

PROFESJONALNA TECHNIKA ROLNICZA

profi

PRZEDRUK

z 03/2020

TEST:

Amazone UX 4201 Super



Amazone UX 4201 Super

Oprysk na poziomie Ligi Mistrzów

W poprzedniej wersji opryskiwaczy Amazone UX brakowało jedynie... uchwytu do ręcznika.

Ale dosyć anegdot, przejdźmy do konkretów, bo w nowym UX 4201 poprawiono wszelkie niedociągnięcia. Poza tym konstrukcja maszyny wskazuje to, co aktualnie jest istotne w ochronie roślin. Oto oprysk na poziomie Ligi Mistrzów. Cena opryskiwacza jest również z najwyższej półki.

Seria opryskiwaczy UX trafiła na rynek w 2005 r. Później były drobne aktualizacje, aż w 2017 r. zaprezentowano generację maszyn z oznaczeniem 01. Oprócz nowego centrum obsługi opryskiwacz wyróżnia się zwłaszcza nowym układem prowadzenia belki. Nie ma w nim układów stabilizacji, ponieważ za wszystko odpowiadają liczne czujniki i hydraulika. To wystarczający powód, aby sprawdzić maszynę w pracy.

Producent dostarczył do testu opryskiwacz UX 4201 ze zbiornikiem o pojemności 4200 l, belką o szerokości

27 m i niemal pełnym wyposażeniem. Jest zatem belka „Super L2” z układami ContourControl, SwingStop, a także rozpylacze co 25 cm, zestaw ISOBUS ComfortPaket z terminalem Amatron4 i AmaPilot+, GPS-Switch i GPS Track. Wyjątkowy jest także pakiet do sterowania load sensing. Ma funkcję wspomaganie wydatku oleju z akumulatorem hydrauliczno-gazowym dla ciągników ze zbyt słabą hydrauliką.

Zaczep górny jest wąski, dwie pompy AR280BP (2 × 260 l/min) napędzane są od WOM, na zaczepie umieszczono żyroskop do tylnej osi skrętnej – więc nie ma na co narzekać. To samo dotyczy kierowania: przy

WARTO WIEDZIEĆ

- ▶ UX 4201 Super przekonuje prowadzeniem belki i wydajnością napełniania zbiornika.
- ▶ Opryskiwacz ma wyłączenie poj. rozpylaczy, elektr. obsługiwany zawór po stronie ssawnej, nie ma automatycznej zmiany rozpyl.
- ▶ Opryskiwacz można uzbroić jeszcze lepiej, mimo to testowany egz. był bardzo dobrze wyposażony.



OCENY Z TESTU

Amazone UX4201 Super

Technika

zaczepianie	++
podwozie	+
oś skrętna	++
prześwit	+
zbiornik	++
mieszadło	++
pompy	++
wskaźnik poziomu cieczy	++
zbiornik wody czystej	++
zbiornik wody do mycia rąk	+
rozwadniacz	++

belka

składanie	+
trwałość	+
zmiana rozpylaczy	○
ułożenie przewodów	++
kompensacja wychylenia	++
tłumienie wstrząsów - pion	++
tłumienie wstrząsów - poziomy	++

praca

napełnianie	++
dozowanie	+
armatura	+
opróżnianie resztek	+
komputer do obsługi	++

pozostałe

trwałość/wykonanie	++
ochrona przed korozją	++
łatwość obsługi	+
mycie opryskiwacza	+
instrukcja obs./katalog części	+

Oceny: **BB** = bardzo dobrze; **B** = dobrze;
Z = przeciętnie; **E** = poniżej przeciętnej;
EE = niedostatecznie

Opryskiwacz połączony był z ciągnikiem na zaczepie górnym, napęd pomp od WOM przekazywany jest paskiem klinowym. Interesujące wyposażenie to hydraulika load sensing z układem zwiększania wydajności.



wyższych prędkościach kąt skrętu jest proporcjonalnie ograniczony (z informacją na terminalu!). Układ kierowniczy jest wyłączany przy prędkości większej niż 25 km/h, gdy belka polowa jest rozłożona. Po złożeniu belki dzieje się tak już przy prędkości 15 km/h - to świetnie rozwiązanie!

Testowany UX 4201 wyposażony był w ComfortPaket. Obejmuje on zawór ssący obsługiwany elektrycznie za pośrednictwem monochromatycznego wyświetlacza o przekątnej 3 cali, umieszczonego z lewej strony opryskiwacza (możliwa obsługa z terminalu).

