

Gli ultrasuoni sono la prima scelta per la soluzione di giunzione in plastica

per lo specialista italiano di macchine FAMAT

SALDATURA PLASTICA

SALDATURA METALLI

TAGLIO

PULIZIA

VAGLIATURA



Bronschhofen (CH), 04/2022

Come metodo di giunzione altamente flessibile e potente, la tecnologia a ultrasuoni di Telsonic ha trovato la sua strada in una moltitudine di applicazioni in numerosi settori industriali. Molti dei diversi compiti a cui questa tecnologia efficiente è stata applicata a livello internazionale, sono il risultato dell'innovazione di integratori di sistemi e costruttori di macchine che vedono nel processo di saldatura a ultrasuoni una solida soluzione alle sfide di unione affrontate dai loro clienti.

Gli specialisti italiani di automazione e macchinari [F.T FAMAT](#) progettano e realizzano soluzioni chiavi in mano su misura per assemblaggio, collaudo, saldatura, trasporto, pallettizzazione e molte altre operazioni e processi di produzione. Con una vasta esperienza nell'applicazione della tecnologia di saldatura a ultrasuoni, l'azienda sa di poter fare affidamento sulla qualità, la coerenza, le prestazioni e l'affidabilità dei moduli e dei sistemi a ultrasuoni di Telsonic.

In una recente applicazione, la tecnologia a ultrasuoni di Telsonic è stata un elemento chiave in un sistema completo utilizzato per produrre un sistema di tapparelle/veneziane per piscine. Il processo inizia con la fornitura all'ingrosso di 30 pacchi, contenenti ciascuno 8 lamelle per avvolgibili, che vengono presentati al sistema. Ciò fornisce un buffer di produzione, riducendo al minimo la richiesta di presenza dell'operatore.

Il sistema è in grado di elaborare tende a rullo da soli 2 metri di lunghezza fino a 10 metri di lunghezza. Prima delle operazioni di saldatura a ultrasuoni, le parti vengono caricate nel sistema da un sistema a portale aereo prima di essere tagliate a misura con una precisione di +/- 2 mm. Parametri come la velocità di taglio e la profondità di taglio ecc. possono essere impostati sia tramite l'HMI del sistema, sia in remoto tramite un'interfaccia software con il sistema di gestione della produzione del cliente.

La fase successiva del processo è la presentazione e l'assemblaggio dei tappi terminali delle lamelle in plastica. Questi vengono alimentati da un'unità di alimentazione a tazza vibrante prima di essere prelevati individualmente da un robot, che quindi trasferisce e posiziona i cappucci terminali nelle lamelle uno alla volta. Il sistema di saldatura ad ultrasuoni, fornito da Telsonic, è montato su un asse lineare che si posiziona automaticamente davanti all'ultima testata assemblata, e viene avviata la sequenza di saldatura unendo la testata alla lamella. I parametri di saldatura possono essere impostati individualmente tramite il pannello di controllo (HMI) per ogni specifica tenda a rullo, e questi vengono poi regolati in termini di frequenza, potenza e pressione. Per quanto riguarda i parametri di taglio, è anche possibile impostare i parametri di saldatura tramite interfaccia software con il sistema di gestione della produzione del cliente.

Dall'introduzione di questo sistema completamente automatizzato, il cliente ha realizzato un aumento della produttività del 400% rispetto ai metodi di produzione precedenti ed è necessario un solo operatore occasionalmente per monitorare il sistema. Il ciclo di produzione di una tenda a rullo è di circa 20 secondi e include tutte le operazioni di movimentazione, taglio e saldatura dei pezzi. Un ulteriore vantaggio dell'automazione di questo processo di produzione è che il sistema è conforme agli standard di Industria 4.0, consentendo i massimi livelli di connettività e feedback durante tutto il processo di produzione.

[Link al video](#)

di Jochen Branscheid, Sales Manager per Italia e Spagna presso Telsonic AG, ed om Pettit, Genesis Sales & Marketing Limited



01 Jochen Branscheid,
Sales Manager per
l'Italia e la Spagna di
TELSONIC AG, Svizzera