

Xerox[®] DocuColor[®] 8080 Digital Press

Kalibreren en profielen maken met de ILS op de FreeFlow[®]-printserver

De Automated Color Quality Suite (ACQS) op uw Xerox[®] DocuColor[®] 8080 Digital Press bestaat uit software en een inline spectrofotometer (ILS). Deze suite en de ILS bieden samen met uw printserver unieke mogelijkheden voor kalibratie en het opstellen van profielen:

ACQS-functie	FreeFlow [®] -printserver
Kleurkalibratie met de inline spectrofotometer (ILS)	Semiautomatisch • Door operateur geïnitieerd • Scant en meet doelen automatisch zonder externe spectrofotometer • Zet kleurtabellen terug op de oorspronkelijke waarden om een consistente kleur te behouden Volledig geautomatiseerde instelling • Hiermee kan automatisch zonder tussenkomst van de operateur op vaste tijden of na een aantal pagina's worden gekalibreerd • Scant en meet doelen automatisch zonder externe spectrofotometer • Zet kleurtabellen terug op de oorspronkelijke waarden om een consistente kleur te behouden
Profielen maken met de ILS	• Operateurs kunnen bestemmingsprofielen maken zonder doelen te hoeven scannen met een externe spectrofotometer. De pers drukt kleurdoelen af terwijl de ILS deze meet. Het systeem ontwikkelt vervolgens een kaart zodat afdrukkleuren kunnen worden geproduceerd die nauwkeurig overeenkomen met een bekende norm (bijvoorbeeld GRACoL of SWAP). De indeling wordt opgeslagen in een profiel voor het gebruikte materiaal en lijnraster.
Steunkleuren met de ILS	• Wanneer alles is ingesteld, detecteert de server steunkleuren in Adobe[®] PDF- (Portable Document Format) of PostScript-bestanden en kalibreert die kleuren automatisch voordat een bestand wordt afgedrukt. (Dit werkt alleen bij de Coated PANTONE[®]-bibliotheek.)

Automatische kleurkalibratie met de ILS instellen

Als dagelijks een kalibratie wordt uitgevoerd, blijven kleuren consistent, want de oorspronkelijke afdrukkleuren van een pers kunnen na verloop van tijd gaan afwijken. Dit gebeurt als gevolg van normaal gebruik, veranderingen in temperatuur en luchtvochtigheid en het gebruik van ander papier. Door de kalibreren herstelt u de oorspronkelijke hoge afdrukkwaliteit van de pers.

1. Selecteer in het keuzemenu *Kleur* de optie **Kalibratie** of klik op het snelkoppelingspictogram Kalibratie, als u dit hebt. Het venster *Kalibratie* wordt geopend.
2. Selecteer in het keuzemenu *Apparaat* de optie **Inline sensor**.
3. Klik op **Automatische kalibratie configureren**.
Het venster Automatische kalibratie configureren wordt geopend:

Automatische kleurkalibratie met de ILS instellen (vervolg)

4. Selecteer onder aan het venster **Inschakelen** voor *Automatische kleurkalibratiemodus*.
5. Selecteer boven aan het venster de methode voor het bepalen wanneer automatische kalibraties moeten plaatsvinden. De opties zijn: **Verstreken tijd** (van 2 tot 24 uur) en **Afgedrukte pagina's** (van 6000 tot 75.000 pagina's). Wanneer de aangegeven tijd is verstreken, kalibreert het systeem de digitale pers aan het einde van een actieve afdrukopdracht of vóór de volgende afdrukcyclus, als er geen opdrachten worden afgedrukt. Automatische kalibratie vindt pas plaats als er een opdracht in de wachtrij staat om te worden afgedrukt.
6. Voer een specifiek aantal **uren** of afgedrukte **pagina's** in dat moet liggen tussen automatische kalibraties.
7. Selecteer bij **Halftoon/-tonen** het lijnraster dat u wilt gebruiken. **200 Dot** is de gebruikelijke instelling. U kunt meer dan één halftooninstelling selecteren, maar bij meerdere instellingen duurt het kalibreren langer: ongeveer 2 minuten per geselecteerd halftoonraster.
8. Als u wilt dat alle berekeningen automatisch worden toegepast zonder deze te bekijken, selecteert u het keuzerondje **Resulterende TRC's automatisch accepteren**. Als u de TRC's wilt bekijken na de automatische kalibratie, schakelt u deze optie uit. Als de optie uitgeschakeld is, wordt een kalibratievenster geopend waarin u de resultaten kunt bekijken en ofwel deze kunt accepteren ofwel de kalibratie opnieuw uitvoeren.
9. Klik op **OK**.
10. Zorg dat het juiste papier is geplaatst op het moment dat de kalibratie moet plaatsvinden. Als het juiste papier niet beschikbaar is, wordt een bericht weergegeven dat het goede papier niet is geplaatst. Plaats om door te gaan het juiste papier en klik op **OK**. Het systeem start vervolgens de kalibratie.
11. Als een vooraf ingestelde, volledig automatische kalibratie start, wordt het venster Kalibratie geopend op de gebruikersinterface van de printserver. Wanneer de kalibratie is voltooid, wordt het venster gesloten en keert de pers terug naar de normale werkstand.