ComfortPaket umożliwia także automatyczne zatrzymanie zasysania cieczy, automatyczne włączenie mieszadła, płukanie belki i mycie zbiornika czystą wodą zasysaną z oddzielnego zbiornika.

Å propos zasysania: przez 3-calowy przewód zassano 705 l/min cieczy - to bardzo dobry wynik. Jedyną niedogodnością był wyciek z kolektora dolotowego. Okazało się, że w fabryce nie zamontowano zaworu membranowego. Braki w wyposażeniu szybko usunięto.

Poza tym trzeba pochwalić centrum obsługi znajdujące się z lewej strony z dużą osłoną, dobrym oświetleniem LED i schowkami zabezpieczonymi przed kurzem. Filtr ssący ma przezroczystą obudowę, można zobaczyć czy jest w nim, np. powietrze i zassane ciała obce. W wyposażeniu dodatkowym dostępny jest jeszcze ComfortPaket Plus z elektrycznym zaworem po stronie ciśnieniowej, z 7-calowym ekranem dotykowym i hydraulicznie napędzaną pompą do czystej wody. Dzięki temu możliwe jest np. automatyczne przepłukanie rozwadniacza.



Rozwadniacz wydajnie zasysa ciecz, dzięki dwóm pompom wydajność napełniania jest imponująca i wynosi 705 l/min.



ComfortPaket zawiera: elektryczny zawór po stronie ssania i wyświetlacz, wielodrogowy zawór po stronie ciśn. obsługuje się ręcznie.



Uchwyty rozpylaczy z „przedłużeniem” pozwalają na montaż rozpylaczy co 25 cm i węży rozlewowych do nawozów płynnych.

Duży rozwadniacz jest wygodnie rozkładany i składany. Poza tym stabilna pokrywa rozwadniacza służy nie tylko jako podstawa do naczyń pomiarowych, bo są na niej także uchwyty, na których mogą ociekać umyte pojemniki po ś.o.r. Dopełnieniem jest nie tylko wydajna dysza do płukania, ale także zmierzona wydajność zasysania na poziomie 240 l/min – to świetny wynik.

Czas napełniania przy wydajnym zasysaniu jest krótszy niż 7 minut – potem można ruszać na pole. Teraz krótko o podwoziu i masie. Nie odczuwaliśmy braku amortyzacji osi, szczególnie że regulacja siły hamowania, zależna od poziomu napełnienia zbiornika, działa poprawnie. Trzeba dodać, że opryskiwacz w wyposażeniu testowym ważył nieco ponad 5 ton.

Na uwagę zasługuje dopuszczalna masa całkowita 12,5 t przy 60 km/h (14 t przy 25 km/h). Wystarcza to nawet dla ciężkich płynnych nawozów. Opony o rozmiarze 520/85 R42 mają wystarczającą nośność, a prześwit opryskiwacza wynosi 80 cm pomimo układu hamulcowego na osi. Przy rozstawie kół 2,25 m szerokość zewnętrzna wynosi bądź co bądź 2,80 m, złożona czterokrotnie belka ma szerokość zaledwie 2,65 m, a wysokość całkowita to 3,40 m.

Opcjonalny układ skrętnej osi Agroturn z oponami 520/85 R 42 i rozstawem 2,25 m zapewnia kąt wychylenia kół 26 stopni. Pozwala to na dokładne kopiowanie przy średnicy zawracania 10 m – bardzo dobrze. Po przyjeździe na pole rozłożenie belki trwa 40 s. To żaden rekord, ale dobry wynik, składanie zajmuje tyle samo czasu (czujniki wychylenia belki odpowiadają za kolejność rozkładania elementów). Do tego dochodzi kompensacja wychylenia belki w zakresie

15 lub 19 stopni (lewo/prawo) i duży zakres regulacji wysokości belki. Rozpylacze mogą pracować w odległości od zaledwie 25 cm nad glebą do maksymalnie 265 cm – bardzo dobry wynik.

Nowego UX 4201 wyróżnia prowadzenie belki. Krótco po rozpoczęciu testu producent wymienił sterownik opryskiwacza i zainstalował drugi, dodatkowy akumulator hydrauliczno-gazowy wspomagający działanie hydrauliki. Układy ContourControl i SwingStop działały perfekcyjnie – chociaż nie wierzyliśmy, że jest to możliwe, gdy belka nie jest wyposażona w znane układy stabilizacji.

