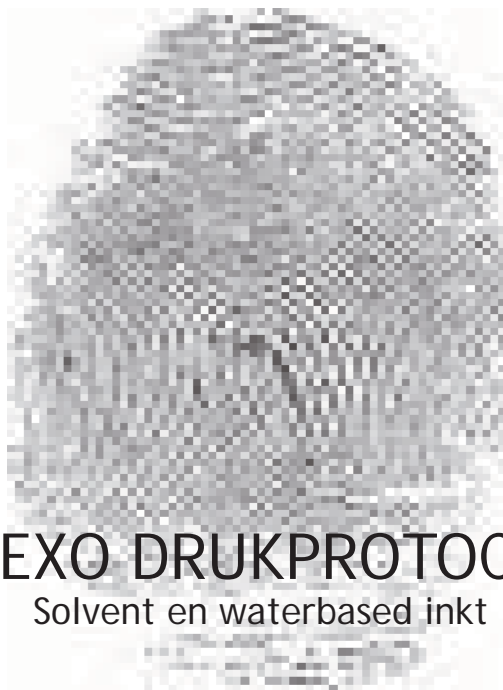




StandFlex 2007

Werkgroep ter bevordering van standaardisatie in de flexodruk



FLEXO DRUKPROTOCOL

Solvent en waterbased inkt

Voorwoord:

Vol trots kunnen wij u de eerste stap in flexo standaardisatie presenteren. Deze standaardisatie draagt verder dan standaardisatie binnen de individuele bedrijven. Trots; omdat we een procedure gevonden hebben waarbij we elke drukker in de gelegenheid stellen om het meest haalbare repeteerbaar en voorspelbaar op gestandaardiseerde wijze uit de flexomachine te krijgen. Ook trots omdat we alle flexo reprografen voor het eerst in de flexo historie rond de tafel hebben gekregen om tot een gezamenlijke standaardisatie oplossing te komen.

Met behulp van Neerlands grootste flexo reprografen is een testvorm samengesteld waarvan alle facetten van het drukken uit te lezen zijn. In de wandelgangen wordt al gesproken van "The Ultimate testvorm". Met de elementen is het mogelijk zowel de stabiliteit van een machine vast te stellen alsmede kleurprofielen te genereren. Het concept is bruikbaar voor alle segmenten van flexodruk. Van kartonnage tot enveloppen, van flexibele verpakking tot etiketten en labels. De testvorm ontleent zijn basis aan de Altona testsuite en de Ugra/FOGRA strip.

Met alléén de testvorm zijn we er natuurlijk nog niet. De kunst is om een afdruk te maken op basis waarvan ten eerste de reprograaf de juiste variabelen kan bepalen om correcte drukvormen af te leveren. Ten tweede dienen de settings waaronder de testvorm gedrukt is als basis voor dagelijkse productie.

Het drukprotocol dat nu voor u ligt beschrijft de beste methode om zowel de testvorm alsmede een productieoplage te drukken.

Dit protocol kon niet tot stand komen zonder intensieve samenwerking tussen de werkgroep StandFlex-2007 en de reprografen. Daarvoor een woord van dank aan reprografen voor de openheid, de geleverde input en het beschikbaar stellen van mensen, kennis en tijd. De vele discussies zijn niet voor niet geweest. Uiteraard ook dank aan de leden van StandFlex-2007. Sinds de oprichting in november 2007 zet men zich belangeloos in ten behoeve van de flexo markt. De tomeloze inzet, de vele uren van voorbereiding en het bijwonen van vergaderingen naast de normale werkzaamheden maken StandFlex-2007 tot wat het nu is.

Ik wens u veel succes bij het uitvoeren van de testafdrukken. Maar, meer nog, wens ik u heel veel tijdvoordeel, kostenbesparing, hogere efficiency en daarmee een gezonder bedrijf toe.

