



ZVÝŠENIE EFEKTIVITY BALENIA POMOCOU PNEUMATICKÝCH PROPORCIONÁLNYCH VENTILOV

Podľa slov Michaela Rufa, zástupcu generálneho riaditeľa spoločnosti Transnova Ruf, sa ich firma odlišuje od ostatných výrobcov baliacich strojov svojou koncepciou „design-to-order“ [tzv. konštrukcia na zákazku]. Vďaka začleneniu najmodernejšej robotickej a riadiacej technológie spolu s pneumatickou automatizáciou od spoločnosti Festo, a najmä proporcionálnej technológie na ventilových termináloch, dokáže Transnova Ruf vytvoriť na mieru šité robotické riešenia pre oblasť balenia, paletizácie a manipulácie.

Na rozdiel od výrobcov, ktorí sa spoliehajú na štandardné stroje s reťazami na posúvanie, stohovanie a triedenie, vyvíja spoločnosť Transnova Ruf priestorovo úsporné, energeticky účinné a kompaktné systémy s vysokým výkonom a krátkym časom na zmenu formátu. Tento inovatívny prístup umožňuje spoločnosti dodávať ročne viac ako 100 na mieru šitých baliacich liniek, špeciálne vyvinutých na vychystávanie, balenie a paletizáciu. Ich riešenia sú presne prispôbené požiadavkám zákazníkov a pokrývajú celý reťazec procesu konečného balenia, čo vedie k dvojcifernému ročnému rastu.

Využitie mikromodulárnych systémov

Michael Ruf zdôrazňuje, že firma Transnova Ruf opustila klasickú výrobu strojov a zaviedla svet mikro-modularity



S touto jedinečnou koncepciou sa konštrukcii baliacich strojov otvára nepredstaviteľný priestor – rovnako ako u stavebnice Lego. Mikromoduly sú funkčné prvky, z ktorých konfigurujeme celok špeciálne na základe príslušných požiadaviek.



Pre každý modul existuje šablóna CAD s príslušným hardvérom a softvérom, ktoré sa kombinujú a vytvárajú riešenie balenia na mieru. Tento prístup, založený na návrhu na zákazku poskytuje konkurenčnú výhodu a umožňuje bezproblémovú integráciu približne 200 robotov ročne, a ponúka väčšiu flexibilitu, lepšiu manipuláciu a rýchlejšiu zmenu formátu. Spoločnosť dokáže uspokojiť najrôznejšie potreby zákazníkov, od balenia gombíkových batérií a salám až po infúzne vaky, chladničky, kontrolné skrinky a rôzne výrobky z potravinárskeho, kozmetického, nepotravinárskeho, chemického, zdravotníckeho a farmaceutického priemyslu.



„Vďaka proporcionálnym ventilom od spoločnosti Festo máme ten správny produkt a dokážeme naše modulárne baliace a paletizačné systémy ušit' priamo na mieru“

Michael Ruf

Zástupca generálneho riaditeľa spoločnosti Transnova Ruf

Využitie pneumatickej proporcionálnej technológie

Na uspokojenie dopytu trhu po nákladovo efektívnych výrobných systémoch, schopných zvládať časté zmeny produktov a ich formátov využíva spoločnosť Transnova Ruf pneumatickú automatizačnú technológiu. Baliace a paletizačné bunky sú vybavené uchopovacími modulmi vybavenými vákuovou technológiou, pneumatickými pohonmi, uchopovačmi a ventilovými terminálmi. Kľúčovou súčasťou je proporcionálny regulačný ventil, integrovaný do ventilového terminálu CPX/MPA, a umiestnený tak, aby zabezpečil presnú reguláciu tlaku práve tam, kde ho potrebujeme regulovať. Proporcionálne regulátory tlaku VPPM dokážu obal bezpečne uchopiť bez toho, aby ho deformovali alebo poškodili vysvetľuje Ulrich Sixt, produktový manažér spoločnosti Festo. Uchopovací tlak ovplyvňujú faktory, ako je plnosť, hustota balenia a hmotnosť. Proporcionálna technológia systému umožňuje nastavenie a zmeny v reálnom čase, a manipuláciu s viac ako 100 rôznymi formátmi na jedinom zariadení. Firma Transnova Ruf používa svoj vlastný softvér SIMPLO, ktorý umožní, aby aj pracovníci obsluhy bez programátorských znalostí mohli vytvárať nové.



Diagnostika a diaľková údržba

Diagnostika a diaľková údržba zohrávajú kľúčovú úlohu v zabezpečovaní efektívnej prevádzky proporcionálnych regulátorov tlaku VPPM, integrovaných do ventilového terminálu CPX/MPA. Tieto regulátory majú analógové aj digitálne vstupy a výstupy, z ktorých je možné presne riadiť a sledovať konkrétne procesné úseky. Pripojenie CPX k internetu zaručuje online prístup pre načítanie diagnostických údajov. To umožňuje rýchlu identifikáciu potreby údržby a kontroly, či je možné problém ľahko vyriešiť, alebo či je - v zriedkavých prípadoch - potrebná výmena celého ventilu alebo ventilového terminálu. Michael Ruf s úsmevom na tvári opisuje výhody tejto technológie, vďaka ktorým ich stredne veľká spoločnosť dokáže poskytovať globálnej sieti zákazníkov výnimočné služby.