



AMIND ITALIA



# Brasatura alluminio a induzione



EKOHEAT™





AMIND ITALIA

# Migliora la qualità del tuo processo di brasatura dell'alluminio

## Sostituisci forno e cannello con un moderno sistema a induzione

**Cannello a gas:** è lo strumento più usato nei processi di brasatura manuale ma richiede un operatore qualificato. Oggi non è facile trovare saldatori esperti e l'uso di fiamme libere crea ormai molti problemi di sicurezza e certificazione degli impianti.

**Forno industriale:** è una soluzione molto diffusa ma poco efficiente e che richiede lunghi tempi di start e stop. Oggi le aziende cercano soluzioni in grado di ridurre i costi di produzione e di ridurre gli spazi dei macchinari all'interno dello stabilimento.

**Induzione:** svolge la stessa funzione dei metodi di brasatura tradizionali ma il processo viene automatizzato, non richiede manodopera qualificata, riduce il costo dell'energia e minimizza lo spazio occupato da impianti e macchinari. Si incrementa la produzione e migliora la qualità dei prodotti finiti.

**Se vuoi aumentare la tua produzione, migliorare qualità e efficienza del tuo processo, il riscaldamento a induzione è la soluzione ideale per i processi di brasatura.**



## Perchè Ambrell?

Il riscaldamento a induzione è il migliore metodo di riscaldamento per i processi di brasatura. Ambrell ha installato oltre 10000 equipaggiamenti in oltre 50 paesi, la maggior parte di questi sono soluzioni di brasatura. E' un'applicazione molto diffusa, usata ogni giorno, in tutto il mondo, in diversi settori industriali.

Offriamo un servizio completo di assistenza pre e post vendita. Prima le specifiche del tuo processo vengono analizzate e studiate nei laboratori applicativi Ambrell. Riceverai poi una valutazione tecnica qualificata e l'offerta della migliore soluzione adatta alle tue esigenze. Ambrell mette a disposizione della tua azienda tutta l'esperienza, innovazione e qualità di cui hai bisogno.

## I vantaggi della brasatura a induzione:

- **Produttività:** riscaldamento rapido e localizzato
- **Qualità:** nessuna deformazione dei componenti
- **Ripetibilità:** una volta configurato il setup ideale, il processo può essere ripetuto infinite volte con estrema precisione
- **Integrazione:** è estremamente semplice l'integrazione all'interno di una linea di produzione
- **Sicurezza:** nessuna fiamma libera né forno caldo
- **Ingombri minimi:** i nostri riscaldatori a induzione sono estremamente compatti

# Brasatura dell'alluminio

L'alluminio richiede molta energia per essere riscaldato usando l'induzione, la sua conduttività è il 60% di quella del rame. Per questo, due fattori molto importanti nel processo di brasatura di componenti di alluminio sono una buona progettazione dell'induttore e un lasso di tempo abbastanza lungo per lasciar scorrere il calore. Grazie alle basse temperature necessarie, l'induzione riesce ad avere grandi vantaggi rispetto all'uso di cannello o di un forno nei processi di brasatura di grandi lotti.

Per eseguire con successo la brasatura dell'alluminio occorre usare una lega di brasatura per alluminio e un antiossidante apposito. I produttori di leghe per brasatura hanno a catalogo dei prodotti realizzati su misura per queste applicazioni; possono inoltre fornire leghe di brasatura che includono al loro interno il materiale disossidante. In questo modo il processo risulta estremamente semplice e pulito.



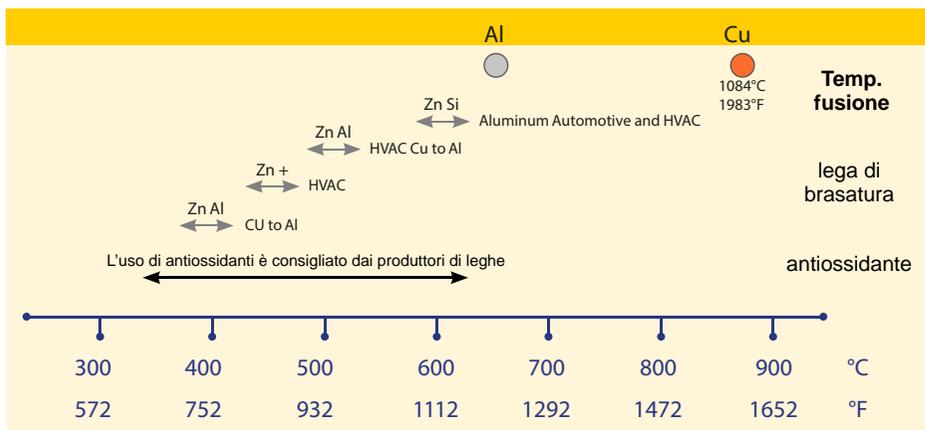
*Sostituzione della fiamma per la brasatura di un radiatore per aria condizionata. Si usano anelli di lega di brasatura con il disossidante incluso. Un induttore "split-helical" facilita l'inserimento e l'estrazione del pezzo. 5kW a 260kHz, 565°C in 12 secondi.*

