

NOWE CIĄGNIKI CLAAS SERII ARION 400

Oprócz ciągników serii Arion 500, firma Claas powiększyła swoją ofertę o trzy nowe modele z serii Arion 400: 410, 420 i 430. Na życzenie mogą być wyposażone w sześć cztero-cylindrowych silników o pojemności 4,5 l i maks. mocy od 90 do 125 kW (wg ECE R24). Ponadto wszystkie modele wyposażone są w nowoczesny układ wtrysku Common Rail i chłodnice powietrza wlotowego. Wersje komfortowe mają silniki o mocy zwiększonej o 10 kW a także dostarczane są automatyczne skrzynie biegów i automatyczny WOM. Niezbędnych ustawień dokonuje się na monitorze pokładowym.

Na podstawie Profi-Magazin für Professionelle
Agrartechnik, nr 11, 2009.
opracował mgr inż. Wiesław Woźniak
PIMR - Poznań



NOWY TRZYOSIOWY WÓZ PASZOWY

Na Targach AGRITECHNICA 2009 niemiecka firma Siloking zaprezentowała pierwszy na świecie samobieżny wóz paszowy serii System 1000 plus o pojemności 30 m³, z trzema pionowymi ślimakowymi mieszadłami. Zastosowano w nim innowacyjne trzyosiowe podwozie typu „Dyna Power” z zawieszeniem pneumatycznym. Osie przednia i tylna są skrętne, dzięki temu wóz charakteryzuje się małym promieniem skrętu, wynoszącym 8,5 m. Zastosowanie napędu na trzy osie zapewnia maksymalną prędkość transportową po drogach do 40 km/h. Podczas przejazdów roboczych z niskimi prędkościami napęd przenoszony jest przez oś przednią i środkową.

Dodatkowo wóz może być wyposażony w specjalny frez i wydajny zespół załadunkowy. Moc silnika napędowego wynosi 200 kW (272 KM). Maszyna przeznaczona jest szczególnie dla dużych gospodarstw i biogazowni.



fot. firmowa

Na podstawie Profi-Magazin für Professionelle
Agrartechnik, nr 11, 2009.
opracował mgr inż. Wiesław Woźniak
PIMR - Poznań

NOWE KULTYWATORY VÄDERSTAD

Na Targach Agritechnica 2009 w Hanowerze, szwedzka firma Väderstad przedstawiła rodzinę innowacyjnych kultywatorów ścierniskowych o szerokości roboczej od 3 do 12 m. Kultywatory o nazwie SWIFT stanowią nowość roku 2010, a do sprzedaży trafią w roku 2011 po tegorocznym sezonie agrotechnicznym.



Do ramy wykonanej z dwóch rur o średnicy 152 mm połączonych ze sobą odcinakami belek o przekroju kwadratowym mocowane są po dwa rzędy zębów sprężynowych, pochodzących z kultywatorów Cultus o szerokości redlicy 50 i 89 mm i głębokości pracy 15 cm.

Zapotrzebowanie na moc wynosi od 30 do 40 KM na 1m szerokości roboczej. Zastosowany wąski rozstaw zębów (19,3 cm) zapewnia skuteczne niszczenie chwastów nasiennych i intensywne mieszanie ziemi z resztkami roślinnymi. Kultywatory wyposażone są również w koła podporowe i hydrauliczny układ składania sekcji bocznych do transportu, jak również mogą być wyposażone w do-datkowe wały uprawowe montowane na tylnym układzie zawieszenia.

Na podstawie Profi-Magazin für Professionelle
Agrartechnik, nr 11, 2009
i materiałów firmowych Väderstad
opracował mgr inż. Wiesław Woźniak
PIMR - Poznań

PROTOTYPOWY CIĄGNIK VALTRA NA BIOGAZ

W dniach 30 czerwca - 1 lipca tego roku na wystawie rolniczej Borgeby Fältdagar (Dni Pola) w Szwecji firma Valtra należąca do grupy AGO zaprezentowała ciągnik Valtra N101 napędzany biogazem. Idea nowej technologii urzeczywistnia dążenie koncernu AGCO do efektywnego wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Partnerami w tym projekcie od początku były firmy Biogas Syd oraz Lantmannen Maskin. Innowacyjny system poddawany jest dalszym próbom w Skanii, a silnik na podwójne paliwo będzie dalej doskonalony w pracowni silników firmy AGCO SISU.

Zastosowanie dwupaliwowego systemu zasilania nie wymaga wprowadzania jakichkolwiek zmian w oryginalnym silniku Diesla, w którym 70 do 80% energii pochodzi z biogazu. Silnik na podwójne paliwo pracuje podobnie jak silnik Diesla. Gaz wtryskiwany jest razem z powietrzem wlotowym, a spalanie następuje w chwili wtrysku do cylindra niewielkiej ilości oleju napędowego. W przypadku braku biogazu silnik może pracować na samym oleju napędowym. Producent przewiduje, że biogaz będzie w przyszłości pochodził z wydajnego generatora biogazu nowej generacji, zainstalowanego na terenie gospodarstwa rolnego, produkującego paliwo z gnojowicy i roślin energetycznych.

