



Selecteer de juiste codeermethode voor barcodes op dozen, bundels en krimpfolie

Uw hulp bij het printen van de perfecte barcode



De trend dat retailers aan steeds meer eisen en regelgeving moeten voldoen en de toenemende SKU-complexiteit vormen een groot probleem voor fabrikanten die kostbare labelfouten of onleesbare barcodes tijdens hun productieproces willen voorkomen. Het is van groot belang dat u de juiste codeeroplossing kiest voor uw bedrijfsbehoeften, teneinde de kwaliteit te garanderen en te voldoen aan de geldende standaarden.

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Technieken voor het printen van barcodes op secundaire verpakkingen	4
Toepassingsvereisten	5
Barcodevereisten	6
Total cost of ownership	7

Van de beschikbare oplossingen voor het plaatsen van barcodes en productinformatie op verpakkingen en dozen worden labelers en inkjetprinters het meest gebruikt.

Labels kunnen offline worden beprint en dan met de hand worden aangebracht, of inline worden geprint en gelijk automatisch aangebracht met behulp van een label-en-printapplicator.

Inkjetprinters worden gebruikt om variabele gegevens, in hoge resolutie, rechtstreeks op dozen aan de productielijn te printen.

Al deze technieken hebben voor- en nadelen. Om de juiste technologie te kiezen, moeten deze allemaal op een rijtje worden gezet. De gekozen technologie moet betrouwbaar zijn, leesbare barcodes van hoge kwaliteit leveren en de uptime van de productielijn maximaliseren.

In deze paper wordt iedere techniek gedetailleerd besproken en wordt een eenvoudig proces van drie stappen uitgestippeld om de belangrijkste overwegingen voor het selectieproces te begrijpen.



Technieken voor het printen van barcodes op secundaire verpakkingen

Voorgedrukte etiketten

Het gebruik van voorgedrukte etiketten lijkt de meest simpele oplossing te zijn om aan de SKU-codeer eisen te voldoen. Toch is deze ogenschijnlijke eenvoud misleidend en brengt het hoge kosten met zich mee. Als de fabriek zijn aantal SKU's vergroot, neemt de voorraad etiketten ook toe. Hierdoor kunnen de inventariskosten hoog oplopen, problemen met ruimte en etiketinventarisbeheer ontstaan en etiketten verouderen door productveranderingen, waardoor oude etiketten weggegooid moeten worden. Ook de kosten voor productwissels kunnen oplopen als de etiketten moeten worden gewijzigd, zodra het product op de productielijn verandert. Ten slotte moet er, naast de voorgedrukte etiketten, een methode zijn om de variabele gegevens op de verpakking aan te brengen, zoals de productiedatum of het lotnummer. Dit kan met een codeersysteem op de productielijn, een stempel (hot stamp) of op diverse andere manieren worden gedaan. Al die methoden en systemen brengen echter ook de nodige kosten met zich mee. Dankzij al deze factoren zijn voorgedrukte etiketten vaak de minst (kosten)efficiënte oplossing voor doosidentificatie.

On-demand labels printen

Het op aanvraag printen van etiketten heeft enkele minpunten van voorgedrukte etiketten op: inventariskosten, ruimtebenodigdheden, veroudering en kosten van productwissels zijn lager als er minder etiketsoorten worden gebruikt. En variabele gegevens kunnen worden geprint als onderdeel van het label, zodat de noodzaak voor een apart systeem wegvalt. Extra kosten zoals de aanschaf van een Print & Apply labeler en de kosten van printlinten zijn in de meeste gevallen lager dan de besparingen ten opzichte van voorgedrukte etiketten. Print & Apply labelsystemen zijn uitermate geschikt voor toepassingen op niet-poreuze substraten zoals krimpfolie, evenals materialen met een donkere kleur etiket bieden uitstekend contrast tussen witte etiketten en zwartgeprinte inhoud.

