanie	–	GPS-Track Auto do samojezdnego opryskiwacza polowego Pantera
Automatyczne przełączanie sekcji szerokości (Section Control) Wskazówka: Przestrzegać maks. ilości sekcji szerokości maszyny!	GPS-Switch basic * obsługujący do 16 sekcji szerokości lub GPS-Switch pro * z maks. 128 sekcjami szerokości	GPS-Switch pro z maks. 128 sekcjami szerokości
Przyłącze kamery	1x przyłącze kamery * z automatycznym wykrywaniem jazdy wstecz AmaCam	2x przyłącze kamery *

* = opcjonalnie

Wszystko od jednego producenta!

Dzięki funkcji AUX-N można obsługiwać wiele funkcji maszyny w menu roboczym za pomocą AmaPilot+ lub innych wielofunkcyjnych uchwytów (joysticków) ISOBUS.

Twoje korzyści z AmaPilot+:

- Doskonała ergonomia
- Prawie wszystkie funkcje dostępne bezpośrednio na 3 poziomach
- Regulowana podpórka pod rękę
- Dowolne i indywidualne programowanie klawiszy

„Joystick dobrze leży w dłoni".

(„dlz agrarmagazin" – „Raport z jazdy opryskiwacza Pantera 4502" · 02/2016)

„Sterowanie ISOBUS zostało opracowane samodzielnie przez firmę Amazone. Jest przejrzyste i łatwe do zrozumienia. W razie potrzeby można dowolnie przydzielić sobie kilka przycisków. Istnieje także możliwość dowolnego zaprojektowania wielofunkcyjnego wyświetlacza".

(„agrarheute" – „Raport z jazdy siewnikiem Centaya" · 06/2018)

AmaTron 4

Manager 4 all

Prosta i wygodna obsługa, tak intuicyjna jak Twój tablet

Dlaczego terminal nie może być tak prosty w obsłudze jak tablet czy smartfon? Mając to na uwadze, firma AMAZONE opracowała bardziej przyjazny dla użytkownika AmaTron 4, który oferuje znacznie płynniejszy przebieg pracy, szczególnie w zarządzaniu zadaniami. AmaTron 4, z 8-calowym, wielodotykowym, kolorowym wyświetlaczem spełnia najwyższe wymagania i jest maksymalnie przyjazny dla użytkownika. Za pomocą przeciągnięcia palcem lub karuzeli aplikacji można szybko przejść z aplikacji do aplikacji lub do przejrzystego i prostego menu obsługi. Praktyczny MiniView, dowolnie konfigurowalny pasek stanu oraz wirtualna belka świetlna sprawiają, że korzystanie z AmaTron 4 jest wyjątkowo przejrzyste i wygodne.

Zalety AmaTron 4:

- Automatyczny tryb pełnoekranowy, gdy nie jest używany
- Praktyczna koncepcja MiniView
- Obsługa przy użyciu wyświetlacza dotykowego lub klawiszy
- Wyjątkowo intuicyjny i przyjazny dla użytkownika
- Dokumentacja przypisana do pola
- Praktyczne i inteligentne rozplanowanie menu
- Tryb dzień-noc

Standardowe wyposażenie:

GPS-Maps&Doc

- Automatyczne rozpoznawanie manewru cofania w funkcji AmaCam służy do bezpośredniego dostępu do kamery tylnej i zapobiega niebezpiecznym sytuacjom.
- Obsługa maszyny (UT, Universal Terminal) w trybie dzień-noc

AmaPad 2

Wyjątkowo wygodny sposób sterowania maszynami rolniczymi

Nowy wymiar sterowania i monitorowania

AmaPad 2 firmy AMAZONE jest wysokiej jakości terminalem obsługowym. Kolorowy wyświetlacz wielodotykowy o przekątnej 12,1 cala jest niezwykle wygodny i spełnia najwyższe wymagania w rolnictwie precyzyjnym (Precision Farming). AmaPad jest obsługiwany wyłącznie za pomocą dotyku.

Dzięki praktycznej koncepcji „MiniView", aplikacje, które obecnie nie są aktywnie obsługiwane, ale mają być monitorowane, mogą być widoczne z boku. W razie potrzeby można je powiększyć „wskazując palcem". Możliwość indywidualnego przypisania wskaźników do „tablicy przyrządów" dopełnia ergonomię pracy operatora.

