

BASIC INSTRUCTION

VERSION 1 - JAN.2015

Digital images made with a camera most probably will be in colour mode RGB. RGB stands for Red, Green and Blue. These are the primary colours of the visible light spectrum. By mixing the RGB colours in certain proportions almost any colour can be composed. Using RGB therefore is the best way to approach reality. Mixing RGB in equal amounts wil produce white light, as shown in figure 1.



figure 1

For printing it's not possible to use RGB. Because paper is not a light source, a different way must be used to compose colours. This is established by filtering the light that is reflected by the white paper. By printing coloured ink on the surface certain wave lengths of the white light will be filtered. The colour that you observe is formed by the remaining wave lengths that can pass through the ink filter.



figure 2

The foregoing makes clear that there has to be a translation stroke made to convert the RGB colours of the image to corresponding CMYK colours for printing. External factors like the reflection or the whiteness of the paper type or of the ability of the paper type to absorbe inkt, determine how the conversion of RGB to CMYK should be done. Besides this the RGB colour mode is far bigger than the CMYK colour mode. The RGB colours that are outside of the range of the CMYK colours can't be reproduced accurately. By using the international standards for conversion of ICC this process can somewhat be controlled. The ICC profiles that are used for this process are in table form for each colour and it's counterpart in the other colour mode. Programs like Photoshop or InDesign can do these conversions for you.

COLOUR MANAGEMENT

BASIC INSTRUCTION

VERSION 1 - JAN.2015

COLOUR CONVERSION IN PHOTOSHOP

The best way to convert your images is with Photoshop. Within Photoshop the image is colour corrected and brightness and contrast adjusted if necessary. This should be done in the RGB mode, to prevent losing too much depth. When satisfied, the image can best be saved in RGB mode.

When converting the images to CMYK, it's important to use the correct ICC profile. If you are not sure which one to use, please contact your order manager. He or She can tell you which profile to use. You can also view the table on our website. https://www.emdejong.nl/en/file-delivery/colour-management/.

1 Install the profile(s) you need on your computer. Depending on the System do this in one of the following locations:

Windows C:\Windows\system32\spool\drivers\color MAC OS10 MacHD/bibliotheek/colorsync/profiles

2 Open Photoshop. Go to the menu Edit\Colorsettings.



COLOUR MANAGEMENT

BASIC INSTRUCTION

VERSION 1 - JAN.2015

3 Select the correct ICC profile for your Job at workspaces\CMYK.

Instellingen: Aangepast +		ОК
Werkruimten RGB: Adobe RGB (1998) 0) DMX: ISO Coated v2 (ECI) 0) Grijs: Dot Gain 15% 2) Steunkleur: Dot Gain 15% 2)	Opties voor omzetten Engine: Adobe (ACE) € Intent: Relatief colorimetrisch € ✓ Compensatie zwarte punten gebruiken ✓ Ditkjering gebruiken (8 bits/kanaal afbeeldingen)	Annule Laden. Opslaar ✓ V <u>o</u> orverte
Beleid voor kleurbeheer RGB: Ingesloten profielen behouden = CLYYK: Ingesloten profielen behouden = grijs: Ingesloten profielen behouden = Profielen komen niet overeen: Vagen bij openen Vragen bij plakken Ontbrekende profielen: Vragen bij openen	Geavanceerde instellingen Minder verzadiging voor monitorkjeuren: 20 % Gamma gebruiken bij overvloeien van RGB-kleuren: 1,00 Gamma gebruiken bij overvloeien van tekstkleuren: 1,45 Niet gesynchroniseerd: uw Creative Cloud-toepassingen zijn niet	
Beschrijving		

Warning! With Mac OS9 Photoshop, a check mark should be turned on at Advanced mode, to be able to do this.

- **4** After making the correct setting in the above screen, you can start corverting the images to CMYK.
- **5** Save the images including the used profile. Make sure to Save As, so that you don't overwrite the original RGB.

Opslaan als			X	
	50) (L:) • PRZ • Afbeeldingen	✓ 4 Zoeken in Afbeeldingen	٩	
Organiseren 🔻 Nieuwe map		≣ ▼	0	
 ★ Favorieten ▲ Bureaublad ② Creative Cloud Files ▲ Downloads ③ Recente locaties ➡ Bibliotheken 	Gewijzigd op Type Geen zoekresultaten.	Grootte		
Afbeeldingen Documenten Muziek Video's Computer				TIP: Save the CMYK images with a name withwich you can recognise the used profile
Bestandsnaam: Mijn Afbeelding.psd Opslaan als: Photoshop (*.PSD;*.PDD)			- -	
Opties voor opslaan	Opslaan: Als kopie Kleun Opmerkingen Alfakanalen Steunkleuren Lagen Overige	r: Proefls-instell gebr: Tijdelijk CMVK I CC-profiek ISO Coated v2 (ECI)		
Mappen verbergen		Opslaan Annul	eren	

COLOUR MANAGEMENT

BASIC INSTRUCTION

VERSION 1 - JAN.2015

COLOUR CONVERSION IN INDESIGN

Make sure to do the colour corrections within Photoshop, as well as brightness and contrast. Do this in RGB mode. When satisfied, save the image in RGB mode.

Use the RGB images in your InDesign document. When converting your InDesign document to PDF, make sure to use the correct export settings. When you are not sure which one to use, please contact your order manager. He or She can tell you which export setting to use. You can also view the table on our website at en/file-delivery/colour-management/.

