

Ejemplo de aplicación

## Conjunto de cables de la batería para el vehículo eléctrico industrial

SOLDADURA DE PLÁSTICO

SOLDADURA DE METAL

CORTE

LIMPIEZA

CRIBADO



### Tarea

Cable ProEV™ producido por Promark Electronics una división de ECI, soldado a un conector Rosenberger macho plateado. El cable de alta calidad ProEV™ de 35 mm<sup>2</sup> se utiliza para completar este conector Rosenberger con espacio limitado para el cable de 35 mm<sup>2</sup>. En esta aplicación se utilizó el cable ProEV™ por su gran flexibilidad. La anchura de soldadura disponible, de 10 mm frente a 11 mm, y los cordones más finos y flexibles, plantearon el reto de proporcionar una solución de soldadura en un área más pequeña en el que se pudiera conseguir la compresión de soldadura requerida sin dañar los cordones más finos en la zona de transición de la soldadura.

### Solución

Se utilizó el sistema de soldadura torsional PowerWheel® para lograr una soldadura de buena calidad entre el cable flexible ProEV™ de 35 mm<sup>2</sup> y el conector de 10 mm de ancho. El diseño y la configuración de las herramientas tuvieron que adaptarse para compensar la limitada fuerza de sujeción debida al radio del conector heredado. Esta solución y configuración del útil permitió una energía de soldadura suficiente para lograr una soldadura de calidad.

### Ventajas de la configuración

El sistema PowerWheel® ofrece una ventaja a la hora de soldar un cable grande en un área más pequeña. La altura de la lenteja (nugget) de soldadura en ese caso es mayor que en un escenario normal. Dado que la amplitud de la soldadura torsional alcanza su punto máximo en el centro del cordón de soldadura, se puede aplicar más energía requerida para la altura más gruesa con una mínima posibilidad de afectar a los cordones en el área de transición de la soldadura. Esta característica idónea de la soldadura torsional permite una calidad de soldadura aceptable con un esfuerzo mínimo. El uso del sistema PowerWheel® resultó ser una solución idónea para esta aplicación, Promark Electronics ya utiliza el sistema PowerWheel® en su terminación de cable ProEV™ de 95 mm<sup>2</sup>. Las variables de control de calidad, como la altura final de la soldadura, el tiempo de soldadura y el desempeño, se monitorean y controlan para cada soldadura, mientras que los datos de producción se registran para su trazabilidad.



La aplicación se resolvió en un sistema PowerWheel® por ultrasonidos torsional MT8000. La imagen superior muestra el producto sucesor Telso®Terminal TT7.

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