Handleiding voor Kleurenmaterialen

THE DOCUMENT COMPANY

XEROX

Inhoud

Inleiding 1
De beste keuze 1
Antwoorden op deze vragen en nog veel meer 1
Moderne papiersoorten 1

Info over deze handleiding 2
Symbolen 2
Terminologie 2
Verbruiksartikelen bestellen 2

Info over papier 3
Basisinformatie over papier 3
Hoeveel produceert een papiermachine 3
Waarom produceren wij zoveel documenten? 3
Wat gebeurt er als de toner in contact komt met papier 4
Als toner in contact komt met papier 4
Belangrijke papiereigenschappen voor kleurenxerografie 5
Papier en documentkwaliteit 5
Optische papiereigenschappen en beeldkwaliteit . . . 10
Betrouwbaarheid 11
Vochtgehalte 13
Elektrische eigenschappen
(geleiding en weerstand) 13
Oppervlaktesterkte 13
Wrijvingscoëfficiënt 14
Opslag van papier 15
Stapelen 16
Temperatuur en vochtigheid 16
Conditioneren van papier 17
Waarom papier niet altijd doet wat het zou moeten doen 18
Gecoat papier en offsetdruk 18
Xerografie en gecoat papier 18
Xerografie en vocht 18
Xerografie en structuurpapier 18
Technologie en papier 19
Digitale productieprinters 19
Kantoorlaserprinters 19
Digitaal kopiëren en printen op kantoor 19
Xerox-papier en digitale Xerox-kopieerapparaten/printers 20

Papier bestellen met kennis van zaken 21
Europese indeling van papiersoorten 21
Bedrijfspapier/Kantoorpapier 21
Papier voor commerciële publicaties 21
Ongecoat standaard afdrukpapier (glad) 22
Ongecoat standaard afdrukpapier (machineglad) . . . 22
Gecoat papier 22
Karton 22
Indexpapier 23
Materialen voor speciale toepassingen 23
Papiersoorten 24
De papiermaat wordt uitgedrukt in termen van gewicht en formaat 27
Aanduiding van het papiergewicht 27
In welke hoeveelheden kunt u bestellingen plaatsen . 27
ISO-papierformaten (International Standards Organization) 28
ANSI-papierformaten (American National Standards Institute) 30
Hoe kiest u de juiste papierstructuur/afwerking 31
Met gladde afwerking 31
Met ruwe afwerking 31
Hoe bestelt u het gewenste papier? 32
Hoe u kosten kunt besparen 33
Tien manieren om de kosten laag te houden 33

Richtlijnen voor het gebruik van Xerox-kleurenkopieerapparaten en -printers 34
Papier met standaardgewicht (ongecoat) 34
Beschrijving en te verwachten resultaten 34
Zwaar papier 35
Beschrijving en te verwachten resultaten 35
Testresultaten en tips 35
Gecoat papier 36
Beschrijving en te verwachten resultaten 36
Testresultaten en tips 37
Kringlooppapier 39
Beschrijving en te verwachten resultaten 39
Testresultaten en tips 39
Voorgeboord papier 40
Beschrijving en te verwachten resultaten 40
Testresultaten en tips 40
Zelfklevende etiketten 41
Beschrijving en te verwachten resultaten 41
Testresultaten en tips 41
Voorbedrukt papier 42
Beschrijving en te verwachten resultaten 42
Testresultaten en tips 42
Eenstaps transferpapier 43
Beschrijving en te verwachten resultaten 43
Testresultaten en tips 43
Transparanten 44
Beschrijving en te verwachten resultaten 44
Testresultaten en tips 44

Woordenlijst 45

Handleiding voor Kleuren-materialen

Inleiding

Tegenwoordig bestaan er voor kantoordocumenten meer mogelijkheden dan alleen zwart/wit, duizenden zelfs: kleuren, met afbeeldingen, allerlei soorten papier en verschillende technieken. Desktop publishing, laserprints in kleur, printen op afroep en digitale 4-kleurenafdrukken bieden veel presentatiemogelijkheden, maar roepen ook interessante vragen op, vooral bij de keuze van het papier.

De beste keuze

Welk papier is het beste voor een 4-kleurenafbeelding? Welk papier geeft het beste resultaat bij verschillende afdruktechnieken en programma's? Hoe reageert het papier op de toner? Welke papiersoorten hebben de beste prijs/kwaliteitsverhouding? Hoe zit het met gradatie, gewicht, tint, textuur en afwerking (glad/ruw)?

Antwoorden op deze vragen en nog veel meer

Deze *Handleiding voor Kleurenmaterialen* geeft u inzicht in de verschillende manieren van papierfabricage en welke invloed dit heeft op de betrouwbaarheid en de beeldkwaliteit; hoe tonerdeeltjes, inkt en papiervezels elkaar beïnvloeden; en hoe u de productiviteit kunt verhogen door papiersoorten te gebruiken die compatibel zijn met uw apparatuur en programmatuur.

Moderne papiersoorten

Door de groeiende vraag naar meer verfijnde papiersoorten voor digitale afdrukapparatuur ontwikkelden de papierfabrikanten een breed assortiment aan papiersoorten, speciaal ontworpen voor een optimaal resultaat op de moderne hedendaagse en veelzijdige kleurenprinters. Deze *Handleiding voor Kleurenmaterialen* gaat in op de diverse mogelijkheden en helpt u om vast te stellen welke papiersoort in uw situatie de beste resultaten geeft.

Info over deze handleiding

Symbolen

De volgende symbolen helpen u om snel de gewenste informatie op te zoeken.

De *Sleutel* verwijst naar belangrijke basisinformatie.

Voorzichtig: Deze opmerkingen waarschuwen u voor handelingen die uw kopieerapparaat/printer mechanisch kunnen beschadigen.

Waarschuwing: Deze opmerkingen waarschuwen u voor handelingen die lichamelijk letsel kunnen veroorzaken.

Terminologie

Bij sommige Xerox-kopieerapparaten/printers wordt de handmatige papierlade aan de zijkant van het apparaat *Handmatige invoer* genoemd en op andere apparaten *Lade 5*. Deze lade heet ook wel eens de *Meervellen-invoer*. Al deze termen verwijzen naar dezelfde lade.

Toner wordt in sommige landen ook wel eens *droge inkt* genoemd.

