

Naprawa prądnicy w Ursusie C-360

Prądnice nie są aktualnie popularnymi źródłami energii montowanymi jako osprzęt silników, nie tylko rolniczych. Jeśli jednak mamy jeszcze ciągnik wyposażony w prądnicę i nie chcemy jej wymieniać na alternator, warto wykonać jej przegląd.

Prądnica w starszych traktorach Ursus to pocziwa P20d. Taką samą montowano w samochodach Syrena. Prądnica ma prostą konstrukcję, poza obudową z magnesami stałymi znajdziemy w niej wirnik (twornik), dwie szczotki (zbieracze) oraz dwa łożyska. W tylnej części są trzymaki szczotek, a w przedniej koło pasowe zintegrowane z łopatkami odpowiadającymi za chłodzenie. Obecnie, w dobie stosowania alternatorów, można dojść do wniosku, że prądnica to przeżytek i jej naprawa jest bezzasadna, tym bardziej, że można kupić alternator po regeneracji, z gwarancją, za ok. 90-120 zł brutto. Z drugiej strony, jeśli nie zamierzamy dużo inwestować w stary ciągnik i nie zauważamy jednocześnie problemów z instalacją elektryczną, w tym braków prądu – warto postarać się o to, aby nasza prądnica pracowała bezawaryjnie dalej. W przypadku prądnicy pracującej kilkanaście lat warto sprawdzić podstawowe elementy w niej pracujące, co uchroni nas przed niespodziewaną awarią. Czynności, które możemy wykonać we własnym zakresie – poza oczyszczeniem elementów prądnicy – to wymiana łożysk i szczotek oraz smarowanie. Koszty wymienianych części (dwóch łożysk i dwóch szczotek) to ok. 30 zł brutto.

Prądnica montowana była w Ursusach C-360 z silnikami czterocylindrowymi oraz

przy silnikach trzycylindrowych Perkinsa (Ursus C360 – 3P), wespół ze sprężarką HS 14. Przy silnikach czterocylindrowych prądnica mocowana jest za pomocą wspornika przykręcanego do szpilek z prawej strony silnika, pod kolektorem ssącym. Koło pasowe prądnicy jest elementem naciągu paska klinowego, napędzającego także pompę układu chłodzenia z wentylatorem chłodnicy. Dlatego ważne jest także osadzenie prądnicy, aby koło pasowe układało się w linii innych kół pasowych, jak np. koła wału korbowego. Prądnica osadzona jest wahliwie, co pozwala na regulację stopnia naciągu paska.

Łatwiej na wsporniku

Prądnicę, w celu sprawdzenia jej części i naprawy, musimy wymontować z ciągnika. Najlepiej zacząć od odkręcenia dwóch przewodów, znajdujących się na tylnej pokrywie (zacisk nr 16) oraz z boku prądnicy (zacisk nr 18). Następnie należy poluznić naciąg paska. Odkręcamy albo luzujemy śru-



Prądnica P20d ma prostą konstrukcję. Można we własnym zakresie dokonać wymiany jej podstawowych elementów.

bę naciągu i przechylając prądnicę w stronę silnika, zdejmujemy pasek. Prądnica w zasadzie trzyma się na czterech śrubach. Dwie mocują ją do wspornika, pozwalającego na wahliwe ruchy podczas regulacji naciągu paska, a dwie mocują element utrzymujący ją przy bloku silnika. Generalnie duże utrudnienie w dostępie do śrub mocujących prądnicę do wspornika tworzy głęboko okalający silnik maska. Dlatego najłatwiej jest odkręcić śruby trzymające całe mocowanie prądnicy do bloku, a potem po odjęciu prądnicy od silnika – zdemontować wspornik. Po odkręceniu nakrętek na bloku silnika – ła-



Aby wymontować prądnicę, trzeba najpierw odkręcić przewody. Następnie odkręcamy śrubę naciągu paska i go zdejmujemy. Odkręcamy także dwie nakrętki, mocujące wspornik prądnicy.



Po umyciu z zewnątrz odkręcamy i zdejmujemy stalową opaskę oraz odkręcamy i wyjmujemy zużyte szczotki.



Aby rozłożyć prądnicę, musimy delikatnie odkręcić długie śruby skręcające całą podzespół. Uwaga, bo łatwo je ukrzywić lub uszkodzić łby.



Zdejmujemy delikatnie tylną tarczę łożyskową. Czasami razem z wysuwającym wirnikiem wychodzi z niej łożysko.

two odsuwamy i zdejmujemy prądnicę wraz ze wspornikiem.

Elektryka na stół

Po odkręceniu wspornika prądnicy możemy z zewnątrz oczyścić podzespół ole-



Aby zsunąć tylne łożysko z wirnika, należy użyć ściągacza.



Po zdemontowaniu tylnego łożyska trzeba odkręcić nakrętkę mocującą koło pasowe. Pod nim znajduje się przednia tarcza łożyskowa. Osadzone w niej łożysko trzymają dwie nakładki miseczkowe.

jem napędowym lub benzyną. Po usunięciu zanieczyszczeń demontujemy blaszaną opaskę okalającą tylną część prądnicy. Po jej zdjęciu uzyskujemy dostęp do szczotek i ich trzymaków. Żeby jednak zobaczyć i ocenić wnętrze prądnicy, trzeba wysunąć szczotki z trzymaków, odkręcić ich przewody i tylną pokrywę prądnicy. Szczotki prądnicy są inne niż w silnikach (np. rozruszniku). Są umieszczone z niewielkim przesunięciem w stosunku do poprzecznej osi wirnika i są tak wyprofilowane, aby dokładnie dolegały do komutatora. Szczotki są dociskane do niego łapkami

3x OPRYSKIWACZ

PLUS



- ✓ zbiornik 1200-3000 litrów, ładunek 15-21 m
- ✓ ładunek silnikiem hydraulicznym
- ✓ kontroler UNIA Spray z precyzyjnymi systemami nawodnienia

REX



- ✓ zbiornik 1000-3000 litrów, ładunek 15-21 m
- ✓ ładunek z gładkich profili, również z mieszalnymi rozkładnikami
- ✓ kontroler UNIA, zawieszony

EUROPA II



- ✓ zbiornik 2500-4000 litrów, ładunek 18-28 m
- ✓ pompa hydrauliczna mieszająca olej, dyfuzor dławicowy
- ✓ UNIA Terminal System z GPS

www.unigroup.com.pl

UNIA
1882-2012