

Welke soorten kleuren etiketprinters zijn er ?

Voor het bedrukken van zelfklevende etiketten in kleur worden voornamelijk inktjet printers gebruikt. Daarnaast zijn er ook nog kleuren etiketprinters op basis van laser/LED technologie.

Waarom is het belangrijk om de technologie achter een kleurenprinter te kennen ?

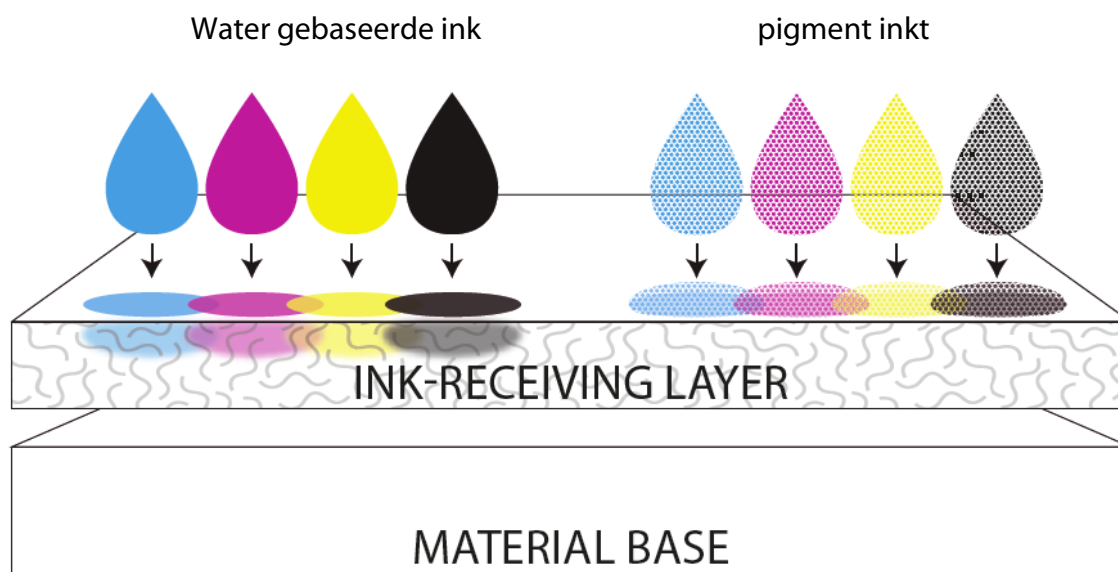
De gebruikte technologie bepaalt welke etiketmaterialen u in de printer kunt gebruiken, de afdrুকwaliteit, bestendigheid van de afdruk en afdruksnelheid.

Wanneer u een inktjet printer kiest, is het belangrijk om te weten dat er verschillende soorten inkten en afdruk technologieën beschikbaar zijn:

Inktjet technologie: water gebaseerde inkt of pigment inkt

Onze inktjet printers gebruiken water gebaseerde inkten of inkten op pigment basis.

Sommige printers ondersteunen beide inkten doordat de printkop/inktcartridge gewisseld kan worden.



Om de verschillen tussen water gebaseerde en pigmentinkten volledig te begrijpen, is het belangrijk om te weten hoe ze structureel van elkaar verschillen:

Bij water gebaseerde inkten is de kleurstof volledig opgelost in de vloeistof, zoals suiker oplost in water.

Bij pigmentinkt is de kleurstof gesuspenseerd in een vloeistof, zoals bij wanneer u bloem oplost in water voor bijv. een pannenkoeken deeg.



ETIKETPRINTERS
ETIKETTEERSYSTEMEN



CODEREN
MARKEREN



ETIKETSOFTWARE
SOFTWARE OPLOSSINGEN



BARCODESCANNERS
DRAAGBARE TERMINALS

Inkjet technologie: Materiaal compatibiliteit en kleur van water gebaseerde inkten

Inkjet printers printer gebruiken speciale afdrukmedia voorzien van een zogenaamde inktjet coating. De coating zorgt ervoor dat de afdruk meteen droog is na het afdrukken, bevordert de afdrukkwaliteit en beschermd de afdruk tegen invloeden van buitenaf. Water gebaseerde inkten zijn geschikt voor toepassing op bijna elk inktjet gecoat materiaal.

De kleuren van water gebaseerde inkten zijn helder en sterk van kleur, hierdoor zijn ze geschikt voor de meest veeleisende grafische toepassingen.

Inkjet technologie: Materiaal compatibiliteit en kleur van pigment inkten

Inkjet printers printer gebruiken speciale afdrukmedia voorzien van een zogenaamde inktjet coating. De coating zorgt ervoor dat de afdruk meteen droog is na het afdrukken, bevordert de afdrukkwaliteit en beschermd de afdruk tegen invloeden van buitenaf. Pigment gebaseerde inkten zijn van oudsher vooral geschikt voor toepassing op matte etiketmaterialen. Recentelijk ontwikkelde pigment inkten leveren ook goede resultaten op glanzende materialen.

