

FLOLINE

FORNI IN LINEA MULTITECNOLOGIA

PER PRODUZIONI ALTAMENTE CUSTOMIZZATE

PER PROCESSI IN CONTINUO

PER PRODUZIONE JUST IN TIME

CATALOGO 2020





UN OCCHIO ALL'INNOVAZIONE

Grazie all'esperienza e al know-how acquisiti in anni di ricerca e produzione, MIT ha elaborato una proposta innovativa di macchine in linea per i più svariati trattamenti termici. Queste macchine possiedono una **combinazione di tecnologia di riscaldamento: microonde, infrarossi / aria calda** che consentono l'ottimizzazione dei trattamenti termici.

MICROGLASS GROUP

MICROGLASS GROUP è stato fondato nel 2001 con l'obiettivo di produrre e commercializzare componenti, macchine ed impianti per le trasformazioni termiche in ambito industriale, grazie alla **combinazione della tecnologia elettrotermica (microonde, infrarossi ed ultravioletti) con le tecnologie tradizionali, in condizioni ipobariche, iperbariche o in atmosfera modificata**, con lo scopo di efficientare i processi ed ottenere prodotti di alta qualità.

MICROGLASS GROUP è principalmente compost da **MICROGLASS RESEARCH & DEVELOPMENT** (laboratorio accreditato MIUR per la R&S e la fornitura di componentistica specializzata), **M.I.T. INDUSTRIES** Made In Italy Technology (per la produzione e vendita di macchine ed impianti).

CUSTOMER SERVICE Il nostro personale specializzato è a disposizione per risolvere eventuali problemi con le nostre macchine. Inoltre, il nostro personale specializzato offre a tutti i nostri clienti sessioni di formazione gratuite su come utilizzare le nostre macchine.

PERCHE' INVESTIRE NELLA TECNOLOGIA MIT?

Con 20 anni di esperienza, abbiamo un **ALTO LIVELLO DI SPECIALIZZAZIONE** ed una **CONOSCENZA SPECIFICA** nei trattamenti termici industriali, costantemente supportata dal centro di ricerca Microglass.

Le nostre linee **COMBINANO EFFICACEMENTE MOLTE TECNOLOGIE** (microonde, infrarossi MICRORED, aria calda e fredda) per asciugare in brevissimo tempo le vernici all'acqua su supporti in legno o metalli e derivati, polimerizzare di resina e collanti, per eseguire trattamenti su alimenti (cottura, pastorizzazione o sanificazione), ecc.

FLOLINE è stata concepita sulla base di studi e applicazioni in diversi settori operativi ed è in grado di offrire entrambi standard molto elevati in termini di **PRODUTTIVITA'** e **OMOGENEITA'** termica nei diversi processi (essiccazione, polimerizzazione, ecc.)

FLOLINE è la scelta migliore per chi vuole avere una soluzione multiuso per la produzione.

RISPARMIO ENERGETICO & FLESSIBILITA' PRODUTTIVA

Grazie ai nostri sistemi tecnologici brevettati e materiali costruttivi di alta qualità certificata, il riscaldamento generato dalle nostre macchine è uniforme in tutta la camera di trattamento e le temperature desiderate possono essere raggiunte e mantenute più rapidamente, riducendo i tempi di lavoro e quindi il consumo di energia.

COMPLETA SICUREZZA

I forni a microonde riscaldano gli oggetti per azione della radiazione a radiofrequenza con una bassa quantità di energia. Solo le radiazioni ionizzanti ad alta energia hanno potenza tale da cambiare la struttura subatomica della materia e quindi di indurre danni al DNA che possono aumentare il rischio di cancro. **LE MICROONDE NON SONO ONDE IONIZZANTI.**

Il cibo riscaldato nel microonde non è radioattivo, perché non è soggetto a radiazioni ionizzanti. Da un punto di vista nutrizionale, in molti casi è addirittura più salutare cucinare cibi con microonde piuttosto che con metodi classici.

Con **FLOLINE** siamo in grado di soddisfare le più esigenti richieste produttive. Le soluzioni in linea sono le più svariate e grazie a un'intelligente combinazione di tecnologie, consentono di asseverare i processi di produzione in modo altamente efficiente e qualitativo. Le tecnologie dell'elettrotermia (microonde, infrarossi, ultravioletti) vengono combinate con aria calda o in percussione, in processi continui o discontinui. La potenza delle tecnologie di riscaldamento / raffreddamento, così come la velocità del sistema di trasporto, sono sempre regolabili tramite il pannello operatore.

Tutte le macchine hanno la possibilità di essere collegate alla teleassistenza e ai sistemi di gestione della produzione del cliente.