Automatische steunkleurkalibratie met de ILS instellen

Wanneer u Steunkleurkalibratie inschakelt voor een afdrukwachtrij, wordt de kalibratie geautomatiseerd en vindt deze telkens wanneer een PDF- of PostScript-bestand door de wachtrij wordt gestuurd, plaats. Het geautomatiseerde proces vereist geen verdere tussenkomst van de operateur. Met deze toepassing wordt de formule van de printserver voor alle steunkleuren in het PDF- of PostScript-bestand gecorrigeerd, door middel van het detecteren en aanpassen van de kleuren aan de officiële PANTONE®-gelicentieerde L*a*b*-waarden. Met Steunkleurkalibratie worden tot 32 PANTONE®-kleuren in een opdracht gedetecteerd, getest en afgesteld. Voor deze toepassing is een aparte licentie nodig op de server en het werkt alleen bij de Coated PANTONE®-bibliotheek.

1. Selecteer **Wachtrijbeheer** in het keuzemenu *Wachtrij* of klik op het **snelkoppelingspictogram** Wachtrijbeheer, als u dit hebt. Het venster Wachtrijbeheer wordt geopend.
2. Dubbelklik in Wachtrijbeheer op de naam van de wachtrij waarvoor u Steunkleurkalibratie wilt instellen. Hiermee wordt het venster Wachtrij-eigenschappen geopend.
3. Selecteer het tabblad **Afdrukkwaliteit**.
4. Klik linksonder op **Steunkleurkalibratie**.
5. Selecteer bij *Steunkleurkalibratie* **Inschakelen**.

6. Selecteer bij *Kwaliteitsniveau* kiezen een van de vier opties:

- Handmatige selectie: hiermee kunt u zelf het maximumaantal iteraties en het dE2000-doel instellen
- Gemiddeld hoog: hiermee stelt u het maximumaantal iteraties in op 4 en het dE2000-doel op 3.0
- Hoog: hiermee stelt u het maximumaantal iteraties in op 4 en het dE2000-doel op 2.5
- Zeer hoog: hiermee stelt u het maximumaantal iteraties in op 4 en het dE2000-doel op 1.8

Opmerkingen:

Het dE2000-doel is een acceptabel kleurverschil zoals gemeten door delta E 2000 (ook wel dE2000, ΔE_{2000} of ΔE_{00} genoemd). dE2000 is een standaard ΔE -formule voor Xerox-kleuren en is afgeleid van het CIE L*a*b*-kleursysteem. Kleurkritische klanten verwachten doorgaans een verschil van minder dan 2.0 in de afdrukken. Dit is een zeer hoge selectie van kwaliteitsniveau. Minder kleurkritische klanten kunnen tevreden zijn met een verschil van 3.0 - 4.0 (gemiddeld hoog) maar verwachten een verschil van minder dan 3.0 (hoog) voor sommige toepassingen.

Maximumaantal iteraties is het maximale aantal keren dat het ACQS-systeem het kalibratieproces mag uitvoeren om de geïdentificeerde PANTONE®-kleuren te corrigeren om zodoende het delta E-doel te realiseren. Elke iteratie kan verscheidene minuten duren. Een ander maximumaantal iteraties kan worden ingesteld wanneer het kwaliteitsniveau wordt ingesteld op Handmatige selectie.

7. Klik op **OK** om de instellingen op te slaan en het venster te sluiten.

8. Klik nogmaals op **Sluiten** om Wachtrijbeheer af te sluiten.

Wanneer een PDF- of PostScript-bestand de wachtrij binnenkomt en in het bestand steunkleuren zijn gedefinieerd, wordt onmiddellijk het steunkleurkalibratieproces uitgevoerd voordat de opdracht wordt afgedrukt. Vervolgens worden aangepaste steunkleurinstellingen op de opdracht toegepast.

