

OPTIONAL

- ◆ Carico/scarico automatico
- ◆ Buffer di accumulo al carico/scarico
- ◆ Recuperatore di calore
- ◆ Postcumbustore
- ◆ Riconoscimento pezzi e auto settaggio
- ◆ Viscosimetro automatico per resine

TF TRICKLING/RING

Cadenza: 140 statori / ora (max Ø140 mm)
250 rotorì / ora (max Ø 70 mm)

Dimensioni: 10,5 x 2 x h 2,3 m

TF TRICKLING/PERFORMANCE

Cadenza: 150 statori / ora (max Ø 140 mm)
100 statori / ora (max Ø 220 mm)
300 rotorì / ora (max Ø 70 mm)
150 rotorì / ora (max Ø 100 mm)

Dimensioni: 7,65 x 2 x h 3,2 m

TF TRICKLING/HIGH PERFORMANCE

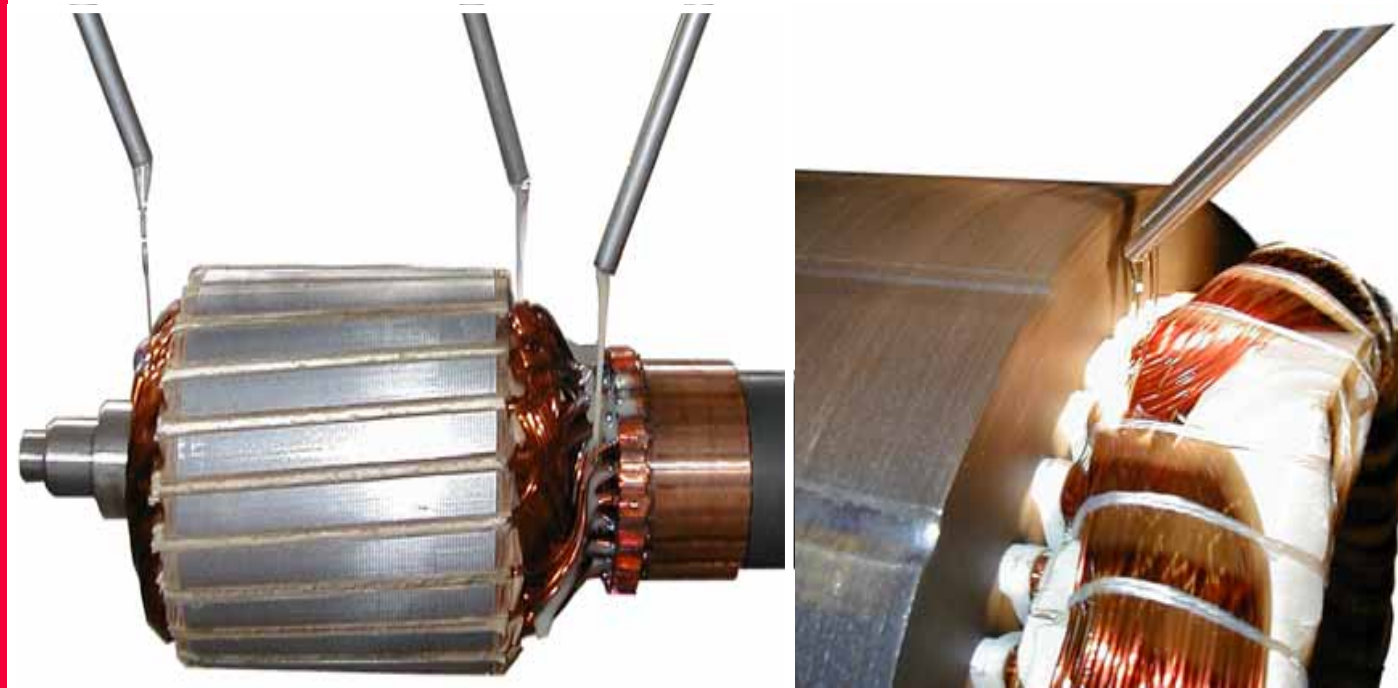
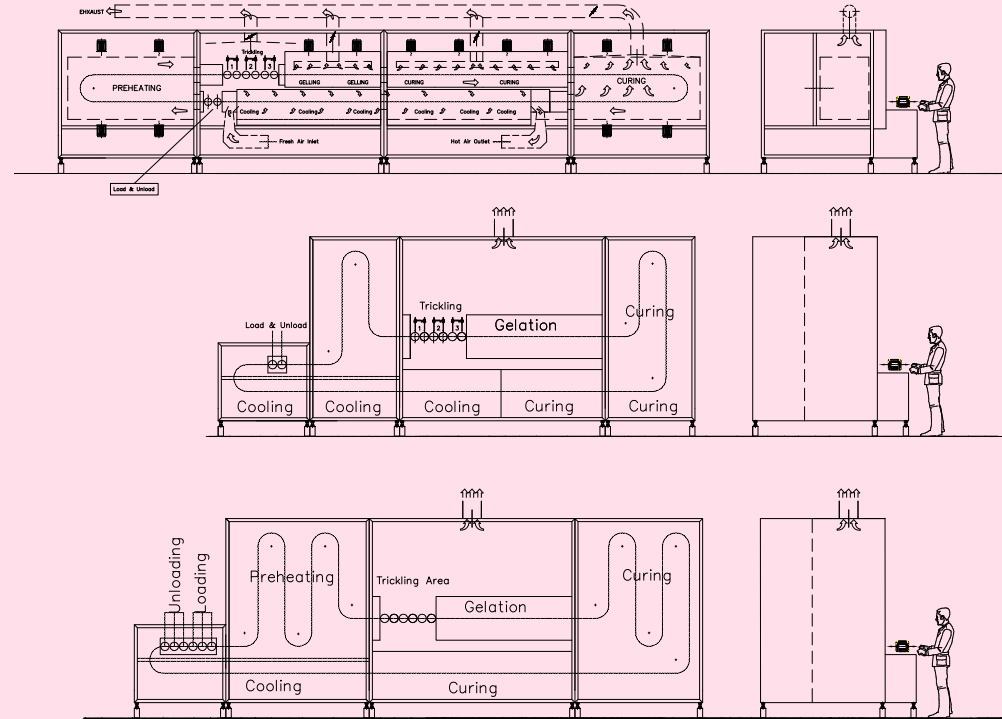
Cadenza: 200 statori / ora (max Ø 140 mm)
130 statori / ora (max Ø 220 mm)
350 rotorì / ora (max Ø 70 mm)
180 rotorì / ora (max Ø 100 mm)

