

## Esempio di applicazione

### Luci di STOP

SALDATURA PLASTICA

SALDATURA METALLI

TAGLIO

PULIZIA

SETACCIATURA



#### Compito

Il riflettore di una luce dei freni di un veicolo in termoplastica amorfa PMMA deve essere saldato a tenuta sull'alloggiamento rettangolare della luce in plastica ABS/PC. La superficie visibile del riflettore non deve essere danneggiata dal processo di giunzione. I parametri di processo devono essere completamente rintracciabili all'occorrenza.

#### Soluzione

Come con le plastiche amorphe, l'applicazione può essere saldata a tenuta senza problemi con la procedura a campo vicino, creando uno schema corretto per le giunzioni. Viene utilizzato un impianto di saldatura del tipo USP3000 con una potenza del generatore di 4800 W, che offre ancora riserve per tipi di luci più grandi. La programmazione dell'applicazione e la registrazione/il salvataggio dei dati di processo avvengono con il comando TCS5. La superficie arcuata del riflettore viene lavorata tramite la fresatura 3D nel sonotrodo.

#### Vantaggi della configurazione

Poiché per la saldatura l'ampiezza necessaria per le plastiche con giunzioni amorphe può essere relativamente bassa, la funzione del circuito stampato nell'alloggiamento non viene compromessa. Tramite il processo di fresatura 3D si ottiene un accoppiamento ottimale del sonotrodo sul riflettore e si evitano marcature sulla superficie. Con la consueta disposizione del cordone ERG per le plastiche amorphe, con questa plastica è possibile effettuare senza problemi un raccordo del cordone a tenuta. Il comando di processo TCS5 offre funzioni complete per il monitoraggio del processo e per il salvataggio dei dati, l'analisi statistica e il controllo della qualità.



L'applicazione è stata creata su un impianto di saldatura a ultrasuoni a 20 kHz del tipo USP3000 con comando di processo TCS5 e generatore MAG 4.8 kW.