



Om vervuiling van de disc te voorkomen en zo mogelijk niet slagen van de opname, volgt u onderstaande handreikingen als u werkt met (deels) onbeschreven DVD-Recordables:

- Maak dat u geen verontreinigingen overdraagt op de disc. Was uw handen zodat deze vrij zijn van vet en stof.
- Pak de disc altijd aan de rand vast en niet aan de opname zijde
- Laat een (deels) opgenomen disc niet open en bloot achter. Plaats hem onmiddellijk in de beschermende case.
- Blaas niet over de disc. Kleine delen speeksel zullen op de disc achterblijven. Gebruik ook geen krachtige perslucht om het oppervlak te reinigen.
- Voorkom beschadigingen aan de opname zijde van de disc. Er is geen mogelijkheid om deze te herstellen, bovendien brengen deze de opname in gevaar.
- Plak geen zelfklevende labels op de bovenzijde van de disc. Als u de disc wil beschrijven gebruikt u een speciale, niet agressieve 'soft-tip' recordable marker om op het vaak speciaal bedrukte deel van de DVD-Recordable te schrijven.

Voordat u met schrijven aanvangt maakt u dat het opname oppervlak vrij is van verontreinigingen als stof, vingerafdrukken, vet en statische ladingen. Om statische ladingen te verwijderen gebruikt u een speciale doek welke u volgens de met de doek meegeleverde aangegeven methode gebruikt.

Natuurlijk gelden alle bovengenoemde tips ook bij het werken met DVD replica's.

### **DDP**

De files op tape worden georganiseerd in een dusdanige vorm dat de DVD signaal-formatter iedere file kan identificeren en overeenkomstig behandelen tijdens het creëren van de DVD master. Om dit te bewerkstelligen, dienen de files in overeenstemming te zijn met de DDP v2.0 voor DVD specificatie. Dit is het protocol dat sinds de introductie gebruikt is om DVD disc's te produceren en is beschikbaar via DCA Inc. (Doug Carson & Associates).

### **Dual layer & dual sided discs**

Een DVD disc kan bestaan in verschillende formats, welke bestaan uit: single layer, dual layer/ parallel track path, dual layer/opposite track path, en dual sided. Elk van deze layers of sides bestaan uit informatie lagen van de DVD replica. Iedere informatielaag wordt separaat vervaardigd uit een aparte master. Pas tijdens de eindfase van de productie worden meerdere lagen samengebracht tot een compleet eindproduct. Voor iedere fysieke master van een dual layer of dual sided disc dient een aparte master te worden aangeleverd. Aangezien een DVD-R er niet in een dubbellaags uitvoering is, kan een dual layer image niet op DVD-R worden aangeleverd. Wel kan van een dual layer replica een geschikte image file worden gemaakt.

## Content Scrambling System

Het Content Scrambling System (CSS) is een proces waarbij de content van een DVD-video beschermd kan worden tegen illegaal digitaal kopiëren m.b.v. een computer. Op een DVD-video disc kunnen de files welke de video en audio data bevatten normaliter 1:1 worden gekopieerd van het ene medium naar het andere. Echter daar waar CSS is toegepast op een file, kan deze niet meer worden gekopieerd door een computer.

Om CSS op een disc aan te brengen dient de content leverancier de DVD video objecten te identificeren welke CSS zullen dragen. Authoring software creëert een VOB locatie tabel op de tape. Deze tabel wordt gebruikt om aan te geven welke DVD-video object files binnen de titel CSS zullen dragen. Een DVD-video mag bestaan uit meer dan één Video Object (VOB) file. Een VOB file is de file welke feitelijk de video informatie bevat (video, audio, sub tekst). De DVD signal formatter gebruikt de tabel uiteindelijk om te identificeren welke VOB file gescrambled moet worden. Verder is het van belang aan te geven hoeveel VOB files gescrambled dienen te worden, om het juiste aantal CSS keys te leveren voor de DVD signal formatter.

## Macrovision

Macrovision copy protection wordt gebruikt om analoge kopieën tegen te gaan. Van bijvoorbeeld DVD speler naar een ander video medium, zoals een VHS recorder. Tijdens authoring wordt aangegeven of de titel Macrovision zal dragen of niet. Dit activeert in de DVD speler het Macrovision circuit.