

Esempio di applicazione

## Collegamenti elettrici ai moduli dell'elettronica di potenza

SALDATURA PLASTICA

**SALDATURA METALLI**

TAGLIO

PULIZIA

VAGLIATURA



### Definizione delle attività

Per le piastrelle in ceramica rivestite in Cu dei moduli dell'elettronica di potenza deve essere realizzato un contatto a conduzione elettrica ottimale con i collegamenti in rame. Gli innumerevoli punti con connessione variano tra i diversi tipi di elettronica di potenza. Attraverso la creazione del contatto non deve essere danneggiata la ceramica sensibile e i dati di processo devono poter essere valutati, se necessario, dal punto di vista statistico.

### Soluzione

Questa applicazione può essere risolta in modo ottimale con la tecnologia di saldatura a ultrasuoni torsionale SONIQTWIST® come metodo di connessione economico. In un sistema di coordinate x/y sono integrati i relativi componenti come la testa di saldatura SONIQTWIST®, il generatore MAG e il comando, inoltre le singole opzioni di saldatura possono essere raggiunte e saldate con servomotore mediante coordinate predefinite.

### Vantaggi di questa configurazione

Attraverso l'elevata frequenza ultrasonica di 20kHz viene ridotto lo strato di ossido nei punti di connessione generando una saldatura ad accoppiamento di materiali con resistenza di contatto elettrica molto ridotta. La tecnologia torsionale offre i migliori presupposti per l'integrazione dei componenti in un impianto speciale di coordinate x/y dal punto di vista dell'accessibilità alle posizioni di saldatura. Il generatore MAG si adatta automaticamente ai singoli punti di saldatura in termini di comportamento di vibrazione, in modo tale che, insieme alle opzioni di monitoraggio della qualità del comando processo, venga garantita una qualità della saldatura costantemente elevata.



L'applicazione è stata saldata con la tecnologia torsionale SONIQTWIST®. I componenti della saldatura a ultrasuoni sono stati integrati in un impianto speciale.