

Telsonic offre soluzioni convincenti

Saldatura a ultrasuoni di componenti di sicurezza

SALDATURA PLASTICA

SALDATURA METALLI

TAGLIO

PULIZIA

VAGLIATURA



Poole, Dorset (Gran Bretagna), 02/2019

La tecnologia a ultrasuoni di Telsonic si sta affermando, in misura sempre maggiore, come il processo preferito di un numero crescente di fornitori di automobili. Grazie al comando preciso e all'uniformità di processo che ne deriva, la tecnologia a ultrasuoni rappresenta la soluzione ideale per l'unione e la saldatura di una vasta gamma di tipi di plastiche e varianti di componenti.

Tra i più recenti componenti per automobili che comportano l'impiego della procedura di saldatura a ultrasuoni di Telsonic troviamo una copertura per cinture di sicurezza e un sottogruppo strutturale del montante B del modello Evoque di ultima generazione della Jaguar Land Rover, realizzati in PC/ABS. La macchina fornita da Telsonic UK include anche processi di montaggio supplementari e un sistema di rilevamento per diverse varianti cromatiche.

Il sistema stand-alone, che consente una combinazione di processi di montaggio manuali e automatici, comprende un banco di lavoro scorrevole con supporti basati su profili CAD per componenti sia di veicoli con guida a sinistra che quelli con guida a destra nonché barriere fotoelettriche.

Dopo che l'operatore ha posizionato i pezzi sui supporti e ha abbandonato l'area interessata dalle barriere fotoelettriche, la loro presenza viene controllata da sensori e il dispositivo di serraggio per il fissaggio dei pezzi viene attivato automaticamente. L'operatore utilizza quindi un cacciavite manuale per fissare un gancio appendiabiti ai componenti ed equipaggia una stazione di montaggio a clip con quattro clip metalliche. Dopo l'avvio del ciclo, le clip vengono montate automaticamente sui pezzi e i sensori monitorano questo processo.



01 Jaguar Land Rover Evoque

02 Sonotrodi a ultrasuoni «madre-figlia»

03 Sistemi di saldatura a ultrasuoni

Al termine di questi processi, il banco si sposta nella posizione di saldatura e con quattro sonotrodi gemelli madre/figlia in titanio di Telsonic vengono saldati otto perni di plastica tubolari (quattro per ogni componente). Tali elementi vengono alimentati con tensione da quattro sistemi della serie MAG 3512E / SE3512 di Telsonic che comprendono avanzamenti della serie AC450 di Telsonic e un sistema di raffreddamento integrato.

I fattori principali che hanno determinato il conferimento dell'incarico a Telsonic sono stati la reputazione di Telsonic come fornitore di sistemi robusti ed affidabili per la saldatura e l'unione di pezzi mediante ultrasuoni per il settore automobilistico in combinazione con l'approccio proattivo dell'azienda durante l'intero programma di sviluppo del prodotto e il suo know-how nell'ambito della tecnica di giunzione di materie plastiche.

Telsonic UK offre un'ampia gamma di moduli e sistemi a ultrasuoni per una grande varietà di applicazioni nell'ambito della saldatura di materie plastiche e metalli, separazione, sigillatura, taglio/saldatura, taglio di generi alimentari e pulizia in moltissimi settori.

di Martin Frost, Telsonic UK Limited