



Chemicaliën

## CIJ-prestaties in chemische toepassingen

### De uitdaging

Chemische bedrijven worden vaak gekenmerkt door stoffige productieomgevingen met extreme temperatuursverschillen. Deze omstandigheden kunnen, net als de geproduceerde chemicaliën, een negatief effect hebben op de codeerkwaliteit en de staat van de printerapparatuur. Veel Continuous Inkjet (CIJ)-printers kampen met inktvervuiling en verstopte printkoppen binnen deze productieomgevingen, met extra onderhoud en kostbare ongeplande downtime tot gevolg.

### Voordelen van Videojet

Met meer dan 40 jaar ervaring is Videojet een betrouwbare partner in CIJ-printtechnologie. We bieden 1000-lijn printers met IP65-classificatie en een optionele stalen behuizing (316) die speciaal zijn ontwikkeld voor prestaties onder zware omstandigheden. De CleanFlow®-technologie zorgt ervoor dat de printkop niet verstopt raakt met inkt, wat de uptime ten goede komt. Het verwisselen van de inktcartridges is zeer eenvoudig en met het naald-septum concept, ontstaat geen inktvervuiling. Deze combinatie houdt uw printer langer schoon en in bedrijf, zelfs tijdens uitdagende productieomstandigheden. Dankzij de eenvoudige gebruikersinterface met netwerkopties print u keer op keer scherpe codes.

### De behoeften van de klant

De chemische industrie wordt gekenmerkt door warme en stoffige productieomgevingen. Dit is problematisch voor sommige CIJ-printers, aangezien stof in een inktstelsel tot stabiliteitsproblemen kan leiden, met onjuist uitgelijnde codes en verstopte printkoppen tot gevolg. Deze verstopping leidt tot slechte printkwaliteit en prestaties en vraagt om een intensiever onderhoud. Als de omgevingsomstandigheden in een chemicaliënfabriek wijzigen, kan dit problemen veroorzaken. Temperatuurschommelingen kunnen zorgen voor wijzigingen in printeigenschappen wat nadelig kan zijn voor de printkwaliteit en waardoor informatie kan ontbreken. In zulke gevallen zult u het product moeten herbewerken of weggooien. Om deze problemen te verhelpen moeten de printkoppen en inktreservoirs van CIJ-printers schoon blijven. De leesbaarheid van de codes en het succes van de printer worden ook bepaald door het apparaatontwerp, om hoogwaardige codes te printen, ongeacht de omstandigheden in de productieomgeving.

### Stofdeeltjes en persluchtssystemen

Stofdeeltjes in de lucht zijn moeilijk aan te pakken en kunnen gemakkelijk ophopen. Omdat de stofdeeltjes zo klein zijn, kan dit problemen opleveren voor productieapparatuur en printers. Het kan leiden tot ophoping in de printkop en slechte printkwaliteit. Om de printkwaliteit te behouden moeten printkoppen vaker worden gereinigd (dan in niet-stoffige omgevingen). Dat betekent meer downtime voor printeronderhoud. Om dit probleem op te lossen gebruiken sommige producenten perslucht om stof uit de printkoppen te verwijderen. Maar dergelijke systemen om schadelijke onzuiverheden te verwijderen zijn duur. Naast de aanschafkosten van compressoren en een distributiesysteem voor de lucht leveren doorlopende stroom- en onderhoudsvereisten aanzienlijk hogere bedrijfskosten op.

### Inktvervuiling en verouderde printers

In stoffige omgevingen is inktvervuiling ook een probleem. Tijdens het vervangen van vloeistoffen kan stof de inkt vervuilen. Bij oudere CIJ-printers moeten operators vaak vloeistof bijvullen in bussen of vloeistofflessen plaatsen in onoverzichtelijke houders. Door deze vulsystemen kan de inkt sneller vervuild raken door stof of andere zaken. Wanneer het printsysteem vervuild raakt, wordt de codeerkwaliteit beïnvloed en ontstaan er meestal incomplete of ontbrekende codes, wat leidt tot herproductie of afval. Om deze situatie te verhelpen is regelmatig printeronderhoud een vereiste.

Een ander gevaar met deze verouderde systemen is dat er bij het hervullen vaak vloeistoffen gemorst worden, wat veel rommel oplevert en meer kosten met zich meebrengt voor opruimen. Door per ongeluk de verkeerde vloeistof in te voeren kunnen slecht leesbare codes ontstaan, of moet u misschien hoge herstellkosten betalen en verkeerd gecodeerde producten vernietigen. Geavanceerde CIJ-printers bieden nu vereenvoudigde afgedichte cartridgesystemen die het risico op vervuiling, morsen en onjuiste vloeistofvervanging verlagen.

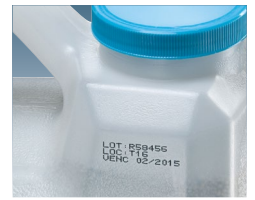
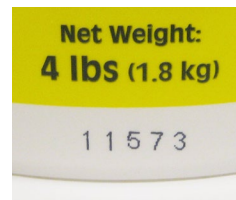
## Betrouwbaarheid, productie en ontwerp van CIJ-printers

Voor een betrouwbare werking moet het ontwerp en de opbouw van een CIJ-printer ontwikkeld zijn om de uitdagingen van de bedrijfsomgeving aan te kunnen. In chemische productieomgevingen moet de behuizing idealiter een IP65-classificatie hebben om te garanderen dat de apparatuur beschermd is tegen stof en water. Daarnaast moeten ze een RVS-constructie hebben om bestand te zijn tegen corrosieve chemicaliën. Sommige CIJ-printers gebruiken 304 roestvrij staal, maar 316 roestvrij staal is beter en geschikt voor zware omstandigheden. Dit komt door de toevoeging van molybdeen, een element dat de eigenschap heeft om corrosie van veel zuren, waaronder chloor, zwavel, zoutzuur, waterstoffluoride en veel organische samenstellingen, te weerstaan. Om een inkjetprinter optimaal en betrouwbaar in een chemische productieomgeving te laten werken, zijn zowel een IP65-geclassificeerd ontwerp als een 316 roestvrijstalen constructie onontbeerlijk.

## CIJ-printers uit de Videojet 1000-lijn

Videojet 1000-lijn printers zijn ontwikkeld om te presteren in de stoffige omgevingen van chemische productiefaciliteiten en leveren consistente, hoogwaardige codes met minimaal onderhoud. Kenmerken van geselecteerde modellen omvatten:

- Robuuste 316 RVS-constructie en optionele IP65-bescherming voor betrouwbare prestaties onder zware omstandigheden
- Geen perslucht nodig om de printkop schoon te houden; bespaart geld en onderhoudskosten
- Niet-verstoppend CleanFlow® printkopontwerp, verlaagt onderhoudsintervallen, downtime en kosten
- Eenvoudig te installeren SmartCartridges™ en dynamisch filtersysteem voorkomt inktvervuiling



## Conclusie.

Voor effectief en betrouwbaar coderen onder zware chemische productieomstandigheden is het belangrijk om een printer te hebben die geschikt is voor uw specifieke omstandigheden zoals extreme temperatuurverschillen en stof. Videojet 1000-lijn CIJ-printers zijn industrieel en speciaal ontwikkeld om scherpe codes te leveren met minimaal onderhoud en groot gebruiksgemak.

**Vraag uw Accountmanager naar een audit van uw productielijn, samples uit ons samplelab of gewoon meer informatie over onze CIJ-oplossingen in een chemische productie.**

Bel **0345-636 522**  
E-mail **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.

 **VIDEOJET**®