

FORNI DA PRERISCALDO MATRICI



**FORNI INDUSTRIALI &
TECNOLOGIE PER IL TRATTAMENTO TERMICO**

1402



ALBAPLANT

Società specializzata nella produzione di forni industriali; progetta e realizza forni e linee per il trattamento termico.

Basa la sua attività sull'eccellenza tecnologica e sulla continua ricerca di soluzioni innovative per il trattamento termico.

Si fonda sull'esperienza trentennale dei suoi collaboratori maturata nel settore del trattamento termico e dalle sinergie sviluppate con i suoi clienti.

Particolare attenzione è riservata al risparmio energetico e a questo scopo sono applicate tecnologie che contribuiscono in modo efficace alla riduzione del costo del trattamento.

ALBAPLANT fornisce prodotti di elevata affidabilità e valore tecnologico, con il massimo della flessibilità.

I principali campi di applicazione sono:

Automotive
Building
Forgiati
Ferroviario
Eolico
Energia

ALBAPLANT produce forni con alti standard di qualità:

Forni Sottovuoto orizzontali e verticali
Forni orizzontali da Nitrurazione e Rinvenimento in Vuoto
Forni a pozzo da Nitrurazione
Forni multipli di preriscaldamento a Cassetto
Forni a Camera
Forni a Muffola da preriscaldamento e rinvenimento
Forni a Pozzo da Cementazione
Forni a Carro
Linee Automatiche

ALBAPLANT S.r.l. - Uffici e stabilimento : via Verdi 99 - 20063 Cernusco s/Naviglio
Milano - Italia tel. 02 92111047/92119734 - fax. 02 9238096
e-mail: info@albaplantsrl.it

ALBAPLANT S.r.l. - Sede legale : viale Romagna 73 - 20133 Milano - Italia
Iscriz. Reg. Imprese Milano - R.E.A. Milano 2017743 Cap. Soc. Euro 10.000,00 i.v.
Cod. fisc. e P.IVA 08324780967

FORNI PRERISCALDO MATRICI

Il FORNO preriscaldamento matrici a cassette individuali ha un ruolo primario per salvaguardare la durata delle matrici e la qualità dei profili.

Un sistema tecnologicamente avanzato

Il forno preriscaldamento matrici a cassette è di concezione completamente diversa dai forni di preriscaldamento tradizionali; esso consente di operare in atmosfera inerte e controllata, ossia in presenza di azoto purissimo e con meno di 5 parti per milione d'ossigeno. Ciò è possibile grazie alla perfetta tenuta di ogni camera, assicurata da guarnizioni di battuta in gomma speciale opportunamente raffreddata. L'immissione di gas inerte avviene previo lavaggio sottovuoto delle camere in modo indipendente per ciascun cassetto.

In questo modo si elimina totalmente la possibilità di ossidazione delle zone di lavoro delle matrici.

Vantaggi rispetto ai tradizionali forni con carica dall'alto multipli e/o singoli:

- garanzia di ottenere in tempi brevi la temperatura uniformemente su tutta la matrice con tolleranza di $\pm 3^{\circ}\text{C}$;
- riduzione rilevante delle rotture matrici e delle rigature profili dovute ad inclusioni di ossidi;
- camere singole e indipendenti, ogni cassetto è predisposto per l'alloggiamento di una singola matrice, l'apertura è frontale a scorrimento orizzontale;
- riduzione dei tempi di preriscaldamento (risparmio energetico);
- meno dispersione di calore durante il carico e lo scarico (risparmio energetico);
- maggior sicurezza per l'operatore nel carico e scarico della matrice in zona fredda;
- tutti i componenti a contatto con l'alta temperatura sono in acciaio inox;

I cassettei indipendenti multipli sono adottati sempre più dalle aziende primarie, offrendo importanti vantaggi sui loro impianti d'estrusione.



PRESTAZIONI

NESSUNA INTERFERENZA
TRA LE MATRICI

Camere singole e indipendenti

ANNULLATA L'OSSIDAZIONE
DELLE MATRICI

L'immissione di gas inerte avviene previo lavaggio sottovuoto delle camere in modo indipendente per ciascun cassetto.

