

‘Onze robot wordt nooit moe’



De robot stapelt en ontstapelt in een cyclus

Dit seizoen is een van de twee geautomatiseerde lelie-inpaklijnen bij VWS Flowerbulbs uitgerust met een robot, die aan het begin van de rondlopende lijn de kisten van negen hoog ontstapelt en aan het eind de ingepakte kisten 10 hoog stapelt. “Hij wordt nooit moe”, zegt directeur Gert Sijm over de door Total Systems BV geleverde robot die in de 10 weken durende lelietijd drie man uitspaart.

Tekst en foto's: Gerrit Wildenbeest

In de nieuwe, tweede inpaklijn van VWS Bloembollen was het eerst nog de bedoeling dat de kisten handmatig ontstapeld en gestapeld zouden worden. Maar Ron Kramer van huisinstallateur Total Systems BV vond dat de automatische inpaklijn pas helemaal af was wanneer ook dit onderdeel geautomatiseerd zou zijn. En zo heeft VWS dit seizoen een primeur met een inpaklijn die is uitgerust met een uit de auto-industrie afkomstige procesrobot. Deze pakt de kisten van de pallet en zet ze aan het begin van de inpaklijn neer op de opvoer-

band. Aan het eind van de inpaklijn verschijnen de bollen ontsmet en in plastic ingepakt met finpeat op de afvoerband. Dan volgt de tweede taak van de robot: hij stapelt de ingepakte kisten netjes 10 hoog op een pallet voor de afvoer. Het oppakken van de kist gebeurt door een kop met twee zijplaten, die een klem naar de kist drukt. Als de kist klem zit wordt hij opgepakt. De robot is via sensoren geïntegreerd in het hele inpakstelsel - gaat bijvoorbeeld automatisch aan het werk als de inpaklijn gaat draaien - en is zo geprogrammeerd dat hij de verschillende posities van de kisten (vijf posities per laag) op een pallet herkent.

TIEN HOOG

Wie de robot aan het werk ziet (zie ook www.vws-flowerbulbs.nl/video) is getuige van een verbazingwekkend schouwspel. Met grote precisie ontstapelt hij - met de schokkende bewegingen van robots in sciencefictionfilms - een kist nog in te pakken bollen en stapelt hij aan het eind van de rondlopende lijn een kist van ingepakte bollen tien hoog op. Dat alles in een cyclus van 13 seconden, wat neerkomt op een verplaatsing van 270 kisten per uur. “Hij draait nu vier weken, er zijn nog wat kinderziekten, maar we verwachten naar een cyclus van 10 seconden toe te gaan”, zegt Gert Sijm. Wat nog wel eens wat problemen geeft is de ongelijkheid van de vaak kromgetrokken pallets, waardoor de posities van de kisten niet precies horizontaal is. “Willen we in het bollenvak echt verder gaand automatiseren, dan moeten we naar meer eenheid in kisten en pallets toe”.

CONTINUÏTEIT

Gert Sijm staat bekend om zijn aandacht en interesse in de automatisering van bedrijfsprocessen. Hij heeft er aardigheid in, maar er zit ook een bedrijfseconomisch verhaal achter. Aan de robot hangt een prijskaartje van 60.000 euro, maar het apparaat spaart in de 10 weken durende lelietijd 3 man uit. Dat weegt ruimschoots op tegenover de post afschrijving en onderhoud van zo'n 15.000 euro per jaar. Een bijkomend voordeel is dat de robot altijd dezelfde kwaliteit werk aflevert, terwijl de mens aan het eind van een lange werkdag nog wel eens wat afzwakt. Bovendien is het handmatig stapelen en ontstapelen van de tussen de 20-22 kilo wegende kisten niet het meest arbeidsvriendelijke karwei. Gert Sijm is van plan ook bij de spoelinstallatie twee robots te plaatsen, waarvan de een de kisten ontstapelt die nog gespoeld moeten worden en de andere de kisten stapelt die klaar zijn. “Handmatig doen we zo'n 400 kisten per uur; met de inzet van de robots gaan we naar 500 kisten per uur en misschien wel meer, want je continuïteit is gegarandeerd”.

