

Większa produktywność dzięki mniejszej ilości odpadów: poprawa niezawodności procesu dzięki rozwiązaniom w zakresie sterowania temperaturą od ENGEL

Schwertberg - Austria, wrzesień 2025

Dzięki innowacyjnym rozwiązaniom w zakresie sterowania temperaturą formy ENGEL podczas targów K 2025 ustanawia nowe standardy wydajności, jakości i zrównoważonego rozwoju. ENGEL prezentuje obecnie kompletną ofertę rozwiązań do sterowania temperaturą. Rozwiązania obejmują różne zakresy temperatur i natężenia przepływów. Głównym celem jest ograniczenie zużycia wody chłodzącej o 50%, uzyskanie wysokich natężeń przepływu i wprowadzenie nowych, bardziej wytrzymałych systemów dystrybucji wody połączonych ze sterowaniem temperaturą, opartych na czujnikach ultradźwiękowych. Pozwala to ENGEL zapewnić niezawodne sterowanie temperaturą formy od bardzo niskich poziomów aż do sięgających 160 °C – to istotny krok w kierunku stabilnych, efektywnie wykorzystujących zasoby procesów wtryskiwania.

Sterowanie temperaturą formy jest jednym z najbardziej wrażliwych czynników wpływających na produkcję metodą wtryskiwania. Błędy w tym obszarze należą do najczęstszych przyczyn powstawania wadliwych detali. Zmiany w zasilaniu wodą lub w warunkach otoczenia mogą prowadzić do powstawania braków lub nieplanowanych przestojów. Jednocześnie sterowanie temperaturą formy często odpowiada za ponad 40% łącznego zużycia energii w procesie formowania wtryskowego. ENGEL odpowiada na te wyzwania, wykorzystując ponad 15 lat doświadczeń w pracach projektowych oraz spójną strategię monitorowania zintegrowane z procesem sterowanie temperaturą – zlokalizowanego blisko maszyny, w pełni zintegrowanego i zaprojektowanego z myślą o praktycznym zastosowaniu.

Systemy dystrybucji wody ze sterowaniem temperaturą e-flomo i eco-flomo z czujnikami ultradźwiękowymi, w zastosowaniach do temperatur sięgających 160 °C

ENGEL pisze dalsze rozdziały historii sukcesu flomo i e-flomo, prezentując podczas K 2025 urządzenia nowej generacji. Nowe materiały – np. w obszarze elektromobilności i technologii medycznej – wymagają coraz wyższych temperatur form. Z tego powodu systemy dystrybucji wody ze sterowaniem temperaturą dostępne są do zastosowania w temperaturach sięgających 160 °C. Zwłaszcza w wysokiej temperaturze jakość wody chłodzącej często ma krytyczne znaczenie, a dokładny pomiar przepływu staje się problematyczny. Dlatego też ulepszone wersje ENGEL e-flomo i eco-flomo są dostępne z czujnikami ultradźwiękowymi. Dzięki bezdotykowemu pomiarowi

przepływu urządzenia są wyjątkowo wytrzymałe, niezawodne a jednocześnie precyzyjne – nawet przy bardzo niskich natężeniach przepływu.

Niezależnie od specyficznych wymagań ENGEL rozciąga swoją renomowaną stabilność procesu i energooszczędność na zastosowania w tym bardzo wysokim zakresie temperatur, oferując to rozszerzenie oferty jako kompleksową usługę.

e-flomo one: inteligentne sterowanie wodą chłodzącą pod kątem wysokich przepływów

Kolejnym przełomowym rozwiązaniem w obszarze sterowania temperaturą jest nowy system e-flomo one. System ten został opracowany specjalnie do zastosowań o dużym zapotrzebowaniu na wodę chłodzącą i wysokiej dostępności systemu, np. w sektorze opakowań. Formy wykorzystywane w tych zastosowaniach często są dostarczane przez centralny obieg chłodzący. W tym przypadku często występują różnice ciśnień i przepływów, w zależności od poziomu wykorzystania produkcji. System e-flomo one kompensuje takie fluktuacje zasilania w kilka sekund, co ma decydujący wpływ na ograniczenie ilości odpadów i zwiększenie spójności procesu. Ponadto system e-flomo one kontroluje zarówno natężenie przepływu, jak i różnicę temperatur bezpośrednio na głównym zaworze wlotowym wody chłodzącej wtryskarki. W efekcie e-flomo one może ograniczyć zużycie wody chłodzącej nawet o 50%, co przekłada się na potencjalne oszczędności sięgające 10 000 euro rocznie.