Verbruiksartikelen bestellen

De in deze handleiding vermelde materialen met Xerox-artikelnummer kunt u bij de dichtstbijzijnde vestiging van Xerox Office Supplies bestellen.

Land	Telefoonnummer
Nederland	31 30 69 80 400
België	32 2 716 6000

Info over papier

Basisinformatie over papier

Deze handleiding helpt u om inzicht te krijgen in de variabelen die een rol spelen bij de papierfabricage en de eigenschappen van het papier bepalen. Ook wordt uitgelegd waarom papier niet altijd reageert zoals men zou verwachten. Deze kennis zal u beslist van pas komen zodra u papier moet gaan uitkiezen voor documentatie die u belangrijk vindt.

Hoeveel produceert een papiermachine

Een papiermachine produceert doorgaans met een snelheid van 1000 meter per minuut ongeveer 700 ton papier per dag. Dit lijkt een heleboel. Maar als u nagaat dat bedrijven per jaar meer dan een triljoen documenten produceren, wordt duidelijk dat papiermachines met een grote capaciteit belangrijk zijn voor het bedrijfsleven.

Waarom produceren wij zoveel documenten?

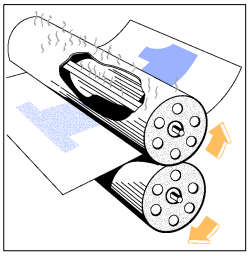
De drijvende kracht hierachter is de informatietechnologie. Hoewel deze technologie in eerste instantie bedoeld was om een papierloos kantoor te realiseren, heeft de digitale revolutie juist een omgekeerd effect gehad. Informatie wordt sneller verspreid, we werken sneller en we creëren meer papieren documenten. Papier is tegenwoordig belangrijker dan ooit, doordat gebruikers met behulp van de huidige geavanceerde printertechnologie en DTP-programma’s fraaiere documenten kunnen produceren die er professioneel uitzien.

Wat gebeurt er als de toner in contact komt met papier

Een afgedrukt beeld is in feite optisch bedrog veroorzaakt door een patroon of rooster van punten.

De manier waarop toner en papieroppervlak op elkaar reageren, bepaalt hoe ideeën worden omgezet in de tinten en elementen die samen het beeld vormen. In dit hoofdstuk wordt behandeld hoe toner, papiereigenschappen en de optische kenmerken van papier hun specifieke kwaliteiten verlenen aan het uiteindelijke resultaat.

Als toner in contact komt met papier



Bij xerografie wordt toner door middel van hitte op papiervezels gesmolten.

Toner is een droog poeder dat bij xerografische procédés door middel van hitte op papiervezels wordt gesmolten. Door het smelten krijgt de toner een stevige hechting die afbladderen, krassen en schilferen voorkomt. Ruwe papiersoorten zijn minder geschikt voor xerografie omdat de onregelmatige oppervlaktestructuur (textuur) een goede hechting van de toner op het papier belemmert.

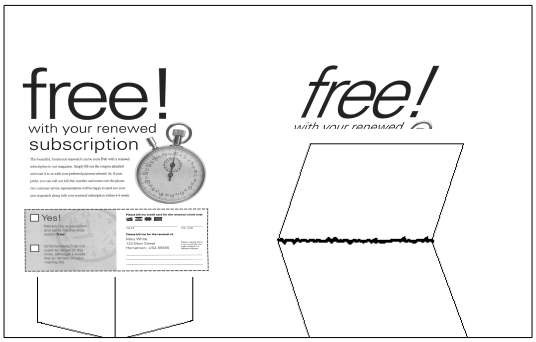
Belangrijke papiereigenschappen voor kleurenxerografie

Papier en documentkwaliteit

Bij de papierfabricage bepaalt een combinatie van verschillende variabelen de kwaliteit en de eigenschappen van het geproduceerde papier. Terwijl men sommige variabelen verandert om bepaalde papiersoorten te maken, veroorzaken andere variabelen onvolkomenheden.

- **Formatie** – Formatie is de wijze waarop vezels over een vel verdeeld zijn. Een slechte formatie kan een vlekkerige of ongelijke tonerverdeling veroorzaken in beelden met volle kleurvlakken. Om een indruk te krijgen van de formatie van het papier, kunt u een vel tegen het licht houden. Als het papier een goede formatie heeft, ziet het er egaal en gelijkmatig uit. Als de formatie minder goed is, oogt het papier vlekkerig en onregelmatig.

Tip: De vezelformatie is vooral belangrijk bij documenten met foto's of grote kleurvlakken. Een papiersoort met een goede formatie levert de beste resultaten.



- **Vezelrichting** – De vezelrichting van een papiersoort is de richting waarin de meeste vezels liggen. Tijdens de papierproductie gaan de meeste vezels evenwijdig liggen. Afhankelijk van de wijze waarop het papier in zijn definitieve formaat gesneden wordt, noemt men het papier langlopend (als de vezels evenwijdig liggen met de lange kant van het vel), of breedlopend (als de vezels evenwijdig liggen met de korte kant van het vel).

  De vezelrichting kan bepaald worden door een vel eerst in de lengte en dan in de breedte te vouwen en vervolgens de twee vouwen met elkaar te vergelijken. Papier laat zich gemakkelijk in de vezelrichting vouwen. Een vouw dwars op de vezelrichting is ruw en brokkelig.

  Een andere methode voor het bepalen van de vezelrichting is het papier in de breedterichting doorscheuren. Een scheur in de vezelrichting loopt altijd rechter.

  De vezelrichting is belangrijk als u in uw kopieerapparaat/printer papier zwaarder dan 120 g/m^2 gebruikt. Dit soort papier dient u te plaatsen in de handmatige invoer (ook wel Lade 5 genoemd) met de vezelrichting evenwijdig aan de invoerrand van het vel.

  Tip: Voor het afdrukken van documenten met beelden die over de vouw lopen (bijv. brochures) kunt u het best breedlopend papier gebruiken.

- **Stijfheid** – Stijfheid verwijst naar de buigweerstand van papier. Dikker papier is meestal stijver.

