



Trepak lanserar kapsylering i farten

Malmöbaserade Trepak lanserar en ny kapsyleringsmaskin som de menar kommer att revolutionera output från små till medelstora fyllningsanläggningar. Trepak har löst problemet med flaskor som stannas upp och kapsylerar istället flaskorna under rörelse.

Text & Foto: Marcus Petersson, marcus.petersson@inventorcellie.se

Den nya maskinen har fått namnet Floating Capper och är en smart kapsylerare från Trepak. Istället för att flaskorna stannas upp under kapsyleringsglöckan skruras kapsylen på i farten. Det här blir möjligt tack vare den senaste tekniken inom datorisering och servo-motorer, menar Jan Hansson, VD i Trepak.

– Vi har länge haft den här idén men det är först nu som mjukvara och hårdvara blivit mer ekonomiskt tillgänglig som det har öppnat upp möjligheten att driva kvalificerat utvecklingsarbete för operationer på maskiner i den här storleksklassen. Så vitt vi vet är detta den första förläggarsamma kapsyleraren i världen i den här storleksklassen. Produktionskapaciteten ligger på upp emot 90 kapsyler i minuten.

Det närmaste man kommer är maskiner utformade som karuseller men de har en helt annan kostnadsbild och är mindre flexibla när det gäller förpacknings- och kapsylytten, säger Jan Hansson.

FÄLTTESTER

Maskinen har byggts för att hantera förpackningar från syo ml upp till fem liter men kan egentligen byggas efter önskad förpackningsstorlek. Med detta spann täcker man in de vanligast förekommande förpackningsstorlekarna i en fyllningslinje. Den första maskinen Floating Capper är beställd av en stor återkommende kund som fyller viskosa och mindre viskosa oljeprodukter i en linje fyllningslinje.

Den skapas i överensstämmelse och direkt påbörjas tre månader av fälttester för att optimera alla funktioner.

– Innan de är klara kan vi inte ta emot beställningarna. Priset bestäms först efter dessa. Vi tänker med att kunna böra starta tillverkningen i slutet av första kvartalet 2018, säger Oskar Hansson, Teknisk Chef på företaget.

Tillverkning sker som med övriga Trepaks maskiner framförallt med hjälp av legoförstag, framförallt i Sverige. Maskinerna monteras och fabrikstas i Trepaks fabrik på Fosie industriområde. Där har man funnits sedan Jan Hansson och kollegan Ulf Ringdahl tog över Trepak 1998. Företaget var då i konkurs och man gjorde en inköpsaffär.



Trepaks kapsylerare ingår i flera av Trepaks fyllningslinjer.



Trepak bygger sista egna PLC-skåp för hög prestanda och driftsäkerhet. Sjö man jobbar i produktionen. Operatören Patrik Carlsson är en av dem.



Den första Floating Capper skeppas till kund i november efter det obligatoriska fabrikatstestet.

RÄNNAR MED ÖHNING

De båda kompanjona med erfarenhet från Triepack och Tetra Pak hade bestämt sig för att satsa på något eget. Produktionen bestod då som nu av fyllningsmaskiner och kaptuleringsmaskiner.

– Vi har inte kapacitet att bygga mer än cirka två fyllningslinjer om året. Resten är kaptulerare. Vår omsättning är idag omkring 50 miljoner kronor men vi med den nya kaptuleraren kommer vi att göra ett skritt i omsättningskurvan. Vi har dock aldrig brytt oss särskilt mycket om stödelen på företaget. Huvudsaket är att vi tjänar pengar, säger Jan Hansson.

Trepak har idag 23 anställda varav hela 9 personer är syselatta med utveckling och konstruktion av nya maskiner. I princip alla maskiner är unika och skräddarsydda efter kundspecifika krav. Tetra Pak är företagets största kund och står för omkring en tredjedel av omsättningen.

EGNA PATENT

– Vi bygger kaptulerare som ingår i deras förepackningslinjer. Till skillnad från många andra som är leverantör till en stor kund äger vi de patent och konstruktionsrättigheter som kaptulerarna byggs efter, vilket gör att vi inte är så lång utbytbara. Vi aktar oss också för att bli allt för beroende av en kund, säger Jan.

Trepak har sina kunder inom fyra huvudsektorer: Livsmedel, Kemi, Motorolja och Hygien. Däremot är man inte alls inom Läkemedel. Exempel på stora kunder är Orka, Kavli, Unilever, Akzo Nobel, Arla och Cederroth.

– Alla maskiner vi bygger kan fås i Atex-utförande så även den nya kaptuleraren Floating Capper och vi tillverkar nästan uteslutande i rostfria material.

Så fungerar Floating Capper

Den nya kaptuleraren är automatiskt anpassbar till olika förpackningar. Det gäller både bredd, längd och höjd. Storleken väljs i mjukvaran. Omställningen till ny repackningsstorlek kan ske under gång utan att maskinen behöver stannas. Den enda gången maskinen behöver stanna är egentligen när man behöver byta gripdonen för att det är en ny kaptulstorlek som ska på. Bytet av formdelarna för olika kaptuler sker enkelt och snabbt genom byte av ett så kallat kaptulhus. Dessa kan tillverkas i Trepaks egen 3D-printer och därifrån skräddarsyas efter kundens kaptuler. Det går också snabbt att ta fram nya.

Kaptuleringen börjar så fort en förpackning har kommit in i kaptuleringszonen. De båda gripdonen hämtar kaptuler samtidigt eller oberoende av varandra. År förpackningsflödet nötmal sätter kaptuleren förpackningar två och två. Om flödet är lägre sker det en och en.

Servomotorerna med gripare applicerar kaptulen och drar att till ett kontrollerat ådragningsemement. Under kaptulering kontrolleras samtidigt att kaptulen sitter korrekt applicerad.

Floating Capper är förberedd för fjärruppkoppling, vilket underlättar upplägg av nya förpackningar och möjliggör att ta emot service.



Oskar Hansson och Jan Hansson visar snart denna här en världsunik kaptulerare. Kaptuleraren Floating Capper är den första fullautomata kaptuleraren för fyllningslinjer med medelstora kapacitet. Produktionskapaciteten är upp till 90 kaptuler per minut.

enigraf

KNOWLEDGE COMMITMENT CONFIDENCE

If you want a sharp and complete supplier
that always puts your business first,
you should team up with us!



Enigraf AB, Derbyvägen 20, 212 35 Malmö, 046-71 34 70
www.enigraf.se info@enigraf.se