

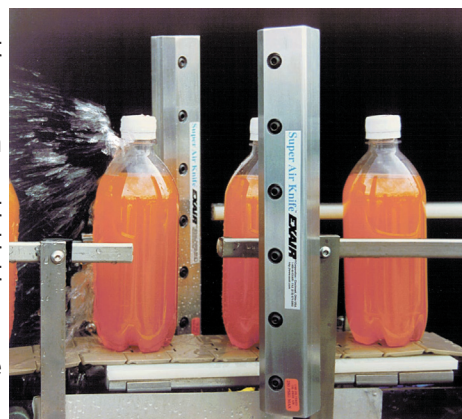
Er zijn diverse hulpmiddelen om bijvoorbeeld flessen droog te blazen maar wat is de beste?

Deze evaluatie van de diverse methoden vergelijkt de toepassingen van een buis met gaatjes, luchtsproeiers, blowers en luchtmessen.

Doelstelling voor deze evaluatie was om met zo weinig mogelijk (pers-) lucht het gewenste resultaat te bereiken. Een persluchtdruk van 4 bar bleek voor het super luchtmes al voldoende om het water goed van de fles te blazen. Ook het blower luchtmes bereikte het gewenste (droge) resultaat.

De onderstaande tabel geeft de testresultaten aan.

Het geluid werd in een vrije opstelling gemeten; indien een product scherpe randen of hoeken heeft kan dit het meetresultaat beïnvloeden.



2 stuks type 110012 (12"= 30 cm) Super Air Knife blazen water af vlak voor de etiketteer-machine

	Bar g	lucht verbruik	geluid dBA	geschatte kostprijs ¹	energie ² kosten (±)	onderhouds ² kosten (±)	totale kosten 1 jaar gebruik
Pijp met gaatjes	4,0	295 Nm ³ /h	91	€ 100	€ 9.200	€ 900	€ 10.200,==
Luchtsproeiers	4,0	436 Nm ³ /h	102	€ 300	€ 13.600	€ 1.400	€ 15.300,==
Blower + luchtmes	n.v.t.	n.b.	88	€ 5.500	€ 2.600	€ 1.500	€ 9.600,==
Super Air knife	4,0	93 Nm ³ /h	69	€ 550	€ 2.900	€ 300	€ 3.750,==

¹ Er van uit gaande dat perslucht (compressor) reeds beschikbaar is.

² Energie en onderhouds kosten op jaarbasis, gebaseerd op 40 uur per week, 52 weken per jaar; kostprijs lucht = 1,5 € cent per Nm³/h.

Conclusies :

Buis met gaatjes

Deze veel toegepaste methode is in aanschaf zeker de goedkoopste en eenvoudigste. Voor de test hebben we gebruik gemaakt van 2 buizen, voorzien van 25 gaten per buis. De gaten hebben een diameter van 1,6 mm op een steek van 13 mm. Problemen zijn : geluidsoverlast, slechte verdeling (pieken en dode hoeken ; niet overal droog), hoog luchtverbruik.

Luchtsproeiers

In bedrijfsjargon ook wel Fluitende Handjes of IJskrabbers genoemd. Hoewel populair en goedkoop, waren de prestaties in deze test de slechtste van de vier. Problemen zijn : geluidsoverlast, slechte verdeling (niet overal droog, echter beter dan buis met gaatjes), heel hoog luchtverbruik.

Blower + luchtmes

De blower opstelling bleek een dure herriemaker. Zoals uit de tabel blijkt, zijn de aanschafkosten zeer hoog. De operationele kosten zijn aanzienlijk lager dan de bovengenoemde buis en sproeiers en het droogresultaat is goed. Problemen zijn : geluidsoverlast, hoge aanschaf en onderhouds kosten, inbouwruimte (2 aanvoerslangen van Ø 8 cm)

EXAIR Super Air Knife

Dankzij de gelijkmatige en krachtige luchtstroom waren de flessen al na één passage goed droog. Het geluidsnivo was zeer laag en het energieverbruik slechts iets hoger dan dat van de blower maar aanzienlijk lager dan de andere twee testopstellingen. Met magneetventielen is het mogelijk om het luchtmes aan/uit te schakelen waardoor vaak nog extra energie bespaard kan worden.

Bij gemiddeld 15 uur per week gebruik is de terugverdientijd (ROI) al minder dan één jaar !

Daarbij is het super luchtmes ook nog eens het stilst.