



HeatLine®

Sistemi industriali di riscaldamento

I PARTICOLARI. LE PERSONE. LA PRESENZA.

Scegliendo HeatLine potrete contare non soltanto su sistemi di fusione e forgiatura avanzati e collaudati, ma anche sulle competenze, sull'esperienza e sui servizi di EFD Induction - risorse che consentono di trarre il massimo dalla vostra soluzione HeatLine.

Ecco ad esempio due vantaggi determinanti:

- Collaudi avanzati. Disponiamo di laboratori e centri di collaudo accreditati in tutto il mondo. Ovunque vi troviate, potrete sempre contare sui nostri ingegneri elettromeccanici ed elettronici e sui nostri esperti metallurgici altamente qualificati. Mediante strumenti quali la simulazione computerizzata, i nostri esperti potranno aiutarvi a sviluppare la soluzione ideale per le vostre esigenze.
- Ricambi, assistenza e formazione. Disponiamo di stabilimenti produttivi, centri di distribuzione dei ricambi e rappresentanti in Asia, Europa e America. Queste risorse ci consentono di offrire anche programmi di manutenzione preventiva personalizzati per evitare il rischio di fermi macchina. Inoltre, in qualità di azienda leader europea e seconda nel



mondo nel settore del riscaldamento a induzione, naturalmente offriamo corsi di formazione mirati per aiutarvi a raggiungere la massima produttività.



HEATLINE ALL'OPERA

I forni e i riscaldatori HeatLine vengono utilizzati in numerose applicazioni, dalla forgiatura in grandi volumi alle fusioni speciali. Il cambio bobina automatizzato e l'adattamento del carico rendono i sistemi HeatLine particolarmente produttivi per la forgiatura. Oltre alla precisione di colata, i forni HeatLine sono contraddistinti da tempi di colata ridotti e facilità di cambio del crogiolo.



HeatLine per la massima produttività



HeatLine è la serie di sistemi EFD Induction per applicazioni di fusione e forgiatura. La vasta gamma di sistemi HeatLine comprende convertitori a compensazione serie e parallelo con differenti potenze e frequenze.

La tecnologia HeatLine serie è basata principalmente su robusti transistor IGBT ad alte prestazioni, la tecnologia parallelo su tiristori e componenti IGBT. Ogni convertitore HeatLine prevede un singolo quadro di comando con microprocessore, adattamento automatico del carico e condensatori incorporati.

Altri sistemi speciali HeatLine comprendono fusione del silicene, fusione sotto vuoto, fusione del vetro, rivestimento con grafite e laminazione del filo di molle.



Sopra: una billetta di acciaio riscaldata in una stazione di forgiatura EFD Induction.

Sotto: ottone fuso in un crogiolo di grafite.

TRE VANTAGGI CHIAVE

Costi ridotti

I convertitori EFD Induction alla base dei sistemi HeatLine assicurano livelli di efficienza superiori rispetto alle altre sorgenti di induzione e tecnologie di riscaldamento alternative. Ingombro ridotto, facilità d'uso e affidabilità collaudata aumentano produttività e redditività.

Qualità garantita

I convertitori, le bobine e il software di controllo HeatLine contribuiscono ad assicurare risultati di riscaldamento ottimali nel tempo. Il riscaldamento è diretto nel pezzo ed i rischi di surriscaldamento sono eliminati. I tempi di riscaldamento sono estremamente ridotti. I regimi di

temperatura sono accurati e facilmente riproducibili. Nelle applicazioni di fusione, il livello energetico è controllato dal software avanzato. Le soluzioni HeatLine offrono un riscaldamento veloce, preciso e ripetibile, oltre al controllo e all'automazione del processo.

Ambiente di lavoro migliore

Con le soluzioni HeatLine, impostazioni manuali e interventi degli operatori sono ridotti al minimo, così come l'aumento di calore e i livelli di polvere e rumore nell'ambiente. Un ambiente più pulito e confortevole contribuisce ad aumentare la produttività degli operatori.

Tutti gli strumenti necessari

PER LA FORGIATURA

Riscaldatori a induzione per billette (CHC)

I sistemi CHC sono costituiti da alimentatori continui per il riscaldamento di billette con sezione circolare o quadrata prima dello stampaggio o della forgiatura a caldo. Tutti i sistemi CHC vengono forniti con induttori, convertitori, condensatori, caricatori di billette, dispositivi di alimentazione e selezione, gruppi di raffreddamento a circuito chiuso e software di controllo e monitoraggio del riscaldamento. Ogni sistema CHC prevede cambio completamente automatizzato delle bobine, velocità di lavorazione delle billette variabile e adattamento automatico del carico.

I sistemi CHC sono disponibili con IGBT o tiristori e vengono forniti in un singolo armadio compatto oppure in due armadi separati.



Riscaldatori parziali orizzontali (CBB)

I riscaldatori orizzontali CBB trattano ogni particolare in una testa dedicata. Una caratteristica speciale dei riscaldatori CBB è il design ergonomico, che consente di operare sempre nella posizione di lavoro migliore possibile e di concentrarsi sulla forgiatura.