Rechtstreeks op verpakkingen coderen

De inkjetcodeeroplossing om, in hoge resolutie, rechtstreeks op verpakkingen te printen bestaat meestal uit twee tot zes dooscodeersystemen (150 dpi of meer) in een netwerk. Het aantal printers is afhankelijk van de hoogte van de afgedrukte informatie en of op een of twee zijden van de verpakking wordt gecodeerd. Een algemene printhoogte voor hoge resolutie dooscodeersystemen is 50-70 mm. Omdat dooscodeersystemen digitale printers zijn, kunnen variabele gegevens op hetzelfde moment worden geprint als de vaste gegevens. In tegenstelling tot voorgedrukte etiketten biedt inline-coderen enorme flexibiliteit. Berichten kunnen snel worden gewijzigd en nieuwe aangemaakt en opgeslagen voor onmiddellijk of toekomstig gebruik. De printers zijn compact en nemen weinig ruimte in beslag aan de productielijn. Ze kunnen logo's, grote en kleine teksten en een grote variëteit aan lineaire en 2D-barcodes printen, waaronder de steeds populairder wordende GS1-128-barcode. Moderne printers hebben een functie om, tussen de prints in, automatisch inkt door de printkop te spuiten, zodat er geen vuil achterblijft en er duidelijke leesbare, hoge-resolutiecodes worden geprint.

Drie stappen om de juiste technologie te kiezen

We adviseren om drie belangrijke overwegingen te maken om op de juiste optie uit te komen. Deze opties staan gerangschikt op de volgorde waarop ze beoordeeld moeten worden.

1 Toepassingsvereisten

Om de optimale oplossing voor het aanbrengen van belangrijke supplychain-informatie op secundaire verpakkingen te kiezen, dient u ieder aspect van uw specifieke toepassing zorgvuldig te overwegen.

Producenten met meerdere productielijnen en verschillende soorten producten en verpakkingen moeten wellicht barcodes op zowel poreuze dozen als niet-poreuze krimpfolieverpakkingen aanbrengen. Zij hebben waarschijnlijk de voorkeur voor een oplossing die alle substraten kan verwerken.

		Inkjet	Print & Apply
Transportband	Aangestuurd	●	●
	Aangedreven door een riem	●	●
	Roller	●	●
Poreusheid	Poreus	●	●
	Gemengd	●	●
	Niet-poreus	●	●
Codeer aan meerdere kanten	Aangrenzend	●	●
	Tegenoverliggend	●	●
Substraatkleur	Wit	●	●
	Bruin	●	●
	Donker	●	●
Milieu	Nat	●	●
	Koud	●	●
Onderhoudsinterval	Regelmatig	●	●
	Af en toe	●	●
	Geen	●	●

● Voldoet aan toepassingsvereisten ● Validatie vereist ● Voldoet niet aan toepassingsvereisten

Drie stappen om de juiste technologie te kiezen

2

Barcodevereisten

Voor integratie in de supplychain is het scannen van barcodes het belangrijkste criterium. Zowel inkjet als Print & Apply labelers kunnen scanbare barcodes leveren. Daarnaast kunnen beide oplossingen barcodes printen conform GS1-standaarden, afhankelijk van de specifieke toepassingen.

Overweeg inkjet, vooral als...

- het substraat poreus is
- het substraat wit of bruin is
- de vereiste barcode ITF-14s is (14-cijferige identifier conform GS1)

Overweeg Print & Apply, vooral als...

- het substraat niet-poreus is
- het substraat donker is
- naast scanbare barcode, GS1 klasse C of hoger nodig is (bijv. voor naleving van door de overheid of retailer gestelde eisen)

Samenvatting

De juiste verpakingsidentificatie kan het verschil betekenen tussen een tevreden en een ontevreden klant.

Tijd en nauwkeurigheid is nu meer dan ooit cruciaal voor succes op de lange termijn. Gelukkig is er een keur aan codeeroplossingen direct beschikbaar voor producenten. Dooscoderen kan zo eenvoudig zijn als een itemnaam of onderdeelnummer, of zo complex als bron van herkomst, productielijn en tijdstip van productie. Ongeacht de verpakking heeft degene die de beste manier kan vinden om de inhoud van verpakkingen snel en nauwkeurig te identificeren het voordeel.

3

Total cost of ownership

Hoewel de kosten een belangrijke factor zijn, is het belangrijk dat eerst de vereisten voor de toepassing en barcodes worden vastgesteld, omdat u dan de keuze kunt maken tussen inkjet of Print & Apply labelers als gewenste oplossing. Een kostenanalyse is handig in situaties waarbij beide oplossingen kunnen worden gebruikt.

