

Comunicato stampa

## Cuscinetti di NKE per riduttori e generatori eolici

Steyr, Austria, aprile 2022. NKE Austria GmbH sviluppa e produce cuscinetti per riduttori e generatori eolici. Le soluzioni di NKE sono state presentate alla fiera WindEurope a Bilbao, Spagna, nell'aprile 2022.

La manutenzione degli impianti eolici non è facile. Per questo motivo, occorre che i componenti dei riduttori, specialmente i cuscinetti, siano particolarmente affidabili. I cuscinetti più comunemente usati in un riduttore eolico sono i cuscinetti a rulli cilindrici a pieno riempimento, i cuscinetti a rulli cilindrici a una o più corone, i cuscinetti a rulli conici, i cuscinetti orientabili a rulli, i cuscinetti radiali a sfere e i cuscinetti a quattro punti di contatto. "NKE è in grado di produrre tutti questi tipi di cuscinetti per i riduttori eolici con elevati standard di qualità", afferma Michael Rössl del reparto Tecnologie applicative di NKE a Steyr. "I cuscinetti di NKE vengono utilizzati negli impianti eolici con una potenza da diverse centinaia di chilowatt a diversi megawatt. NKE ha più di 20 anni di esperienza nel settore eolico e in passato ha equipaggiato un gran numero di impianti eolici in una grande varietà di configurazioni. Pertanto, conosciamo sia il progetto sia le specifiche che devono essere soddisfatte per i requisiti di manutenzione. Realizzando uno stock di cuscinetti frequentemente impiegati negli impianti eolici di set di riduttori completi, possiamo garantire un'alta disponibilità".

Nei riduttori degli impianti eolici vengono spesso utilizzati cuscinetti con componenti bruniti. Questo trattamento speciale forma uno strato protettivo sulle superfici funzionali di un cuscinetto. I componenti dei cuscinetti bruniti offrono, tra l'altro, un migliore rodaggio e un migliore comportamento in termini di usura. Al fine di rispondere alle esigenze delle applicazioni molto complesse ed ottimizzare le prestazioni dei cuscinetti, NKE sceglie tra diversi materiali e trattamenti termici, tra cui la tempra bainitica o l'acciaio per cuscinetti cementato.

Oltre ai riduttori, anche i generatori degli impianti eolici sono cruciali per la funzionalità complessiva degli impianti eolici. I cuscinetti dei generatori devono funzionare in condizioni

operative difficili. Nelle applicazioni moderne i cuscinetti hanno spesso problemi causati da correnti elettriche vaganti o dal passaggio di corrente elettrica. A seconda delle condizioni d'impiego previste e delle esigenze del cliente, NKE offre cuscinetti isolati e cuscinetti ibridi con corpi volventi in ceramica per generatori. Entrambe le soluzioni consentono una protezione perfetta contro il potenziale passaggio di corrente elettrica nel contatto volvente. I cuscinetti ibridi riducono anche l'attrito e la temperatura di funzionamento, migliorano le condizioni generali di funzionamento e prolungano così la durata del lubrificante e del cuscinetto. "In sintesi: i cuscinetti per generatori di NKE riducono il rischio di guasti precoci dei cuscinetti e aumentano l'affidabilità e l'efficienza dell'intera turbina eolica" dice Rössl.

NKE offre una vasta gamma di cuscinetti isolati elettricamente adatti a tutti i comuni generatori eolici e su richiesta offre anche soluzioni personalizzate. Per le applicazioni in condizioni d'esercizio particolarmente difficili, NKE dispone di cuscinetti ibridi di alta qualità che massimizzano l'affidabilità e le prestazioni del generatore. I cuscinetti ibridi sono composti da anelli in acciaio per cuscinetti e da elementi volventi in ceramica. I cuscinetti ibridi per generatori eolici di NKE sono disponibili con gabbie in lamiera d'acciaio guidate da elementi volventi o con gabbie in ottone massiccio. "I cuscinetti ibridi del segmento premium e i cuscinetti isolati elettricamente di NKE hanno dimostrato la loro efficacia presso noti produttori di turbine eoliche", riferisce Rössl. "NKE lavora con produttori e manutentori di impianti e generatori eolici in tutto il mondo".