W sumie sześć czujników ultradźwiękowych odpowiada za prowadzenie belki zawieszanej na równoległoboku, w tym kompensację wychylenia, jak również sterowanie niezależną geometrią belki (plus i minus). Na pagórkowatym terenie układ działa z rozmachem, zwłaszcza gdy oprysk wykonuje się w niewielkiej odległości od gleby i z dużą prędkością. Jeśli chodzi o szybki oprysk, to do gry wkracza układ SwingStop. Jest to aktywny, hydrauliczny układ współpracujący z czujnikami przyspieszenia na obu końcach belki, którego zadaniem jest przeciwdziałanie poziomym wychyleniom belki. W czasie pracy nie było widocznych dla oka wychyleń belki.

Jeśli chodzi o wyposażenie w rozpylacze, to Amazone sięgnęło prawie na najwyższą półkę. Układ cieczowy z przewodami o zmniejszającej się średnicy w kierunku lewego i prawego skraju belki wyposażony jest w cyrkulację, pojedyncze wyłączanie rozpylaczy i ręczne obsługiwane korpusy dla 4 rozpylaczy. Mają one przedłużenia, na których można zamontować rozpylacze, co pozwala uzyskać rozstaw 25 cm. W ich miejsce można zamontować węże rozlewowe do nawozów płynnych – to przydatne wyposażenie. Zmiana rozpylaczy wymaga uwagi. Uchwyty rozpylaczy w miejscu składania belki zamontowane są w odwrotnej pozycji ze względu na miejsce dla serwowatorów układu AmaSwiTh.

Ten problem nie występuje, gdy belkę wyposażą się w system AmaSelect z indywidualnym podświetleniem rozpylaczy. Za takie wyposażenie trzeba dopłacić kolejne, skromne 11 tys. euro. Jednak to nie jest jeszcze najwyższa wersja wyposażenia. Oferowany jest jeszcze AmaSpot, czyli oprysk pulsacyjny, gdzie rozpylacze mogą otwierać się z różną częstotliwością,

WYNIKI POMIARÓW

Amazone UX 4201 Super

wymiary

długość	7,45 m
szerokość transportowa	2,80 m
wysokość transportowa	3,40 m
prześwit	80 cm

pompy

producent/typ	AR280BP
wydajność zasysania	705 l/min
pojemność rozwadniacza	60 l
siła ssania (śluza)	239 l/min

zbiornik

nom./rzeczywista poj.	4200/4910 l
zbiornik wody czystej	530 l

belka polowa

czas rozkładania/składania	42/40 s
minimalna wys. oprysku	0,25 m
maksymalna wys. oprysku	2,65 m
wychylenie belki (lewo/prawo)	15/19°
opony w teście	520/85 R 42
rozstaw kół w teście	2,25 m

masy

dop. nacisk na zaczep ¹⁾	2500 kg
dop. nacisk na oś ¹⁾	10 000 kg
masa własna	5030 kg
nacisk na zaczep, opr. pełny ²⁾	2110 kg
nacisk na oś opr. pełny ²⁾	8360 kg

¹⁾ dane producenta

²⁾ zbiornik główny i wody czystej – pełne

aby aplikować różne dawki cieczy. Ale wróćmy do faktów.

AmaSwitch, czyli wyłączanie pojedynczych rozpylaczy za pomocą GPS kosztuje prawie 5 tys. euro. To żadna okazja, ale warto dopłacić. Można dowolnie konfigurować sekcje, aby je manualnie wyłączać. Automatyczne wyłączanie 54 rozpylaczy przy współpracy z GPS przebiegało wzorowo. Również w narożnikach pola układ działał bardzo dobrze!

À propos narożników pól: testowany opryskiwacz wyposażony był (obecnie w seryjnym wyposażeniu) na skrajnych elementach belki w dodatkowe elementy zabezpieczające oprawy rozpylaczy przed uszkodzeniem. Ma to sens, ponieważ jeden rozbudowany uchwyt z AmaSwitch kosztuje 180 euro.

Opryskiwacz UX 4201 wyposażony był w ISOBUS, terminal Amatron4 i wielofunkcyjny joystick AmaPilot.

