



a cura della
Redazione

NEW HOLLAND PRECISION LAND MANAGEMENT

NEW HOLLAND PRECISION LAND MANAGEMENT

by the Editorial Staff

New Holland's new precision farming package includes two components: the precision farming as such and GPS satellite guidance. An important field of application is grain production and the use of combine harvesters, using digital maps of the fields involved from which relative productivity for whole fields or parts of a field can be read off.

The maps can be viewed anywhere that a monitor is installed, on a tractor, combine or PC. The programmes backing up the visual display can be used to input varying quantities of pest control substances, fertiliser and seed as a function of a specific area's production characteristics. This makes it possible to obtain improved distribution for each pass by the machine in use, reducing costs and environmental impact. The GPS systems offered by New Holland cover the complete range of manual, assisted and integrated systems, the latter being already available for T 7000

Viene identificato con l'acronimo Plm il pacchetto offerto da New Holland per l'agricoltura di precisione, formato da due componenti essenziali: il sistema di precision farming e quello di guida satellitare Gps.

Sul fronte del precision farming abbinato alle mietitrebbie, il marchio giallo-blu offre dei pratici programmi gestionali che consentono la riproduzione digitale dei campi (su mappe bidimensionali) e l'individuazione della relativa produttività nelle diverse aree dei campi stessi. Tali mappe, oltre ad essere riproducibili sui computer di bordo dei trattori e delle mietitrebbie, sono visualizzabili sui pc e consentono di programmare le diverse quantità dei fattori

Il pacchetto offerto dal marchio giallo-blu si chiama Precision Land Management e comprende, accanto a programmi gestionali per la riproduzione della produttività dei campi su mappe digitali, tre sistemi di guida satellitare per livelli crescenti di precisione di lavoro. Compatibilità su più macchine per ridurre i costi di installazione

New Holland package of precision land management applications includes digital programmes for field productivity mapping and three satellite systems giving increasing levels of working precision, all compatible with a range of machines



produttivi (fitofarmaci, fertilizzanti, sementi) in funzione della produttività della specifica area, permettendo così di ottenere una distribuzione efficace ad ogni singolo passaggio, di ridurre i costi ad ogni intervento e di aumentare il rispetto dell'ambiente. Per quanto riguarda invece i sistemi di guida satellitare, l'offerta New Holland è completa e di essa fanno

seguire un tracciato regolare. Il sistema di guida assistita, a sua volta, non richiede invece alcun intervento da parte dell'operatore, lasciandolo libero di concentrarsi sul controllo delle funzioni della macchina, senza doversi preoccupare della guida. Associando al sistema di guida EZ-Guide Plus o EZ-Guide 500, il sistema New Holland EZ-Steer, un moto-

passate parallele sia in rettilineo sia in curva, in tornante o in dislivello. Potenziando il sistema con un segnale Gps differenziale (Dgps), che utilizza stazioni di terra fisse per correggere lievi errori del segnale Gps, è possibile ottenere una precisione di passata di 5-10 cm.

Il sistema IntelliSteer è compatibile anche con il sistema Dgps più sofisticato, il Real



parte i sistemi manuali, gli assistiti e gli integrati (questi ultimi sono già disponibili per i trattori T 7000 e T 8000 e le mietitrebbie CR 9000 e CX 8000).

Il nuovo sistema di guida manuale New Holland EZ-Guide 500 consiste in uno schermo Lcd a colori multifunzione con una barra luminosa che indica continuamente se la macchina si trova a destra o a sinistra rispetto al percorso ideale. La nuova versione offre uno schermo più ampio e di facile lettura, con funzionalità migliorate rispetto alla versione precedente, ed è installabile in pochi minuti. Grazie al segnale di connessione Dgps Egnos (a utilizzo gratuito), il sistema assicura una precisione di passata di 15-30 cm e permette quindi all'operatore di

rino elettrico ruota automaticamente il volante al posto dell'operatore, riducendone notevolmente la fatica e permettendogli di seguire con più velocità e in maniera più attenta i grandi cantieri di lavoro.

Il sistema New Holland IntelliSteer rappresenta invece la soluzione di guida integrata nel trattore, ed offre il massimo livello di precisione e la massima versatilità operativa. Il sistema è integrato nella progettazione della macchina e viene comandato attraverso i nuovi schermi multifunzione IntelliView II o IntelliView Plus II. Un controller di navigazione, che compensa sul terreno i tre momenti del rollio, del beccheggio e dell'imbardata, comanda una valvola dello sterzo idraulico e assicura

Time Kinematic (Rtk), che utilizzando una stazione portatile nell'azienda agricola o una rete Rtk locale è in grado di assicurare una precisione di passata di 1-2 cm. La precisione elevata di questo sistema permette quindi di ottenere un vantaggio economico sia nella semina di precisione sia nella coltivazione in file e nelle colture su grandi appezzamenti.

I sistemi New Holland EZ-Guide Plus, EZ-Guide 500 ed EZ-Steer sono installabili dal concessionario. Oltre che dal concessionario, il sistema IntelliSteer è installabile in fabbrica. I clienti che ordinano macchine predisposte per il sistema di guida automatica possono anche utilizzare i componenti IntelliSteer installati su altre macchine risparmiando sui costi.

and T 8000 tractors and CR 9000 and CX 8000 combines. The new manual system is the EZ-Guide 500, which consists of an LCD multi-purpose colour monitor with a luminous indicating continuously whether the machine is right or left of an optimal path. The new version has a wider screen that is easier to read, with improved functions. It can also be installed in no more than a few minutes. Thanks to the free DGPS Egnos connection signal, the driver is guaranteed a path precision of 15-30 cm, ensuring regular coverage of a whole field.

Assisted GPS requires no intervention from the operator, who can concentrate on controlling other functions without worrying about steering it. If added to the EZ-Guide Plus or EZ-Guide 500 GPS systems, New Holland's EZ-Steer uses a small electric engine to handle the steering, saving driver fatigue, but also freeing up his attention for other tasks, for example, in keeping a close focus at big work sites.

New Holland's IntelliSteer is integrated into the machine in question and offers the highest precision and versatility. Forming an integral part of the machine's design, the system is controlled through the new multi-purpose IntelliView II or Plus II screens. A navigation controller compensating for roll, pitch and yaw as the machine moves across the ground controls a valve on the hydraulic steering and ensures that parallel paths are maintained under all circumstances, on the straight, around curves, on slopes. When the system is beefed up with a DGPS, or differential GPS signal using fixed land stations to correct small errors in the GPS signal, a path precision of 5-10 cm can be obtained.

IntelliSteer is also compatible with RTK, or Real Time Kinematic, an even more sophisticated DGPS system. This uses a portable farm station or a local RTK network to achieve path precision of 1-2 cm. The high level of precision permits an economic gain from more precise sowing and crop operations across large areas of land.

All three New Holland systems – EZ-Guide Plus, EZ-Guide 500 and EZ-Steer – can be installed by your local dealer, but also in the factory before the machine is delivered. Customers ordering equipment ready for installation of automatic guidance systems can use IntelliSteer components installed on other machines to save on the cost.