



L'azienda familiare Fecken-Kirfel di Aachen è in attività da oltre 150 anni. E da oltre 100 anni perfeziona soluzioni per un taglio efficiente su scala industriale. Fecken-Kirfel è leader mondiale con le sue macchine da taglio. Le guide lineari Franke posizionano i coltelli a nastro in modo uniforme e preciso attraverso il materiale.

Nel 1870, Johann Fecken fondò la società Fecken-Kirfel con il sostegno finanziario di suo suocero, il signor Kirfel. All'inizio, produceva macchine per i produttori di tessuti e lana con sede nella zona di Aachen. Fecken-Kirfel produceva anche motori a vapore impiegati per trasmettere il moto attraverso cinghie di cuoio ai macchinari. Per tagliare le cinghie in modo efficiente, gli ingegneri di Fecken-Kirfel svilupparono le proprie soluzioni meccaniche. Successivamente, progettaronò le prime macchine da taglio per gomma e sughero. Negli anni '50, le schiume, allora poco conosciute, si stavano diffondendo rapidamente in tutto il mondo. Fecken-Kirfel ha avuto il know-how e fornito le macchine per modellare in modo efficiente il nuovo materiale. Oggi, le schiume per materassi o mobili imbottiti sono il materiale più frequentemente tagliato con le macchine Fecken-Kirfel. L'azienda offre inoltre soluzioni di taglio per materiali più duri come gomma, sughero o plastica tecnica.

Il principio del coltello a nastro

Quasi tutte le macchine da taglio di Fecken-Kirfel si basano sullo stesso principio: un coltello a nastro continuo viene guidato attraverso il materiale da tagliare. L'azienda ha ulteriormente differenziato questo principio in vari tipi di macchine e lo ha portato alla perfezione. Quasi 50 tipi di macchine sono disponibili sul sito web dell'azienda. Se necessario, gli ingegneri di sviluppo di Fecken-Kirfel possono adattarli individualmente al compito del cliente o sviluppare nuove soluzioni.



Immagine: Macchina per la contornatura verticale di Fecken-Kirfel in uso alla Polyfoam Kautschuk GmbH (Franke GmbH)



Immagine: L'affilata lama a nastro effettua tagli precisi su materiali schiumosi(Franke GmbH)

Prima che i clienti acquistino una macchina da Fecken-Kirfel, spesso vogliono che il processo di taglio sia testato con il loro materiale. "I tagli di prova fanno parte dei nostri compiti quotidiani", afferma Michael Tillmann, direttore tecnico e firmatario autorizzato presso Fecken-Kirfel. Una macchina da taglio o un sistema di taglio di Fecken-Kirfel è progettato individualmente per ottenere il miglior risultato. Per tutto ciò che può essere tagliato a macchina con un coltello a nastro, Fecken-Kirfel offre una soluzione adeguata e, se necessario, anche una soluzione personalizzata.

La conoscenza è la base del successo

Michael Tillmann è in azienda da 24 anni. "Fa parte della nostra filosofia che i manager provengano dai nostri ranghi", spiega. Fecken-Kirfel attribuisce grande importanza al mantenimento e all'espansione costante delle preziose conoscenze dei suoi circa 200 dipendenti. Con questo know-how, l'azienda soddisfa le richieste dei suoi clienti e le nuove tendenze sui mercati internazionali ogni giorno.



Immagine: Michael Tillmann, direttore tecnico di Fecken-Kirfel (sx), con il consulente Franke Andreas Böttcher e Stefan Lennartz, responsabile di produzione (Franke GmbH)



Immagine: Clienti soddisfatti: Le guide Franke consentono movimenti dinamici e precisi (Franke GmbH)

"Tagliare questo materiale non è semplice".

Michael Tillmann, Direttore tecnico di Fecken-Kirfel

La sfida del memory foam

Fecken-Kirfel è la prova della tesi che il successo costante è possibile solo attraverso il cambiamento costante. Quando vengono sviluppati nuovi materiali, Fecken-Kirfel esamina come potrebbero essere tagliati in modo ottimale. Come esempio, Michael Tillmann menziona la schiuma viscoelastica, chiamata anche memory foam. Originariamente sviluppato come materiale di seduta per l'industria aerospaziale, è ora utilizzato anche per materassi e divani. Sotto l'influenza del calore, il materiale si adatta alla forma del corpo. "Tagliare questo materiale non è semplice", dice Michael Tillmann. Per ottenere il miglior risultato di taglio possibile si devono fare i conti con le proprietà specifiche del materiale stesso. Dopo tutto, a parte il taglio, il materiale non deve essere deformato o influenzato prima di essere utilizzato. Il grande volume dei blocchi di materiale da tagliare spesso pone un'altra sfida. Il coltello a nastro deve essere guidato intorno all'intero blocco durante il taglio.