Przyciskom na joysticku można indywidualnie przypisywać dowolne funkcje – co przypadło nam do gustu. Ustawienia joysticka trzeba potwierdzić po każdym uruchomieniu komputera – ma to znaczenie, gdy maszyną pracuje więcej niż jeden traktorzysta.

Przykładowo środkowemu przełącznikowi kołyskowemu można przypisać sekwencje kilku czynności i aktywować je, np. włączanie oprysku, automatyka sekcji, prowadzenia belki i osi – perfekcyjne rozwiązanie!

Terminal można skrytykować jedynie za drobne detale, chodzi o wyświetlanie na monitorze obrazu aktywnych sekcji.

W trybie pracy z GPS, np. podczas postoju opryskiwacza nie widać, które sekcje są otwarte i gotowe do oprysku. Z tego względu, że sekcje grupuje się ręcznie, trzeba wchodzić w inne zakładki w menu.

Dalsze detale:

- Zamiast pojedynczych małych lamp LED belkę UX można wyposażyć w 4 reflektory, które oświetlają dodatkowo przestrzeń wokół maszyny.
- Drabina prowadząca na podest nie opiera się, jak wcześniej na ziemi, pokrywa zbiornika ma dobry mechanizm zabezpieczania.
- Hydrauliczna podpora ma dużą stopę, na wyświetlaczu w ciągniku widać, gdy jest wysunięta.
- Z boku opryskiwacza znajduje się zbiornik wody do mycia rąk (nadal brakuje uchwyty do ręcznika ;-)
- Jednostka sterująca maszyną znajduje się z przodu pod pokrywą, cała elektronika belki umieszczona jest z tyłu na ramie środkowej.



Schówek zabezpieczony przed kurzem ma poj. 240 l, może być oświetlony – bardzo dobrze.



Przyciski na joysticku można dowolnie programować. Do terminalu Amatron4 jest oddzielna instrukcja obsługi.

- Schówek z prawej strony ma pojemność aż 240 l, nie przedostaje się do niego kurz i jest zamykany na klucz.
- Pompa może zasysać wodę także do zbiornika czystej wody.

Na koniec trzeba wspomnieć o cenie.

I tutaj rzeczywiście, jeśli chcesz opryskiwać na poziomie Ligi Mistrzów, musisz zapłacić, jak w Lidze Mistrzów. W cenniku „goty” opryskiwacz UX 4201 kosztuje 20 100 euro, a lista wyposażenia jest bardzo długa. Belka Super L o szerokości 27 m kosztuje 14 800 euro, kolejne 14 800 euro kosztują uchwyty rozpylaczy z rozstawem 25 cm, i kolejne „skromne” 24 tys. euro dopłaty do ConturControl. Następnie 15 400 euro trzeba zapłacić za skrętną oś wraz z hamulcami, ponad 10 tys. euro za ISOBUS i terminal.



Nowe prowadzenie belki ContourControl pracuje z centralnym siłownikiem hydr., który aktywnie przeciwdziała wychyleniom belki.

Łącznie w sumie z innymi, licznymi dodatkami, takimi jak koła 520 mm wraz z błotnikami (7300 euro), pojedynczym rozłączaniem rozpylaczy z GPS (5 tys. euro), i pełnym kompletem rozpylaczy wraz z węzłami do nawożenia płynnymi nawozami (3700 euro) trzeba zapłacić nieco ponad 138 tys. euro – naturalnie plus VAT.



Belka Super L składa się szybko, po złożeniu ma kompaktowe wymiary. Układ hamulcowy z ALB i dopuszczalna masa całkowita 12,5 t pozwalają jechać 60 km/h z wypełnionym do pełna zbiornikiem, nawet z ciężkimi nawozami płynnymi.

Podsumowanie:

Nowy UX 4201 bez dwóch zdań wykonuje oprysk na poziomie Ligi Mistrzów. Niezależnie od tego, czy chodzi o napełnianie zbiornika, obsługę czy prowadzenie belki – opryskiwacz reprezentuje najwyższą ligę!

Dopełnieniem wyposażenia może być ComfortPaket Plus (6300 euro) i AmaSelect z automatycznym przełączaniem między rozpylaczami (11 tys. euro).

Mimo że, opryskiwacz w wyposażeniu testowym kosztuje ponad 138 tys. euro plus VAT, można mieć nadzieję, że rabat przy zakupie będzie również odpowiednio sportowy.

H. Wilmer, opr. dk