

## PRESS RELEASE

---

### PER LA PUBBLICAZIONE IMMEDIATA:

**Contatto Div. Plastic & Rubber:**

Lorenzo Marinari  
EMEA Sales Director  
l.marinari@frigel.com

**Contatto Marketing:**

Simone Serni  
Marketing Manager  
s.serni@frigel.com

## **Frigel presenta le ultime soluzioni innovative per il raffreddamento e la termoregolazione stampi alla fiera K 2022 (Hall 11/ Booth A66)**

*Focalizzata sui processi, basata sulla tecnologia, Frigel continua ad innovare soluzioni per aumentare la redditività dei trasformatori di plastica nel mondo che cercano di migliorare i KPI di produttività, qualità e sostenibilità.*

### **SCANDICCI (FI) ITALY – 27 Luglio 2022**

Frigel porta alla fiera K 2022 i prodotti principali del suo portafoglio, progettati su misura per i segmenti più importanti del mondo della Plastica, come Automotive, Packaging, Medical e tutti gli altri settori dedicati all'iniezione e allo stampaggio di articoli tecnici. Sono state studiate nuove soluzioni bordo macchina per garantire la massima redditività e un ROI più rapido per le aziende trasformatrici di materie plastiche, offrendo aumento di produttività alla stessa qualità di prodotto realizzato con miglioramenti della ripetibilità del processo. Queste soluzioni sono il risultato di 30 anni di esperienze e storie di successo nell'ottimizzazione dei processi, con un'organizzazione a livello mondiale, con forti competenze nel raffreddamento dei processi, un vasto know-how nella lavorazione della plastica e alte competenze nelle dinamiche tecnologiche.

Spinti dall'obiettivo fondamentale di *"Progettare un'industria più efficiente e sostenibile"*, Frigel espone in fiera K-2022 alcune delle più recenti **soluzioni di raffreddamento centralizzato**. I progressi nelle sue soluzioni di raffreddamento adiabatico brevettate riconfermano la posizione di Frigel come leader di prodotto in questa importantissima tecnologia per il **risparmio di acqua ed energia nel raffreddamento di processo**. Modulare, scalabile e flessibile. Le soluzioni di raffreddamento centralizzato di Frigel offrono anche l'opportunità alle aziende della plastica di adottare soluzioni di raffreddamento industriale progettate per essere installate ovunque, con supporto completo di progettazione e assistenza, sfruttando i recenti progressi dei controlli e delle piattaforme di connettività *Frigel Industry 4.0*.

## **SOLUZIONI BORDO MACCHINA**

### **Microgel SYNCRO**

**Tecnologia di controllo della termoregolazione dello stampo sincronizzata al processo con refrigeratore integrato (in attesa di brevetto).** Frigel introduce Microgel SYNCRO, una nuova tecnologia che rivoluziona il metodo di controllo della temperatura delle parti tecniche di stampaggio a iniezione. La tecnologia Microgel

Syncro consente una notevole riduzione del tempo ciclo (fino al 40%), garantendo un'altissima qualità del prodotto. Sincronizzato digitalmente con il processo di stampaggio, Microgel Syncro fornisce acqua fredda solo durante la fase di raffreddamento, riducendo drasticamente il tempo di raffreddamento, mantenendo calde le cavità dello stampo durante la fase di iniezione. Soluzione indipendente e autonoma lato macchina, semplicemente sincronizzata con il processo di stampaggio tramite un unico segnale, la tecnologia Syncro è facile da implementare e utilizzare, fornendo ROI in meno di 6 mesi.

La gamma Microgel SYNCRO comprende più di 10 modelli, con capacità di raffreddamento da 16 kW a 56 kW e capacità di riscaldamento da 12 kW a 24 kW.

Macchinari in mostra: MICROGEL RSY

### **Serie Microgel RS**

#### **Unità di controllo temperatura mono e doppia zona ad alte prestazioni con pompe booster e chiller portatili integrati**

Frigel rilascia l'intera gamma di Microgel RS per lo stampaggio a iniezione. Queste esclusive unità di controllo della temperatura a bordo macchina a zona singola (RSM) e doppia zona (RSD) sono progettate per produzioni di stampaggio comprese tra 10 e 240 kg/ora. La nuova gamma Microgel RS include importanti miglioramenti nell'accuratezza della temperatura nell'intero range di controllo (da -5 a 90°C), funzionalità, prestazioni di pompaggio ed efficienza energetica complessiva, tutti fattori chiave nelle applicazioni di raffreddamento degli stampi ad alte prestazioni. La gamma RS presenta configurazioni aggiuntive specificamente progettate per Packaging (RSP) ed estrusione (RSB). Opzioni come flussimetri, VFD, sensori di temperatura di ritorno/remoti consentono la piena capacità di controllo del processo. La sua nuova interfaccia utente offre un'esperienza impeccabile e piena connettività e interoperabilità tramite la piattaforma Frigel MiND™.

