



■ Albertina Polska – precyzja napełniania i szczelne zamknięcie

Cel: napełnić i zamknąć



Duża różnorodność opakowań, szeroka gama rozlewanych produktów oraz inne, dodatkowe wymagania stawiane przez klientów, stają się coraz większym wyzwaniem dla projektantów i producentów urządzeń do napełniania i zamykania.

Jednym z typowych sposobów pakowania produktów płynnych i kremowych jest ich rozlewanie do wszelkiego rodzaju fiolek, butelek (zarówno szklanych, jak i plastikowych), słoików, puszek, kanistrów i wielu innych. Większość z tych gotowych opakowań napełnianych różnego typu produktami wymaga odpowiedniego zamknięcia. Szeroką gamę urządzeń zarówno do napełniania, jak również zamykania opakowań oferuje firma Albertina Polska dysponująca także systemami, które łączą w sobie obie te funkcje.

■ Urządzenia do napełniania

Asortyment urządzeń obejmuje rozwiązania o różnym stopniu automatyzacji: od najprostszych dozowników półautomatycznych



po w pełni zautomatyzowane linie rozlewnicze o bardzo dużych wydajnościach. Zależnie od typu i konsystencji produktu, rodzaju opakowania, wielkości dozy czy planowanej wydajności linii rozlewniczej, istnieje możliwość dobrania odpowiedniego rozwiązania. Wśród typowych znajdują się zarówno systemy służące do napełniania małych opakowań takich jak fiolki czy buteleczki o pojemności kilku czy kilkunastu mililitrów; średnie opakowania – butelki, słoiki oraz puszkę mieszczące maksymalnie jeden litr produktu; a także duże, nawet kilkudziesięciolitrowe pojemniki – kanistry, wiaderka i beczki.

Urządzenia napełniające można dostosowywać do potrzeb różnych branż: chemicznej, kosmetycznej, farmaceutycznej i spożywczej, jak również dobierać je do konkretnego produktu, bądź grupy produktów. Wśród urządzeń napełniających znajdują się maszyny z objętościowym systemem dozowania: np. przy zastosowaniu pomp (cylindrów) odmierzających dawkę, przepływomierzy (flowmetrów) czy też pomp perystaltycznych. Są również urządzenia z dozowaniem wagowym, a także z coraz



Spektrum 4/2.
Monoblok do napełniania i zamykania butelek.

- częściej stosowanym dozowaniem objętościowym z kontrolą i korekcją wagi.

Zależnie od wymagań stosuje się urządzenia z wymuszonym przepływem produktu (np. ssąco-tłoczące systemy napełniające czy rozlewaczki ciśnieniowe), jak również urządzenia z rozlewem grawi-

*Hermes BC ROT.
Automatyczny system
do zamykania
dużych opakowań.*



*Polaris 12 PD.
Uniwersalny liniowy system
do napełniania
opakowań
(z przyłączem
do CIP).*

tacyjnym. Stosując odpowiednie rozwiązania możliwe jest także dozowanie cieczy bardzo pniących lub produktów o wysokich gęstościach i lepkościach. Na specjalnie do tego celu zaprojektowanych maszynach łatwiej staje się napełnianie produktów na gorąco, nalewanie cieczy agresywnych czy też dozowanie produktów zawierających wtrącenia i kawałki. Przy użyciu odpowiednich modułów można maksymalizować prędkość i precyzję dozowania, minimalizować pienie, zabezpieczać przed kapaniem, a przy pomocy systemu osłon zapewnić bezpieczeństwo zarówno produktowi, jak i obsłudze. Wszystko po to, aby produkt finalny był najwyższej jakości.

Urządzenia do zamykania

Systemy zamykające także stosuje się do wszelkiego typu opakowań: od fiolek, słoików czy butelek, aż po kanistry, puszki i wiadra. Urządzenia te mogą pracować z opakowaniami wykonanymi z wielorakich materiałów oraz różniących się wielkością, wagą i kształtem. Obok standardowych systemów zakręcających występują także urządzenia zamykające na wcisk oraz inne systemy specjalne. Wśród nich są m.in. zamkarki „twist off” czy systemy zamykające kilkoma kolejnymi zamknięciami (np. podzakrętką, zakrętką właściwą, dozownikiem). Istnieje również specjalne rozwiązanie stanowiące kombinację systemu zakręcającego i modułu zamykania indukcyjnego (do szczelnego i bezpiecznego dodatkowego zamknięcia opakowania przy pomocy folii barierowej, tzw. „platynki”). Umożliwia to zabezpieczenie produktu przed wpływem czynników środowiska zewnętrznego, a także przed nieupoważnionym otwarciem, co z punktu widzenia konsumenta stanowi istotną zaletę.

Realizując indywidualne potrzeby klientów stosuje się optymalne rozwiązania z uwzględnieniem wydajności i rodzaju produkcji, stopnia automatyzacji procesu oraz wymaganego, dodatkowego specjalnego osprzętu, np. do aplikowania etykiet zabezpieczających czy akcyz, do sprawdzania poprawności i szczelności zamknięcia opakowania, itp.

W zależności od wyżej wymienionych warunków oraz innych specjalnych wymagań klienta stosowane są liniowe lub rotacyjne systemy zamykające (zarówno jedno, jak i wielogłowicowe). Dostępne są one w różnych wersjach umożliwiających zamykanie plastikowymi i aluminiowymi zakrętkami, korkami, kapslami i wieloma innymi zamknięciami z różnych materiałów i o różnych rozmiarach.

Wszystkie te urządzenia zapewniają optymalne dla określonych potrzeb rozwiązania techniczne, a zastosowanie odpowiedniego systemu zapewnia zachowanie pełnej wydajności linii produkcyjnej.

www.albertina.pl