



INCOLLAGGIO STRUTTURALE NEI MOBILI IN KIT: VERSO UN MONTAGGIO SENZA ATTREZZI

IKEA lancia Pax 2.0, l'innovativo modo di produrre i mobili in kit da assemblare. Il costruttore macchine Lehbrink e lo specialista nell'applicazione di adesivi Robatech hanno partecipato allo sviluppo di una soluzione sinergica.

Una sottile striscia adesiva PUR viene posizionata con precisione nel giunto. Pochi secondi dopo, il collegamento tra il pannello laterale e quello posteriore è perfetto. Un'innovazione che sta rivoluzionando l'assemblaggio degli armadi è attualmente in produzione presso IKEA in Svezia: Pax 2.0. Quello che ora funziona senza problemi un tempo era una vera e propria sfida. Insieme a Lehbrink, Robatech ha sviluppato un sistema di applicazione ad alta precisione di adesivo, in grado di assemblare mobili senza l'uso di utensili, in modo efficiente e affidabile. Ma come è nata questa vera e propria innovazione?

L'idea

L'idea alla base del PAX 2.0 di IKEA è un mobile che può essere assemblato da una sola persona senza l'uso di utensili. I mobili „flat-pack” – forniti in kit pronti per l'assemblaggio, in cui

il pannello posteriore viene piegato e incollato, sono in circolazione da tempo sul sito. IKEA ha voluto fare un ulteriore passo avanti: il pannello posteriore deve essere incollato direttamente ai pannelli laterali. Il pannello finito viene poi estratto come una fisarmonica e montato. Un vantaggio fondamentale di questo design è che il pannello posteriore è ancora attaccato ai pannelli laterali, in modo da non perdere spazio nella profondità del mobile.

Test superato

IKEA era alla ricerca di un costruttore macchine in grado di garantire consegne affidabili a livello globale. Lehbrink, azienda tedesca specializzata in soluzioni per la lavorazione del legno, si è rivelata il partner ideale. Con 75 anni di esperienza e una solida reputazione per la realizzazione di macchine durevoli in acciaio, Lehbrink



IL CLIENTE

Da 75 anni Lehbrink sviluppa e costruisce macchine specializzate per la lavorazione del legno nella costruzione di mobili. L'azienda vanta una grande esperienza, in particolare nella lavorazione dei pannelli posteriori pieghevoli e delle ante. Il gruppo ha 250 dipendenti a Bielefeld, in Germania. Lehbrink è rappresentata in tutto il mondo.



Prima fase: i pannelli laterali vengono allineati con il pannello posteriore.



Seconda fase: giunto fresato nelle pareti laterali.



«Abbiamo particolarmente apprezzato la comunicazione trasparente e la flessibilità nel progetto congiunto con Robatech. Questo ha reso la collaborazione molto piacevole ed efficiente.»

Joachim Alves

Direttore vendite di zona, Lehbrink

ha accettato la sfida. Il primo test è stato condotto su una macchina autonoma modificata per incollare i pannelli posteriori degli armadi. La soluzione ha evidenziato prestazioni eccellenti anche su materiali di maggiore spessore. I risultati hanno convinto: da lì è nato un importante ordine per la produzione su larga scala. IKEA si è affidata a Robatech per il sistema di applicazione adesivo, perché l'affidabilità delle soluzioni della multinazionale Svizzera era già ampiamente apprezzata in Svezia.

La soluzione

Lehbrink ha sviluppato un sistema di trasporto appositamente progettato per questa nuova esigenza. I pannelli laterali e il pannello posteriore sono allineati con precisione millimetrica -

la sfida più grande di questo progetto. Tutto il resto è una sequenza di processi collaudati: taglio della larghezza corretta, incollaggio e raffreddamento.

Il contributo di Robatech? Il fusore per adesivi RobaPUR 20 MOD fonde in modo affidabile l'adesivo PUR grazie alla tecnologia "melt-on-demand" e lo incanala verso la pistola applicatrice. Un tubo elettroriscaldato su misura assicura che l'adesivo mantenga la temperatura ideale fino all'ugello. Il vero punto di forza, tuttavia, è l'ugello di spalmatura Vivo 18, la cui geometria è stata appositamente adattata per applicare l'adesivo in modo preciso e uniforme.

