



*Impianti e tecnologie per la fusione centrifuga, vibro- finitura e apparecchiature smalti.
Plants and technology for centrifugal casting, vibro-finishing and enamelling equipment.*

IMPIEGO DELLA MACCHINA

La centrifuga elettronica mod. TRF8 350 F300 CE PLC è stata studiata e prodotta per la fusione di oggetti di piccole, medie e grandi dimensioni (come accessori pelle e/o scarpe, bigiotteria, giocattoli, portachiavi, medaglie, fibbie, ecc.), utilizzando leghe bassofondenti (con una temperatura massima di lavorazione di 500°C).

L'innovazione di questa macchina è rappresentata dall'estrema sofisticazione dell'impianto attraverso un terminale operatore a colori gestito da un PLC dove è possibile impostare tutti i parametri di regolazione di ciascun ciclo scegliendo di operare in manuale oppure (nella versione più completa con sistema ROTOCODE) con un funzionamento automatizzato attraverso la lettura di un codice a barre contenente tutti i parametri pre-impostati dall' operatore.

PRODUTTIVITÀ

- 150-250 stampate per ora in base alla dimensione dei pezzi. L'operatore che agisce su questo modello di macchina si limita a controllare il ciclo di lavorazione ed a sostituire gli stampi sui piatti portagomma.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Tensione: di serie V380 trifase 50Hz. Altre tensioni e frequenze disponibili a richiesta;
- Possibilità di utilizzare stampi siliconici fino ad un diametro max. di mm. 350 e fino ad uno spessore totale di mm. 40;
- Pannello operatore con schermo a colori da cm. 210x160 dove è possibile impostare e visualizzare contemporaneamente tutti i parametri di regolazione di ciascuno stampo;
- Sul pannello operatore, nella pagina di "impostazione dati", è possibile visualizzare costantemente e programmare i valori desiderati relativi a:
 - temperatura di fusione del metallo;
 - temperatura del condotto d'iniezione del metallo fuso;
 - velocità di centrifugazione;
 - pressione di chiusura stampo;
 - tempo di centrifugazione;
 - tempo di versamento metallo;
 - senso di rotazione orario e antiorario;
 - numero di colate effettuate;
 - ciclo manuale oppure, nella versione più completa, ciclo rotocode.
- PLC con una memoria adatta a contenere oltre a 10.000 "ricette" diverse;
- Regolatore con visualizzatore della pressione di linea dell'impianto;
- Pressostato elettronico per il perfetto controllo della pressione di chiusura stampo;
- Programmazione dell'accensione automatica del forno attraverso il pannello operatore con possibilità di regolare una temperatura notturna di mantenimento per evitare che il metallo si raffreddi totalmente provocando eccessive dilatazioni che normalmente sono causa di rotture premature del crogiolo;
- Sensore per la rilevazione della presenza di metallo nella matrice per evitare una doppia colata nello stesso stampo;



*Impianti e tecnologie per la fusione centrifuga, vibro- finitura e apparecchiature smalti.
Plants and technology for centrifugal casting, vibro-finishing and enamelling equipment.*

- Segnalazione di eventuali anomalie dell'impianto attraverso un allarme visivo e sonoro del pannello operatore tra cui:
 - allarme mancata rotazione tavola,
 - allarme termocoppia pipa interrotta;
 - allarme batteria PLC;
 - allarme temperatura forno bassa;
 - allarme temperatura forno alta;
 - allarme temperatura pipa bassa;
 - allarme temperatura pipa alta;
 - allarme velocità inverter;
 - allarme pressione non raggiunta;
 - allarme tavola non in posizione;
 - allarme mancata colata;
 - allarme scatto termico;
 - allarme inverter in blocco;
 - allarme mancano ausiliari inseriti;
 - allarme manutenzione;
 - allarme presenza metallo nella matrice (doppia colata);
 - allarme ROTOCODE (nella versione più completa);
- Il software di serie nella TRF8 F300 CE PLC è previsto nella versione più completa perciò in qualsiasi momento è possibile aggiungere il gruppo ROTOCODE con la semplice connessione di alcune spine già predisposte nella versione base del macchinario e, quindi, attivare la lettura automatica del codice a barre semplicemente premendo un pulsante.
- Il gruppo ROTOCODE (opzionale) è composto da un armadietto nel quale sono alloggiati il sistema di lettura con uno scanner posizionato su di un motorino elettrico che permette la rotazione su tutta la circonferenza dello stampo sul quale è posta l'etichetta con codice a barre in posizione radiale verso il centro della matrice e la stampante di etichette adesive con codice a barre.
- Il sezionatore generale e l'allacciamento pneumatico tramite rubinetto a sfera sono entrambi lucchettabili, come richiesto dalle Direttive CEE;
- Copertura di sicurezza completa delle parti in movimento (gruppo di centrifugazione) composta da una doppia protezione: la prima è meccanica ed è posta di fronte all'operatore all'entrata/uscita degli stampi; la seconda è composta da uno sportello montato su cerniera e controllato da un minicilindro pneumatico, che è equipaggiato con un sensore magnetico di sicurezza per il blocco immediato della centrifugazione, in caso di apertura anticipata;
- Vasca di recupero del metallo in caso di eccessivo versamento dello stesso e per la protezione completa delle parti elettro - pneumatiche;
- I piatti porta gomma sono stati studiati e realizzati con spessore maggiorato, per evitare deformazioni create dall'effetto temperatura - pressione;
- Crogiolo di spessore maggiorato per una migliore resistenza alla corrosione e di conicità accentuata per evitare rotture, dovute alla pressione creata dal metallo (vedi tabella paragrafo 2 punto 6).
- Protezione scorrevole sul crogiolo con speciale coibentazione per il contenimento della temperatura nella zona di fusione ed il conseguente risparmio energetico;
- "Collo di cigno": getto unico di fusione tornito e rettificato sul quale vengono alloggiati il pistone rotante ed i piatti di chiusura stampo. Questo sistema unico permette di ottenere una pressione uniforme dello stampo, minori vibrazioni ed il conseguente miglioramento dei pezzi di fusione.



*Impianti e tecnologie per la fusione centrifuga, vibro- finitura e apparecchiature smalti.
Plants and technology for centrifugal casting, vibro-finishing and enamelling equipment.*

- Raffreddamento degli stampi in entrata ed in uscita;
- Protezione della tavola rotante, come richiesto dalle Direttive CEE.
- Optional: crogiolo in acciaio e alimentazione forno a bruciatore GPL/gas metano.

DATI TECNICI

| MODELLO | MAX. Ø MM. | POTENZA KW | DIMENSIONI MM. | PESO KG. |
|-----------------------------------|------------|------------|----------------|----------|
| TRF8 350 F300 CE PLC (e ROTOCODE) | 350 | 17,3 | 1420x1950x2250 | 1100 |