Karel van Pinxten
StandFlex 2007

Aan de ontwikkeling van het Flexo drukprotocol werkten mee:

StandFlex-2007



Flexo reprografen



StandFlex-2007 is een initiatief van:



De StandFlex-2007 testvorm

Hexagram: Hexagonal

ECI2002CMYK 1-ONE 2-2 GMG

ECI2002CMYK 4 to 1-2 GMG

Lineaal drukrichting

AltonaTestSuite Images

Opbouw grijsbalans in CMY (C10% hoger)

100%	80%	60%	40%	20%	0%
0%	20%	40%	60%	80%	100%

Flowermodel Inkaantname (YM - MC - YC)

Toontrappen per kleur oplopend en aflopend

Diverse EAN-codes + Postieve teksten / lijndiktes

Opbouw grijsbalans in CMY waarden zijn gelijk

Vernierschaal

Toontrappen per kleur in dwarsrichting

Mediawedge

Ugra/FOGRA-Medienkit CMYK-TIFF V2.0

PROCEDURE FINGERPRINT

(Full color)

Voorwaarden:

- Schone materialen
- Ten minste op productiesnelheid
- Minimaal aantal drukmeters
- Juiste onderbouw (bij gebruik montagetape: per cilinder uit één rol monteren)
- Vastgestelde kleurvolgorde
- Gekalibreerde densitometer

Uitgangssituatie:

Inkt

- Start met hoogst mogelijke inkt/versnit verhouding (advies inktleverancier)
- Start met hoogst mogelijke viscositeit (minimaal 30 % hoger dan wat gebruikelijk is)
- Verdunningsmiddel samenstelling volgens specificatie inktleverancier

Rasterwals

- Vooraf vastgesteld
- Gereinigd (gemeten conform specificaties)

Drukvorm

- StandFlex Ultimate testdrukform **liniaal**
- Juiste onderbouw (gebruik de montage tape welke u standaard onder rasterafbeeldingen plaatst)

Densitometer

- IJken op Kalibratiekaart van maximaal ¾ jaar oud
- Instellingen en meetprotocol volgens ISO 5-3

StandFlex Druketiket:

- Zorg voor voldoende StandFlex Druketiketten
- Verzamel per setting minimaal 2 volledige drukomvangen
- Voorzie elk gedrukt model van het StandFlex Druketiket
- Vul het etiket zo volledig mogelijk in
- Nummer het etiket

Uitvoering

DEEL 1: VISUELE BASIS (per kleur vaststellen)

1. Drukspanning afstellen
 - Beoordeling van doubleer 6-hoek
 - Geen tekenen van slip zichtbaar
 - Doubleer 6-hoek drukt egaal uit
2. Rasterwalsdruk afstellen
 - Beoordeling Doubleer 6-hoek op slip en Siemenswiel
 - Geen tekenen van slip zichtbaar
 - Siemenswiel mag niet dichtlopen
3. Machine op druksnelheid:
 - Drukspanning en rasterwals zijn visueel correct ingesteld
 - Als er tekenen van slip/onbalans zijn dit eerst oplossen

DEEL 2: TECHNISCHE DRUK (per kleur vaststellen)

4. Drukspanning zoeken
 - 90 % van hoogste contrastwaarde bepaalt juiste drukspanning
 - Beoordeling van doubleer 6-hoek op slip
 - Wordt basis drukspanning
5. Rasterwalsdruk zoeken
 - 90 % van hoogste contrastwaarde bepaalt rasterwalsdruk
 - Beoordeling van doubleer 6-hoek op slip en Siemenswiel op dichtlopen
 - Wordt basis drukspanning en basis rasterwalsdruk
6. Viscositeit aanpassen
 - 90 % van hoogste contrastwaarde bepaalt viscositeit
 - Controleer bij vastgestelde viscositeit of drukspanning en rasterwalsdruk nog de hoogste contrastwaarde hebben
7. Inkt / versnit verhouding
 - 90 % van hoogste contrastwaarde bepaalt de inkt/versnit verhouding
 - Controleer bij vastgestelde inkt/versnit verhouding of drukspanning en rasterwalsdruk nog de hoogste contrastwaarde hebben
8. Breng de contrastwaarden van de verschillende kleuren met elkaar in balans.
 - Onderlinge afwijking in contrastwaarde van de 4 kleurensset van maximaal 4 %
9. Hieruit voortvloeiende Densiteitswaarden en puntverbredingswaarden zijn voor u de norm.
 - Onderlinge afwijking in puntverbreding in de 4 kleurensset van maximaal 4 %
 - Meten in de 50 %-partij
10. Meet en noteer de inktaanname tussen de kleurensset.
11. Minimaal 15 minuten productie in verband met veranderende variabelen, door bijvoorbeeld het "zetten" van materialen.
 - Tussentijds beoordeling van Instellingen en indien nodig aanpassingen plegen
 - Na afloop van test vastleggen van meetwaarden, variabelen en instellingen op het StandFlex Druketiket
 - Volvlak densiteit
 - Contrastwaarden
 - Puntverbredingswaarden
 - Drukvariabelen
12. Modellen voor uzelf archiveren en duplicaat ter verwerking naar reprograaf.
 - Let op volledig en adequaat invullen van het StandFlex Druketiket.