Voor inkjet zijn de belangrijkste aspecten...

- Investeringskosten
- Inkkosten
- Onderhoudskosten, inclusief reserveonderdelen

Voor Print & Apply labelers zijn de belangrijkste aspecten...

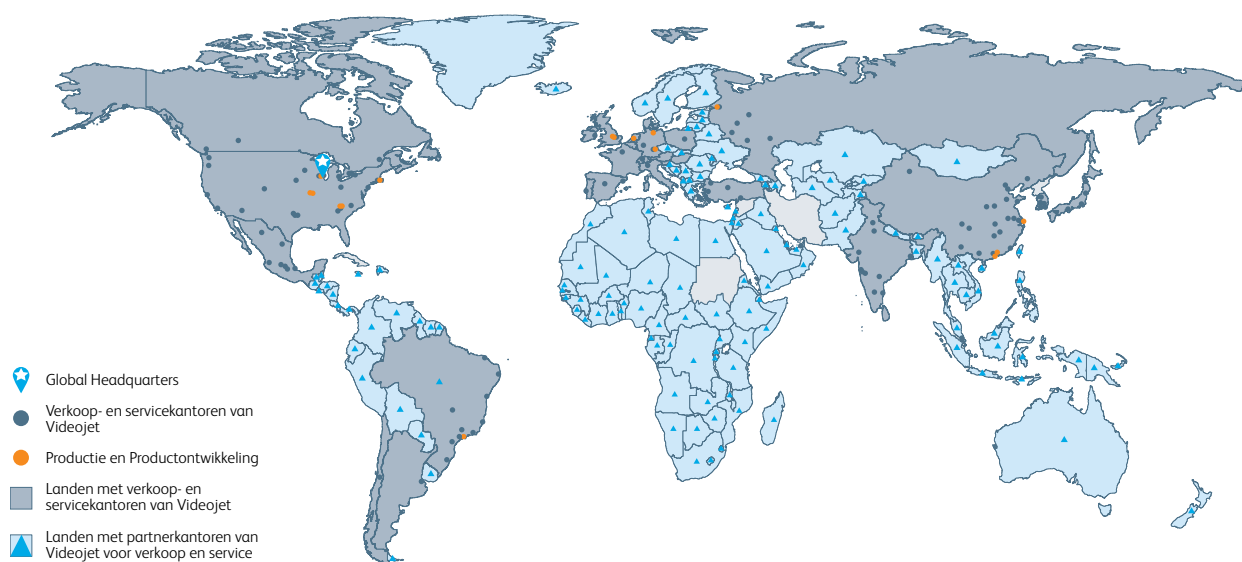
- Investeringskosten
- Kosten van etiketten en lint
- Kosten van downtime en wissels
- Onderhoudskosten, inclusief reserveonderdelen

Peace of mind

Videojet Technologies is wereldwijd marktleider op het gebied van productidentificatie en levert verschillende technologieën zoals inline printen, coderen en markeren van producten, toepassings specifieke vloeistoffen en productlevenscyclus-diensten.

Ons doel is om met producenten van verpakte consumentengoederen en farmaceutische en industriële goederen samen te werken, die hun productiviteit willen vergroten, hun merken willen beschermen en de trends en regelgeving vanuit de branche voor willen blijven. Dankzij onze experts en brancheleidende technologie voor continuus inkjet (CIJ), thermo inkjet (TIJ), lasermarkeren, thermo transfer overprinten (TTO), dooscoderen en labeling heeft Videojet wereldwijd al meer dan 325.000 printers geïnstalleerd.

Onze klanten vertrouwen op Videojet-producten om dagelijks meer dan tien miljard producten te bedrukken. Ondersteuning voor klantenverkoop, toepassing, service en opleiding wordt rechtstreeks voorzien door meer dan 3000 teamleden in 26 landen. Daarnaast omvat het distributienetwerk van Videojet meer dan 400 distributeurs en OEM's in 135 landen.



Bel met **0345-636-500**
stuur een e-mail naar **info.nl@videojet.com**
of ga naar **www.videojet.nl**

Videojet Technologies B.V.
Techniekweg 26
4143 HV Leerdam
Nederland

© 2014 Videojet Technologies B.V. — Alle rechten voorbehouden.

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

SL000503

