

HEAT

**IMPIANTI AUTOMATICI
PER IL PRE-RISCALDO A INDUZIONE
PRIMA DELLA SALDATURA**

Gli impianti HEAT sono sviluppati da Commersald per il **pre-riscaldamento** di manufatti metallici, necessario quando è impossibile saldarli a temperatura ambiente per le caratteristiche metallurgiche del materiale base e/o d'apporto.

I principali **vantaggi** di HEAT rispetto ad un forno tradizionale sono:

- elevata efficienza e riduzione dei costi di energia;
- riscaldamento immediato del pezzo con sensibile riduzione dei tempi di preparazione;
- ottima ripetibilità del processo e perfetto controllo della temperatura di ogni pezzo;
- miglioramento delle condizioni ambientali di lavoro.

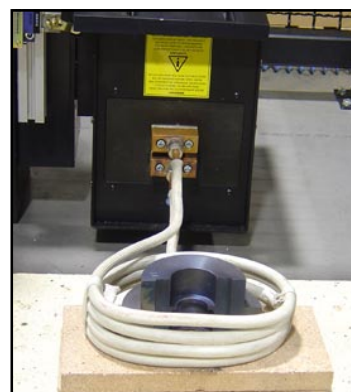
Questi impianti sono stati sviluppati sulla base di un sistema ad induzione a media frequenza ed ottimizzati per **scaldare rapidamente in modo uniforme** pezzi di peso compreso tra 0,5 e 40 kg fino al cuore.

Un pre-riscaldamento rapido offre il primo grande vantaggio di contenere l'ossidazione, ciò consente di passare direttamente alla saldatura senza pulizia intermedia.



Ogni impianto è assemblato su una **struttura** metallica portante in acciaio sulla quale sono alloggiati sia l'armadio elettrico che il piano di lavoro dotato di adeguate recinzioni metalliche.

Sul piano di lavoro si trovano le pietre refrattarie che fungono da supporto per il pezzo da riscaldare, la **testa di riscaldamento** (fissa o mobile) con la relativa spira e la sonda (termocoppia) per il monitoraggio della temperatura.



L'armadio contiene tutti i componenti elettrici, il generatore di potenza, il refrigeratore e il **pannello comandi**, dotato di un PLC con display per l'impostazione e la visualizzazione dei parametri di lavoro.

Una volta raggiunta la temperatura impostata, il sistema è in grado di mantenerla autonomamente fino all'apertura della porta per il prelievamento del pezzo.

Il rilevamento della temperatura del pezzo è affidato ad una **termocoppia** a risposta rapida con un sensore lamellare dedicato.

Gli impianti **HEAT** sono stati sviluppati principalmente per l'impiego nel settore vetreria, per il riscaldamento di stampi, fondi e collarini in ghisa e bronzo, a cui pertanto si fa riferimento nella descrizione del ciclo di lavoro. Essi possono essere impiegati con diverse modalità, in funzione del tipo di pezzo da riscaldare e generalmente il **tempo di riscaldamento è inferiore al tempo di saldatura**, riducendo i tempi morti.



- Pre-riscaldamento in asse verticale con induttore mobile (escluso HEAT 12F)
Il sistema è idoneo al pre-riscaldamento di **stampi in ghisa** di qualsiasi tipo e di **stampi in bronzo** con diametro esterno costante. La spira avvolge il pezzo e si muove dall'alto al basso. Questa condizione garantisce un riscaldamento a temperatura uniforme senza surriscaldamento degli spigoli. La termocoppia mobile di controllo e gestione della temperatura è posizionata sopra al pezzo.



- Induttore fisso sotto al pezzo
E' il metodo più produttivo per riscaldare **stampi pesanti in bronzo**, adagiati in asse orizzontale e sostenuti da due pietre refrattarie per mantenere una distanza costante dall'induttore. La termocoppia mobile di controllo e gestione della temperatura è posizionata sopra al pezzo.



- Induttore fisso che abbraccia il pezzo
Idoneo per **fondi, anelli e collarini** di tutti i tipi. L'induttore può essere a spira chiusa o a forchetta. La termocoppia è posta sotto al pezzo.

HEAT è disponibile in tre modelli standard, ai quali, grazie alla versatilità del sistema, vanno ad aggiungersi le possibilità di inserimento all'interno di un'isola di saldatura completamente robotizzata.

HEAT 12F

POTENZA 12 KW
TESTA FISSA

HEAT 12 F è la versione base, con induttore fisso, utile per il preriscaldamento di pezzi aventi dimensioni massime **Ø 150 x 100 mm**, quindi generalmente indicato per fondi, anelli e collarini di tutti i tipi.

HEAT 12

POTENZA 12 KW
TESTA MOTORIZZATA

Modello dotato di escursione **MOTORIZZATA** dell'induttore, con una spira a forchetta o avvolgente che si muove dall'alto al basso. Il sistema è indicato per il pre-riscaldamento di pezzi aventi dimensioni massime **Ø150 x 350 mm**, quindi oltre che per piccoli pezzi, è adatto anche per stampi. La movimentazione del gruppo di induzione garantisce il preriscaldamento ottimale evitando un eccessivo surriscaldamento degli spigoli.

HEAT 24

POTENZA 24 KW
TESTA MOTORIZZATA

Modello simile al precedente, quindi dotato di escursione **MOTORIZZATA** dell'induttore. La maggiore potenza del generatore (24 KW) consente il pre-riscaldamento di pezzi pesanti aventi dimensioni massime **Ø250 x 450 mm**. Questo impianto può essere impiegato anche in luogo dei precedenti, impostando una potenza di riscaldamento più bassa.

COMMERSALD IMPIANTI SRL
www.commersald.com

Sede legale
Via Bottego 245, loc. Cognento
41126 Modena
p.iva: 03125720361

Stabilimento e uffici
Via Labriola 39, Modena
Tel: 059 822374 - Fax: 059 333099
impianti@commersald.com