

Esempio di applicazione

Luci posteriori a LED

SALDATURA PLASTICA

SALDATURA METALLI

TAGLIO

PULIZIA

SETACCIATURA



Compito

Sull'alloggiamento in plastica ABS/PC di una luce posteriore a LED di un autobus deve essere saldata a tenuta una copertura colorata, trasparente e arcuata. I LED non devono essere danneggiati dal processo di giunzione e la copertura della luce deve conservare senza difetti la sua superficie liscia stampata a iniezione. Come per la produzione di veicoli, i parametri di processo devono essere salvati e protocollati in modo completo, per ragioni di tracciabilità.

Soluzione

L'applicazione è stata realizzata con la procedura di saldatura a ultrasuoni a campo vicino e con un sistema di giunzione del tipo USP3000 con un moderno generatore di ultrasuoni MAG e un comando di processo professionale TCS5. Per altri tipi di luci il sistema di saldatura si può riattrezzare senza problemi e rapidamente con set di attrezzi diversi. La forma arcuata della copertura viene lavorata con la fresatura 3D nella superficie di contatto dei sonotrodi.

Vantaggi della configurazione

Con il sistema di saldatura universale ad alte prestazioni della serie USP3000 e il comando TCS5 è possibile realizzare una serie di applicazioni diverse. Attraverso lo sviluppo mirato del cordone di saldatura e l'ottimizzazione dei parametri di saldatura, viene ridotta l'energia, in modo da non compromettere il funzionamento dei LED. La superficie dell'attrezzo fresata in 3D garantisce che non si presentino marcature sulla copertura.

Il comando di processo TCS5 offre funzioni di controllo di qualità e di processo complete. Per la saldatura di coperture di grandi dimensioni il generatore MAG offre una funzione di soft-start per i sonotrodi più pesanti.



L'applicazione è stata creata su un impianto di saldatura a ultrasuoni a 20 kHz USP3000 con generatore MAG 3600 W e comando di processo TCS5.

www.telsonic.com

THE POWERHOUSE OF ULTRASONICS