

Omrons automationsløsninger giver mere produktiv og omkostningseffektiv pakning af bakker

Brillopaks single-pick pakkelinje til bakker med Omron Quattro Delta-robotter, controller og software øger effektiviteten og reducerer samtidig nedetid og mandskabstimer

Brillopak, der er eksperter i kassestabling, bruger Omrons robotter og styringsteknologi i en revolutionerende single-pick pakkelinje til bakker. Den fuldautomatiske løsning, der er specielt designet til en førende britisk detailhandler, anvender Omrons Quattro Delta-robotter, NJ-controller og PackXpert-software til at læsse bakker individuelt. Linjen øger pakkegennemløbet og fleksibiliteten og reducerer samtidig standsninger og menneskelig indgriben.

Bakker er et populært valg til pakning af frisk frugt og kød. I en produktionslinje pakkes de typisk i kasser eller paller ved at samle og læsse hele lag. Men hvis en bakke tabes eller falder af, skal pakningen standses og en operatør skal løse problemet. Bakker skal også lægges på en ensartet måde, og det er et problem for detailhandlere, da forbrugerne efterspørger større variation af produkttilbud og størrelser.

For at afhjælpe disse problemer har Brillopak udviklet et unikt „single-pick“-koncept, der læsser hver bakke til den rigtige placering i kassen. Placeringen af hver enkelt bakke ved høje lastehastigheder på moderne pakkelinjer kræver en robot af deltatypen, og Brillopak valgte Omron Quattro Delta-robotten – verdens hurtigste robot med en opfyldningshastighed på 300 i minuttet. Quattro Delta er også unik, da den har en fjerde arm, som gør det muligt at nå 30 % længere end robotter af samme størrelse. Den ekstra akse gør det også muligt for robotten at vippe læsset, hvilket gør den langt mere fleksibel – ideelt til placering af pakker under trange pladsforhold, f.eks. bakkekasser.

Linjen har to Quattro Delta-robotter ved siden af hinanden, og de kontrolleres af en Omron NJ-produktionscontroller (PLC) og Sysmac-software. Adgang til kontrolfunktionerne foregår via Omrons HMI, der er skræddersyet af Brillopak til at vise de mest almindelige funktioner på en intuitiv måde.



Brillopak har udviklet et unikt "single-pick"-koncept, der læsser hver bakke til den rigtige placering i kassen.

Det er afgørende for at få linjen hurtigt op at køre igen. Det resulterende bakkepakkesystem er hurtigt nok til at matche moderne produktionshastigheder og understøtter fremtidige opgraderinger til linjen.

For maksimal pakningsfleksibilitet er linjen også udstyret med Omrons PackXpert-software, som gør det muligt at programmere placeringen og pakkerækkefølgen for hver enkelt bakke. Når der introduceres en ny bakkestørrelse, kan producenten nemt udarbejde pakkelayoumønstret offline, simulere pakkeprocessen for at sikre, at det er muligt i den virkelige verden og downloade den til robotterne. Dette gør, at omstilling nærmest bare kan ske med et tryk på en knap, hvilket reducerer nedetid ved linjeomstilling.

„Vores kunde krævede en afkastningsgrad på under to år, hvilket betyder, at linjen skal køre næsten hele tiden. Så vi designede linjen til at eliminere standsninger på grund af ophobningsproblemer og minimerede den tid, det tager at få linjen til at køre igen efter omstillinger. Vi bruger Omrons teknologi til Motion, Control og Safety-funktioner på vores maskiner, fordi de kan levere yderst integrerede produkter under én enkelt softwareløsning. Og det hjælper os til hurtigt at optimere ydeevnen for nye systemer,“ David Jahn, Managing Director hos Brillopak.

„Brillopak er pioner i branchen og flytter hele tiden grænserne for at imødekomme kundernes behov – som dette eksempel viser. Denne linjeinstallation er en perfekt demonstration af mulighederne i den nye Omron Quattro Delta-robot til pakning, og fordelene, der kan opnås fra en problemfri integration af Omrons produkter styret via vores dedikerede Sysmac Automation Platform,“ tilføjer Andrew Shelley, Omron Field Sales Manager.



Linjen har to Quattro Delta-robotter ved siden af hinanden.



For maksimal pakningsfleksibilitet er linjen også udstyret med Omrons PackXpert-software, som gør det muligt at programmere placeringen og pakkerækkefølgen for hver enkelt bakke.

About Brillopak

Brillopak designs and builds high speed end of line automation systems to the fresh produce sector. The company's purpose is to help its clients improve profitability and operational efficiency through the deployment of the latest robotic technologies. The company specialises in robotic packing of products in tray seal punnets, flow wrap and Vertical form fill seal (VFFS) bags and the robotic palletising of crates, cases and bags. The company seeks to raise the bar in applying technology to the sector and invests heavily in research and development. Brillopak was founded in 1999 and is based in Kent in the United Kingdom.

For more information visit: www.brillopak.co.uk.

About Omron

OMRON Corporation is a global leader in the field of automation based on its core technology of "Sensing & Control + Think."

Established in 1933, Omron has about 36,000 employees worldwide, working to provide products and services in more than 110 countries and regions. The company's business fields cover a broad spectrum, ranging from industrial automation and electronic components to automotive electronics, social infrastructure systems, healthcare, and environmental solutions.

In the field of industrial automation, Omron supports manufacturing innovation by providing advanced automation technology and products, as well as through extensive customer support, in order to help create a better society. For more information, visit Omron's website: industrial.omron.eu