

Jednotné riadenie

A-Pack Technologies je švajčiarska spoločnosť, ktorá je súčasťou skupiny Bausch Advanced Technologies špecializujúca sa hlavne na baliace stroje pre farmaceutický priemysel. „Vytvárame plniace stroje a kompletne výrobné linky, ktoré spĺňajú najprísnejšie požiadavky odvetvia“, vysvetľuje Jean-Luc Muller, generálny riaditeľ spoločnosti A-Pack Technologies a Alphacos. Prednedávnom uviedla spoločnosť na trh model 550 – plniaci a uzatvárací stroj fľaštičiek a kaziet, ktorý dosahuje plynulý pohyb rýchlosťou až 600 ks/min.

Tento stroj je koncipovaný ako aseptický, čiže môže byť dodávaný čiastočne alebo úplne izolovaný od obsluhy, a je vhodný na inštaláciu „cez stenu“. Obsahuje nastaviteľný hlavný dopravný systém pre rýchlejšie a jednoduchšie zmeny veľkostí. Všetky prvky stroja, ktoré prídu do kontaktu s produktom, sa dajú jednoducho odmontovať a sterilizovať. Následne dokáže integrovaný inšpekčný systém vylúčiť chybné kontajnery. Riadiaci systém poskytuje veľmi presné dávkovanie: používateľ môže pomocou HMI individuálne upravovať dávkovanie čerpadla.

J.-L. Muller vysvetľuje: „Stroj plní lieky do sterilizovaných fľaštičiek, ktoré sa automaticky presúvajú do čistiacieho a sterilizačného tunela. Dávkovacie čerpadlá (piestové čerpadlá alebo peristaltické pumpy) dávajú presné množstvo lieku do nádoby. Uzatváranie fľaštičiek prebieha automaticky po dávkovaní. Proces pokračuje na ďalšom stroji nazvanom 551, ktorý susedí s 550 (čiže lyofilizácia – šetrné vysušenie – nie je potrebné). Hermetické uzatvorenie fľaštičiek má na starosti ohýbacia časť stroja. Podľa požiadaviek sa môžu plniť nádoby tekutými liekmi a proces lyofilizácie nastáva medzi plniacou a uzatváracou časťou: gumová zátka po plnení umožňuje odstránenie vody z nádobiek, ktoré neboli dostatočne uzatvorené.

„Ako výrobcovia strojov máme vlastné šablóny a špecifikácie, akurát potrebujeme nájsť dodávateľa automatizácie, ktorý by prispôbil svoje riešenia našim potrebám. Použitie Integrated Architecture™ od Rockwell Automation nám vďaka svojej modularite ponúklo osvedčené inovatívne a škálovateľné riešenie. Zistili sme, že nám poskytuje neprekonateľné možnosti flexibility a funkčnosti,“ hovorí J.-L. Muller.

Automatizačným jadrom modelu 550 je Integrated Architecture od Rockwell Automation. „Produkty Rockwell Automation používame už od roku 2002,“ dodáva J.-L. Muller. „Model 550 predstavuje jeden z najúplnejších projektov automatizácie koncipovaných v spolupráci so spoločnosťou RA.“ Implementovaný systém modelu 550 obsahuje všetky kľúčové prvky spoločnosti RA Allen-Bradley: Allen-Bradley ControlLogix®™ L61 PAC s modulmi Point I/O, Kinetix® 6000 a MPL motory pre 24 osí, pätnásť pohonov PowerFlex® 40 a terminál PanelView™ Plus 1250. Všetky zariadenia sú pripojené na EtherNet/IP a môžu byť nakonfigurované pomocou softvéru RSLogix™ 5000 – spoločného softvérového balíka na programovanie riadenia bezpečnosti, výroby, pohonov a pohybu.

Rockwell Automation poskytla riešenie s jednotnou riadiacou a informačnou platformou, ktorá pomohla znížiť komplexnosť a zvýšiť produktivitu. „Našich zákazníkov zaujímajú použité technológie. Chcú spoľahlivejšie stroje, ktoré by im pomohli zvýšiť produkciu a znížiť prestoje. Vďaka Rockwell Automation môžeme ponúknuť plniaci a uzatvárací stroj s rýchlou inštaláciou a ľahkou obsluhou, spĺňajúci všetky požiadavky zákazníkov“ uzatvára J.-L. Muller.