Le linee **FLOLINE** sono completamente personalizzabili e possono asseverare ai più disparati processi produttivi, quali ad esempio:

- Cottura e pastorizzazione di alimenti
- Essiccazione di materiali organici
- Essiccazione di inerti
- Polimerizzazione di vernici a base acqua depositate su legno, vetro, plastica o metallo
- Polimerizzazione di resine depositate su legno, vetro, plastica o metallo

Alcuni esempi di installazione di linee FLOLINE:



Utilizzo: catalisi rapida della resina applicata su lastre di marmo (per risanamento, ritocco o finitura superficiale)

- Tipologia forno: microonde, infrarossi ed aria calda
- Totale potenza: 250 kW
- Potenza microonde: 36kW regolabili in potenza
- Aria ricircolo ed espulsione
- Processo in linea, discontinuo
- Potenza delle fonti energetiche impostabili a pannello operatore
- Velocità del sistema di trasporto impostabile a pannelli
- Controllo posizione pezzo mediante sensori schermati
- Dimensioni: metri 9,74 x 3,16h x 2,15
- Capacità produzione: lastre / ora



Utilizzo: Polimerizzazione ultrarapida di vernici base acqua applicate su vetro / legno / plastica

- Topologia forno: microonde, aria calda, percussione
- Totale potenza: 200kW
- Potenza microonde: 12kW regolabili in potenza
- Potenza delle fonti energetiche impostabili a pannello operatore
- Velocità del sistema di trasporto impostabile a pannello
- Controllo posizione pezzo mediante sensori schermati
- Lunghezza linea completa: metri 25
- Utile di trattamento: da 600mm a 2200mm
- durata ciclo: 20 min. con grammature elevate (200g/mq o più)

Plus Tecnologico:

- Perfetta essiccazione con applicazione di spessori elevati (200g /mq o più)
- Utilizzo di vernici a base acquosa di vernici a base acquosa o solvente
- Scarico dei manufatti a temperatura ambiente con possibilità di imballo immediato (anche sovrapponendo più pezzi)

Forno adibito alla polimerizzazione della vernice specialmente base acqua, tramite emissione di microonde e flusso di aria calda fino a 130°C. il pezzo entra in una stazione in cui viene eseguito il flash-off per una corretta distensione della vernice applicata sui supporti. Successivamente viene eseguito il riscaldamento tramite microonde e la polimerizzazione viene conclusa nel modulo di essiccazione ad aria / infrarossi. Prima di uscire il pezzo viene raffreddato ed è possibile quindi procedere immediatamente con lo stoccaggio o con le successive lavorazioni.

La rapidità dell'esecuzione avviene grazie all'azione bilanciata e combinata delle diverse tecnologie. L'azione combinata di microonde e aria calda è ottimizzata per il flash off: le microonde agiscono sul film di vernice estraendo le particelle d'acqua che si accumulano sulla superficie del film di vernice. L'azione degli infrarossi asporta tali particelle d'acqua, con il risultato che la vernice può passare alla successiva fase di essiccazione, senza rischi di imperfezioni dovute all'evaporazione di particelle d'acqua durante l'indurimento della vernice.

In caso di utilizzo di vernice a solvente, si possono escludere dalla ricetta le microonde. La linea prevede un modulo finale con raffreddamento forzato per permettere lo stoccaggio del pezzo subito all'uscita del forno.



Plus tecnologico:

- Controllo puntuale della potenza sulla lunghezza e larghezza del nastro di carico
- Completa pulibilità
- Autopulizia del nastro di carico
- Compatibilità di tutti i materiali con l'uso alimentare

Uso: cottura e pastorizzazione di alimenti

- Tipologia di forno: microonde, aria calda / infrarossi
- Realizzato completamente in acciaio per uso alimentare
- Totale potenza: 100kW
- Potenza microonde: 80kW regolabili in potenza
- Potenza delle fonti energetiche impostabili a pannello operatore
- Velocità del sistema di trasporto impostabile a pannello
- Controllo posizione pezzo mediante sensori
- Schermati oblò di monitoraggio visivo del prodotto lungo l'intera linea
- Lunghezza linea: da metri 15
- Utile di trattamento: da 350mm in su



Uso: Produzione campionature

- Tipologia forno: microonde, aria calda, infrarossi onda lunga e corta, ultravioletti, percussione
- Totale potenza: 80kW
- Potenza microonde: 4kW regolabili in potenza
- Potenze delle fonti energetiche impostabili a pannello operatore
- Velocità del sistema di trasporto impostabile a pannello
- Controllo posizione pezzo mediante sensori schermati
- Oblò di monitoraggio visivo del prodotto lungo l'intera linea
- Lunghezza linea: metri 10
- Trattamento utile: 600 mm in su

Plus tecnologico:

- Alta flessibilità
- Cicli di produzione rapidi



CONTACT US



MIT industries
MADE IN ITALY TECHNOLOGY

M.I.T. SRL

VIA DEGLI ETRUSCHI, 10

IT – 33080 SAN QUIRINO (PN)

PH. +39 0434 91148

MAIL TO INFO@MIT-INDUSTRIES.BIZ

SEE MORE WWW.MIT-INDUSTRIES.BIZ