System e-flomo został opracowany z myślą o formach o wysokim zapotrzebowaniu na wodę chłodzącą i steruje przepływem do 600 l/min.



Na żywo na wystawie opakowań podczas K 2025: nowy ENGEL e-flomo one w działaniu na ENGEL e-motion 420 przekłada się na nawet 50% redukcję zużycia wody chłodzącej.

ENGEL
be the first

ENGEL AUSTRIA GmbH | A-4311 Schwertberg | tel.: +43 (0)50 620 0 | faks: +43 (0)50 620 3009
sales@engel.at | www.engelglobal.com

e-flomo ONE i eco-flomo XL: niezawodność i wydajność procesu w przypadku dużych przepływów

Nowy system ENGEL eco-flomo XL zyskał już uznanie w branży opakowań jako wysokowydajne rozwiązanie dla form i systemów produkcyjnych o nateżeniu przepływu wody chłodzącej sięgającym 100 l/min na układ chłodzący, co jest dużym sukcesem. Aby dodatkowo poprawić niezawodność procesu i zwiększyć efektywność energetyczną, ENGEL oferuje połączenie systemu eco-flomo XL z nowym e-flomo one. Pozwala to na precyzyjne monitorowanie w ramach jednego obwodu, gwarantując maksymalną spójność procesu. Jednocześnie e-flomo one utrzymuje stały przepływ, co optymalizuje wydajność chłodzenia i przyczynia się do stabilizacji całego procesu wtryskiwania.



Ograniczenie strat ciśnienia i wyższa efektywność energetyczna: dzięki przepływowi sięgającym 100 l/min na obieg, eco-flomo XL zapewnia maksymalną niezawodność procesu i zapobiega wahaniom temperatury.

Korzyści dla klienta – zestawienie w pigułce:

Dzięki nowym rozwiązaniom z zakresu sterowania temperaturą oferowanym przez ENGEL, firmy z branży wtryskiwania czerpią wiele korzyści: systemy aktywnie pomagają unikać odpadów, natychmiast wskazują słabe punkty w procesach sterowania temperaturą i stale przyczyniają się do

ENGEL
be the first

ENGEL AUSTRIA GmbH | A-4311 Schwertberg | tel.: +43 (0)50 620 0 | faks: +43 (0)50 620 3009
sales@engel.at | www.engelglobal.com

poprawy stabilności procesu. Jednocześnie rozwiązania te istotnie ograniczają zużycie wody i energii – nawet w zmiennych warunkach środowiska. Pełna integracja z systemem sterowania maszyną zmniejsza obciążenie operatora i ryzyko popełnienia błędów. Tym samym ENGEL dostarcza gotowe rozwiązanie, które w sposób zrównoważony poprawia zarówno jakość, jak i ekonomiczność produkcji.

Odwiedź nas na K 2025 w Düsseldorfie, w hali 15, stoisko B42 i C58

Zdjęcia: ENGEL

ENGEL AUSTRIA GmbH

ENGEL jest jednym z światowych liderów w produkcji maszyn do przetwarzania tworzyw sztucznych. Grupa ENGEL oferuje obecnie wszystkie moduły technologiczne do przetwórstwa tworzyw sztucznych z jednego źródła: wtryskarki do tworzyw termoplastycznych i elastomerów razem z techniką automatyzacji, ale również poszczególne podzespoły – konkurencyjne i odnoszące sukcesy na rynku. Dziesięć zakładów produkcyjnych w Europie, Ameryce Północnej i Azji (Chiny, Korea), a także oddziały i przedstawicielstwa w ponad 85 krajach stanowią gwarancję, że firma ENGEL oferuje swoim klientom optymalną pomoc na całym świecie, niezbędną by zachować konkurencyjność i odnosić sukcesy przy wykorzystaniu nowych technologii oraz najnowocześniejszych systemów produkcyjnych.

Kontakt dla dziennikarzy:

Tobias Neumann, rzecznik prasowy, ENGEL AUSTRIA GmbH
Ludwig-Engel-Strasse 1, A-4311 Schwertberg, Austria
tel.: +43 (0)50 6207 3807 e-mail: tobias.neumann@engel.at

Nota prawna:

Nazwy własne, nazwy handlowe, nazwy produktów itp., cytowane w tej informacji prasowej są chronione prawem autorskim. Mogą one również zawierać znaki towarowe i podlegać związanej z nimi ochronie bez szczególnej informacji o tym fakcie.

www.engelglobal.com

ENGEL
be the first

ENGEL AUSTRIA GmbH | A-4311 Schwertberg | tel.: +43 (0)50 620 0 | faks: +43 (0)50 620 3009
sales@engel.at | www.engelglobal.com