Obok przełaczania sekcji szerokości GPS-Switch także GPS--Track pro jest instalowanym standardowo profesjonalnym systemem jazdy równoległej z wirtualną belką świetlną.

Zalety AmaPad:

- Duży 12,1-calowy wielodotykowy kolorowy wyświetlacz
- Rozszerzona koncepcja MiniView
- Możliwość rozbudowy do automatycznego systemu kierowania dzięki automatycznemu prowadzeniu po śladach GPS-Track Auto
- Tryb dzień-noc

Standardowe wyposażenie:

GPS-Maps pro
GPS-Track pro
GPS-Switch pro

Spreader Application Center

Wzorowo – od ponad 25 lat

Regulacja w roli głównej!

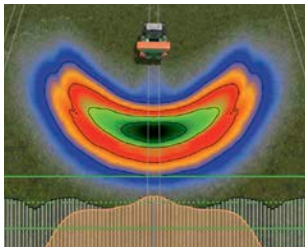
Dzięki Spreader Application Center firma AMAZONE jeszcze bardziej wzbogaca swoją obsługę klienta. Oprócz już istniejących obszarów laboratorium nawozowego i hali testów nawozowych, Spreader Application Center obejmuje teraz również filary „Test i trening", „Zarządzanie danymi" oraz związany z tym „Transfer wiedzy".

Ostatnim dwóm filarom towarzyszy restrukturyzacja, która ma na celu wejście w postępującą globalizację i cyfryzację rolnictwa. Celem Spreader Application Center jest zaoferowanie klientowi jeszcze lepszej obsługi we wszystkich aspektach technologii nawożenia.

Laboratorium nawozowe

Hala testów nawozowych

Test i trening



Zarządzanie danymi i transfer wiedzy

Serwis nawozowy – Jak do nas dotrzeć:

Serwis nawozowy pracuje bez żadnych granic. Nie tylko geograficznych. Jest obojętne, czy rozsiewacz ma 1 czy 50 lat, zawsze stawiamy do dyspozycji kompetencję i niezawodność na stronie.

Internet: **www.amazone.de**
E-Mail: **duengeservice@amazone.de**
Telefon: **+49 (0)5405 501-111**
WhatsApp: **+49 (0)175-488 9573**

Także jako aplikację na iPhone i inne smartfony.

Urządzenia przenośne z systemem Android

Urządzenia przenośne z systemem iOS

Nawóz posiada wartość złota, jeśli jest dobrze rozsiany

Serwis nawozowy AMAZONE ściśle współpracuje z renomowanymi producentami nawozów na całym świecie, aby jak najszybciej dostarczyć Państwu najlepsze wartości nastawcze. AMAZONE to światowa nazwa precyzyjnych tabel rozsiewu.

„W zależności od obszaru zastosowania, teoretyczne wynagrodzenie godzinowe w wysokości od 100 do 1000 EUR można uzyskać przy pomocy perfekcyjnie ustawionych rozsiewaczy".

(„agrarheute" – Sprawozdanie z testu „Rozłożyć naczynia pomiarowe i zarabiać pieniądze" · 02/2019)

EasyCheck

Precyzyjny rozsiew jeszcze prostszy!

Cyfrowe, mobilne stanowisko testowe w celu usprawnienia optymalizacji rozdziału poprzecznego

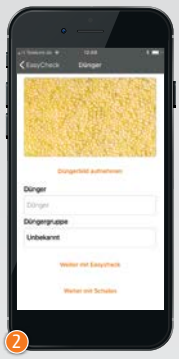
Zamiast naczyń testowych, jak w przypadku klasycznego mobilnego stanowiska testowego, system EasyCheck składa się z zaledwie 16 lekkich gumowych mat testowych i aplikacji EasyCheck na smartfony. Maty testowe układa się w określonej odległości od ścieżki technologicznej. Następnie odpowiednie ścieżki technologiczne są nawożone, a maty z wyłapanymi granulami nawozu są fotografowane przez smartfon. Aplikacja automatycznie porównuje ilość nawozu zebraną w poszczególnych matach testowych z poszczególnych rzędów z bazą danych. Jeśli wynik rozsiewu nie jest optymalny, aplikacja proponuje odpowiednie korekty ustawienia dla konkretnego rozsiewacza nawozów.

