



TUNGE LØFT BLEV ELLIMINERET MED ROBOT OG RULLEBANER!



Løft af tunge sække blev elimineret med robot og rullebaner

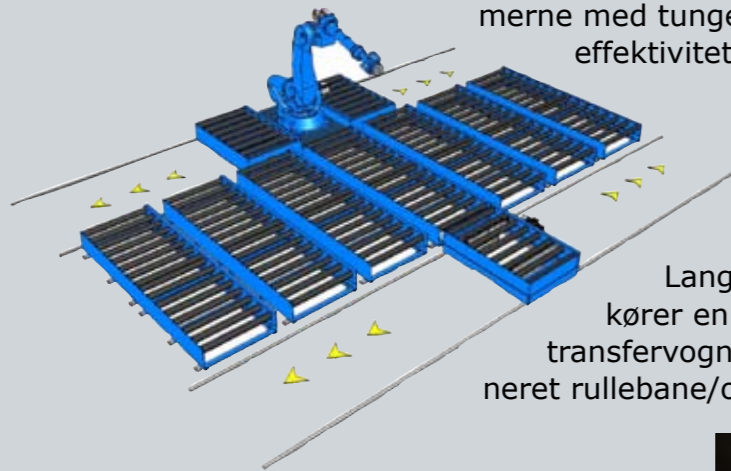


mail@q-system.dk • www.q-system.dk • www.q-pallemagasin.dk

I mange virksomheder kæmper man med ergonomiproblemer i forbindelse med medarbejderes håndtering af gods, der til sammen giver et stort dagligt totalløft i kg – måske oven i købet kombineret med akavede arbejdsstillinger.

Alfix A/S, der er producent af fliseklæbere, fugemasser, spartelmasser m.v. havde problemer med ergonomien i forbindelse med ordrepluk, hvor medarbejderne mange gange dagligt måtte løfte 25 kg sække fra gulvniveau til en palle på en el-stabler.

En automatisering af ordrepluk-funktionen har nu løst problemerne med tunge løft og har desuden ført til en øget effektivitet og en mindre fejlprocent i ordrepluk.



Det nye system leveret af Q-System består af en række rullebaner, hvor en eller flere baner er tildelt et specifikt produkt.

Langs med hhv. ind- og udløbsenden af banerne kører en fuldt automatisk transfervogn. Den ene transfervogn transporterer fyldte paller til en forud defineret rullebane/opmarchbane. Den anden transfervogn

er forsynet med to baner, den ene bane til en tompallestak og den anden bane til pluk. Mellem rullebanerne er der placeret en friarmsrobot med gribere og vision-kamera.

Robotten har "øjne"

Robotten sørger selv for at afhente og placere hhv. en tompallestak og en "plukpalle" på transfervognens 2 rullebaner. Når den via det overordnede ordrestyringssystem modtager en ordre, kører den til den opmarchbane, hvor det første produkt på ordren er placeret.

Robotten er forsynet med visionkamera, så den kan finde det rette ansug på sækken. Herved kan den placere sækken korrekt på plukpallen, så der kan opbygges et stabilt pallemønster.

Transfervognen kører efterfølgende til de relevante baner, hvor robotten plukker de bestilte produkter.



Når ordren er afsluttet, transporterer den pallen til en udløbsbane, hvor den stregkodemærkes og køres med el-stabler til færdigpluk eller forsendelse.

Herefter griber robotten en ny tompalle fra stakken på transfervognen og placerer den på plukbanen, hvorefter den starter pluk til næste ordre.

Tomme paller på opmarchbanerne fjernes af robotten

Robotten kan "se", når en palle på en opmarchbane er tom, og vil gribe og anvende den til en plukordre.

Når robotten fjerner en tom palle, rykker bagved stående palle frem, og der gives besked til lagerstyringen om, at en ny palle med det pågældende produkt skal hentes ind fra produktionen.



Transfervognen står parat til at modtage en ny palle til indføddning i anlægget.



Alle opmarchbaner har plads til 2 paller med samme produkt

Gearet til fremtidige udvidelser

I dag starter anlægget op nogle timer før arbejdsdagens start, så der fra morgenstunden står paller med plukordrer parat til afhentning.

Men Alfix har forberedt sig til fremtidige behov: anlægget kan arbejde i døgndrift og er desuden strategisk placeret, således forstået, at der er mulighed for at øge kapaciteten ved at fordoble antallet af opmarchbaner.