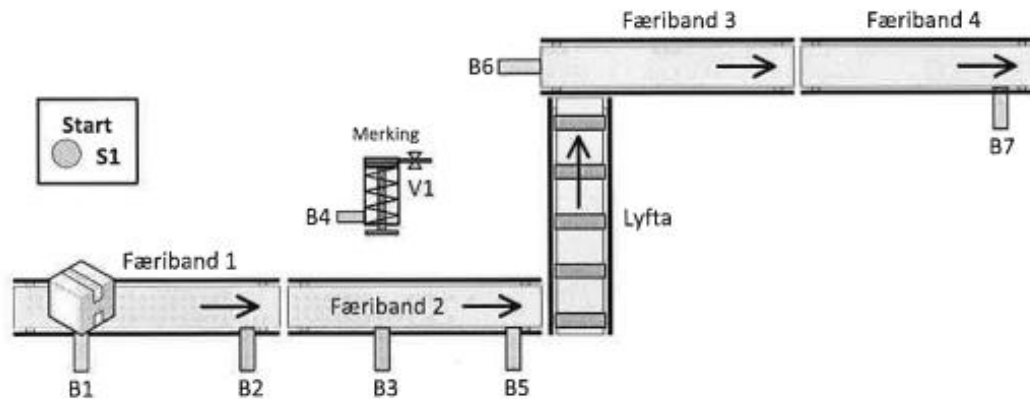




Verkefni færiband og lyfta

1 Inngangur

Verkefnið gengur út á forritun fyrir kassakerfið á mynd 1, en kerfið flytur og merkir pappakassa.



2 Kerfislýsing

Kerfið samanstendur af fjórum færibandum, lyftu og merkibúnaði ásamt stöðuskynjurum og starttrofa. Kerfið flytur kassa milli vinnslustaða og á leiðinni er kassinn merktur með loftknúnum stimpli.

Í töflunni hér fyrir neðan er listi yfir öll inn- og útgangsmerki í kerfinu.

Inngangsmerki	Inngangur	Útgangsmerki	Útgangur
B1 – Stöðunemi færib. 1	I1	Færiband 1	Q1
B2 – Stöðunemi færib. 1	I2	Færiband 2	Q2
B3 – Stöðunemi færib. 2 v/merkingu	I3	Færiband 3	Q3
B4 – Stöðunemi merkibúnaður	I4	Færiband 4	Q4
B5 – Stöðunemi færib. 2	I5	V1 – Merkibúnaður	Q5
B6 – Stöðunemi færib. 3	I6	Lyfta	Q6
B7 – Stöðunemi færib. 4	I7		
S1 – Startrofi	I8		

3 Virknilysing

Þegar ýtt er á starthnappinn S1 og það er kassi við skynjarann B1 þá fer færiband 1 í gang. Þegar kassinn er kominn að B2 fer færiband 2 einnig í gang. Þegar kassinn kemur að skynjara B3 þá stoppa bæði færiböndin og ventillinn V1 setur tjakkinn fyrir merkibúnaðinn af stað niður. Þegar tjakkurinn nær niður að skynjaranum B4 þá lokast V1 og færiband 2 fer aftur í gang. Athugið að það er gormur í tjaknum fyrir merkibúnaðinn og hann fer því sjálfur til baka í upphafsstöðu um leið og ventillinn V1 lokast. Þegar kassinn kemur svo að skynjaranum B5 þá fer lyftan í gang. Þegar kassinn kemur frá lyftunni að skynjara B6 þá stoppar lyftan og færiband 2. Færiband 3 og 4 fara í gang á sama tíma og keyra kassann að skynjara B7. Þegar kassinn nær þangað stoppa bæði færiböndin og vinnsluferlinu er þar með lokið.

Meðan kerfið er í gangi má ekki vera hægt að ræsa nýjan vinnuhring, þ.e. það má bara einn kassi vera í kerfinu í einu. Ekki þarf að gera ráð fyrir að hægt sé að stöðva eða endursetja ferlið meðan það er í gangi.