

ZVÝŠENÍ EFEKTIVITY BALENÍ POMOCÍ PNEUMATICKÝCH PROPORCIONÁLNÍCH VENTILŮ

Podle slov Michaela Rufa, zástupce generálního ředitele Transnova Ruf, se firma odlišuje od ostatních výrobců balicích strojů svou koncepcí "design-to-order" [tzv. konstrukce na zakázku]. Díky začleněním nejmodernější robotické a řídicí techniky spolu s pneumatickou automatizací Festo, a zejména proporcionální technologie na ventilových terminálech dokáže Transnova Ruf vytvořit na míru šitá robotická řešení pro oblast balení, paletizace a manipulace.

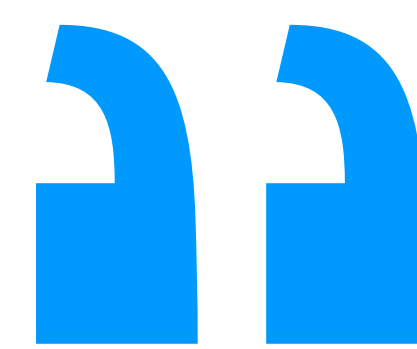
Na rozdíl od výrobců, kteří se spoléhají na standardní stroje s řetězy pro posouvání, stohování a třídění, vyvíjí Transnova Ruf prostorově úsporné, energeticky účinné a kompaktní systémy s vysokým výkonem a krátkým časem na změnu formátu. Tento inovativní přístup umožnil společnosti dodávat ročně více než 100 na míru šitých balicích linek, speciálně vyvinutých pro zkompletování, balení a paletizaci. Jejich řešení jsou přesně přizpůsobena požadavkům zákazníků a pokrývají celý řetězec procesu konečného balení, což vede k dvoucifernému ročnímu růstu.

Využití mikromodulárních systémů

Firma Transnova Ruf opustila klasickou výrobu strojů a zavedla svět mikro-modularity.



S touto jedinečnou koncepcí se konstrukci balicích strojů otevírá nepředstavitelný prostor - stejně jako u stavebnice Lego. Mikromoduly jsou funkční prvky, ze kterých konfigurujeme celek speciálně pro příslušné požadavky zákazníků.



Pro každý modul existuje šablona CAD s příslušným hardwarem a softwarem, které se kombinují a vytvářejí řešení na míru. Tento přístup poskytuje konkurenční výhodu a umožňuje bezproblémovou integraci přibližně 200 robotů ročně, a tak nabízí větší flexibilitu, lepší manipulaci a rychlejší změnu formátu. Společnost dokáže uspokojit nejrůznější potřeby zákazníků, od balení knoflíkových baterií a salámů až po infuzní vaky, chladničky, kontrolní skřínky a různé výrobky z potravinářského, kosmetického, chemického, zdravotnického a farmaceutického průmyslu.



"Díky proporcionálním ventilům od Festo máme ten správný produkt a dokážeme naše modulární balicí a paletizační systémy ušít přímo na míru"

Michael Ruf

Zástupce generálního ředitele Transnova Ruf

Využití pneumatické proporcionální technologie

Pro uspokojení poptávky po nákladově efektivních výrobních systémech, schopných zvládat časté změny produktů a jejich formátů využívá Transnova Ruf pneumatickou automatizační technologii. Balicí a paletizační buňky jsou vybaveny uchopovacími moduly s vakuovou technologií, pneumatickými pohony, chapadly a ventilovými terminály. Klíčovou součástí je proporcionální regulační ventil, integrovaný do ventilového terminálu CPX/MPA, a umístěný tak, aby zajistil přesnou regulaci tlaku právě tam, kde potřebujeme. Proporcionální regulátory tlaku VPPM dokáží obal bezpečně uchopit aniž by ho deformovaly nebo poškodily, vysvětluje Ulrich Sixt, produktový manažer Festo. Uchopovací tlak ovlivňují faktory, jako je plnost, hustota balení a hmotnost. Proporcionální technika systému umožňuje nastavení a změny v reálném čase, a manipulaci s více než 100 různými formáty na jediném zařízení. Firma Transnova Ruf používá svůj vlastní software SIMPLO, který umožní, aby i pracovníci obsluhy bez znalosti programování mohli vytvářet nové paletizační vzory a bez problému je i během výroby importovali do řídicího systému robota, čímž se zajistí přesnost řízení a přesnost opakování.



Diagnostika a dálková údržba

Diagnostika a dálková údržba hrají klíčovou roli v zajišťování efektivního provozu proporcionálních regulátorů tlaku VPPM, integrovaných do ventilového terminálu CPX/MPA. Proporcionální redukční ventily mají analogové i digitální vstupy a výstupy, z kterých lze přesně řídit a sledovat konkrétní procesní úseky. Připojením CPX k internetu je zajištěn přístup pro načtení diagnostických dat. Tato funkce umožňuje rychlou identifikaci potřeby údržby a kontroly, zda lze problém snadno vyřešit, nebo zda je - ve vzácných případech - nutná výměna celého ventilu nebo ventilového terminálu. Michael Ruf s úsměvem popisuje výhody této technologie, díky které jejich středně velká společnost, dokáže poskytovat globální síti zákazníků výjimečné služby.