Dimensioni: 9,3 x 2 x h 3,2 m

SCHEDA DATI TF TRICKLING LAY OUT

LINEE DI IMPREGNAZIONE PER AVVOLGIMENTI ELETTRICI

TF TRICKLING



TECNOFIRMA® È UN'AZIENDA DEL GRUPPO TT-TECNOFIRMA TEAM, LEADER NEL SETTORE DEL TRATTAMENTO DELLE SUPERFICI.

TECNOLOGIA & INNOVAZIONE DA OLTRE CINQUANT'ANNI.

OLTRE ALLE LINEE STANDARD, TECNOFIRMA® È SPECIALIZZATA NELLO SVILUPPO DI SOLUZIONI AD HOC PER SODDISFARE LE SPECIFICHE ESIGENZE DELLA CLIENTELA.

ARMONIA DI COLORI, PROFONDITA' DI TRATTAMENTO



Viale Elvezia 35 - 20052 MONZA (MI) Italia
Tel. +39 039 2360.1 - Fax +39 039 324 283
www.tecnofirma.com - tecnofirma@tecnofirma.com

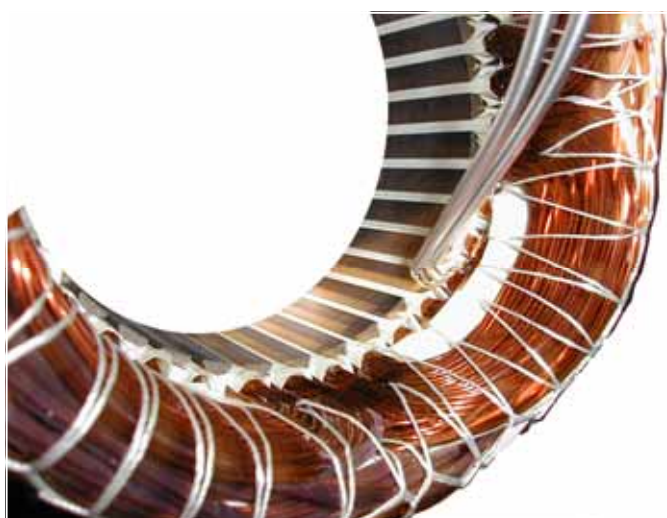


IMPIANTI DI LAVAGGIO E VERNICIATURA

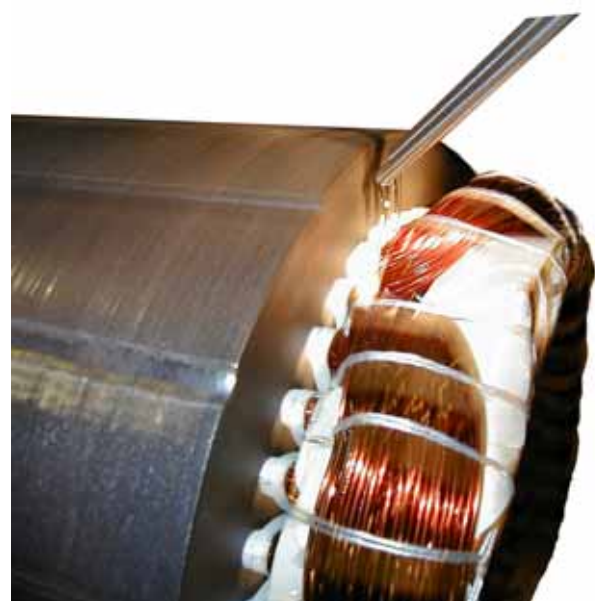
IL PROCESSO DI IMPREGNAZIONE TRICKLING

Il metodo di Impregnazione "Trickling" è considerato il più efficace sistema di impregnazione per avvolgimenti elettrici, sia che si tratti di rotorii piuttosto che di statori. I particolari vengono posizionati orizzontalmente su pinze autocentranti. Mediante queste pinze, che ne consentono la rotazione continua sull'asse centrale, vengono trasportati attraverso i vari stadi di processo (preriscaldamento, impregnazione, gelificazione, polimerizzazione e raffreddamento).

A seconda della geometria dei particolari e delle condizioni richieste dal processo, la velocità di rotazione - responsabile della efficace penetrazione dell'impregnante - viene controllata elettronicamente lungo l'intero percorso, con particolare attenzione alle zone di impregnazione e gelificazione.



La stazione di impregnazione consiste in una o più postazioni attrezzate con una serie di gocciolatori, specificatamente posizionati in modo da consentire un'accurata impregnazione dei particolari nelle singole zone ove il processo si renda necessario. I gocciolatori sono alimentati da uno o più gruppi di pompaggio resina/vernice.



L'accurato controllo dei parametri di funzionamento (portata vernice, velocità di rotazione, temperature e tempi) consente al sistema di poter applicare il prodotto impregnante in modo ottimale sfruttando il principio della capillarità, garantendone il perfetto assorbimento ed evitandone indesiderati gocciolamenti.

Il mantenimento del particolare in costante rotazione, sia in fase di impregnazione che nella successiva gelificazione, fa sì che il prodotto liquido applicato si disponga uniformemente e nella sua totalità sul pezzo, ottenendo alti valori di contenuto solido post-polimerizzazione.

