

Esempio di applicazione

Header su confezioni

SALDATURA PLASTICA

SALDATURA METALLI

TAGLIO

PULIZIA

SETACCIATURA



L'applicazione è stata creata su un impianto di saldatura a ultrasuoni USP3000 a 20 kHz con generatore MAG e comando di processo TCS5, o con componenti appositi integrati in uno speciale impianto con collegamento bus.

Compito

Dopo il riempimento e la sigillatura di sacchetti tubolari, devono essere applicati header in cartone per iscrizioni. Il cartone è rivestito con una pellicola sottile di plastica. L'elevata capacità produttiva richiede tempi di processo brevi.

Soluzione

Gli header per iscrizioni sono saldati sulle confezioni tramite ultrasuoni. A seconda delle dimensioni e della potenza richiesta, sono utilizzati componenti a 20 kHz con una potenza di 2,4 kW. La superficie di saldatura dei sonotrodi mostra un bordo con saldatura a punti, per cui il consumo energetico è ridotto al minimo. I generatori modulari a ultrasuoni MAG sono ottimizzati per l'installazione in quadri elettrici profondi 300 mm. Il comando del processo di saldatura può avvenire tramite un collegamento bus o il comando di processo TCS5.

Vantaggi della configurazione

La saldatura del cartone rivestito con le confezioni in plastica è una sfida notevole a causa dei brevi tempi di ciclo. Un processo di sigillatura con calore sarebbe possibile, ma i tempi di processo sarebbero relativamente alti, poiché la penetrazione del calore nel cartone richiede tempo. Con la procedura di saldatura a ultrasuoni l'energia viene creata tramite lo smorzamento nel cartone e nella plastica dall'interno e questo permette tempi di saldatura molto rapidi. Tutti i parametri di processo possono essere controllati e letti in tempo reale e all'occorrenza analizzati a fini statistici.