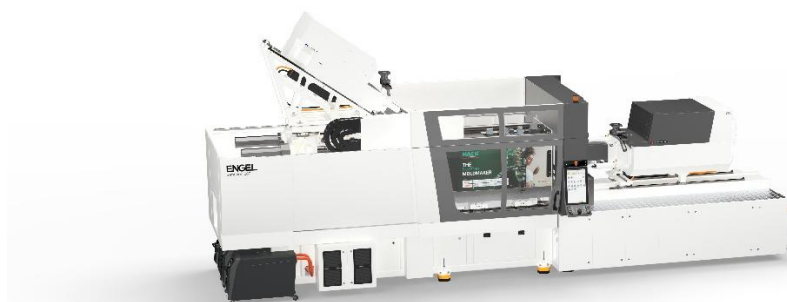


Najwyższa produktywność dzięki całkowicie elektrycznej konstrukcji maszyny:
ENGEL prezentuje na targach K 2025 w pełni zautomatyzowane rozwiązanie produkcyjne dla przemysłu medycznego i branży diagnostycznej, które znacznie obniża koszty produkcji.

Schwertberg - Austria, sierpień 2025

Na targach K 2025 ENGEL prezentuje zintegrowane, w pełni zautomatyzowane rozwiązanie produkcyjne na rynek diagnostyczny. Taka koncepcja umożliwia zwiększenie całkowitej efektywności o około 25% w porównaniu do konwencjonalnych metod produkcji. W ramach jednego gniazda produkcyjnego płytki diagnostyczne i pokrywki są produkowane i pakowane w sposób zwalidowany. Sercem tego rozwiązania jest całkowicie elektryczna wtryskarka ENGEL e-motion 280 WP combi MW o sile zwarcia wynoszącej 2800 kN.



Zdjęcie 1: Efektywna, zaprojektowana dla pomieszczeń czystych oraz o niewielkim planie posadowienia: całkowicie zautomatyzowany proces wytwarzania płytek diagnostycznych i pokrywek z czasem cyklu na poziomie 11 sekund na ENGEL e-motion 280 combi MW.

Dwie maszyny w jednej – w zaledwie 11 sekund

Koncepcja kompaktowego systemu ENGEL łączy się z innowacyjną, wysokowydajną technologią wtryskową Variotwinstack od HACK Formenbau GmbH, by wykorzystać zasadę dwóch maszyn w jednej. Forma jest zaprojektowana do jednoczesnej produkcji do czterech polistyrenowych płytek wielodołkowych z 24 dołkami i dopasowanych pokrywek. W ramach optymalizacji podłączenia mediów, e-motion wyposażona jest w ruchomą płytę centralną. Dwa agregaty wtryskowe działają równolegle, nie sekwencyjnie, ograniczając czas cyklu do zaledwie 11 sekund. Masa wtrysku dla płytek wielodołkowych to zaledwie 42,6 grama i 13,2 grama dla pokrywek.

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



*Zdjęcie 2: **Maksymalna precyzja w diagnostyce:** płytki wielodołkowe z pokrywkami, spełniające najwyższe standardy jakości, dokładności wymiaru, czystości i optymalizacji kosztów.*

Ustawienie agregatu wtryskowego pod kątem zbliża dyszę wtryskarki do układu gorącokanałowego tworzywa, ograniczając jego objętość, a tym samym zwiększając niezawodność procesu. Wtrysk z wykorzystaniem układu gorącokanałowego bez wlewka optymalizuje zużycie materiału, a jednocześnie całkowicie eliminuje linie spojeń i ślady przepływu. Wielostopniowy proces usuwania z formy z inteligentnym chłodzeniem i optymalnym ustawieniem detalu dodatkowo zapewnia szerokie okno procesowe. Ponadto zintegrowane czujniki w technologii HACK® moldlife® sense stale monitorują mechanikę formy, zwiększają dostępność systemu i wykrywają wady na wstępnym etapie. System dodatkowo dostarcza danych do obsługi wspomaganej cyfrowo walidacji procesu.

Premiera krótszych czasów walidacji

ENGEL przedstawia nowego asystenta walidacji – system wspomaganej cyfrowo kwalifikacji i walidacji procesów wtryskiwania. Rozwiązanie, opracowane we współpracy z HACK Formenbau i profesorem Thomasem Seulem, łączy zalety systemów wspomagania ENGEL iQ, technologii moldlife® sense i ustrukturyzowanych modułów oprogramowania. Obsługuje wszystkie fazy walidacji, od DQ do PQ, umożliwia wdrożenie przyszłych metod zwalniania, takich jak zwalnianie parametryczne, i upraszcza transfer walidowanych procesów do dodatkowych maszyn lub

lokalizacji. W wyniku tego zarówno wymagania w zakresie czasu, jak i obsługi są znacznie ograniczone, co prowadzi do znacznego skrócenia czasu wdrożenia.

Kompaktowe, precyzyjne i gotowe do pomieszczeń czystych – przy jednoczesnym ograniczeniu kosztów

Jedną z kluczowych zalet tego rozwiązania produkcyjnego jest ograniczona wysokość gniazda produkcyjnego, co jest możliwe dzięki nowemu projektowi układu wtryskowego. Ogólna powierzchnia gniazda produkcyjnego jest zmniejszona o 40 procent, co oznacza potencjał do istotnych oszczędności w środowiskach czystych, w których powierzchnia jest bardzo kosztowna.

Seria ENGEL e-motion jest opracowana tak, by spełniać najwyższe wymagania stawiane dla wtryskarek w technologiach medycznych i wyznaczać nowe standardy precyzji, efektywności i trwałej wydajności w pomieszczeniach czystych.

Zautomatyzowany postprocessing i zapewnienie jakości

Detal, po usunięciu z formy, jest odbierany przez robot z bocznym dostępem firmy Ilseemann. Dwa ramiona jednocześnie chwytają detale po obu stronach formy i transferują je do stacji próbkowania lub do stacji oznaczania laserowego, gdzie zostaje nałożony kod QR. Detale zostają następnie automatycznie zmontowane, ustawione w stos i zamknięte w sterylnym opakowaniu.

Konkluzja: nowe standardy w przyszłości produkcji diagnostycznej

Dzięki temu kompaktowemu i skalowalnemu rozwiązaniu ENGEL demonstruje, jak maksymalną produktywność, ograniczony czas walidacji i niskie koszty operacyjne można połączyć w produkcji dla branży diagnostycznej – na minimalnej powierzchni, przy maksymalnej niezawodności procesu.

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