*Brasatura della guida passacavi su un telaio di bicicletta in alluminio.*

*20kW a 10kHz, 480°C in 45 secondi. La lega di brasatura viene apportata manualmente con una bacchetta. Si brasano due componenti contemporaneamente con un induttore a due posizioni.*



## Temperature di fusione dei vari materiali



Esistono diversi fornitori di leghe di brasatura e disossidanti che sviluppano i loro prodotti per alte o basse temperature. Puoi trovare una lista di fornitori all'indirizzo: <http://braze-suppliers.ambrell.com>

## Soluzioni e assistenza su misura

Lavoriamo con la tua azienda per sviluppare un processo di brasatura dell'alluminio che risponda alle tue esigenze produttive. Siamo continuamente impegnati per fornirti tutti i servizi e il supporto di cui hai bisogno, prima e dopo la vendita di una soluzione. Il nostro servizio di assistenza tecnica è disponibile in tempi rapidi per eseguire la manutenzione programmata del tuo impianto o per interventi di emergenza. Siamo sempre presenti per mantenere il tuo impianto efficiente e per assicurarci che continui a soddisfare le tue esigenze nel tempo.



**EASYHEAT™**  
1.2 / 2.4kW

Usata per brasare piccoli componenti.



**EASYHEAT™**  
4.2 / 6 / 9 / 10kW

Usata per la brasatura di componenti a spessore sottile o di dimensioni non troppo grandi. Spesso impiegata nella brasatura di più pezzi allo stesso tempo.



**EKOHEAT™**  
10 and 15kW

Viene usata in moltissime applicazioni dove la zona da riscaldare incomincia ad avere una certa massa.



**EKOHEAT™**  
20 / 35 / 50 kW

Viene usata nei processi di brasatura quando sono richiesti tempi ciclo molto rapidi o quando i componenti presentano una massa notevole.



**Amind Italia sas - Distributore esclusivo per l'Italia del gruppo Ambrell**  
via della Ricostruzione 29 B - 20835 Muggiò (MB) - tel. 039 794 906  
email: info@aminditalia.com - www.aminditalia.com

## **A proposito di Amind Italia**

*Dal 2007, Amind Italia è il distributore esclusivo di prodotti Ambrell per l'Italia. Presso gli uffici e il laboratorio applicativo Amind Italia, si svolgono tutte le fasi di analisi, sviluppo e sperimentazione che precedono la vendita di una soluzione Ambrell, in sintonia e continuo contatto con la fabbrica. I tecnici di assistenza di Amind Italia, svolgono quindi la fase di messa in servizio e garantiscono la manutenzione delle soluzioni fornite. Ferme e impegnati a operare all'insegna dell'innovazione e del miglioramento continuo, Amind Italia è certa di offrire prodotti e soluzioni di qualità in grado di soddisfare anche le più complesse e sofisticate esigenze di riscaldamento industriale del territorio italiano.*

<http://brazing-aluminum.ambrell.com>



Ambrell/Ameritherm Inc. | Corporate  
39 Main Street, Scottsville, NY 14546  
tel: +1 585 889 9000  
fax: +1 585 889 4030  
sales@ambrell.com

## **Il gruppo Ambrell**

*In qualità di pioniere nella tecnologia di riscaldamento a induzione a stato solido e con 25 anni di storia nel campo dell'innovazione, Ambrell offre all'industria di tutto il mondo le migliori soluzioni di riscaldamento disponibili sul mercato.*

*Il gruppo Ambrell è composto dalla capogruppo Ameritherm Inc, e da Ambrell Ltd, Ambrell Sarl e Ambrell B.V.*