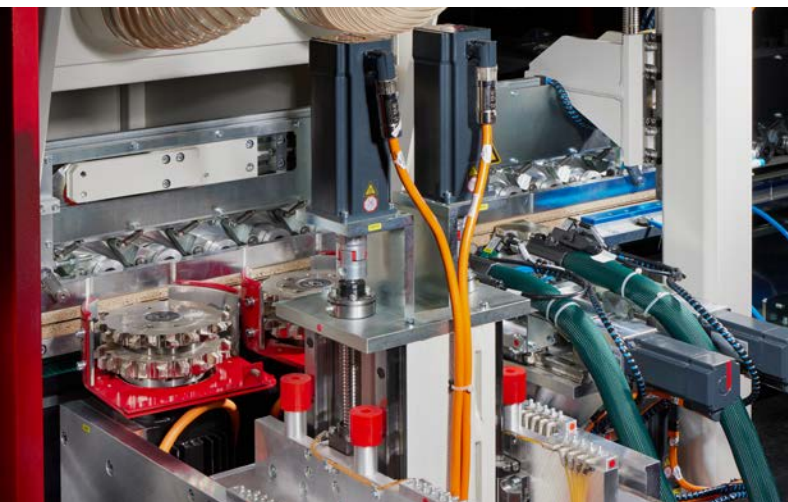
Geometria dell'ugello: il fattore determinante

I primi test con l'ugello standard Vivo 18 sono stati migliorativi, ma non ottimali. L'ugello non aveva la tolleranza necessaria per compensare la superficie ruvida del pannello di truciolato. Robatech e Lehbrink hanno lavorato a stretto contatto per rivedere più volte la geometria dell'ugello. Ai fini della precisione, il controllo della temperatura all'estremità dell'ugello è la priorità assoluta. D'altro canto, era richiesta anche una maggiore tolleranza nell'applicazione dell'adesivo in una giunzione particolarmente stretta. L'obiettivo era trovare un equilibrio tra precisione e tolleranza per l'irregolarità delle superfici. Il risultato: un'applicazione di adesivo che funziona in modo affidabile anche con materiali difficili.

Fattori di successo

Cosa ha reso questo progetto un successo? La stretta e continua collaborazione, comunicazione trasparente e la capacità di adattarsi rapidamente alle nuove esigenze. Robatech ha inviato il proprio team in Svezia per formare direttamente il personale operativo sul campo, un passo cruciale per il successo dell'avvio della produzione.

IKEA è rimasta così impressionata dalla soluzione che ha ordinato altri due sistemi prima ancora che il primo fosse messo in funzione in Svezia. Successivamente, un ulteriore sistema è stato venduto a IKEA Italia e un altro ancora a un fornitore in Cina. Questo successo evidenzia come precisione e flessibilità siano fondamentali per sviluppare soluzioni innovative e rispondere alle esigenze globali del mercato.



Terza fase: applicazione precisa dell'adesivo PUR che incolla i pannelli laterali al pannello posteriore



Il "libro" finito: I pannelli laterali del mobile sono incollati al pannello posteriore.

IL GRUPPO ROBATECH

Robatech ottimizza l'applicazione industriale di colla a caldo e a freddo con sistemi di applicazione adesivo sostenibili e innovativi. Dal 1975 Robatech sviluppa e produce programmatori, teste di spalmatura, sistemi di fusione e dosaggio di alta qualità, che rendono i processi di incollaggio più ecologici, più sicuri e più semplici. Il Gruppo Robatech, con sede a Muri nel cantone svizzero Argovia, ha rappresentanze in più di 80 Paesi. Più di 670 collaboratori impegnati nel mondo assicurano una consulenza personale e rapida ai clienti nei più svariati settori.

www.robatech.com

CONTATTI PER I GIORNALISTI

Kevin Ahlers, Head of Marketing
marketing-pl@robatech.ch

Oppure rivolgetevi al vostro contatto Robatech di zona per la comunicazione.