Nella sede centrale di Steyr NKE ha creato un centro di competenza per i cuscinetti volventi di grandi dimensioni, con impianti di produzione all'avanguardia e un centro logistico. Tutti i cuscinetti di NKE sono sottoposti a severi e documentati controlli di qualità. Oltre al supporto tecnico completo su misura per le esigenze del settore eolico, il dipartimento di ingegneria delle applicazioni fornisce supporto per la certificazione agli standard eolici come GL2010, IEC61400 o specifiche personalizzate.

Oltre alle soluzioni per l'energia eolica NKE produce cuscinetti standard e speciali per tutte le applicazioni industriali. Il design, lo sviluppo del prodotto, la produzione e la finitura dei componenti, l'assemblaggio, il controllo della qualità, la logistica nonché le vendite e il marketing sono centralizzati nella sede centrale di Steyr. Una vasta gamma di cuscinetti standard è disponibile a magazzino o può essere prodotta in tempi brevi. Ma vengono anche sviluppate e prodotte soluzioni per esigenze speciali. Oltre allo sviluppo del prodotto e alla

tecnologia applicativa, NKE offre una gamma completa di servizi tecnici, consulenza, documentazione e formazione.

**Foto:**

Foto 1: Cuscinetto a sfere ibrido del segmento premium 6330-C3-HYB di NKE per generatori eolici

Foto 2: Set di cuscinetti modulari di NKE composto da fino a quattro cuscinetti di base e accessori per l'impiego in riduttori epicicloidali

Foto 3: Cuscinetti speciali di NKE in un riduttore epicicloidale per un impianto eolico da 1,5 MW (modello)

**Informazioni sull'azienda**

NKE Austria GmbH, con sede a Steyr, produce cuscinetti volventi di elevata qualità. L'azienda è stata fondata nel 1996 da collaboratori in posizioni dirigenziali della ex Steyr Wälzlager. Nel 2016, Fersa Bearings, produttore spagnolo di cuscinetti specializzato nel settore automotive, ha rilevato il 49% delle quote di NKE e ha concluso l'acquisizione alla fine del 2018, con il 100% delle quote. NKE produce cuscinetti standard e speciali per tutte le applicazioni industriali. Tecnica, sviluppo di prodotti, produzione, finalizzazione dei componenti, montaggio, assicurazione qualità, logistica, vendita e marketing sono concentrati nella sede di Steyr. Lo stabilimento di Steyr è certificato ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018. In magazzino è disponibile un'ampia gamma di cuscinetti standard oppure questi vengono prodotti in tempi brevi. In caso di richieste speciali vengono sviluppate e realizzate soluzioni adeguate. Oltre allo sviluppo di prodotti e alle tecnologie applicative, NKE offre un servizio di assistenza tecnica completo, consulenza, documentazione e corsi di formazione. I cuscinetti volventi di NKE vengono distribuiti da 12 uffici di rappresentanza e da 240 partner commerciali in 80 paesi.

**Contatto:**

NKE AUSTRIA GmbH  
Im Stadtgut C4  
4407 Steyr, Austria  
Tel.: +43 (0)7252 86667  
Fax: +43 (0)7252 86667 59  
E-mail: [office@nke.at](mailto:office@nke.at)  
Internet: [www.nke.at](http://www.nke.at)

**Ufficio stampa:**

TPR International

Christiane Tupac-Yupanqui  
Postfach 11 40  
82133 Olching, Germania  
Tel.: +49 (0)8142 44 82 301  
E-Mail: [c.tupac@tradepressrelations.com](mailto:c.tupac@tradepressrelations.com)  
Internet: [www.tradepressrelations.com](http://www.tradepressrelations.com)

*Ringraziamo anticipatamente per l'invio di una copia della rivista in cui verrà pubblicato l'articolo a TPR International.*