

Esempio di applicazione

Tagliare e saldare prodotti diversi con gli ultrasuoni

SALDATURA PLASTICA

SALDATURA METALLI

TAGLIO

PULIZIA

SETACCIATURA



Compito

Le maschere di protezione, i filtri, le garze o le etichette in tessuto non tessuto o in tessuto sono solitamente realizzati come tagli piani. Per essere comode i bordi devono essere morbidi, senza tuttavia sfrangiarsi. Le garze necessitano di un'area del bordo sigillata in modo affidabile, per evitare che le fibre penetrino nella ferita. I bordi di taglio sigillati delle etichette devono resistere a molti lavaggi.

Soluzione

Con la tecnica a ultrasuoni è possibile tagliare in modo economico i contorni e allo stesso tempo saldare l'area dei bordi tramite il riscaldamento nell'area di taglio. Le applicazioni di taglio/saldatura di componenti di grande superficie richiedono forze elevate e sono quindi effettuate sulle presse di saldatura robuste e potenti con una forza fino a 12000 N. La qualità del processo è garantita dal comando universale TCS5. Per applicazioni continue, come per esempio le etichette, i componenti vengono collegati agli impianti di taglio.

Vantaggi della configurazione

Grazie alla separazione dei tagli e alla sigillatura contemporanee dell'area dei bordi in una sola fase di lavoro è garantita una produzione estremamente economica. L'incudine in acciaio temprato speciale resistente all'usura con geometria rettificata CNC può essere rettificata diverse volte. Se si desiderano aree saldate ampie, si possono ottenere con un dispositivo ad incudine a due livelli, vale a dire che il processo di saldatura e taglio avvengono nella stessa posizione, ma in successione. Il processo a due livelli viene anche controllato tramite il comando TCS5.



Le applicazioni sono state realizzate su un impianto di taglio e saldatura USP8000/12000 con comando di processo TCS5 o con componenti corrispondenti in un impianto speciale.