



Application note



Automotive en luchtvaartindustrie Kostenbesparingskansen met inline printen

De uitdaging

Veel automotivebedrijven voeren tal van verpakkingsmaterialen zoals kartonnen dozen en flexibele folies voor hun productielijnen. Vaak worden diverse verpakkingsmaterialen voor verschillende producten, afmetingen, klanten en zelfs voor landspecifieke inhoud en talen op dezelfde lijn gebruikt. Deze diversiteit aan materialen leidt tot hoge kosten voor een bedrijf. Thermo Transfer Overprinter (TTO), Thermo Inkjet (TIJ) en dooscodeersystemen (LCM) kunnen worden gebruikt om de noodzaak voor verschillende soorten voorbedrukte verpakkingen te helpen verminderen.

Voordelen van Videojet

Automotivebedrijven kunnen profiteren van het brede scala aan oplossingen dat Videojet biedt om aan de gewenste codeervereisten te voldoen. Videojet-apparatuur gaat verder dan alleen partij-, datum- of lotcodes. Deze apparatuur kan variabele tekst, barcodes, logo's, afbeeldingen en DataMatrix-codes printen, met verschillende technologieën:

- TTO op zakken of labels inline
- TIJ op papieren en kartonnen dozen
- LCM op grote kartonnen verpakkingen, dozen of verzendverpakkingen

Bovendien worden alle Videojet-producten ondersteund door het meest uitgebreide servicenetwerk in de branche.

Het beheren van voorbedrukte verpakkingen

Het beheren van voorraad van meerdere versies van uw verpakkingsmaterialen kan lastig zijn. Veel van de informatie van een product is vandaag de dag voorbedrukt op folies, labels, kartonnen dozen en verpakkingen. Dit proces resulteert in productieafval en complexiteit: voor iedere unieke SKU moeten immers voorbedrukte verpakkingen opgeslagen en beheerd worden. Bovendien moeten sommige bedrijven kapitaal besteden aan reservevoorraad voor iedere verpakking, wat opslagruimte inneemt. Dit probleem kan worden verergerd als gevolg van een gebrek aan standaardisatie en de verscheidenheid aan producten die worden geproduceerd.

Bovendien moet bij verpakkingswijzigingen mogelijk oude folie worden weggegooid en een aanzienlijke hoeveelheid tijd en geld worden besteed aan het ontwerpen, produceren en op voorraad hebben van een nieuwe verpakking.

Verpakkingswijzigingen beheren

Veel producenten produceren verschillende producten op dezelfde lijn. De activiteiten die nodig zijn aan de verpakkingsmachine bij een wissel variëren van het schoonmaken van de machine tot het doorvoeren van aanpassingen op basis van het formaat van het product en de codeervereisten. Meestal wordt het nieuwe verpakkingsmateriaal uit de opslag gehaald, verwisseld met het verpakkingsmateriaal aan de lijn, welke vervolgens weer naar de opslag wordt gebracht. Als we daar korte productieruns aan toevoegen, dan kan de tijd die nodig is om de verpakking te wisselen flink oplopen. Aan de andere kant is de tijd die nodig is om het printerbericht aan te passen bij een gepersonaliseerde printoplossing slechts een fractie van de verpakkingswisseltijd.

Dit is vooral belangrijk voor kleinere bedrijven en co-packers die hun producten of verpakkingen meerdere malen per dag wisselen.

Codeeropties voor automotieverpakkingen

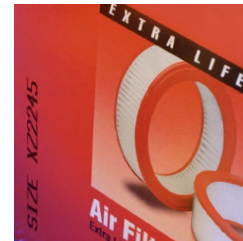
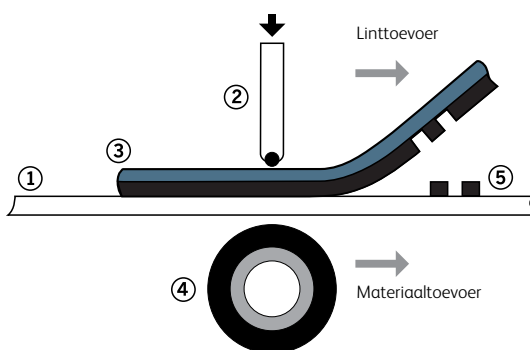


