



Giunto a sfera all-in-one: un caso di studio

CCTY
B E A R I N G

[CCTY Bearing](#) è un produttore di cuscinetti che ingegnerizza, produce e formula prodotti di alta qualità per il settore.

"Durante una conference call, il progettista di un nostro cliente ha affermato 'La maggior parte dei fornitori non pone il tipo di domande che fate voi. Lo apprezzo.'"

*-Rich Pearlberg
Design Engineer*

Riepilogo

Un potenziale cliente aveva problemi di fornitura, qualità, assemblaggio e manutenzione con alcuni dei componenti del giunto a sfera utilizzato nella sospensione anteriore di veicoli di utilità pesanti.

CCTY Bearing ha ideato una soluzione che ha eliminato i problemi del giunto a sfera e ha inoltre dimostrato di essere:

- Meno costosa
- Più lineare e veloce da assemblare sulla linea di produzione
- Più facile da fornire consolidando i tre numeri identificativi
- Più affidabile delle parti precedenti

La sfida

Il giunto a sfera, la piastra di sostegno e la cuffia in gomma dovevano essere assemblati e ingrassati durante la produzione e richiedevano una manutenzione continua da parte dell'utente finale.

A CCTY è stata offerta l'opportunità di creare un nuovo design purché fosse retrocompatibile. In altri termini, il design di CCTY doveva adattarsi a tutti i modelli correnti e precedenti che incorporavano questo giunto a sfera.

La soluzione

I tecnici di CCTY hanno realizzato una soluzione che combinava tutti i componenti in un'unica parte. Oltre a superare il problema dell'ingrassaggio con un gruppo giunto a sfera senza manutenzione, la soluzione forniva:

- Una tenuta positiva che la cuffia in gomma precedente non poteva supportare
- La correzione del problema di conicità del perno, eliminando la necessità di una rondella aggiuntiva
- Eliminazione dell'ingrassatore e delle lavorazioni necessarie per fornire un percorso per l'ingresso del grasso nel giunto a sfera dalla parte di accoppiamento

"In quanto produttore di cuscinetti con uno stabilimento di avanguardia, forniamo il vantaggio di collaborare con i tecnici dei clienti per realizzare soluzioni uniche."

*John Sweetwood
Strategic Sales Manager*



I risultati

Il progetto di CCTY ha superato tutti i test di durata e resistenza del cliente, ha eliminato l'ingrassatore e le relative istruzioni per la manutenzione nel manuale dell'utente. Inoltre ha fornito un giunto a sfera senza manutenzione e con maggiore durata per l'utente finale.

Concludendo, la soluzione di CCTY ha dimostrato di essere:

- Meno costosa
- Più facile da fornire consolidando i tre numeri identificativi e i fornitori in uno solo
- Retrocompatibile e più affidabile
- Più lineare e veloce da assemblare sulla linea di produzione
- Un design avanzato che elimina i requisiti di manutenzione di routine

Ora il cliente risparmia tempo in produzione e beneficia di un costo unitario inferiore.