



# » Frigel Plastic Division na K 2019 ističe najnovija dostignuća razvoja u području hlađenja i upravljanja temperaturom kalupa

Nove izvanredne proizvodne linije i rješenja za skraćivanje vremena ciklusa i smanjenje troškova daju podršku prerađivačima u učinkovitoj konkurentnosti i povećanju profitabilnosti.

Frigel će na sajam K u Njemačkoj predstaviti čitav portfelj najnaprednijih rješenja za hlađenje za plastičarsku industriju. Na izložbenom prostoru, posjetitelji će imati mogućnost vidjeti čitav proizvodni program, s posebnim naglaskom na novi razvoj, koji uključuje novu potpuno digitalnu tehnologiju upravljanja i izvanredne inovacije i ažuriranja u gotovo svim kategorijama proizvoda. Istaknuti će sljedeće proizvode:

**Ecodry – adijabatski hladnjak za fluide:**



Na izložbenom prostoru predstaviti će međunarodno patentirani Ecodry System, najprovjerenu adijabatsku tehnologiju hlađenja na tržištu danas, zahvaljujući kojoj se ostvaruje ušteda vode od 95 %, i koja je zamjenila više od 8000 rashladnih tornjeva u svijetu, koji rade na načelu isparavanja. Jedinica će biti prikazana u svojoj konfiguraciji bez glikola, s automatskim dreniranjem, s inverterski pokretanom crpnjom stanicom te s novim unaprijeđenim digitalnim upravljačkim panelom.

**Microgel™ – TCUs s pumpama i integriranim prijenosnim hladnjakom:**

Frigel će također prikazati tradicionalni raspon proizvoda Microgel za injekcijsko prešanje (RCM/D serija) – s jednom i dvije zone, za kapacite injekcijskog prešanja od 10 do 900 kg/h i Microgel za pakovanja (RCP serija) – od 100 do 2000 kg/h, sada zajedno sa 100 % novom digitalnom tehnologijom i upravljanjem preko ekrana osjetljivog na dodir.

S više od 40.000 jedinica instaliranih u svijetu, te jedinstvene jedinice za temperiranje kalupa visokih performansi, omogućuju stvarne uštede na vremenu ciklusa injekcijskog prešanja (do 50 %), uz impresivno unaprjeđenje kvalitete otpresaka zahvaljujući opti-

malnom upravljanju temperaturom kalupa te velikim uštedama u potrošnji energije, zahvaljujući jedinstvenoj mogućnosti automat-skog hlađenja. Nova digitalna tehnologija omogućuje praćenje potrošnje energije i protoka i uključuje inverterski pokretane procesne pumpe.



**Nove linije jedinica za upravljanje temperaturama kalupa:**

I prerađivači tehničkih polimera na izložbenom prostoru nači će impresivnu ponudu temperirala kalupa za bilo koju moguću aplikaciju. Biti će prikazane četiri nove linije Thermogel uređaja:

Početak je s novom TBD serijom – za temperature medija do 90 °C – koja nudi robusno i troškovno učinkovito rješenje za opću primjenu za injekcijsko prešanje. Zatim su tu TDK serija – za temperature do 120 °C i TPK serija – za temperature do 180 °C, koji predstavljaju temperirala s vodom pod tlakom za visokotemperaturne aplikacije. Nova linija temperirala razvijena je u suradnji s japanskom tvrtkom Matsui – liderom u plastičarskoj tehnologiji.

Za one koji traže visokotehnološka rješenja za kalupe, Frigel predstavlja novu Thermogel Heat&Cool THC seriju – jedinice za izmjenično zagrijavanje i hlađenje sinkronizirane s procesom prerade, koje rade sa stlačenom vodom pri temperaturama do 180 °C. Te jedinice razvijene su posebno za visoku kvalitetu površine gotovih otpresaka.

