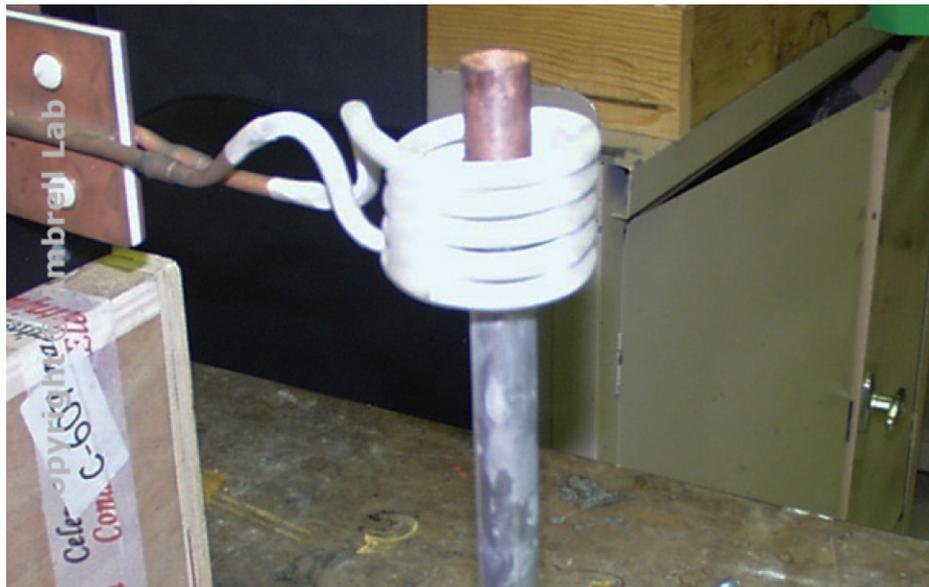


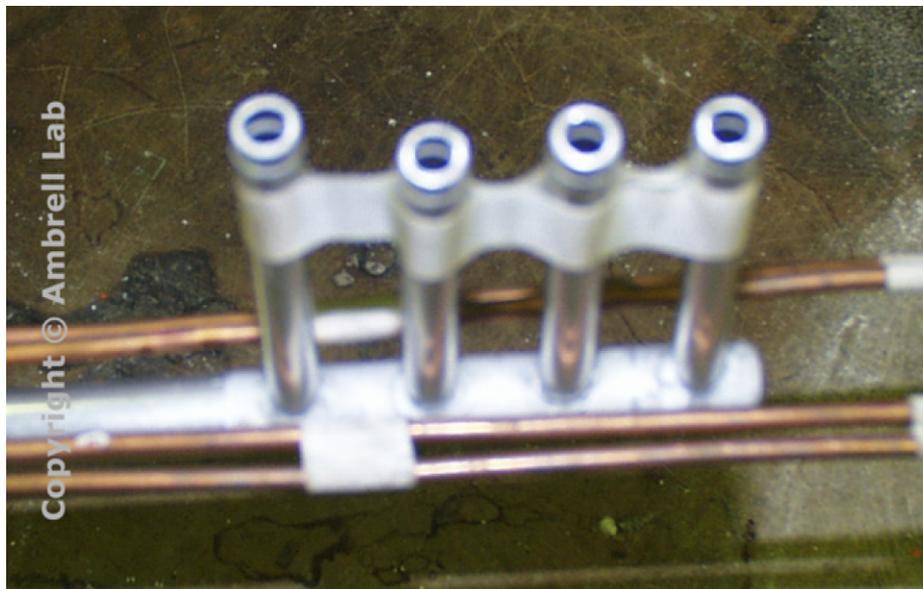
## Brasatura di tubi di alluminio e rame su un collettore di alluminio

- Obiettivo** Riscaldare tubi e collettori di diverse dimensioni per un processo di brasatura
- Settore** Impianti per aria condizionata
- Materiali** Tubi di rame (3/4)
- Temperatura** 560°C
- Frequenza** 179 kHz
- Apparecchiature** Riscaldatori a induzione Ambrell EasyHeat con 3,5 kW di potenza equipaggiato con una workhead contenente due condensatore da 1,5  $\mu$ F.  
Un induttore a solenoide di forma allungata per la brasatura dei tubi di alluminio sviluppati appositamente per questa applicazione.  
Un induttore a solenoide a 5 spire per la brasatura dei tubi di rame sviluppati appositamente per questa applicazione.
- Processo** Viene preparato l'assemblaggio del collettore con i quattro tubi di alluminio, si inserisce la lega di brasatura in anelli proformati e si applica la pasta fluxante. L'assieme viene inserito nell'induttore e riscaldato per circa 70 secondi fino al raggiungimento della temperatura di fusione della lega.  
Si prepara l'assemblaggio dei tubi di rame e si inserisce il componente nell'induttore a solenoide. Il ciclo di riscaldamento dura circa 100 secondi.  
In alcuni casi si è reso necessario aggiungere manualmente della lega di brasatura. Questo problema viene eliminato un corretto dimensionamento degli anelli di lega e con tempi ciclo leggermente più lunghi.
- Risultati** Il riscaldamento a induzione ha portato numerosi vantaggi al processo: - precisione: l'induzione è una tecnica molto precisa ed il processo è estremamente ripetibile, cosa che non avviene con l'uso del cannello - qualità: i giunti ottenuti presentano ottime caratteristiche meccaniche ed estetiche - Controllo della temperatura eccellente, il processo è monitorato e avviene con una rampa di riscaldamento dedicata

### Immagini



Immagini



AMIND ITALIA

---

**Amind Italia sas - Riscaldatori a induzione**  
via della Ricostruzione 29 B - 20835 Muggiò (MB) tel.039 794906 fax 039 8942380  
info@aminditalia.com - www.aminditalia.com - www.ambrell.it