



AgXtreme: i cuscinetti “long life” della **PEER Bearing**

La casa nordamericana può vantare, oltre a un'ampia gamma di cuscinetti tradizionali, una linea di componenti ad alto rendimento per l'aratura e la semina, gli AgXtreme, particolarmente resistenti ai contaminanti esterni. In arrivo la linea per il giardinaggio

di Giovanni M. Losavio

PEEER Bearing è una multinazionale statunitense con sede a Waukegan, nello Stato dell'Illinois, specializzata nella produzione di cuscinetti e di unità integrate per le macchine agricole. L'azienda nordamericana può vantare una gamma di componenti dedicati così estesa da adattarsi alle caratteristiche tecniche della maggior parte applicazioni commercializzate sul mercato americano e internazionale. Inoltre, grazie alle loro elevate competenze di design, i tecnici dell'azienda sono in grado di personalizzare qualsiasi componente sulla base delle differenti richieste progettuali degli Oem. MondoMacchina ha incontrato Cristian Concu, responsabile commerciale della Peer Bearing per l'Europa meridionale e orientale, per avere una panoramica sulle principali linee di prodotto della casa nordamericana.

Il fiore all'occhiello della PEER Bearing sono i cuscinetti ad alto rendimento AgXtreme, studiati per resistere alla contaminazione anche negli ambienti più difficili. Componenti, dunque, progettati per durare...

A differenza dei cuscinetti tradizionali, gli AgXtreme sono provvisti di una tenuta con sei labbri per lato (è un nostro brevetto), che, posizionati alle estremità del componente, creano una camera isolata dall'ambiente esterno nella quale si muovono le sfere lubrificate dal grasso. Que-

by Giovanni M. Losavio

The PEER Bearing Company is a multinational company with headquarters in Waukegan, Illinois, specialized in the manufacture of bearings and components for agricultural machinery. The company can claim credit for a range of dedicated components which is so broad and varied that they can be adapted to the technical characteristics of most applications sold on the American and international markets. Moreover, thanks to PEER's great competence in design, their technicians are able to customize any of their components in response to OEM, Original Equipment Manufacturers, requests. MondoMacchina/MachineryWorld met Cristian Concu, the PEER Bearing head of marketing for South and Eastern Europe, to gain an understanding of the U.S. company's leading products.

The PEER Bearing pride and joy are the high yield AgXtreme bearings built to ward off contamination even in the most difficult environments. So these are bearings designed to last....

Unlike traditional bearings, the AgXtremes are fitted with a seal of six lips per side, patented by us, which, located on the edges of the components, create a chamber isolated from the outside environment in which the grease lubricated spheres move. This solution has enabled us to eliminate re-lubrication – in fact, the AgXtremes are not fitted with grease nipples – providing a substantial advantage for the operator if you consider that in the case of plowing, the re-lubrication intervals are about fifty hours. At the same time, the system makes it possible to significantly increase the protection of the bearings against outside contamination. Laboratory tests in our R&D department and trials in the field in Russia and Ukraine have shown that the performance of

AgXTreme: long life bearings by the PEER Bearing Company



sta soluzione ci ha permesso di eliminare la rilubrificazione - gli AgXTreme infatti non sono predisposti per l'ingrassatore - con un vantaggio significativo per l'operatore se si considera nel caso dell'aratura gli intervalli di rilubrificazione sono di circa 50 ore. Nello stesso tempo, il sistema permette di aumentare sensibilmente la protezione dei cuscinetti dagli inquinanti esterni. I test di laboratorio del nostro dipartimento di R&S e le prove in campo in Russia e Ucraina hanno dimostrato che le prestazioni dei cuscinetti AgXTreme sono decisamente superiori a quelle di altri concorrenti.

SeedXtreme e TillXtreme. Dall'aratura alla semina, i cuscinetti AgXTreme, oltreché performanti, sono anche versatili poiché si adattano a macchine destinate a differenti tipi di lavorazione. Quali sono le differenze tra i diversi modelli?

Per la semina puntiamo soprattutto sulla compattezza, e infatti le applicazioni presentano ingombri contenuti. Agli Oem forniamo sia il cuscinetto come componente a sé stante, nella versione a doppia corona di sfere o a singola corona di sfere con tenute a sei labbri per lato, sia unità integrate composte da flangia, cuscinetto, perno e foro. Le macchine per l'aratura, invece, hanno dimensioni e spazi che ci danno una maggiore libertà di personalizzazione. A differenza di altri costruttori, abbiamo adottato un design a singola corona di sfere perché permette di assecondare la naturale flessione dell'aratro compensando così eventuali differenze nell'allineamento delle batterie di dischi. Di conseguenza, l'assale risulta meno rigido, i carichi sul cuscinetto minori ed i cuscinetti sono in grado di lavorare in condizioni ottimali per tutta la vita dell'applicazione. Gli AgXTreme inoltre, con opportuni accorgimenti, possono essere utilizzati anche nel comparto della fienagione a bordo delle rotopresse dove, come nel caso del pick up roller, si richiede alta resistenza alla contaminazione.

Nel prossimo futuro gli AgXTreme faranno il loro esordio anche sulle macchine per il giardinaggio. Negli Stati Uniti sono già una realtà ma per il mercato europeo è una "prima assoluta" ...

Si tratta della serie TurfXtreme, la cui commercializzazione dovrebbe partire a breve. Mentre la linea per la semina e per l'aratura non presentano significative differenze progettuali, quella per il garden invece ha richiesto il restyling delle tenute per adattare alla diversa velocità di rotazione di queste macchine e per garantire al contempo la resistenza alla contaminazione esterna. Presto disponibili sul mercato con tre diversi livelli di resistenza - buona, ottima, eccellente - i TurfXtreme come ingombri sono compatibili con i cuscinetti tradizionali e possono essere sostituiti ad essi senza alcun problema.

Other than wide ranges of traditional bearings, this U.S. Company can vaunt a line of high performance components for plowing and seeding, resistant AgXTreme bearings which keep out contamination. Also arriving is a line for gardening



the AgXTreme bearings is decidedly greater than that of their competitors.

SeedXtreme and TillXtreme. From plowing to seeding, other than high performance, AgXTreme bearings are also versatile because they can be adapted for machinery for differing types of operations. What are the differences among the various models?

For seeding, we are aiming at compact construction and components which have limited bulk. We supply OEMs with components in and of themselves in a double ball bearing raceway version or a single ball bearing raceway with six lip seals per side as well as integrated units made up of the flange, bearing, pins and bores. The machinery for plowing, on the other hand, is bigger and the spaces give us greater freedom for personalization. Unlike other manufacturers, we have adopted a single ball bearing raceway design because this allows us to go with the natural flexing of the plow to thereby compensate for any possible differences in the alignment of the disc groups. As a result, the axle is less rigid, the loads on the bearings are lighter and the bearings are able to work in optimum conditions for the entire life of the implement. Moreover, the AgXTremes, with the correct modifications, can also be used for forage harvesting on round balers where, for the pickup roller, great resistance to contamination is required.

In the near future the AgXTremes will make their debut on landscaping machinery as well. In the United States they are already in use but for the European market they are an absolute first...

These are the TurfXTremes and they should begin to be marketed in a short time. Whereas the lines for seeding and plowing show no significant design difference, those for gardening need restyling of the housing to adapt them to the varying speeds of rotation of these machines and, at the same time, to guarantee them for resistance to contamination from outside. They will soon be available on the market with three levels of resistance, good, optimum and excellent. As regards size, the TurfXTremes are compatible