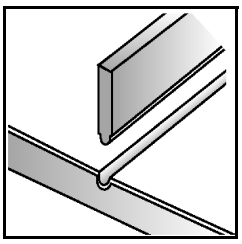
  In uw kopieerapparaat/printer zal papier lichter dan 64 g/m^2 over het algemeen eerder aan elkaar gaan plakken of kreuken, wat tot papierstoringen en foutieve invoer kan leiden. Zwaarder papier, boven de 105 g/m^2, buigt wat minder makkelijk rond de overdrachtsdrum, wat kan leiden tot doorloopproblemen en een slechte afdrukkwaliteit (overslaan, onscherpte, weglaten).

  Gewoonlijk zal de doorvoer betrouwbaarder worden als bij het invoeren van licht papier (64 g/m^2) de vezelrichting hetzelfde is als de invoerrichting. Dit verhoogt de stijfheid. Bij het invoeren van 120 g/m^2 xerografisch of zwaarder papier geldt het omgekeerde: de stijfheid wordt minder als de vezelrichting dwars op de invoerrichting ligt.

- **Poreusheid** – Papier dat te poreus is, wordt eerder verkeerd of met meerdere vellen tegelijk ingevoerd en veroorzaakt vaker geparelde kleurvlakken (vlekkerig of niet egaal bedrukt) en beeldvegen. Papier dat weinig poreus is (een grote dichtheid heeft), gaat eerder krullen en is gevoeliger voor beeldvegen.

- **Gewicht** – Papiergewicht is een ander belangrijk punt. Zwaardere vellen papier zijn vaak dikker omdat ze meer vezels bevatten. Dit papier kan te dik of te stijf zijn om de papierbaan van bepaalde printers te kunnen passeren. Dit papier kan bij het vouwen ook gaan brokkelen of afbladderen (zelfs als het eerst is gerild).

  Tip: U kunt het beste papiersoorten kiezen die binnen het aanbevolen bereik van de toegepaste printtechniek vallen. Het papier kan worden getest door een voorbeelddocument te vouwen.



Boekbinderijen rillen dik papier vóór het vouwen, zeker bij gecoat papier en ook als op de vouw een dikke tonerlaag zit.

- **Afwerking/gladheid** – De afwerking is de gladheid of ruwheid van het papieroppervlak. De afwerking wordt bepaald door het oppervlaktepatroon (zeef of vilt) waarop het pulpmengsel door de machine wordt gevoerd, door het toevoegen van coatings, en door het kalanderproces waarbij het papieroppervlak wordt gladgeperst en gepolijst. Een kalandermachine bestaat uit een aantal gepolijste roestvrijstalen walsen die de oppervlakte-vezels samendrukken en het papier doen glanzen.

  De gladheid van het papier is belangrijk voor de beeldkwaliteit. Als het papier te ruw is, vermindert de beeldkwaliteit. Naarmate de ruwheid toeneemt, is er meer kans op een slechtere beeldkwaliteit in de gekleurde volvlakken en bij halftonen (korrelige kleuren). Bij erg ruw papier hecht de gesmolten toner niet goed zodat deze afbladdert of makkelijk kan worden afgewreven.

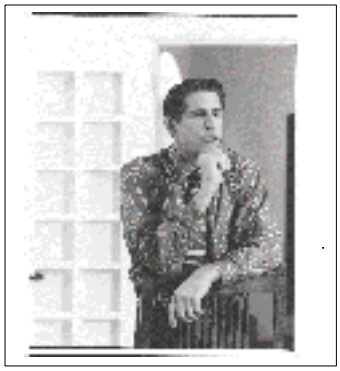
  Op ruw papier en op papier met een slechte of onregelmatige formatie onstaan er parels (lichte vlekken in gekleurde volvlakken). Naarmate het papiergewicht toeneemt, zal de gladheid en de formatie over het algemeen minder worden.

  Omdat onregelmatigheden in het oppervlak niet worden opgevuld met toner, lijkt het beeld op ruw papier lichter (lagere densiteit) dan op gladder papier. Door de densiteit wat hoger in te stellen (met de Lichter/Donkerder-instelling op uw kopieerapparaat/printer) kunt u een densiteit bereiken die overeenkomt met een afdruk op gladder papier.

  Xerografisch papier voor kleurenafdrukken is doorgaans gladder dan gewoon xerografisch papier.

  Tip: Voor documenten met veel details, getinte vlakken en halftoonbeelden kunt u het beste glad of gecoat papier gebruiken.

Beeld op helderwit papier



Beeld op papier met verontreinigingen

- **Verontreinigingen** – Verontreinigingen bij de papierfabricage kunnen bij sommige papiersoorten kleine vlekken achterlaten die kunnen leiden tot ongewenste stippen of vlekken op het beeld van uw afdruk of kopie. (Dit geldt vooral voor veel kringlooppapier omdat sommige verontreinigingen bij het recyclingproces niet worden verwijderd.)

Tip: De vlekjes in kringlooppapier kunnen storend zijn bij sommige beelden en bij gebruik van erg kleine letters. Hoewel Xerox het gebruik van kringlooppapier toejuicht, raden wij het gebruik van kringlooppapier af voor het kopiëren of afdrukken van documenten met kwaliteitsfoto's of erg kleine letters.

Optische papiereigenschappen en beeldkwaliteit

De werking van de toner wordt beïnvloedt door de volgende papier-eigenschappen: tint - opaciteit - helderheid - reflectievermogen.

- **Tint** – Papiertinten kunnen de kleurweergave veranderen omdat de toner stipsgewijs in patronen (of rasters) wordt aangebracht, zodat er altijd nog iets van de papiertint doorheen schijnt. De papiertint kan per merknaam ook nog behoorlijk verschillen.

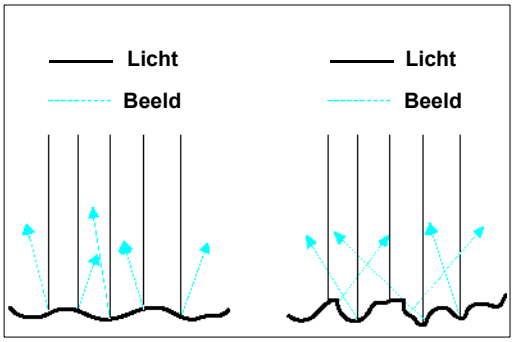
  Tip: U kunt het beste echt wit papier gebruiken voor waarheidsgetrouwe kleuren en natuurlijke huidtinten.