Prototypowy czterocylindrowy ciągnik Valtra N101 ma moc 110 KM. W trakcie badań wyposażony został on w ładownicę czołową, przedni TUZ i przedni WOM (rys. 1). Ciągnik ten przeznaczony jest do wykonywania wszelkich prac rolniczych w gospodarstwach, przedsiębiorstwach komunalnych i w firmach świadczących usługi, które mają możliwość tankowania biogazu podczas wykonywania prac. Butle z biogazem zamontowane są w bezpiecznym miejscu, po prawej stronie podwozia, a cała instalacja wykonana jest zgodnie z odpowiednimi przepisami Unii Europejskiej dotyczącymi pojazdów mechanicznych. Pojemność butli na biogaz

w testowym modelu wynosi 170 l, co przy ciśnieniu 200 bar odpowiada około 30 litrom oleju napędowego. W typowych zastosowaniach paliwa wystarcza na 3 do 4 godzin pracy.

W ciągniku zastosowano najnowszą technologię zgodną z aktualnym stanem wiedzy w tym zakresie. Zarówno silnik Diesla, jak i system wtrysku gazu, posiadają swój własny elektronicznie sterowany system bezpośredniego wtrysku paliwa, który zapewnia optymalizację składu mieszanki biogazu i oleju napędowego.

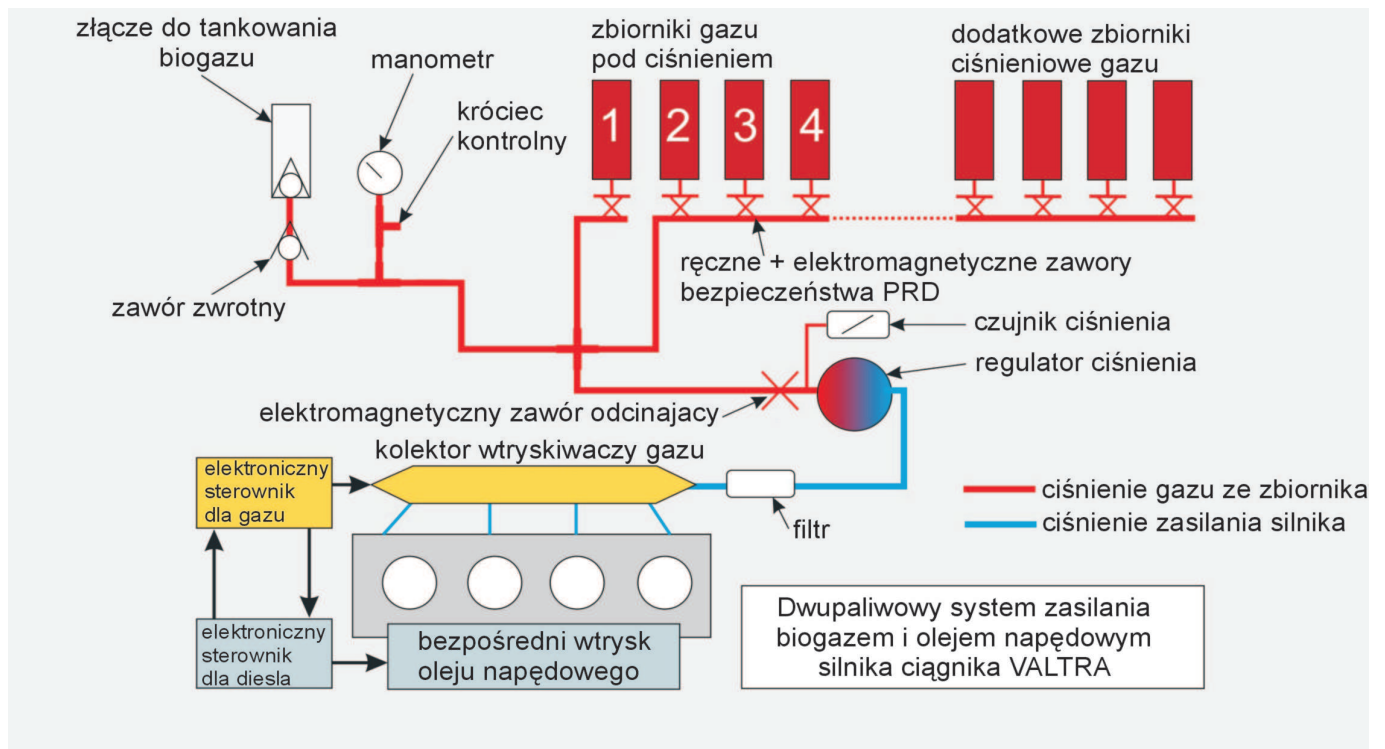
Schemat dwupaliwowego prototypowego systemu zasilania ciągnika przedstawia rys. 2.

Innowacyjna technologia AGCO przynosi korzyści także dla środowiska naturalnego przyczyniając się do zmniejszenia emisji spalin oraz hałasu, poprawiając jednocześnie efektywność spalania paliwa. Ciągnik nowego pomysłu jest przykładem pokazującym, jak można wykorzystywać paliwa ulegające biodegradacji i olej napędowy.



fol. firmowa

Rys. 1. Prototypowy ciągnik Valtra wyposażony w instalację na biogaz



Rys. 2. Schemat dwupaliwowego prototypowego systemu zasilania ciągnika biogazem i olejem napędowym

Na podstawie materiałów informacyjnych firmy VALTRA opracował mgr inż. Wiesław Woźniak PIMR-Poznań