Bestemmingsprofielen maken met de ILS

Kleuren kunnen er anders uitzien wanneer ze op ander papier worden afgedrukt, met name papier dat qua glans of kleur verschilt. Wanneer een profiel wordt gemaakt voor elk van deze verschillende papiersoorten, ontwikkelt het systeem een kaart zodat de afgedrukte kleuren op dat papier overeenkomen met een bekende standaard. De indeling wordt opgeslagen in een profiel voor het gebruikte materiaal en lijnraster. Zodra een aangepast profiel is gemaakt, kan dit op opdrachten worden toegepast. Het profiel past automatisch de afgedrukte kleur voor een opdracht aan, zodat een nauwkeurige kleurweergave wordt verkregen op het gebruikte materiaal. Profielen zorgen voor nauwkeurige en consistente kleuren op verschillende materialen en op hetzelfde materiaal op verschillende tijden. Omdat de profielen kleuren repliceren van een bekende standaard, zoals GRACoL of SWAP, zorgen ze ook voor nauwkeurige en consistente kleuren bij afdrukken op verschillende persen.

1. Selecteer in het keuzemenu de *Kleur* de optie **Toekenningen**. Het venster Toekenningen wordt geopend.
2. Klik op het **papier** dat u wilt gebruiken voor het profiel. Als u consistente kleuren wilt hebben, moet dit hetzelfde papier zijn als dat wat is ingesteld voor Automatische kleurkalibratie.
3. Klik met de rechtermuisknop op het papier en selecteer **Kleurprofiel > Nieuwe geavanceerde profielfamilie**.
4. De opties **Kleurgroep**, **Papiernaam**, **Type** en **Kleursysteem** worden automatisch gevuld met de standaardwaarden voor dit papier. Selecteer in het menu **Halftoon** het lijnraster dat u wilt gebruiken, als dit anders is dan **200 Dot (Primair)**. Voor elke halftoon in elke kleurgroep moet u een nieuw profiel maken voor de geselecteerde halftoon. Met andere woorden, u maakt één profiel voor elke halftoon die u op het opgegeven papier wilt toepassen.

5. Voer in het tekstvak *Profielnaam* een **naam** in voor het nieuwe profiel. Kies een naam die makkelijk te herkennen is voor andere gebruikers, bijvoorbeeld de datum waarop het profiel is gemaakt of een andere aanduiding waaraan het profiel te herkennen is. De tag "ACQ" wordt automatisch toegevoegd aan de naam van het zojuist gemaakte profiel wanneer het profiel in een menu of lijst wordt weergegeven.
6. Voer in het tekstvak *Beschrijving* een korte beschrijving in.
7. Selecteer voor de optie *Nieuwe profieldoelen afdrukken na*: wanneer u het profiel wilt afdrukken. Als er op dat moment geen opdracht wordt uitgevoerd, selecteert u **Nu**.
8. Klik op **Profiel maken**.

Als de tijd die is verstreken sinds de laatste kalibratie voor de geselecteerde halftoon en kleurgroep langer is dan acht uur, voert de server vanzelf een automatische kleurkalibratie uit voordat het geavanceerde profiel wordt gemaakt.

Bovendien kan, om te zorgen dat de pers opgewarmd is, eerst een opdracht van 48 pagina's met kleurgegevens worden afgedrukt. Vervolgens wordt een doel afgedrukt, bestaande uit 64 vellen papier van 216 x 279 mm (8,5 x 11 inch) (32 vellen als er wordt afgedrukt op papier van 279 x 432 mm (11 x 17 inch) of groter). De doelen worden naar de bovenste opvangbak van de uitlegtafel geleid.

Wanneer het doel is afgedrukt, heeft de server ongeveer 10 minuten nodig om het geavanceerde profiel te maken. Gedurende deze tijd kunt u andere opdrachten verwerken.

9. Wanneer het profiel is gemaakt, verschijnt een dialoogvenster waarin u wordt gevraagd of u het profiel wilt opslaan. Klik op **Ja**.

Bestemmingsprofielen toepassen

Een nieuw profiel selecteren voor een opdracht of wachtrij:

1. Selecteer **Wachtrijbeheer** in het keuzemenu *Wachtrij* of klik op het **snelkoppelingspictogram** Wachtrijbeheer, als u dit hebt. Het venster Wachtrijbeheer wordt geopend.
2. Dubbelklik in Wachtrijbeheer op de naam van de wachtrij waarop u het profiel wilt toepassen.
3. Selecteer het tabblad **Afdrukkwaliteit**.
4. Klik op **Kleurbeheer**.
5. Selecteer voor *Bestemmingsprofiel* aan de rechterkant van het venster in de vervolgkeuzelijst het **profiel**. Als u profielen maakt met papier uit de bibliotheek met benoemde papiersoorten, selecteert u in dit menu **Papierprofiel gebruiken**. Hierdoor worden automatisch profielen aan het papier gekoppeld, zodat telkens wanneer het papier wordt gebruikt, automatisch het juiste profiel wordt toegepast.
6. Klik op **OK**. Er wordt nu een bestemmingsprofiel voor deze wachtrij ingesteld. U kunt ook een profiel voor een specifieke opdracht selecteren uit **Opdrachteigenschappen > Afdrukkwaliteit > Kleurbeheer**.