

Rozsiewacz Rauch Axis-H 30.1 EMC+W

Precyzyjny napęd hydrauliczny



Tekst i zdjęcia: Tomasz Bujak

Rauch w 2013 r. wprowadził do wyposażenia swoich rozsiewaczy Axis napęd hydrauliczny tarcz, a wraz z nim innowację polegającą na elektronicznym pomiarze przepływu masy – EMC. Jednak pierwszy raz to rozwiązanie zostało wprowadzone w rozsiewaczu Axera już w 1999 r. System ten bardzo dobrze sprawdza się także w nowych rozsiewaczach Axis.

System EMC oparty jest na prostej zależności: moment obrotowy tarczy jest wprost proporcjonalny do natężenia przepływu nawozu. Oznacza to, że im większy moment obrotowy będzie zmierzony na tarczy, tym więcej nawozu się przez nią przemieszcza. To z kolei spowoduje wzrost ciśnienia w układzie hydraulicznym napędu tarcz. W tym wypadku bardzo łatwo za pomocą ciśnienia oleju w układzie napędowym określić dawkę nawozu – i to z dużą precyzją. System pomiaru ciśnienia musi być bardzo dokładny, gdyż nawet niewielkie odchylenia tego parametru powinny być odnotowywane przez system regulacji dawki rozsiewacza.



Hydraulicznie sterowane górne ciągło pozwala na łatwą regulację położenia maszyny i znacząco ułatwia jej wypoziomowanie.

Taki system automatycznie eliminuje jakiegokolwiek odchyłki od podstawowych ustawień. Sytuacje takie mają miejsce w przypadku używania nawozu o różnej wilgotności. Maszyna potrafi precyzyjnie mierzyć zmiany ciśnienia na silniku hydraulicznym, zmieniając dawkę indywidualnie po lewej i prawej stronie. System jest na tyle inteligentny, że przy całkowitym zablokowaniu wylotu przez np. zbrylony nawóz informuje natychmiast o pro-



Rozsiewacz Rauch Axis-H 30.1 EMC+W ma dwa czujniki wagowe (tensometryczne), umieszczone na układzie zawieszania maszyny. Dzięki nim łatwo określić, ile nawozu znajduje się w rozsiewaczu i ile wysiane zostało na polu.

blemie operatora. Ponadto może również automatycznie odblokować wylot nawozowy poprzez maksymalne otwarcie zasuw.

Waga tylko dla pozostałości

Jak podaje producent, układ pomiaru dawki (ciśnienia w hydraulicznym napędzie tarcz), w porównaniu do systemu opartego wyłącznie na pomiarach wagi, jest odporny na uderzenia i gwałtowne zmiany masy, które mają miejsce zawsze podczas dokładnego ważenia. Ponadto system wagowy pomiaru dawkowania musi oddzielać nagłe uderzenia i wyłowić dokładne pomia-

Zasada działania systemu EMC opiera się na następującej zależności: moment obrotowy tarczy wysiewającej jest wprost proporcjonalny do natężenia przepływu nawozu. Dzięki dokładnemu pomiarowi ciśnienia oleju hydraulicznego, wprawiającego tarcze rozsiewacza w ruch, możemy dokładnie regulować dawkę nawozu.