



a cura della
Redazione

ARGO TRACTORS' TRACK FINDER

by the Editorial Staff

Track Finder-G3 Satellite Autoguide System is the advanced automatic satellite driving system supplied by Argo Tractors and awarded with "EIMA Mention" at EIMA International 2006.

The system, designed by Sauer-Danfoss, comprises an electronic control unit and hydraulic actuators that act on the steering wheel according to the commands received from the satellite receiver and from inertial sensors, so as to maintain a pre-selected trajectory. Routes and trajectories can be memorized and repeated with only millimetric deviations. To achieve this result, the tractor's power steering system has been re-designed. A high-precision proportional correcting valve and an electronic board with double security microprocessor with CanBus communication protocol have been built into the steering ram.

Thus the part concerning the automatic navigation system comprises two single components: a unit on the roof of the tractor and an electronic unit in the steering system with perfect integration between electronics and hydraulics without additional valves, tubes, wires, connectors or accessories. A colour display with three-dimensional images installed in the cab allows you to enter the width of the implement, memorize your route and handle all the tasks in a simple and efficacious way.

Track Finder is able to pick up both American GPS signals and those of the Russian satellite system Glonass (Global Navigation Satellite System); it can also process them simultaneously, thus optimizing the final degree of accuracy. Meanwhile, the system is also able to receive the signals from the European Galileo constellation which should begin service in 2008. It functions at any latitude, in any weather condition and allows the tractor to be used on a 24-hour basis. Available for the PowerMaster tractor family, Track Finder will also be installed on the Powerful and PowerMax series and will soon be extended to lower powered machines, especially the ones designed for work in vineyards and orchards.



IL SISTEMA TRACK FINDER DI ARGO TRACTORS

Track Finder-G3 Satellite Autoguide System è il sistema di guida automatica satellitare applicato al trattore, fornito da Argo Tractors e premiato con la Segnalazione all'EIMA International 2006.

Track Finder, progettato da Sauer-Danfoss, è composto da una centralina elettronica e da attuatori idraulici che agiscono sullo sterzo in funzione dei comandi ricevuti dal ricevitore satellitare e da sensori inerziali per il mantenimento di una traiettoria pre-impostata, offrendo la possibilità di memorizzare e ripetere i percorsi e le traiettorie con scostamenti millimetrici. Per ottenere questo risultato il sistema di sterzo idrostatico del trattore è stato ridisegnato, incorporando

nel martinetto di sterzo una valvola di correzione proporzionale di alta precisione ed una scheda elettronica a doppio microprocessore di sicurezza con protocollo di comunicazione CanBus.

Pertanto, la parte relativa al sistema di guida automatica è costituita da due soli componenti: un ricevitore satellitare posto sul tetto del trattore ed un'unità elettronica inserita nel sistema di sterzo, con una perfetta integrazione tra elettronica ed idraulica, senza valvole o tubi addizionali, fili, connettori ed accessori. Un display a colori con immagine tridimensionale collocato in cabina consente di impostare la larghezza dell'attrezzo, di memorizzare il percorso e di gestire le operazioni in modo semplice ed efficace.

Il sistema è in grado di captare sia i segnali del Gps americano sia quelli del sistema satellitare russo Glonass (Global Navigation Satellite System) e di elaborarli simultaneamente ottimizzando la precisione finale. Al tempo stesso, può ricevere i segnali della costellazione europea Galileo, che dovrebbe entrare in servizio nel 2008. Può operare a qualsiasi latitudine, in qualsiasi condizione meteorologica e consente di impiegare il trattore durante l'arco delle 24 ore.

Disponibile per la famiglia di trattori PowerMaster, Track Finder è già previsto per le serie Powerful e PowerMax, ma verrà presto esteso anche a trattori di potenza inferiore, in particolare agli specializzati per vigneto e frutteto.