

## Esempio di applicazione

### Pistone

SALDATURA PLASTICA

SALDATURA METALLI

TAGLIO

PULIZIA

SETACCIATURA



#### Compito

I pistoni in plastica sono composti da due parti stampate a iniezione che devono essere unite a tenuta reciproca, senza ulteriori elementi di guarnizione. L'applicazione deve essere prodotta in modo sicuro in un numero elevato di pezzi dopo la convalida. Essendo un componente rilevante per la sicurezza vi sono elevati requisiti in materia di sicurezza del processo e di controllo della qualità.

#### Soluzione

I due pezzi plastici sono stati uniti a tenuta in modo sicuro con un impianto di saldatura a ultrasuoni del tipo UPS750, frequenza di 35 kHz, con una potenza massima di 1200 W. Il controllo di processo TCS5 offre funzioni complete per la programmazione e il controllo della qualità. Per una saldatura a tenuta dei collegamenti è decisiva la forma corretta della saldatura. Con questa applicazione le zone di giunzione sono state effettuate come saldatura grezza.

#### Vantaggi della configurazione

È possibile automatizzare in modo perfetto la procedura di giunzione a ultrasuoni. Il controllo di processo TCS5 controlla continuamente i parametri di saldatura e scarta i pezzi al di fuori della tolleranza.

La formazione della saldatura delle giunzioni come saldatura grezza crea da un lato un collegamento di saldatura a tenuta e dall'altro permette di mantenere la fusione della plastica nella saldatura della giunzione, così da garantire una saldatura di elevata qualità. Non servono quindi elementi di tenuta supplementari. La tecnica di saldatura a ultrasuoni è rapida, efficiente e ecologica.



L'applicazione è stata creata su un impianto di saldatura a ultrasuoni a 35 kHz USP750 con generatore MAG e controllo di processo TCS5 comando touchscreen o con componenti integrati in una linea di produzione automatica.

[www.telsonic.com](http://www.telsonic.com)