Immagine: Il consulente Franke Andreas Böttcher (sx.) con il responsabile di produzione Stefan Lennartz (Franke GmbH)



Image: Stefan Lennartz (dx) apprezza l'assenza di manutenzione e la lunga vita di esercizio delle guide Franke (Franke GmbH)

Guide lineari Franke per contornature precise

Le guide lineari di Franke sono installate in molte macchine da taglio di Fecken-Kirfel ed utilizzate per la movimentazione su più assi della lama di taglio. Per la traslazione lineare vengono utilizzate le guide Franke. "In questo contesto, apprezziamo la costruzione leggera in alluminio di Franke", afferma Stefan Lennartz, responsabile di produzione di Fecken-Kirfel. Grazie alle masse mobili ridotte, con le guide in alluminio Franke è possibile aumentare la dinamica.

"Utilizziamo molto spesso le guide lineari Franke"
Stefan Lennartz, responsabile di produzione in Fecken-Kirfel

Cuscinetti al posto delle sfere

Invece della classica soluzione con ricircolo di sfere, Franke utilizza cuscinetti di grandi dimensioni che rotolano sulle vie di scorrimento in acciaio. Il vantaggio di questa soluzione per Fecken-Kirfel è un elevato dinamismo, massima precisione con peso estremamente contenuto. Il precarico è personalizzabile in fase di montaggio. "Utilizziamo questa caratteristica per adattare perfettamente le guide ad ogni applicazione," dice Stefan Lennartz. I cuscinetti lubrificati a vita rendono la guida esente da manutenzione. "Questo è un aspetto che ci ha portato

inizialmente alla scelta della guida Franke," sottolinea Michael Tillmann. Fecken-Kirfel utilizza le guide Franke da oltre 30 anni. "Utilizziamo molto spesso le guide lineari Franke," dice Stefan Lennartz. In aggiunta all'applicazione sul sistema di guida del coltello a nastro, le guide sono utilizzate anche per il tensionamento dello stesso.

"Non ricordo di avere mai avuto la necessità di sostituire una guida Franke a causa di un problema."

Stefan Lennartz, responsabile di produzione in Fecken-Kirfel

La qualità in primo piano

Lo standard qualitativo di Fecken-Kirfel è molto elevato. È parte della filosofia dell'azienda avere un controllo completo sulla qualità del prodotto. Naturalmente, gli stessi elevati standard di qualità si applicano ai componenti commerciali che Fecken-Kirfel installa. L'azienda è molto soddisfatta dei prodotti Franke in termini di qualità e durata, dice Stefan Lennartz: "Non ricordo di avere mai avuto la necessità di sostituire una guida Franke a causa di un problema." Questo significa qualcosa, dopo tutto, che ha lavorato a Fecken-Kirfel per 35 anni.



Immagine: Da molti anni Fecken-Kirfel si affida a Franke per ottenere le massime prestazioni in molteplici applicazioni. (Franke GmbH)

A proposito di Fecken-Kirfel

L'azienda a conduzione familiare Fecken-Kirfel è stata fondata nel 1870 e produce macchine da taglio precise ed efficienti per la lavorazione di schiume flessibili, plastiche compatte, gomma, caucciù e neoprene, nonché schiume rigide e sughero. Fecken-Kirfel è leader mondiale nella tecnologia e nella qualità delle macchine da taglio e dei sistemi di taglio. Tutte le macchine da taglio sono prodotte con una gamma molto ampia presso la sede di Aachen, in Germania. Vi lavorano circa 200 persone.---

Soluzione Franke

- Guida lineare FDA 25

- Vantaggi offerti: peso contenuto, elevato dinamismo, precisione, lunga vita di esercizio, esente da manutenzione

© Franke GmbH, September 2022

Obere Bahnstr. 64

73431 Aalen

www.franke-gmbh.com

Photographer: Andreas Wegelin

Author: Christoph Robisch (freelance trade journalist)