Konačno, nova serija Turbogel – TGM/D serije – za temperature do 90 °C – predstavlja jedinstvena temperirala sa snažnim pumpama i visokim performansama glede kapaciteta hlađenje, posebice razvijena za skraćivanje vremena ciklusa i za aplikacije s velikim kapacitetom proizvodnje. Ova serija predstavlja potpuni redizajn i nadogradnju na tradicionalnu seriju. Novo digitalno upravljanje i u ovom slučaju omogućuje praćenje potrošnje energije i protok medija, te imaju inverterski pokretane pumpe.



### Novi centralni hladnjaci:

Dvije nove linije hladnjaka za tržiste plastičarske industrije na sajmu će biti prikazane po prvi put:

Nova linija IndustrialChiller – zrakom hlađena MRM serija – uključuje puni raspon modularnih hladnjaka snage od 50 do 580 kW (25,6 do 165 tona). Ova nova linija hladnjaka za rad u teškim uvjetima učinkovitija je i pouzdanija te troškovno učinkovitija od prethodne Heavygel HGM serije. S tzv. Multi-Scroll kompresorima, hladnjacima s mikrokanalima i širokim rasponom opcija koje pokrivaju sve zahtjeve u preradi i ekstremne vremenske uvjete, nova linija omogućuje najniže troškove vlasništva (eng. Total Cost of Ownership – TCO) za takav tip hladnjaka na tržištu.

Dodatna važna inovacija koja će biti prikazana je nova Modular-Chiller – vodom hlađena 3FX serija. Ti jedinstveni hladnjaci kombiniraju visoke performanse glede kapaciteta hlađenja s nenađašnom učinkovitošću u autonomnim paketima s ekstremno malom površinom. Opremljeni su s rotacijskim viđanim kompresorima i posebno su razvijeni kako bi povećavali kapacitet uz porast toplinskog opterećenja, s kapacitetom sustava do 3.000 kW (850 tona).

### Nova rješenja za pakovanja:

Za aplikacije izrade pakovanja, Frigel će prikazati dva potpuno nova proizvoda:

CapCooler – CAP serija – jedinica za glaćenje čepova nakon prerade za ultra-brze cikluse injekcijskog prešanja.

MoldDryer – MDE serija – zračni odvlaživači za kućište kalupa radi sprječavanja rošenja pri aplikacijama s niskim temperaturama medija za temperiranje.

### Novi Digital Factory Supervision System 4.0:

Riječ je inovativnom digitalnom rješenju koje je razvila tvrtka Frigel, kako bi udovoljila sve većim zahtjevima suvremenih tvrtki za postizanje standarda Industrije 4.0 i IIOT (eng. Industrial Internet of Things).

➤ [www.frigel.com](http://www.frigel.com)  
➤ [www.nomis.hr](http://www.nomis.hr)

## zastupstva, distribucija, servis, savjetovanje



Programi školovanja i tehničkog usavršavanja za operatere i tehnologe u **Tech-Centru Nomis!**

Programi traju 5 radnih dana s ukupno 40 sati teorijske i praktične nastave na zadnjoj generaciji Arburg ubrizgavalice i perifernoj opremi.

Više na [www.nomis.hr](http://www.nomis.hr)



#### prodaja i skladište:

Gospodarska 3a, 10255 Stupnik  
tel/fax (+385) 1 6535 130  
[nomis@nomis.hr](mailto:nomis@nomis.hr)  
[www.nomis.hr](http://www.nomis.hr)

**ARBURG**

**BASF**  
The Chemical Company

**MORETO**

**plasti blow**

**LANXESS**

**synthos**  
chemical innovations

**ELNIK SYSTEMS**  
Innovation · Experience · Excellence

**MOL**

**KAUTEX**  
MASCHINENBAU

**Chem Trend**  
Please Innovation™

**GREEN BOX**

**LIFOCOLOR**  
INTERPOLYTHENE & COMPOUNDS

**Frigel**  
Intelligent Process Technology

**virginio nastri**