- **Opaciteit (ondoorschijnendheid)** – Voor dubbelzijdig afdrukken moet papier zo ondoorschijnend (dekkend) zijn dat er nauwelijks iets doorheen schemert. Bij papier met een lage opaciteit schijnen beelden en tekst op de ene kant door op de andere kant (bijv. bij krantenpapier). Opaciteit is van invloed op de leesbaarheid, attractiviteit en kwaliteit van documenten.

  Tip: Voor documenten die veel toner of inkt bevatten, kunt u het beste papier met een hoge opaciteit gebruiken.

- **Helderheid** – De mate waarin papier licht reflecteert, noemen we helderheid. Als er toner wordt aangebracht op helder papier, krijgt het beeld een hoger contrast wat de afdruk en de kwaliteit verbetert.

  Tip: Voor het kopiëren of afdrukken van documenten met foto's of complexe grafieken kunt u het beste helder papier gebruiken.



- **Reflectievermogen** – Als er toner wordt aangebracht op papier met een glad oppervlak, zoals glanzend papier, is het resultaat scherper omdat het beeld in een rechte lijn wordt teruggekaatst. Bij een ruw oppervlak is het resultaat niet zo scherp omdat het weerkaatste beeld in meerdere richtingen wordt verstrooid.

  Tip: Voor scherpere beelden kunt u het best een papiersoort met een glad reflecterend oppervlak kiezen.

Betrouwbaarheid

- **Krullen** – Extreem krullend papier veroorzaakt papierstoringen. Door papier te kiezen dat bij het aanbevolen vochtigheidsbereik weinig krult, zal uw kopieerapparaat/printer aanmerkelijk beter functioneren.

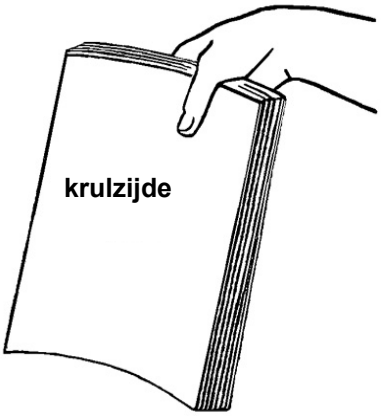
  Xerox-papier wordt gefabriceerd met ingebouwde krulbeheersing en werkt uitstekend als het in de juiste krulrichting in de papierladen wordt geplaatst.

  Sommige papiersoorten worden verpakt met een pijl op een kant van de papierwikkel. De pijl wijst naar de zeefzijde (of onderzijde) van het papier. De krulzijde noemt men de bovenzijde of viltzijde van het papier.

  U dient het papier zó in de interne papierladen van uw kopieerapparaat/printer te plaatsen dat de zeefzijde wordt bedrukt.

  Bij de handmatige invoer (ook Lade 5 genoemd) en bij de grote papierlade (indien aanwezig) plaatst u het papier met de zeefzijde naar boven (krulzijde naar beneden). Vooral bij het invoeren van zwaar papier in de handmatige invoer is het belangrijk dat de krulzijde onder zit.

  Meer informatie over het plaatsen van papier vindt u in de gebruikershandleiding van uw kopieerapparaat/printer.



Als op de wikkel rond het pak papier geen pijl staat die de zeefzijde van het papier aangeeft, zit de zeefzijde aan de kant waar de naad van de wikkel zit.

U kunt ook de bovenzijde bepalen door een pak papier van ongeveer een centimeter dik bij de korte kant vast te pakken. Laat het papier omlaag hangen met de lange kant evenwijdig aan uw lichaam. Het papier gaat dan een beetje krullen: de onderste kant krult naar boven of de zijkanten krullen naar elkaar toe. De zijde waar het papier naar toe krult, is de bovenzijde.

De papierdoorvoer en de mate waarin de kopie krult, hangen af van de temperatuur, de vochtigheidsgraad en de kopiezijde waarop het beeld zich bevindt. Al deze variabelen beïnvloeden elkaar en in bepaalde omstandigheden kan het nodig zijn om te testen welke manier van papier plaatsen het beste werkt.

Papierdoorvoertips

Als er telkens weer problemen zijn met de doorvoer van het papier, kan een van de volgende tips uitkomst bieden:

– Het papier in de lade omdraaien en de kopieën opnieuw maken. Dit geldt voor de interne papierladen en voor de handmatige invoer (ook wel Lade 5 genoemd). Als de doorvoer nu minder problemen oplevert, plaatst u het papier voortaan op deze manier.

– Een nieuw pak papier openen. Het nieuwe papier in de lade plaatsen en de opdracht opnieuw starten. Als u geen last meer heeft van papierstoringen, het oude papier dat papierstoringen veroorzaakte, niet meer gebruiken om op af te drukken.

– Soms krullen de bovenste vellen van een pas geopend pak papier de andere richting op dan de overige vellen van het pak. In dit geval reageert het papier op het vochtigheidsgehalte in de ruimte. Om ervoor te zorgen dat alle vellen van het pak dezelfde kant op krullen, laat u het pak een tijdje openstaan tot alle vellen zich hebben aangepast aan het vochtigheidsgehalte in de ruimte.

– De richting van de papierinvoer wijzigen, bijv. ‘korte kant eerst’ in plaats van ‘lange kant eerst’ of omgekeerd.

Vochtgehalte

Het vochtgehalte heeft rechtstreeks invloed op de papierdoorvoer en de beeldkwaliteit.

- Door te veel vocht kan het papier erg gaan krullen en krijgt u last van papierstoringen en problemen met de beeldkwaliteit. Als het vochtgehalte te laag is, kan dit statische lading veroorzaken die ook kan leiden tot papierstoringen.
- Het vochtgehalte moet voor het hele pak papier hetzelfde zijn. In de opslagruimte mag het papier geen vocht opnemen of uitdrogen. Wikkels van vochtbestendig papier zijn belangrijk voor het handhaven van het juiste vochtgehalte. Xerox-papier wordt verpakt in een speciaal ontworpen verpakking die zowel vochtopname als vochtverlies tegengaat.
- Voor papier voor uw kopieerapparaat/printer wordt een vochtgehalte van 4 tot 5% aanbevolen.

Elektrische eigenschappen (geleiding en weerstand)

Als papier te gemakkelijk elektrische stroom geleidt, kunnen beelden wegvallen en krijgt u papierstoringen. Anderzijds veroorzaakt papier met een hoge weerstand statische ladingen tussen de vellen onderling waardoor er meerdere vellen tegelijk worden ingevoerd, papierstoringen optreden en de overdracht van het beeld op het papier wordt verstoord. Deze elektrisch eigenschappen dienen in evenwicht te zijn zodat onder vochtige omstandigheden geen beelden wegvallen en onder droge omstandigheden geen statische lading en vlekken of strepen kunnen optreden.