Le applicazioni includono il riscaldamento parziale e finale di barre nonché di componenti formati e profili speciali. I riscaldatori CBB sono particolarmente indicati per la produzione di bulloni e prevedono procedure di carico, scarico e riscaldamento automatizzate. Inoltre, i riscaldatori CBB sono disponibili con numerose teste differenti per applicazioni specifiche.



Riscaldatori parziali verticali (CHV)

Disponibili in versione fissa o carrellata, i nostri riscaldatori CHV sono ideali per la forgiatura di piccole serie con carico/scarico manuale. Equipaggiato con un robot, un riscaldatore CHV può essere utilizzato anche per la forgiatura di grandi serie di barre, billette e componenti preformati. I riscaldatori CHV possono essere dotati di un numero variabile di bobine e sono disponibili con IGBT o tiristori.



PER LA FUSIONE

Forni fusori oscillanti su asse singolo (FIB)

I forni FIB possono essere utilizzati per la fusione di metalli ferrosi e non ferrosi (leghe di rame e alluminio). I forni FIB sono disponibili in diversi modelli per ogni esigenza di capacità, con crogioli prefabbricati o rivestimento interno con pigiata refrattaria facili da sostituire.

Forni fusori oscillanti su due assi (DAB)

Rivestiti internamente con pigiata refrattaria o con rivestimento frittato, oppure forniti con crogioli prefabbricati, i forni DAB offrono una colata estremamente precisa negli stampi sulle linee automatizzate e di fusione a cera persa. Inoltre, come optional sono disponibili pacchi laminari a bassa perdita e coperchi con gas inerte di protezione.

Forni fusori con bobine mobili (FIM)

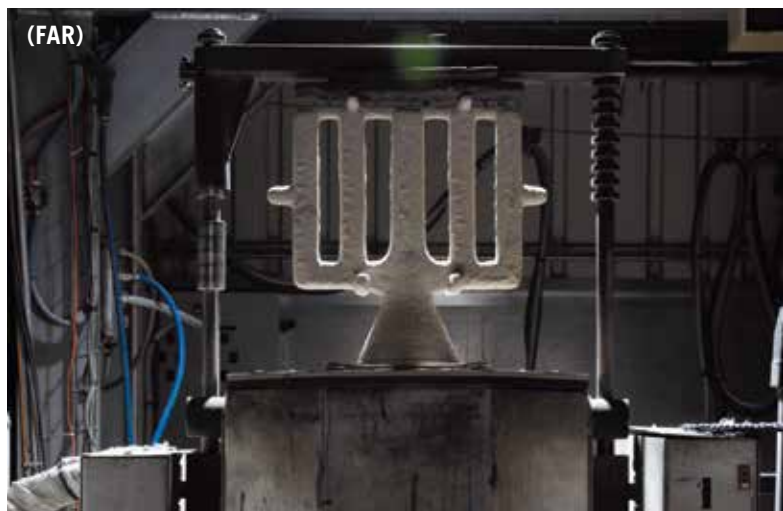
I nostri forni FIM sono ideali per la fusione di rame, oro, bronzo e leghe di alluminio. Il crogiolo prefabbricato in grafite e argilla dei forni FIM rimane fermo per tutto il ciclo di fusione. Al contrario, è la bobina a muoversi intorno al crogiolo senza toccarlo. I crogioli dedicati, che fungono anche da siviere di colata, evitano la contaminazione tra le leghe.

Forni fusori ribaltabili (FAR)

I nostri forni FAR possono essere ribaltati di 180° per un riempimento rapido e preciso degli stampi e sono quindi ideali per le applicazioni di fusione a cera persa. I convertitori ad alta potenza riducono i tempi di fusione e prevengono l'ossidazione. Caratteristiche ergonomiche includono il blocco pneumatico dello stampo e il sistema di ribaltamento idraulico.

Forni fusori da laboratorio (LAB)

La serie LAB è progettata specificatamente per le applicazioni di ricerca e laboratorio. I forni LAB, disponibili con rivestimento interno con pigiata refrattaria o crogioli prefabbricati, sono ideali per fusione/raffinazione di metalli preziosi, fusioni artistiche e a cera persa, fusione rapida di superleghe, produzione di getti per analisi spettrometrica, fusione di leghe dentali/medicali e fusione di materiali nucleari.



Una gamma per ogni esigenza

HeatLine è una delle 5 famiglie di prodotti di EFD Induction che insieme consentono di eseguire qualsiasi lavoro di riscaldamento industriale. Inoltre, nell'improbabile caso in cui non possano soddisfare le vostre esigenze specifiche, possiamo progettare e sviluppare insieme una soluzione di riscaldamento a induzione personalizzata.

EFD Induction sviluppa, fornisce e distribuisce anche attrezzature di movimentazione meccaniche, bobine e software di controllo. Inoltre, disponiamo di una vasta rete di assistenza mondiale. Per saperne di più su EFD Induction e su come possiamo aiutare la vostra azienda, rivolgetevi alla sede EFD Induction più vicina.



Sinac®

Generatori di calore universali



Weldac®

Sistemi industriali per il trattamento termico



Minac®

Generatori di calore mobili



HeatLine®

Sistemi industriali di riscaldamento



HardLine®

Sistemi industriali per il trattamento termico

EFD®
INDUCTION