Il risultato è un avvolgimento perfettamente impregnato in quelle zone (cave, testate), e solo in quelle, dove il processo si rende necessario.

Il sistema Trickling è particolarmente diffuso in tutti quei prodotti in cui, in fase di regolare funzionamento, gli stress termodinamici sono di rilevante entità.

IMPREGNAZIONE

VANTAGGI

DESIGN

PRODOTTI

CAMPI

I CAMPI DI APPLICAZIONE

- ◆ Motori elettrici (statori e rotorii)
- ◆ Generatori (statori e rotorii)
- ◆ Bobbins
- ◆ Automotive



I VANTAGGI DELLA SOLUZIONE

La tecnologia proposta negli impianti Tecnofirma garantisce i migliori standard di qualità, affidabilità e automazione: queste caratteristiche consentono di ottenere con il metodo di impregnazione trickling una serie notevole di vantaggi:

- ◆ Alta qualità di impregnazione
- ◆ Eliminazione delle attività di ritocco post impregnazione
- ◆ Massimo riempimento avvolgimento in cava
- ◆ Elevati Standard di Bond-Strength
- ◆ Ottima penetrazione resina su tutto l'avvolgimento
- ◆ Tempi di processo corti
- ◆ Elevata produttività
- ◆ Possibilità di utilizzare resine con o senza monomeri

IL DESIGN

La linea *TF TRICKLING* è stata sviluppata per combinare facilità d'uso, flessibilità ed ecocompatibilità.

Tutti i componenti utilizzati sono stati scelti per la loro affidabilità e sicurezza.

I sistemi di riscaldamento sono stati progettati per garantire le migliori performance di processo e di risparmio energetico.

Tutti i parametri di impregnazione sono tenuti sotto controllo dal PLC di gestione. In caso di eterogeneità dei prodotti da impregnare (metodo di produzione Random), è possibile assegnare a ciascun pezzo un particolare settaggio dei parametri:

- ◆ Velocità di Rotazione Pezzi
- ◆ Tempo di Gocciolamento, Stazione per Stazione
- ◆ Velocità Rotazione Pompe Resina
- ◆ Posizionamento dei Gocciolatori sul Pezzo, Stazione per Stazione

PRODOTTI IMPREGNANTI

Gli impianti Tecnofirma® linea *TF Trickling* sono studiati e realizzati per poter utilizzare le resine poliesteri, epossidiche, epossifenoliche e tutti i prodotti impregnanti di media-alta performance adatti per questo metodo di impregnazione.

All'operatore è data la possibilità di modificare in maniera semplice ed autonoma i dati di processo in modo da conformarsi alle indicazioni del fornitore di prodotto.