Xerox-papier bezit het juiste evenwicht om optimale resultaten te leveren.

Oppervlaktesterkte

Een goede hechting van vezels en chemicaliën op het oppervlak is een voorwaarde voor papier met toereikende vezelverbinding. Losse papiervezels en stof kunnen de ontwikkelaar verontreinigen en dit kan weer leiden tot voortijdige storingen met de ontwikkelaar in Xerox-printers/kopieerapparaten.

Wrijvingscoëfficiënt

Deze term verwijst naar wrijvingsverschillen tussen twee vellen papier onderling en tussen het papier en de transportrollen of transportbanden in uw kopieerapparaat/printer. Omdat de meeste Xerox-kleurenkopieerapparaten/printers met wrijvingstransport werken, zijn de juiste wrijvingseigenschappen van het papier belangrijk omdat de wrijving bij elk vel hetzelfde dient te zijn. Bovendien veroorzaakt een te hoge of te lage relatieve wrijving doorvoerfouten, de invoer van meerdere vellen tegelijk en papierstoringen.

Buiten een testlaboratorium bestaan er geen manieren om de wrijvingscoëfficiënt vast te stellen. U loopt het minste risico als u uw papier altijd inkoopt bij gerenommeerde en betrouwbare leveranciers van xerografische verbruiksartikelen. Xerox was de eerste fabrikant die voor xerografisch papier wrijvingsklassen vaststelde en ging vermelden. Xerox-papier beschikt over de juiste wrijvingseigenschappen voor toepassing in Xerox-apparatuur.

Opslag van papier

Papier wordt gewoonlijk in dozen afgeleverd. Het aantal pakken in een doos hangt af van het formaat van het papier. Als er veel papier wordt besteld, zijn de dozen op houten pallets gestapeld.

In kapotte dozen (bijv. gevallen, gegooid of geraakt door een vorkheftruck) kan het papier beschadigd zijn zonder dat u het onmiddellijk in de gaten heeft. Beschadigd papier verhoogt de kans op papierstoringen en andere doorvoerproblemen.

De dozen niet rechtstreeks op de vloer zetten, omdat ze dan vocht kunnen opnemen. De dozen op pallets, op schappen of in kasten opslaan in een omgeving zonder extreme temperatuurs- en vochtigheidsgraadschommelingen.

Maak de verpakking pas open als u het papier in uw kopieerapparaat/printer wilt plaatsen. Laat het papier in de oorspronkelijke verpakking zitten tot u het nodig heeft en laat de pakken in de doos. De verpakking heeft een inwendige voering die het papier tegen vocht beschermt. Door de verpakking te verwijderen stelt u het papier bloot aan wisselende vochtigheid waardoor het kan gaan krullen en andere ongewenste effecten kan gaan vertonen.

Papier uit een ongeopend pak zal uitstekende resultaten geven.

Als papier uit een geopend pak nog niet direct, maar bijv. pas de dag daarna zal worden gebruikt, de verpakking weer dichtplakken met plakband. Los papier kan het beste worden opgeslagen in een afsluitbare plastic zak of in de interne papierladen van het apparaat.

Papier niet opslaan in de handmatige invoer (ook wel Lade 5 genoemd), maar in deze lade slechts zoveel papier plaatsen als voor de opdracht nodig is.

Als u papier gebruikt uit een open gebleven verpakking, de vellen uit het midden van de stapel gebruiken.

Voorzorg voor gecoat papier

Gecoat papier opslaan in afsluitbare zakken of in dozen op met een deksel.

Stapelen

Als de dozen of losse pakken gestapeld moeten worden, dient u ze zorgvuldig bovenop elkaar te zetten om te voorkomen dat de hoeken indeuken of dat er andere beschadigingen ontstaan.

Niet meer dan vijf dozen op elkaar stapelen. Papierpallets mogen driehoog gestapeld worden.

Temperatuur en vochtigheid

De temperatuur in de ruimte waar het papier opgeslagen ligt, kan grote invloed hebben op de kwaliteit van uw kopie of afdruk.

De beheersing van de luchtvochtigheid is een van de belangrijkste voorzorgsmaatregelen die kunnen worden getroffen om ervoor te zorgen dat de papierdoorvoer in het apparaat goed verloopt.

Papier dient te worden opgeslagen onder de volgende omstandigheden:

Met airconditioning

In de meeste ruimtes met airconditioning heerst de juiste combinatie van luchtvochtigheid en temperatuur voor een goede opslag van het papier.

Zonder airconditioning

De volgende richtlijnen aanhouden bij het opslaan van papier in ruimtes zonder airconditioning:

- Minimumtemperatuur 10° C bij een relatieve luchtvochtigheid van 15%.
- Maximumtemperatuur 2-7,2° C bij een relatieve luchtvochtigheid van 85%.

Conditioneren van papier

Als papier wordt verplaatst van een opslagruimte naar een ruimte met een andere temperatuur en luchtvochtigheid, heeft het tijd nodig om te acclimatiseren voordat u het kunt gebruiken.

Voor een optimaal resultaat dienen alle materialen voor uw kopieerapparaat/printer de tijd te krijgen om zich aan te passen aan de temperatuur en luchtvochtigheidsgraad van de ruimte waarin de kopieerapparaat/printer zich bevindt.

Papier Papier een avond tevoren in de ruimte zetten waar uw kopieerapparaat/printer staat zodat u het de volgende dag kunt gebruiken.

Transparanten Transparanten 24 uur vóór gebruik in de ruimte zetten waar uw kopieerapparaat/printer staat.

Etiketten Etiketten 3 dagen (72 uur) vóór gebruik in de ruimte zetten waar uw kopieerapparaat/printer staat.

Door de pakken papier, transparanten of etiketten uit hun doos te halen en apart te leggen, verloopt het conditioneren sneller.

De verpakking niet openen voordat u het papier daadwerkelijk in het apparaat gaat plaatsen.