Macchinari in mostra: MICROGEL RSD



### **Serie TURBOGEL RB**

#### **Termoregolatore a singola e doppia zona ad alte prestazioni con pompe booster.**

La popolare linea di termoregolatori booster ad alte prestazioni Frigel è presentata con un controllo digitale aggiornato per consentire la piena connettività con MiND™ e altre architetture Industry 4.0. Progettata con gli stessi obiettivi e focalizzazione sul processo plastico, la gamma di prodotti Turbogel RB offre un ampio spettro di scelte tecniche per la produttività e il miglioramento dei processi per gli impianti di raffreddamento centralizzato in cui il controllo nel punto di utilizzo è fondamentale. Sono disponibili varie configurazioni tra cui VFD, potenze di riscaldamento maggiorate e controlli con SSR, range di temperatura più elevati e selezioni di pompe personalizzate in base alla richiesta specifica dell'applicazione e dello stampo.

Macchinari in mostra: TURBOGEL RBD



### **Serie THERMOGEL TDK**

#### **Termoregolatore stampo ad acqua pressurizzata a zona singola ad alta precisione**

Frigel introduce innovazioni nelle sue sempre più popolari termoregolatori ad acqua pressurizzata a iniezione diretta fino a 120°C per applicazioni nei settori automotive, medical e qualsiasi altro settore dello stampaggio tecnico in cui precisione, ripetibilità e controllo del processo sono fondamentali per la redditività della cella della pressa ad iniezione. Le unità TDK sono completamente adattabili a qualsiasi condizione di stampaggio e sono dotate di caratteristiche affidabili e sicurezze ridondanti per operare nell'intero range di temperatura. Le opzioni del flussimetro e la connettività a MiND™ o ad altre architetture Industry 4.0 consentono il monitoraggio completo del processo e la registrazione dei dati.

Macchinari in mostra: THERMOGEL TDK



## SOLUZIONI CENTRALIZZATE

### Serie HEAVYGEL 3FA

**Refrigeratori industriali con compressore a vite modulare ad alta efficienza raffreddati ad aria.**

Frigel completa la sua gamma di refrigeratori modulari industriali (serie 3F) con una nuova linea di refrigeratori integrati raffreddati ad aria, la gamma 3FA, caratterizzata da: tecnologia a vite ad alta efficienza con opzione VFD, condensatore a microcanali ad alte prestazioni, ventilatori EC per una maggiore efficienza a carico parziale e basso controllo della temperatura ambiente, opzione refrigerante a basso GWP (R-513a), ampi range operativi di temperatura ambiente e di processo, design modulare con configurazione delle tubazioni pre-ingegnerizzata in fabbrica e opzione pacchetto acqua di ricircolo.

Il 3FA (pacchetto integrale raffreddato ad aria) offre il vantaggio di una soluzione di sistema di refrigerazione centralizzata rapida e pronta per l'installazione, con un ingombro minimo delle apparecchiature interne, ideale in climi temperati, ma anche in climi freddi quando è consentito l'uso di miscele di acqua glicole. La gamma Ecodry Dry e i pacchetti pompa e serbatoio Aquagel completano una soluzione di sistema completamente integrata con la massima efficienza delle prestazioni di raffreddamento e il minimo impatto ambientale. La gamma 3FA comprende 7 modelli e 3 versioni con potenze da 170 kW a 600 kW per impianti centralizzati espandibili con potenze fino a 3.500 kW.

Macchinari in mostra: HEAVYGEL 3FA 325 VF EC



### Serie ECODRY MDK

**Raffreddatori adiabatici a circuito chiuso con camere di nebulizzazione chiuse e tecnologie di raffreddamento booster brevettate.**

Frigel amplia la propria linea di prodotti adiabatici, introducendo la gamma Ecodry MDK, progettata per consentire la configurazione flessibile di soluzioni adiabatiche modulari per le piccole e grandi industrie di trasformazione delle materie plastiche. MDK sfrutta alcuni dei progressi tecnologici già introdotti nella

gamma LDK (nuovi efficienti PAD, nuova generazione di ventilatori EC, design modulare, configurazione ampia e profonda). MDK è caratterizzato da un sistema di umidificazione ad alta efficienza (COOLPAD™) e da una nuova generazione di ventilatori EC che, combinati con una batteria più performante, ottengono un nuovo livello di compattezza in una nuova potente linea di prodotti di raffreddamento adiabatico.

