

Esempio di applicazione

## Confezionamento di cavi batteria per un veicolo elettrico industriale

SALDATURA PLASTICA

**SALDATURA METALLI**

TAGLIO

PULIZIA

VAGLIATURA



### Compito

Cavo ProEV™, prodotto da Promark Electronics una divisione di ECI, saldato su un connettore maschio Rosenberger argentato. Il cavo ProEV™ 35 mm<sup>2</sup> di alta qualità viene utilizzato per completare questo connettore Rosenberger con spazio limitato per il cavo di 35 mm<sup>2</sup>. Il cavo ProEV™ è stato usato in questa applicazione per la sua elevata flessibilità. La larghezza di saldatura disponibile di 10 mm rispetto agli 11 mm e i fili più sottili e flessibili presentava la difficoltà di fornire una soluzione di saldatura in uno spazio più piccolo dove si potesse ottenere la compressione di saldatura richiesta senza danneggiare i fili più sottili nella zona di transizione della saldatura.

### Soluzione

Il sistema di saldatura Torsional PowerWheel® è stato utilizzato per ottenere una saldatura di buona qualità tra il cavo flessibile ProEV™ 35 mm<sup>2</sup> e il connettore con 10 mm di larghezza. Il design e la configurazione degli utensili dovevano essere organizzati per compensare la forza di serraggio limitata dovuta al raggio del connettore ereditato. Questa soluzione di design e configurazione degli utensili ha permesso di ottenere un'energia di saldatura sufficiente per ottenere una saldatura di qualità.

### Vantaggi della configurazione

Il sistema PowerWheel® offre un vantaggio per la saldatura di un cavo di grandi dimensioni in un'area più piccola. L'altezza della goccia di saldatura in questo caso è maggiore rispetto a uno scenario normale. Dato che l'ampiezza della saldatura torsionale raggiunge il massimo al centro della goccia di saldatura, si può applicare più energia richiesta per l'altezza di spessore maggiore con la minima possibilità di compromettere i fili nella zona di transizione della saldatura. Questa caratteristica ottimale della saldatura torsionale permette una qualità di saldatura accettabile con sforzi minimi. L'utilizzo del sistema PowerWheel® si è rivelata una soluzione pratica per questa applicazione, Promark Electronics già utilizza il sistema PowerWheel® per la sua terminazione di cavo ProEV™ 95 mm<sup>2</sup>. Le variabili di controllo della qualità come l'altezza finale della saldatura, il tempo di saldatura e la potenza vengono monitorate e controllate per ogni saldatura mentre i dati di produzione vengono registrati per la tracciabilità.



L'applicazione è stata risolta con un sistema a ultrasuoni torsionale PowerWheel® MT8000. La foto in alto mostra il prodotto successore del Telso®Terminal TT7.

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

THE POWERHOUSE OF ULTRASONICS