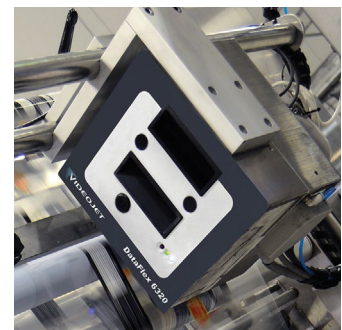
Diagram van TTO-technologie



Thermo Transfer Overprinten

Thermo Transfer Overprinten (TTO) biedt een rendabele manier om berichten en logo's in hoge resolutie rechtstreeks op etiketten of krimpfolies aan te brengen. TTO is een digitale technologie die variabele gegevens, zoals datums, lotcodes en tijdstippen, voor iedere print kan genereren. Voorbeelden zijn UPC en productnamen printen op zakken voor bougies. De TTO-technologie wordt direct in uw verpakkinglijn geïntegreerd, zodat u gemakkelijk en naadloos kunt produceren. De technologie kent ook beperkingen; zo kunnen er gewoonlijk niet meer dan 400 verpakkingen per minuut worden beprint. Daarnaast moet de lijn stilgelegd worden om het lint te vervangen.

TTO-printers van Videojet bieden een printresolutie tot 300 dpi, printbreedtes van maximaal 4,21 inch en markeersnelheden tot 400 ppm. Met een keuze aan lintkleuren en breedtes bieden ze een flexibele printoptie voor een breed scala aan flexibele verpakkingstoepassingen.



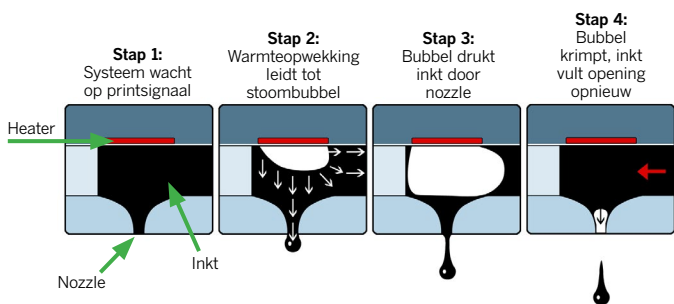


Thermo inkjet

Geselecteerde Thermo (TIJ) inkjetprinters kunnen sneldrogende inkt op basis van solvent gebruiken en kunnen (afhankelijk van de resolutie) tot 300 m/min. coderen. TIJ-printers zijn klein, eenvoudig te onderhouden en gemakkelijk in productielijnen te integreren. Uniek voor TIJ is het vermogen om hoge codes in een hoge resolutie, afbeeldingen en tekst tot twee inch in hoogte te printen, zonder de productielijn te vertragen. Traditionele TIJ-printers zijn ideaal voor het printen op poreuze substraten, terwijl de 8610 op basis van solvent ideaal is voor niet-poreuze materialen.

Videojet TIJ-oplossingen leveren een maximale resolutie van 600 x 600 dpi, printhoogtes tot een halve inch per printkop, en de mogelijkheid om eenvoudig tot vier printkoppen te stapelen voor 2-inch berichten. Een inktversie op basis van solvent is ook beschikbaar.

Diagram van TIJ-technologie



Dooscoderen

Grootkarakter inkjetsystemen bieden een kosteneffectieve manier om standaard verzendverpakkingen van golfkarton en schapklare verpakkingen te bedrukken. De systemen kunnen uw voorbedrukte verzendverpakkingen vervangen of aanpassen, zodat ze klaar zijn voor de verkoop. Voeg productafbeeldingen, barcodes, logo's en verzendinformatie toe. Dankzij de aangepaste verpakkingen kunt u de efficiëntie in uw supply chain verbeteren en softwaresystemen toevoegen die uw product door het distributiekanaal volgen.

Dooscoderen is uitermate geschikt voor grotere afbeeldingen, tekst en barcodes op verpakkingen. Hoge resolutie grootkarakterprinters van Videojet bieden een printresolutie tot 180 dpi en printhoogtes tot 2,8 inch. U kunt bovendien meerdere printers bedienen vanaf één leader unit. Ook kunt u de printers op afstand bedienen vanaf één centrale locatie.



