

ØGET PAKKE EFFEKTIVITET MED PNEUMATISKE PROPORTIONALVENTILER

Ifølge Michael Ruf, vicedirektør i Transnova Ruf, skiller deres virksomhed sig ud fra andre producenter af pakkemaskiner på grund af deres design-til-ordre-koncept. Ved at indarbejde avanceret robot- og styringsteknologi sammen med pneumatisk automatiseringsteknologi fra Festo, især proportionalteknologi på ventilmanifolds, skaber Transnova Ruf skræddersyede, robotbaserede emballerings-, pallerings- og håndteringsløsninger.

I modsætning til producenter, der er afhængige af standardmaskiner med kæder til flytning, stabling og sortering, udvikler Transnova Ruf pladsbesparende, energieffektive kompakte systemer med høj effektivitet og hurtige formatskift. Denne innovative tilgang gør det muligt for virksomheden at levere over 100 kundetilpassede, nøglefærdige pakkelinjer årligt med speciale i plukning, pakning og pallertering. Deres løsninger er nøjagtigt skræddersyet til at opfylde kundernes krav og dækker hele proceskæden for endelig emballering, hvilket resulterer i tocifret årlig vækst.

Brug af mikro-modulære systemer

Michael Ruf understreger, at Transnova Ruf har bevæget sig væk fra en rigid tilgang til maskinprogrammer og omfavnet mikromodularitet.



Dette koncept gør det muligt at producere løsninger, man ikke tidligere har forestillet sig, og som kan sammenlignes med at bygge med Lego-sæt. Mikromoduler, der fungerer som funktionelle elementer, bruges til at konfigurere systemet baseret på individuelle kundespecifikationer.



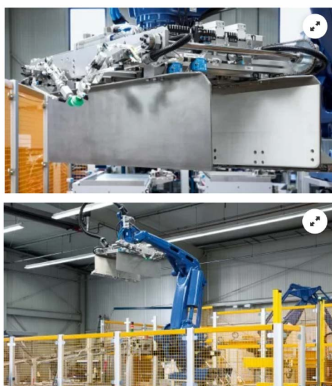
Hvert modul har en tilsvarende CAD-skabelon med hardware og software, som kombineres, så der skabes en skræddersyet emballageløsning. Denne design-til-ordre-tilgang giver en konkurrencefordel og muliggør problemfri integration af ca. 200 robotter hvert år, hvilket giver større fleksibilitet, forbedret håndtering og hurtigere formatskift. Virksomheden imødekommer forskellige kundebehov, lige fra emballering af knapbatterier og salami til IV-poser, køleskabe, kontrolskabe og forskellige produkter fra fødevarer-, kosmetik-, non-food-, kemi-, medicinal- og medicinalindustrien.



"Takket være proportionalventiler fra Festo har vi det rigtige produkt til vores skræddersyede modulære pakke- og palleringsystemer."
Michael Ruf
 Deputy General Manager hos Transnova Ruf

Udnyttelse af pneumatisk proportionalteknologi

For at imødekomme markedets efterspørgsel efter omkostningseffektive produktionssystemer, der kan håndtere hyppige produkt- og formatskift, anvender Transnova Ruf pneumatisk automatiseringsteknologi. Pakke- og palleringscellerne har gribemoduler, der er udstyret med vakuumenteknologi, pneumatiske drev, griber og ventilmanifold. En afgørende komponent er den integrerede proportionale trykregulator i [CPX/MPA-ventilmanifolden](#), der er strategisk placeret for at give præcis trykstyring, lige dér, hvor det er nødvendigt. Festos produktchef Ulrich Sixt forklarer, at de proportionale [trykregulatorer VPPM](#) sikrer et sikkert greb om emballagen uden deformation eller beskadigelse, idet faktorer som fylde, emballagetæthed og vægt påvirker gribetrykket. Systemets proportionale teknologi giver mulighed for justeringer i realtid, hvilket er afgørende for håndteringen af over 100 forskellige formater. Transnova Ruf anvender SIMPLO-software, som er udviklet internt, og som gør det muligt for maskinoperatører uden programmeringsfærdigheder at skabe nye palleringsmønstre og problemfrit importere dem til robotstyringssystemet under live-produktion, hvilket sikrer kontrolpræcision og gentagelsesnøjagtighed.



Diagnostik og fjernbetjent vedligeholdelse

Diagnostik og fjernvedligeholdelse spiller en afgørende rolle for at sikre effektiv drift af de proportionale trykregulatorer VPPM, som er integreret i [ventilmanifolden CPX/MPA](#). Disse regulatorer har både analoge og digitale indgange og udgange, hvilket muliggør præcis styring og overvågning af specifikke procesafsnit. Ved at forbinde CPX til internettet får man onlineadgang, så man kan hente diagnostiske data. Denne funktion gør det muligt hurtigt at identificere vedligeholdelsesbehov og afgøre, om problemet nemt kan løses, eller om hele ventilen eller ventilmanifolden i sjældne tilfælde skal udskiftes. Michael Ruf udtrykte med et smil fordelene ved denne teknologi for deres mellemstore virksomhed, da den gør det muligt for dem at yde enestående service til deres globale kundenetværk.