Waarom papier niet altijd doet wat het zou moeten doen

Gecoat papier en offsetdruk

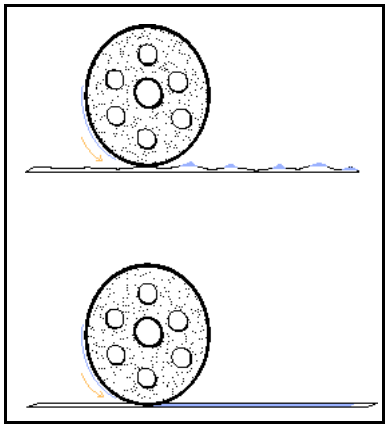
Het hoogglanzend papier dat wordt gebruikt voor tijdschriften, brochures en reclamedrukwerk vormt reeds lang de eerste keus voor grafische ontwerpers en offsetdrukkers. Het gladde en glanzende oppervlak is vanwege zijn reflecterende kwaliteiten uitstekend geschikt voor foto's, kleurenillustraties en tekst.

Xerografie en gecoat papier

Veel applicaties zijn tegenwoordig niet meer afhankelijk van offsetdruk, maar zijn geschikt voor digitaal printen. Daarom neemt bij gebruikers de vraag toe naar hoogwaardig afdrukpapier voor hun xerografische apparatuur. Hoewel veel offsetpapier ook kan worden gebruikt in xerografische apparatuur, levert dit niet altijd de beste resultaten op. De bij offsetpapier toegepaste coatings hebben een negatieve invloed op de resultaten en de betrouwbaarheid (bijv. strepen, wazige beelden en schilferen).

Xerografie en vocht

Xerografie is een droog proces waarbij het papier ongeveer 4,5% vocht bevat. Als er te veel vocht in het papier zit, wordt door de hitte van de fuser vocht aan het papier onttrokken waardoor het gaat krullen. Als het papier niet vochtig genoeg is, kan statische elektriciteit een probleem vormen. Het papier tot kort voor het gebruik in een omgeving met een temperatuur- en luchtvochtigheidsregeling opslaan. Geopende pakken weer dichtplakken met plakband, het in plastic verpakken of het in een vochtbestendige container plaatsen.



Bij xerografie kan het voorkomen dat een structuurpapier geen goed contact maakt met de beelddrum, wat een onregelmatige afdruk en detailverlies tot gevolg heeft.

Xerografie en structuurpapier

Om op xerografische apparatuur dunne lijnen en gedetailleerde beelden te kunnen afdrukken, moet het papieroppervlak goed contact maken met de beelddrum zodat de tonerdeeltjes goed kunnen hechten. Als structuurpapier te grof is, kan het zijn dat sommige deeltjes niet in contact komen met het papier zodat fijne details niet worden afgedrukt.

Technologie en papier

Het kiezen van het juiste papier vereist veel kennis over papiereigenschappen en hoe deze zich gedragen bij verschillende afdruktechnieken.

Of u nu kleurenkopieën maakt, afdrukt op een digitale bureau- of productieprinter of op een laserprinter, u zult bij het inkopen van papier altijd rekening moeten houden met de onderlinge verschillen tussen apparaten en toepassingen.

Digitale productieprinters

Dit soort printers wordt vaak gekozen voor het afdrukken van grotere aantallen formulieren, handleidingen, cursusmateriaal en andere zakelijke documenten. Digitale productieprinters zoals de Xerox DocuColor 40 kunnen op afroep publicaties in kleur en/of zwart/wit produceren zodat het niet nodig is om grote voorraden voorbedrukt documentatiemateriaal aan te houden. Digitaal afdrukken is de beste keuze voor oplages tot 1000 stuks.

Kantoorlaserprinters

Voor veel bedrijfsdocumenten wordt steeds vaker een kantoorlaserprinter gekozen omdat geavanceerde DTP-programma's, scannen in kleur en snelle kleurenprinters steeds betaalbaarder worden en ingeburgerd raken. Dit geldt in het bijzonder voor documenten die regelmatig moeten worden aangepast, gewijzigd en bijgewerkt om te kunnen blijven voldoen aan de snel veranderende eisen van het moderne bedrijfsleven. Kantoorlaserprinters zijn uitstekend geschikt voor oplages van 1 tot 50 stuks.

Digitaal kopiëren en printen op kantoor

Mensen willen de mogelijkheid hebben om hoogwaardige kleurendocumenten in kleine oplages - in allerlei vormen - met veel opties voor scherpte en afmeting te maken. Zij willen dat hun presentaties, overzichten en ook hun zakelijke documenten er scherp en helder uitzien.

Xerox-papier en digitale Xerox-kopieerapparaten/printers

De research en ontwikkeling van Xerox-papier is erop gericht om het papier perfect af te stemmen op de digitale Xerox-technologie. Deze naadloze aansluiting heeft de nodige voordelen: het apparaat wordt minder snel vuil en is daarom minder vaak buiten bedrijf, minder papierstoringen, lagere servicekosten en vooral een ongekende beeldkwaliteit in kleur, telkens weer opnieuw.

Xerox-papier is het enige papier…

- dat ontworpen is voor en getest is in digitale Xerox-kopieer-apparaten/printers, ook onder extreme omstandigheden;
- dat aan unieke en beproefde specificaties voldoet die perfect aansluiten bij de prestaties van de printer en de productiviteit van de klant;
- met een voor elke papiermachine apart kwalificatie- en kwaliteitsprogramma dat de pakken papier controleert (het eindproduct, niet de papierrollen die van de machine afkomen);
- met een constante kwaliteit: er verandert niets aan het product of proces zonder dat dit eerst door Xerox is goedgekeurd.

Papier bestellen met kennis van zaken

Als u papier bestelt, is het belangrijk om op de hoogte te zijn van de verschillen tussen papiersoorten zodat u weet waar u naar moet vragen. Vakmensen maken een indeling van papiersoorten in grote categorieën of gradaties aan de hand van de toepassing bij de eindgebruiker, de printmethode en de pulpsamenstelling.

U kunt de tabel *Papiersoorten* raadplegen voor een beschrijving van een groot aantal papiertypes en hun eigenschappen, zoals formaten, gewichten en gangbare benamingen.

Europese indeling van papiersoorten

Bedrijfspapier/Kantoorpapier

Deze categorie wordt ook wel bankpostpapier, communicatiepapier, correspondentiepapier of schrijfpapier genoemd. Dit papier wordt gebruikt voor formulieren, als briefpapier en als kopieerpapier.

