

## Esempio di applicazione

### Filtro dell'aria

SALDATURA PLASTICA

SALDATURA METALLI

TAGLIO

PULIZIA

SETACCIATURA



#### Compito

Il filtro dell'aria è composto principalmente da due parti dell'alloggiamento e da tessuto filtrante per filtrare le microparticelle. Le unità filtranti prelevate non devono essere sfrangiate sul bordo; sono inserite in un caricatore, fino a 200 pezzi. Per la qualità del filtro è fondamentale che dal materiale filtrante non arrivi alcuna particella libera nel flusso d'aria. Dopo aver inserito il filtro, le due metà dell'alloggiamento devono essere saldate in modo ermetico.

#### Soluzione

Affinché le unità filtranti prelevate non si sfrangino sulla zona del bordo, queste vengono prelevate con la procedura di taglio/saldatura a ultrasuoni (sonotrodo in acciaio temprato e incudine). La zona di giunzione delle metà dell'alloggiamento è realizzata per una saldatura ermetica come saldatura grezza. I sonotrodi a diversi livelli estesi con elevata ampiezza e un dispositivo ad incudine di precisione sono una garanzia di saldature affidabili.

#### Vantaggi della configurazione

Tramite la procedura di taglio/saldatura le unità filtranti possono essere prelevate e contemporaneamente sigillate senza sfrangiamenti lungo la zona del bordo. La saldatura ermetica ad ultrasuoni delle metà dell'alloggiamento avviene in modo duraturo e ecologico, senza collanti. La tecnologia a ultrasuoni permette elevate velocità di produzione, una ripetibilità ottimale e possibilità di sicurezza del processo complete.



Le due applicazioni sono state realizzate con un impianto di saldatura da 20 kHz del tipo USP3000 o con componenti in un impianto speciale. Il comando di processo TCS5 offre diverse opzioni per la garanzia della qualità.