1 Install the profile(s) you need on your computer. Depending on the System do this in one of the following locations:

Windows C:\Windows\system32\spool\drivers\color MAC OS10 MacHD/bibliotheek/colorsync/profiles

- 2 Download the job options from our website at https://www.emdejong.nl/en/file-delivery/colour-management/pdf-generation/. Use the download link PDF export settings InDesign. The zipfile contains joboptions and ICC profiles. Extract the zip on your desktop.
- 3 Open InDesign. Go to the menu File\Presets Adobe PDF\Define...





BASIC INSTRUCTION

- VERSION 1 JAN.2015
- 4 Click the Load button... and browse to the extracted folder on your destop. Select the job option you need and click the Open button. The job option will be added to you list of presets.

Voorinstellingen Adobe PDF	
Voorinstellingen:	
[Afdrukken met hoge kwaliteit]	▲ Gereed
[Drukwerkkwaliteit]	
[Kleinste bestandsgrootte]	Nieuw
[PDF/X-1a:2001]	- Nieuw
[PDF/X-3:2002]	Bewerken
Omschrijving voorinstellingen:	Verwijderen
Gebruik deze instellingen om Adobe PDF-documenten te maken voor kwaliteitsafdrukken op desktopprinters en proofers. De gemaakte DPG-documenten kunnen worden geopend met Acrobat en Adobe Reader 5.0 en hoger.	Laden Opstain als
Samenvatting instellingen voorinstelling:	Klik op de knop Laden
▶ Algemeen	
Compressie	
Tekens en afloopgebied	
Uitvoer	H
Waarschuwingen:	
 In de voorinstellingen zijn bronprofielen opgegeven die niet overeenkomen met het huidige bestand met kleurinstellingen. De profielen die zijn opgegeven in het andere bestand met kleurinstellingen worden gebruikt. 	* *

5 Check if the correct ICC profile is linked. Do this by selecting the imported joboption from the list and clicking Edit.

- Voorinstellingen:	1. Selecteer de zojuist	t aangem	aakte joboptior
ISOcoated_v2_300_eci		-	Gereed
ISOcoated_v2_eci			
ISOnewspaper26v4	2.		Nimuna
PSO INP Paper eci	Klik op de knop 🏼 🍝		Nieuw
PSO_LWC_improved_eci	Bewerken	-	Bewerken
Omschrijving voorins	tellingen:		Verwijderen
Drukkerii Em, de Jong - con	form PDF/X-4:2008		
			Laden
		-	Opsiaan als
Compatibiliteit: Acrosst Standsardcompatibiliteit Algemeen Compressie Tekens en afloopgebied Uitvoer Geavanceerd Waarschuwingen:	7 (PDF 1.6) ; PDF/X-4 2010	V	
		Î	

COLOUR MANAGEMENT VERSION 1 - JAN.2015

BASIC INSTRUCTION

- **6** View the Output tab and check the target.

Naam voorinstelling: [SOcoated_v2_300_eci	
Standaard: [2DF/X-4:2010 Compatibiliteit: Acrobat 7 (PDF 1.6)	1
Algemeen	Uitvoer	
Compressie	Maria	
Tekens en afloopgebied	Klauramaattina: Omzattan in daal (nummars babau	
Geavanceerd	Deels ICO Costed v0 2000((ECI)	
Samenvatting	Doel. ISO Coaled V2 S00% (ECI)	
	Controleer of het juiste doelprofiel is gekoppeld.	
	PDF/X	
	Naam uitvoerintentieprofiel: ISO Coated v2 300% (ECI)	
	Naam uitvoervoorwaarde:	
	Id uitvoenvoonvaarde: EOCRA27	
	Registernaam: http://www.color.org	
	- Beschritving	
	Plaats de aanwijzer op een kop voor een beschrijving.	

7 When everything is OK you can use this preset when exporting to PDF.

Voorinstelling Adobe P	DF: ISOcoated_v2_300_eci
Standaa	rd: PDF/X-4:2010 V Compatibiliteit: Acrobat 7 (PDF 1.6)
Algemeen	Algemeen Selecteer de juiste joboption
Compressie	
Tekens en afloopgebied	Omschrijving: Drukkerij Em. de Jong - conform PDF/X-4:2008
Uitvoer	
Geavanceerd	
Samenyatting	Dagina's
Jamentatong	
	Bereik: 1
	 Pagina's
	○ Spreads
	Ontion
	Ministuren on pagina insluiten
	Optimaliseren voor snelle weergave op het weh Optimaliseren maken
	Lagen exporteren: Zichtbare & afdrukbare lagen 💌
	Inclusief
	Bladwijzers Niet-afdrukbare objecten
	Hyperlinks Zichtbare hulplijnen en basislijnrasters
	Interactieve elementen: Niet onnemen
	Interactieve elementen. Inter opnemen
Maninetalline analas	Eventeren Annularen

Beware!

- The preset will only effect images and colours in your document in the RGB or LAB mode. All CMYK values will be untouched.

- The preset in the example is only meant to use for printing jobs with the ISOcoated_v2_300 norm. For other ICC norms use the corresponding ICC profiles en InDesign presets.

- Although converting with InDesign is the easiest way, and also preventing your image databank becoming larger with all the converted versions of an image, you miss the control that Photoshop gives you on the result. Best practice therefor is making colour proofs of your job.



SUPPORT

Please contact your order manager for more information