Il nuovo Ecodry MDK è progettato per integrarsi facilmente nei sistemi Ecodry 3DK esistenti, di cui Frigel vanta già migliaia di installazioni, oltre a rispondere alle nuove esigenze dell'industria; efficienza energetica, sostenibilità e risparmio di risorse come l'acqua.

Macchinari in mostra: ECODRY MDK HC32E

### **NETGEL 3PR 4.0**

#### **Piattaforma di controllo intelligente e centralizzato per l'Industria 4.0.**

La piattaforma 3PR 4.0 è una soluzione Frigel dedicata che fornisce il controllo completo dei sistemi di raffreddamento centralizzati di Frigel. Il controllo 3PR 4.0 soddisfa le esigenze dei processori di supervisionare e gestire l'intero sistema di raffreddamento da un unico punto. Tutti i componenti connessi al sistema centrale sono controllati tramite un pannello di controllo unico, progettato specificamente per i sistemi Frigel. 3PR 4.0 è disponibile in due versioni, Lite e Premium, a seconda delle dimensioni dell'impianto e delle apparecchiature da controllare.

La connettività al MiND™ e alla sua nuova HMI (Human Machine Interface) offre un'esperienza utente impeccabile e compatibilità con le architetture Industry 4.0, fornendo una visualizzazione semplice e diagrammi di processo delle apparecchiature collegate, dashboard per i parametri principali, grafici delle prestazioni e gestione degli allarmi e cronologia.

Unità in mostra:

NETGEL 3PR 4.0 Premium 110-220/50-60

NETGEL 3PR 4.0 Lite Ecodry 110-220/50-60



### **MiND™**

#### **Sistema centralizzato per l'Industria 4.0 e interfaccia web lato macchina e piattaforma di monitoraggio.**

Frigel rilascia la piattaforma MiND™ 2.0, l'evoluzione del suo concetto di Industry 4.0. MiND™ 2.0 è una soluzione digitale innovativa per soddisfare le esigenze sempre crescenti delle aziende moderne di raggiungere gli standard Industry 4.0 e IIOT (Industrial Internet of Things). MiND™ 2.0 è ora in grado di fornire

ai clienti uno strumento di supervisione e manutenzione perfetto per tutte le apparecchiature e gli accessori Frigel, sia centralizzati che bordo macchina, consentendo il monitoraggio e la gestione di tutti i parametri di lavoro, degli eventi e la registrazione delle prestazioni e dei consumi energetici di ogni singolo componente del sistema di raffreddamento attraverso un'interfaccia utente multifunzionale, sia in locale che da remoto, attraverso una pagina web di facile utilizzo.

Unit on display: MiND™



## CHI E' IL GRUPPO FRIGEL

Il gruppo Frigel è composto da aziende italiane ed estere il cui scopo è la progettazione, produzione, installazione, vendita e assistenza di sistemi e soluzioni per il raffreddamento di processo e il controllo della temperatura, utilizzati per controllare le temperature di processi industriali.

I prodotti e soluzioni Frigel sono progettati per soddisfare i requisiti di raffreddamento e controllo della temperatura di settori come: plastica e gomma, alimenti e bevande, generazione e trasmissione di energia, data center, prodotti chimici e farmaceutici, metalli e altri. Frigel ha maturato una conoscenza approfondita dei fabbisogni termodinamici in processi industriali, consentendole di progettare apparecchiature e sistemi "su misura per l'applicazione", per soddisfare ogni processo.

Quattro fattori chiave guidano la progettazione di soluzioni ottimali per ogni cliente, ovvero produttività, efficienza, sostenibilità e affidabilità.

La *mission* di Frigel è quella di *"Contribuire a realizzare un'industria più efficiente e sostenibile"*.

La *vision* di Frigel è quella di *"essere un innovatore globale di soluzioni ingegneristiche ad alte prestazioni, sostenibili e di qualità per il raffreddamento di processo e le tecnologie di controllo della temperatura"*.

Sette siti produttivi nel mondo: Europa (Firenze e Padova), America (USA), Asia (Thailandia e India). Quattro filiali commerciali (Germania, Polonia, Italia) e 51 punti di distribuzione (una rete mondiale di agenti e distributori).





FRIGEL FIRENZE S.p.A.

[www.frigel.com](http://www.frigel.com)

[marketing@frigel.com](mailto:marketing@frigel.com)