De kleuren van pigment inkten zijn traditioneel matte en minder sterk van kleur, hierdoor zijn ze minder geschikt voor de meest veeleisende grafische toepassingen.

Nieuw ontwikkelde pigment inkten leveren echter resultaten op die dicht bij de afdrukkwaliteit van water gebaseerde inkten komen.

Inkjet technologie: vochtbestendigheid van water gebaseerde inkten

Wanneer afdrukken die gemaakt zijn met water gebaseerde inkten langdurig in aanraking komen met water, zal de inkt voor een gedeeltelijk opnieuw vloeibaar worden en uitlopen. Doordat de kleur van inkt is opgenomen in de toplaag van uw etiketmateriaal, zal de afdruk niet geheel oplossen en uw etiket blijft leesbaar, maar u zult uitvloeiing van de kleuren kunnen waarnemen.

Inkjet technologie: vochtbestendigheid van pigment inkten

De pigment deeltjes van de inkt lossen slecht op in water en binden zich bovendien ook aan het oppervlak van uw etiketmateriaal. Hierdoor zijn de afdrukken die u maakt met pigment inkt vochtbestendig. Meestal zal slechts ongeveer 5-10% van de inkt opnieuw oplossen wanneer deze in aanraking komt met vocht.

Inkjet technologie: U.V. bestendigheid van water gebaseerde inkten

U.V. straling breekt de kleur componenten van water gebaseerde inkten vrij snel af, dit komt door de gebruikte chemicaliën in de inkt. Dit proces wordt versneld wanneer de afdruk daarnaast ook in aanraking komt met vocht. Afdrukken gemaakt met water gebaseerde inkten zijn dan ook bedoeld voor binnen gebruik.

Inkjet technologie: U.V. bestendigheid van pigment inkten

De kleurdeeltjes van pigment inkt zijn goed bestand tegen de invloed van U.V. straling en de afdrukken zullen dan ook niet snel verbleken, zelfs niet bij toepassing buiten. Uiteraard is het noodzakelijk om een geschikt etiket materiaal te gebruiken om de maximaal haalbare U.V. bestendigheid te bereiken.

Inkjet technologie: chemicaliën bestendigheid van water gebaseerde inkten

Doordat de kleurdeeltjes in water gebaseerde volledig opgelost zijn in de inkt, dringen deze dieper door in het etiketmateriaal dan pigment inkten die uit grovere kleurdeeltjes bestaan. In combinatie met het juiste etiketmateriaal zijn afdrukken gemaakt met water gebaseerde inkten dan ook zeer chemicaliën bestendig. Echter, omdat de afdrukken niet bestand zijn tegen buitentoepassingen komen de afdrukken niet in aanmerking voor de BS5609 normering voor vervoer van chemicaliën over zee.

Inkjet technologie: chemicaliën bestendigheid van pigment inkten

Doordat kleurdeeltjes van pigment inkt grover zijn en niet volledig in het etiketmateriaal kunnen binnendringen, bevinden ze zich op de oppervlakte van het etiketmateriaal. Hierdoor zijn ze kwetsbaarder bij contact met chemicaliën dan water gebaseerde inkten en zullen ze eerder beschadigd raken. Echter, doordat de afdrukken geschikt zijn voor langdurig buitengebruik, zijn ze wel geschikt voor de BS5609 normering voor vervoer van chemicaliën over zee.

Inkjet technologie: Multi-pass of single-pass

Alle inktjet printers bouwen een afdruk op door druppels inkt van verschillende kleuren (cyaan, magenta, geel en zwart) op het etiketmateriaal te spuiten. De inkt wordt door grote aantallen, kleine spuitmondjes op de printkop onder invloed van hitte of trilling naar buiten gespoten.

Dat principe is bij alle printers gelijk, alleen het de wijze waarop de printkop de inkt aanbrengt verschilt.

Inkjet technologie: Multi-pass

Traditionele printers bouwen de afdruk in meerdere printgangen op (multi-pass), ze bewegen hun printkop over het afdruk materiaal heen en weer en printen telkens een strook van het drukbeeld bij elke beweging. Het volledige beeld wordt in meerdere drukgangen door verschillende elementen van de printkop opgebouwd. Het voordeel hiervan is eventuele strepen in de afdruk die worden veroorzaakt door verstopte spuitmondjes, gemaskeerd worden doordat verschillende segmenten van de printkop gebruikt worden voor een en hetzelfde gedeelte van de afdruk.

Inkjet technologie: Single-pass

De nieuwste en meer professionele printers maken gebruik van een vaststaande printkop of printkoppen die de inkt aanbrengen terwijl alleen het papier beweegt. Hierdoor is de afdruksnelheid veel hoger en neemt de nauwkeurigheid toe. Met name deze printers zijn geschikt voor hogere volume toepassingen door hun hoge afdruksnelheid en minder slijtage gevoelig papier transport.