RIDOTTE DISPERSIONI

Elevato isolamento e aperture frontali singole per ridurre la dispersione in aria durante le fasi di carico/scarico.

TUTTO IN ACCIAIO INOX

I componenti a contatto con l'alta temperatura sono in acciaio inox (camere interne, resistenze, tappi, telai portamatrici, termocoppie, ecc.).

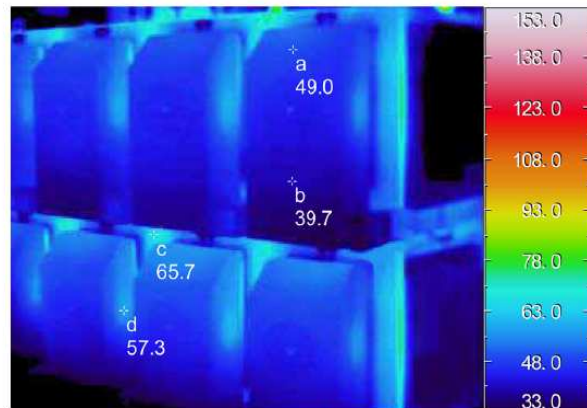
PRIMARIE MARCHE

I componenti utilizzati sono tutti di qualità e selezionati da noi tra i costruttori più affidabili.

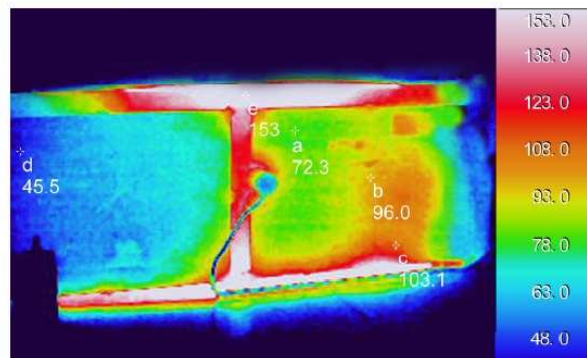
DISPERSIONE TERMICA



Forno a cassette ALBAPLANT



Forno tradizionale





MODELLO	DIMENSIONI PORTAMATRICE Ø x SP. (mm)	POTENZA RISCALDO (KW)	TEMP. MAX (°C)	CONSUMO KWh A REGIME
FC 34.16	345 x 160	9	500	1,8
FC 40.20	400 x 200	9	500	2,2
FC 45.20	450 x 200	12	500	2,5
FC 49.25	490 x 250	15	500	2,8
FC 56.26	560 x 260	15	500	3
FC 64.35	640 x 350	21	500	4

- L'utilizzo della ventilazione diminuisce del 25% i tempi di preriscaldamento.
- L'utilizzo della tecnologia vuoto permette di ridurre di circa 10 volte il consumo di azoto rispetto alla tecnologia con solo lavaggio continuo con azoto. (prestazioni al TOP della produzione mondiale di forni)

Su richiesta il forno è disponibile in 6 versioni

- Sottovuoto + Azoto con Ventilazione
- Sottovuoto + Azoto
- Lavaggio di Azoto con ventilazione
- Lavaggio di Azoto
- Aria con Ventilazione
- Aria



PRERISCALDO

- Il forno a cassette è costituito da camere indipendenti.
- Ogni cassetto ha il suo gruppo di resistenze e le sue sonde per il controllo della temperatura.
- Ogni cassetto ha un'apertura frontale (il tappo) comandata da cilindro e guide laterali e dispone di un supporto porta matrici.
- Realizzato completamente a tenuta, il cassetto permette l'eliminazione dell'ossigeno presente all'interno del cassetto ad ogni caricamento della matrice.
- Le sequenze e le temperature delle matrici sono controllate da PLC e dal Panel View mentre le temperature delle resistenze sono regolate da strumenti digitali.
- Il forno è dotato di una pulsantiera a bordo con i relativi comandi (sicurezza a uomo presente) di movimentazione dei cassettei.
- Tramite i pulsanti di ciclo è possibile prenotare in automatico l'inizio delle sequenze sui cassettei desiderati.
- Una segnalazione luminosa indica il raggiungimento della temperatura desiderata sulla matrice all'interno della camera.