PROCEDURE PRODUCTIEPRINT (Full color)



StandFlex 2007

Werkgroep ter bevordering van standaardisatie in de flexodruk

Uitgangssituatie:

Minimaal benodigde controle-elementen op drukvormen:

- De rasterfelden: volvlak / 80 % / 50 % / 10 % en 5 %
 - o Per drukvorm (ook voor volvlakken en wit)
 - o Aan aandrijf en bedieningszijde gepositioneerd
 - o In plaats van een 80 % rasterveld kan ook gekozen worden voor een 75 of 70 % rasterveld. Dit is afhankelijk van het rasterveld waarmee decontrastwaarde bepaald is.
- Grijsbalans van eerder genoemde rasterfelden
 - o Voor full color
- Siemenswiel
 - o Aan aandrijf en bedieningszijde gepositioneerd
- Doubleer 6-hoek
 - o Aan aandrijf en bedieningszijde gepositioneerd

Ga uit van onderstaande gegevens afkomstig uit de fingerprint welke vastgelegd zijn op het StandFlex Druketiket.

- Inkt/versnit verhouding
- Oplosmiddelsamenstelling
- Viscositeit
- Rasterwals
 - o Zorg dat de rasterwalsen voor gebruik op volume gecontroleerd zijn
- Onderbouw
 - o Bij gebruik montagetape: per cilinder uit één rol monteren
- Gebruik machine-instellingen overeenkomstig het StandFlex druketiket

Uitvoering:

1. Machine op druksnelheid
2. Drukspanning en rasterwalsdruk afstellen volgens gegevens op het StandFlex Druketiket.
 - o Ga per kleur uit van eerder vastgestelde densiteit, contrastwaarde en puntverbreding
 - o Zorg voor paralleliteit aan beide zijden van de afdruk
 - o Controleer de grijsbalans en de inktaanname
3. Maximale afwijkingen ten opzichte van referentie:
 - o Densiteit: ± 0.05
 - o Contrastwaarde: $\pm 3 \%$
 - o Puntverbreding: $\pm 5 \%$ (gemeten in 50 %-partij)
 - o Onderlinge afwijking van bovengenoemde op de kleurensset in de productiedruk: $\pm 4 \%$

VISIE:

STANDFLEX-2007 biedt de totale flexo-industrie in de Benelux aan processen te standaardiseren ten einde de concurrentiepositie ten opzichte van andere drukprocessen en de internationale markt te verbeteren en samenwerking in de productketen te optimaliseren.

Doelstellingen:

STANDFLEX-2007 is een niet-commerciële / neutrale werkgroep met als doel de flexo-industrie te ondersteunen in het standaardiseren van de processen. De werkgroep is zo samengesteld dat uit alle facetten van de industrie vertegenwoordigers deelnemen.

We hebben gepoogd deelnemers bij elkaar te brengen die een doorsnede van de diversiteit aan brancherichtingen binnen de flexo industrie vertegenwoordigen. Tevens is gekozen representanten uit alle facetten van de keten zitting te laten nemen.

Doelstellingen:

1. Het verwerven van een breed draagvlak in de flexo-industrie binnen de Benelux.
2. Het ontwikkelen van standaardprocedures om te komen tot voorspelbare drukresultaten.
3. Het optimaliseren en vereenvoudiging van de communicatie in de productketen.

Hierbij conformeert de werkgroep zich aan huidige en toekomstige internationale standaarden.

www.standflex2007.nl

