

# Potenza di sollevamento e precisione millimetrica nel posizionamento

Christian Rieser, Product Application Engineer

**La nuova gru girevole con braccio telescopico per capannoni industriali consente di manovrare i carichi, sfruttando con intelligenza l'intera superficie del capannone. Il braccio assume una grande importanza per l'esecuzione dei movimenti. Gli elementi di scorrimento in NYLATRON® 703 XL di Angst+Pfister consentono movimenti regolari, con carichi consistenti e senza lubrificazione. Di conseguenza, è possibile posizionare il carico con precisione e cautela, innalzando la sicurezza sul lavoro.**

La Kiebler Maschinen- und Metallbau AG, con sede a Zihlschlacht, nella Svizzera orientale, è un'impresa a conduzione familiare, da sempre operante nella produzione di macchine e impianti per uso agricolo. Originariamente specializzata nella produzione di impianti completamente automatici per l'erogazione razionale di cibo per bestiame, oggi è meglio nota, in Svizzera e in tutta Europa, come azienda leader nel settore delle gru per fieno. L'azienda, che conta oggi 25 dipendenti, progetta e produce gru per fieno da 10 anni. Il crescente grado di meccanizzazione e di industrializzazione del settore agricolo ha comportato un costante innalzamento dei requisiti per le gru. La Kiebler Maschinen- und Metallbau AG ha saputo riconoscere in anticipo le nuove esigenze per offrire all'agricoltura moderna tecnologie sempre più complesse e raffinate.

## Dalle gru per il fieno alle gru industriali

La tecnologia collaudata delle gru per fieno è stata sviluppata ulteriormente per essere impiegata anche in altri campi di applicazione. Da questa ricerca è nata la nuova generazione, giovane e potente, di gru girevoli IDK 150 ad uso industriale. Si tratta di un mezzo appositamente attrezzato per le esigenze in-



Piastra di scorrimento in NYLATRON® 703 XL

dustriali e capace di adattarsi alle esigenze individuali, tanto da poter integrare un impianto audio o di condizionamento. La IDK 150, con ganci che fuoriescono fino a 10 m, ha una forza di sollevamento pari a circa 1,3 tonnellate. Il raggio di azione attorno alla torre girevole è pari a 10 metri. A seconda della posizione sul soffitto del capannone, la gru è in grado di manovrare le merci depositate sul pavimento, consentendo in tal modo lo sfruttamento della superficie totale del pavimento di un capannone per il deposito di carichi. Questa possibilità risulta utile, tra l'altro, durante la selezione del materiale da riciclare o per lo smaltimento dei beni potenzialmente riciclabili.

## Obiettivo: le proprietà di scorrimento

Per fare affidamento su un braccio telescopico capace di sostenere grossi carichi e di soddisfare elevati requisiti di scorrimento, i costruttori hanno dovuto cercare un materiale con il quale realizzare gli elementi di scorrimento, che garantisca la regolarità degli spostamenti senza lubrificazione nelle condizioni attese. Per la scelta della plastica più adatta e per la progettazione degli elementi di scorrimento si è lavorato a stretto contatto con gli specialisti della Angst+Pfister. NYLATRON® 703 XL è un materiale che ha permesso di soddisfare gli esigenti requisiti della gru IDK 150 ad uso industriale.

NYLATRON® 703 XL è il materiale ideale per il braccio telescopico della gru: durante il movimento, impedisce praticamente tutte le vibrazioni, consente di posizionare la gru con estrema precisione e, in aggiunta, garantisce un livello elevato di sicurezza sul lavoro. Questo materiale è particolarmente consigliato quando, pur rinunciando alla lubrificazione, ci si aspetta che gli elementi di scorrimento durino a lungo nel tempo.



## Il materiale ideale per i cuscinetti radenti

Tra i vantaggi principali di NYLATRON® 703 XL:

- **Minimo coefficiente d'attrito:** Con un coefficiente d'attrito radente dinamico e statico minimo, tipico di tutti i poliammidi, questo materiale assicura la massima precisione di posizionamento anche per i movimenti più piccoli.
- **Scorrimento regolare** NYLATRON® 703 XL è l'unico materiale poliammidico che non produce movimenti irregolari (effetto stick-slip) in tutte le condizioni testate. Ciò consente l'esecuzione di movimenti più sensibili.
- **Eccellente resistenza all'usura** I coefficienti d'attrito dinamico minimo favoriscono la resistenza all'usura e le caratteristiche di marcia in assenza di lubrificazione momentanea. In alcuni casi è addirittura possibile rinunciare alla lubrificazione.
- **Elevata resistenza meccanica:** Per quanto riguarda i valori di resistenza, confrontando NYLATRON® 703 XL con tipi di poliammidi modificati per lo scorrimento, emerge che la resistenza ai carichi è decisamente più elevata.

## Ampio campo di applicazione

Grazie alle sue eccellenti proprietà, NYLATRON® 703 XL è il materiale prediletto per realizzare i cuscinetti radenti dei bracci telescopici. Questi bracci trovano applicazione in molteplici settori esigenti, in particolare dove è necessaria una guida precisa, priva di vibrazioni e possibilmente senza usura anche in presenza di carichi molto pesanti. A seconda dell'applicazione, è addirittura possibile rinunciare alla lubrificazione esterna.

Di norma, NYLATRON® 703 XL è disponibile in piastre con spessore pari a 10, 16, 20, 40, 60 e 80 mm. Su richiesta, sono disponibili anche altri spessori o forme specifiche per il cliente.

Sfruttate anche voi i vantaggi dei moderni materiali per cuscinetti radenti. Sarà un piacere aiutarvi nella scelta del materiale. Richiedete la nostra documentazione mediante la scheda di risposta oppure rivolgetevi ai nostri specialisti.



IDK 150 con braccio telescopico



NYLATRON® 703 XL è un marchio registrato della Quadrant AG.