EasyCheck –
aplikacja na smartfon do rozsiewaczy nawozów

Nowe maty gumowe Easy Check firmy Amazone mają wiele zalet. Są mniejsze i bardziej poręczne".

(„agrarheute" – Sprawozdanie z testu"Rozłożyć naczynia pomiarowe i zarabiać pieniądze" · 02/2019)

Wybór rozsiewacza nawozów i szerokości roboczej w aplikacji



Wybór nawozu

Wskazanie położenia mat

Sfotografowanie maty

Potwierdzenie sfotografowanej wartości

Wartość dla maty jest wyświetlana w aplikacji

Wyświetlany jest rozdział poprzeczny i zalecenia dotyczące regulacji

Dane techniczne

ZA-TS		1400	1700	2000	2200	2600	2700	3200	4200
Szerokość robocza (m)		15 – 54							
Pojemność zbiornika (l)		1 400	1 700	2 000	2 200	2 600	2 700	3 200	4200
– z dodatkowymi nadstawkami S 600 (l)		2 000	2 300	2 600	–	–	–	–	–
– z dodatkowymi nadstawkami L 800 (l)		–	–	–	3 000	–	3 500	4 000	–
Masa użytkowa (kg)	Ramy Super	3 200	3 200	3 200	3 200	3 200	3 200	3 200	–
	Ramy Ultra	–	–	–	4 500	–	4 500	4 500	4 500
Wysokość napełniania (m) bez kółek		1,13	1,23	1,31	1,30	1,49	1,42	1,54	1,76
Szerokość napełniania (m)		2,23	2,23	2,23	2,72	2,23	2,72	2,72	2,72
Szerokość całkowita (m)		2,55	2,55	2,55	2,92	2,55	2,92	2,92	2,92
Długość całkowita (m) bez systemu ważenia		1,48	1,46	1,46	1,55	1,46	1,55	1,55	1,68
Napęd		mechaniczny (Tronic) / hydrauliczny (Hydro)							
Technika ważenia		opcjonalnie z systemem ważenia Profis							
Elektronika regulacji		Komunikacja ISOBUS przez AmaTron 4, AmaPad lub inny, dowolny terminal ISOBUS							
Dźwignie dolne	Ramy Super	wymiar zawieszenia i uchwytu kategorii 2							
	Ramy Ultra	wymiar zawieszenia kategorii 3, uchwyt kategorii 2/3							
Wymagane gniazda hydrauliczne	ZA-TS Tronic	nie wymagane,(1 dwustronnego działania do plandeki hydraulicznej)							
	ZA-TS Hydro	1 gniazdo pojedyncze + wolny spływ lub LoadSensing dla napędu (wydatek oleju 70 l/min.), (1 gniazdo podwójne do hydraul.plandeki)							
Min. masa (kg) (z zestawem łopatek rozsiewających TS 2)		471	480	489	539	528	555	573	685

Ilustracje, treść i dane techniczne są niezobowiązujące! Dane techniczne są zależne od wyposażenia. Rysunki urządzenia mogą nie być zgodne z zasadami ruchu drogowego odpowiednimi dla konkretnych krajów.

Rozsiewacz ZA

AMAZONEN-WERKE H. Dreyer GmbH & Co. KG
Postfach 51 · D-49202 Hasbergen-Gaste · tel. +49 (0)5405 501-0 · fax +49 (0)5405 501-193

AMAZONE Polska
Michał Wojciechowski · ul. W. Witosa 18 · 63-000 Środa Wlkp · tel. kom 504022342 · Michal.Wojciechowski@amazone.de
Andrzej Borowiec · Rozdoły 1 · 22-424 Sitno · woj. lubelskie · tel. kom. 602 573 427 · Andrzej.Borowiec@amazone.de
Bartłomiej Chmurzyński · ul. Sportowa 44 · 83-022 Suchy Dąb · woj. pomorskie · tel. kom 728378675 · Bartek.Chmurzynski@amazone.de

MI8056 (pl_PL) 10.20 Printed in Germany www.amazone.de www.amazone.pl E-Mail: amazone@amazone.de