- Bankpostpapier ([60 g/m^2 - 80 g/m^2, meestal houtvrij], sterk en duurzaam schrijfpapier dat gewoonlijk wordt gebruikt voor briefpapier, formulieren, enz.)
- Xerografisch papier (sterk en duurzaam papier voor gebruik in elektrostatische fotokopieerapparaten en printers)
- Laserpapier (voor laserprinters)
- Universeel kantoorafdrukpapier (voor kopiëren en printen)
- Schrijfpapier (briefpapier)
- Ledger (sterk papier op groot formaat, van oudsher gebruikt voor facturen, vaak met watermerk, gemaakt van uitgeplozen lompen of katoen. Belangrijke eigenschappen zijn sterkte en kleurechtheid)
- Formulieren (computerpapier/algemene formulieren).

Papier voor commerciële publicaties

Hieronder valt een brede reeks papiersoorten voor met name het drukken van boeken en publicaties en voor veel soorten commercieel drukwerk. Hiertoe behoren gecoate en ongecoate papiersoorten in diverse standaardgewichten, kleuren en oppervlaktestructuren.

Ongecoat standaard afdrukpapier (glad)

Dit gladde papier wordt gewoonlijk gekozen voor jaarverslagen, aankondigingen, flyers en eenvoudige brochures. Het is minder geschikt voor beelden met een hoge kleurverzadiging of met erg fijne lijnen.

Ongecoat standaard afdrukpapier (machineglad)

Dit standaard offsetpapier is verkrijgbaar met een afwerking die varieert van ruw tot glad. Het wordt gebruikt voor boeken, nieuwsbrieven en reclamedrukwerk.

Gecoat papier

Gecoat papier wordt gemaakt door aan ongecoat papier extra pigmenten en bindmiddelen toe te voegen om de oppervlaktekwaliteit en de bedrukbaarheid te verbeteren. Bij offsetdruk zorgen de coatings ervoor dat de inkt niet door de vezels wordt geabsorbeerd, maar op het papier terechtkomt. Dit maakt de kleuren helderder en de details scherper. Gecoat papier vormt de beste keuze bij het in offset drukken van tijdschriften, kalenders, posters en brochures. Gecoat papier is in eerste instantie bedoeld voor offsetpersen, maar omdat kleur steeds belangrijker wordt bij andere drukmethodes, zijn de fabrikanten bezig met de ontwikkeling van gecoat papier speciaal voor digitale druktechnieken.

Karton

Zwaarder papier (> 170 g/m^2) wordt karton genoemd en wordt toegepast voor boekomslagen, tabbladen, mappen, briefkaarten en visitekaartjes. Karton voor offsetdruk is verkrijgbaar met verschillende oppervlakteafwerkingen:

- Eenzijdig gecoat (C1S)
- Tweezijdig gecoat (C2S)
- Met gegoten glanslaag
- Ongecoat

Sommige kartonsoorten zijn te zwaar voor laserprinters en kopieerapparaten, omdat ze niet flexibel genoeg zijn om bij sommige kopieerapparaten/printers de bochten in de papierbaan te kunnen volgen.

Indexpapier

Indexpapier is een ruwe en goedkope papiersoort met een zwakke formatie. Het wordt gekenmerkt door zijn stijfheid en zijn vermogen om schrijfinkten op te nemen. Indexpapier wordt toegepast als er bijzonder duurzaam, stijf en goedkoop papier vereist is en wordt vooral gebruikt voor tabbladen, zakboekjes, verwijzingsborden, flap-overs, enz.

Materialen voor speciale toepassingen

Hierbij horen transparanten, doordruketiketten, transferpapier (voor textiel) en dergelijke. In de tabel *Papiersoorten* vindt u meer informatie over deze materialen.

Papiersoorten

Klasse	Normale benaming	Kenmerken	Oppervlakken	Standaard formaten	Gewicht (g/m^2)	Dikte (µm)	Naam van het Xerox-papier
Universeel kantooraf-drukpapier A4	Laser, xerografisch, fotokopieer, schrijf, offset	Universeel	Glad	**A4, A3, SRA2**	60, 70, 80, **90, 100, 120**	60–126µm	**Colotech +** 90
Briefpapier A4	Tekst	Met scheprand, met structuur, verkrijgbaar in vele kleuren	Velijn, gever-geerd, met watermerk, met structuur, gekleurd, met reliëf	**A4, A3, SRA2**	**80, 90, 100**, 110	100–110µm	**Colotech +** 90, 100
Ongecoat papier SRA2	Boek, offset, opaak ondoor-schijnend	Vouwt gemak-kelijk, verkrijgbaar in vele kleuren	Glad, perkament (imitatie), velijn, gevergeerd, met watermerk, met structuur, gekleurd, met reliëf	**A4, A3, SRA2**	44, 55, 60, 70, 80, **90, 100, 120**	45–126µm	**Colotech +** 90, 100, 120
Gecoat papier SRA2	Gecoat, offset, mat, zijdeglans, satijn, hoogglans, met glanslaag	Goede lage inktabsorptie, gladde oppervlakken, meestal alleen in wit verkrijgbaar	Gecoat, offset, mat, zijdeglans, satijn, hoogglans, met glanslaag	**A4, A3, SRA2**	In vellen; **90**, **100**, 115, **120**, 135, 140, 150, 170 Op rollen: 90, 100, 115, 120, 135, 140, 150, 170	90–160µm	**Colotech + Coated Glossy:** 140, 170, 210
Karton	C1S, C2S, met glanslaag, omslag, tekst, kaft	Duurzaam, stijf, sterk	Ongecoat: antiek, met reliëf, vilt, gevergeerd, met linnen-persing, glad, perkament (imitatie), velijn Gecoat: met glanslaag, dof, met reliëf, hoogglans, mat	**A4, A3, SRA2**	160, 190, **200**, 250, 270, 300; **170, 270, 300**	160–350µm	**Colotech :** 160, 190, 200, 220, 250; **Colotech + Coated Glossy:** 210 **Colotech Superglossy:** 210
Index	Karton, Bristol	Stijf, sterk, dik	Antiek, glad, perkament (imitatie), velijn	**A4, A3, SRA2**	160, 190, **200**, 250, 270, 300; **170, 270, 300**	160–350µm	Xerox Premier 200 g/m^2

Deze tabel geeft een overzicht van de kenmerken van papiersoorten voor digitaal kopiëren en printen in kleur. De tabel is geen richtlijn die uitsluitend bedoeld is voor het bestellen van papier, maar meer om u nieuwe ideeën aan de hand te doen over het papier dat bij verschillende opdrachten kan worden toegepast. Het kan gebeuren dat het papier binnen een klasse niet in elke combinatie van formaat, gewicht en afwerking verkrijgbaar is.