Argumentatie voor inline coderen

Voor:

Minder wisseltijd. Gebruik van generiek verpakkingsmateriaal met een print-on-demand oplossing kan helpen de wisseltijd te verkorten. In plaats van het zoeken naar, vervangen en terugbrengen van meerdere dozen of folies verandert u simpelweg de code op de printer en start u de doorvoer van het nieuwe product. Digitale printers kunnen ook content voor ieder product op de lijn opslaan, zodat het wijzigen van berichten snel en eenvoudig kan gebeuren.

Snelle verpakkingswisselingen. Als gevolg van een ontwerpwijziging of de introductie van nieuwe producten, zijn wijzigingen aan de verpakking veel eenvoudiger en goedkoper, dankzij het gebruik van generiek verpakkingsmateriaal en de toepassing van de variabele gegevens in de productielijn. Bij gebruik van voorgeprinte zakken of dozen voor een specifiek product vereisen wijzigingen van de voorgeprinte informatie het bestellen van nieuwe voorraad en mogelijk ook het weggooien van oud materiaal dat nog op voorraad is. Met generieke verpakkingen en een Videojet-printer is alleen een simpele aanpassing van de content van de variabele informatie nodig.

Kleinere verpakkingsvoorraad. Door generieke verpakkingen te gebruiken kunnen automotiveproducenten hun reservevoorraad van meerdere folies drastisch verminderen. De hoeveelheid verpakkingsmateriaal in de fabriek kan worden verlaagd, waardoor minder magazijnruimte, voorraadbeheer en geld nodig is. Bovendien kunnen fabrikanten mogelijk volumekortingen krijgen van hun verpakkingsleverancier als ze minder soorten gespecialiseerd verpakkingsmateriaal kopen.

Tegen:

Afbeeldingen met meerdere kleuren. Een TTO-, TIJ- of LCM-printer heeft de mogelijkheid om logo's en andere informatie te printen. Hoewel TTO- en LCM-printers wel in meerdere kleuren kunnen printen, kan slechts één kleur tegelijk worden gebruikt. De content op de verpakking is daarom niet in meerdere kleuren te coderen, tenzij meerdere printers worden gebruikt, ieder met een andere kleur lint of inkt. Men moet daarom zorgvuldig overwegen welke content voorgeprint kan worden op de verpakking (content met meerdere kleuren) en welke kan worden geprint met de printer (één kleur). Het kan bijvoorbeeld logisch zijn om standaard marketingcontent op de doos of zak voor te printen (zoals het logo) en productspecifieke informatie (zoals productnaam, barcode en productafbeelding) met een geïntegreerde printer te printen.

Printgebied. Bij de aanschaf van een TTO-, TIJ- of LCM-printer is er een definitieve printhoogte of printgebied beschikbaar, wat de grootte van de variabele printgebied op de verpakking bepaalt. Als het printgebied niet groot genoeg is voor alle content, kan het voordeliger zijn om te focussen op een specifiek deel van de verpakking waar de content het meest varieert. De andere informatie kan dan worden voorgeprint.



Conclusie

Printen op generiek verpakkingsmateriaal door middel van TTO, TIJ of LCM biedt voordelen en nadelen die zorgvuldige overweging verdienen. Automotiveproducenten kunnen geld besparen, het voorraadbeheer verbeteren, de wisseltijd verkorten en verpakkingswijzigingen vereenvoudigen met een print-on-demand oplossing. Klanten dienen deze voordelen echter wel af te wegen tegen de kleurbeperkingen en printbreedte-opties.

Neem voor meer informatie over print-on-demand oplossingen contact op met ons op of ga naar www.videojet.nl.

Bel **0345-636 522**

stuur een e-mail naar **info.nl@videojet.com**
of ga naar **www.videojet.nl**

Videojet Technologies B.V.
Gildenstraat 33
4143 HS Leerdam
Nederland

© 2020 Videojet Technologies B.V. — Alle rechten voorbehouden.

Het beleid van Videojet Technologies B.V. is gebaseerd op continue productverbetering. Wij behouden ons het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving tussentijdse aanpassingen en specificatiewijzigingen door te voeren.