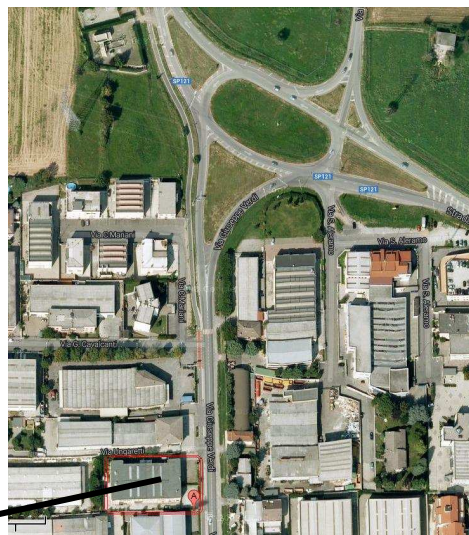
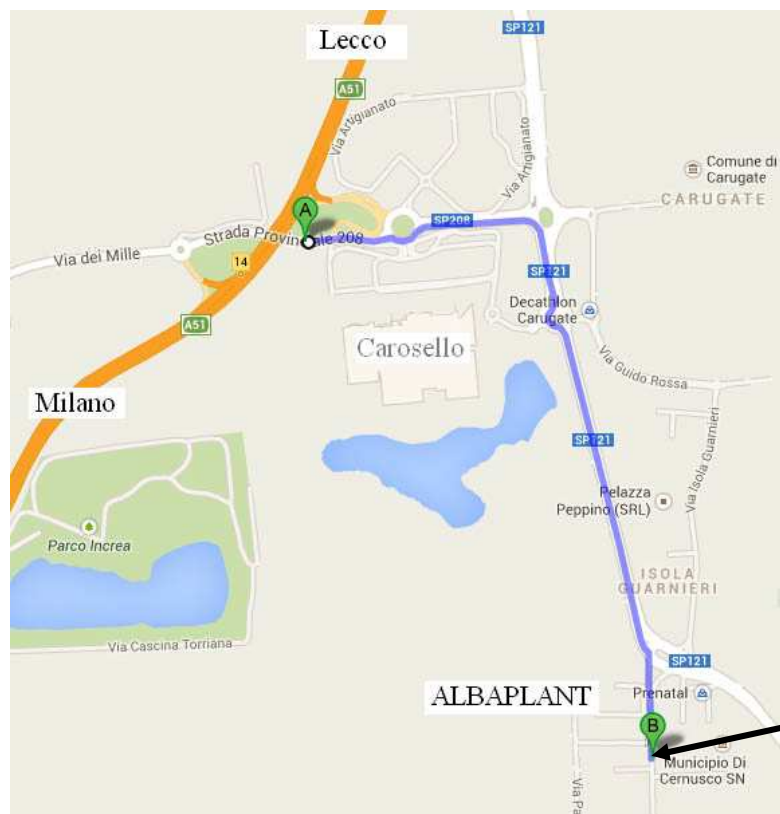
CARATTERISTICHE

- Camera a perfetta tenuta di azoto
- Basso consumo di azoto
- Basso residuo di ossigeno
- Bassa dispersione energetica
- Doppio controllo della temperatura
- Versione di cassette sovrapposti



RISULTATI NELL'ESTRUSIONE

- Nelle versioni con azoto, aumento della velocità di estrusione grazie all'eliminazione dell'ossido sulla matrice e quindi miglioramento del coefficiente di attrito.
- Nelle versioni con azoto, aumento della brillantezza media dell'estruso dovuto all'eliminazione di ossidi sulla matrice.
- Aumento della vita della matrice per ridotto shock termico causato dall'utilizzo di matrici non perfettamente calde.
- Riduzione prove/imprevisti per mal riscaldamento della matrice.
- Riduzione scarti iniziali per messa a regime estrusione.
- Riduzione consumi energetici per il preriscaldamento delle matrici dovuto all'utilizzo di singoli cassette oltre che alla bassa dispersione termica dei forni ALBAPLANT.



**Via Verdi 99 – 20063 Cernusco s/Naviglio
Milano – Italia**

**Tel. +039 02.92 11 10 47 / 02.92 11 97 34
Fax. 02.92 38 096**

info@albaplantsrl.it