Het formaat en gewicht van **Xerox-papier** is onderlijnd en vetgedrukt.

De laatste versie van de compatibiliteitstabel van Xerox-verbruiksartikelen staat op onze website: http://www.xerox.com

Papiersoorten

Speciale materialen	Kenmerken	Oppervlakken	Gewicht (g/m^2)	Dikte (µm)	Naam van het Xerox-materiaal
Transparanten	Speciaal gecoat voor projectie met pittige kleuren, vervormt niet bij hitte	Speciale coatinglagen op een plastic drager	**A4**	**100µm**	**Xerox Premium Colour:** 3R91331 Type CR Printed Strip
Doordruketiketten	Diverse mogelijkheden	Ongecoat	**A4**	Varieert	**Xerox Colour copier label**
Transferpapier	Gaat langer mee, beeld is bestand tegen meerdere wasbeurten	Speciale coating voor gemakkelijke transfer en sneller werken	**A4/A3**		**Xerox Transfer Paper;** A4, 3R93560 A3, 3R93564
Synthetische films	Duurzaam, scheurvast, water-bestendig	Glad, met structuur	**A4/A3**	100, 250, 355µm	**Xerox Xeroperm:** A4, 3R96094
Krantenpapier	Lichtgewicht	Ruw	A3	60 – 100µm	

Deze tabel geeft een overzicht van de kenmerken van speciale materiaalsoorten voor digitaal kopiëren en printen in kleur. De tabel is geen richtlijn die uitsluitend bedoeld is voor het bestellen van deze materialen, maar meer om u nieuwe ideeën aan de hand te doen over materialen die bij verschillende opdrachten kunnen worden toegepast. Het kan gebeuren dat het materiaal niet in elke combinatie van formaat, gewicht en afwerking verkrijgbaar is.

Het formaat en gewicht van **Xerox-materialen** is onderlijnd en vetgedrukt.

Papiertoepassingen

Xerox digitale kleuren-verbruiks-materialen	Kantoorpapier					Afdrukpapier			Karton	Index	Speciale materialen				
	Bankpost	Formulieren	Laserpapier	Ledger	Xerografisch	Ongecoat glad	Ongecoat machi-	Gecoat	Gecoat en ongecoat	Index	Transparanten	Etiketten	Transfer-papier	Synthe-tische films	Krantenpapier
Jaarverslagen				X	X	X		X	X						
Aankondigingen						X		X	X						
Kunstreproducties						X									
Overheadprojectie											X			X	
Reclamemateriaal									X	X				X	
Boekjes	X				X	X	X	X	X						
Brochures	X			X	X	X	X	X	X						
Visitekaartjes									X	X					
Formulieren		X				X									
Kalenders	X					X	X	X	X						
Catalogi	X				X		X	X	X						
Certificaten	X	X	X	X	X										
Lesmateriaal	X				X										
Diploma's	X					X		X	X						
Reclamedrukwerk			X		X		X	X							
Adreslijsten	X	X	X	X	X			X	X						X
Strooibiljetten	X	X	X	X	X										X
Mappen									X						
Ansichtkaarten				X			X	X	X						
Transfers													X		
Systeemkaarten										X					
Brieven	X	X	X	X	X										
Tijdschriften						X	X	X							
Adresetiketten												X			
Landkaarten														X	
Menu's			X			X	X	X	X	X				X	X
Nieuwsbrieven	X	X	X	X	X	X	X	X							
Kranten															X
Krantenbijlagen							X	X							
Pocketboeken							X								X
Verkooppuntdisplays									X						
Posters/affiches						X		X	X					X	
Briefkaarten									X	X					
Presentaties						X					X				
Productetiketten												X		X	
Cv's	X	X	X	X	X										
Uithangborden									X	X				X	
Markering/merkteken														X	
Telefoongidsen															X
Entreekaartjes									X						
Jaarboeken						X	X	X							

Deze tabel vermeldt slecht de meest gangbare toepassingen van diverse soorten papier en is niet de bedoeld om bepaalde toepassingen uit te sluiten of vaste richtlijnen op stellen voor de in de diverse categorieën vermelde papiersoorten.

De papiermaat wordt uitgedrukt in termen van gewicht en formaat

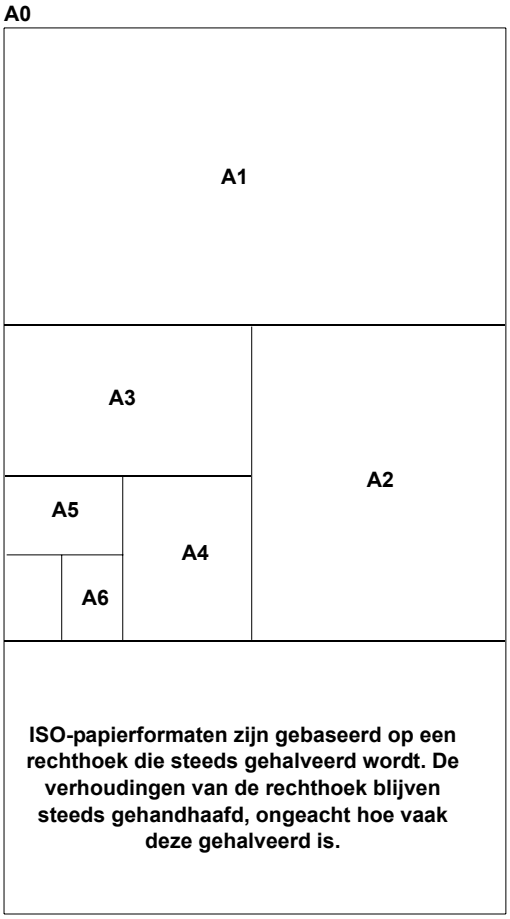
Papier wordt verpakt in pakken (riemen), dozen en op pallets. Hoe meer papier u bestelt, hoe minder u verhoudingsgewijs per eenheid betaalt. Als u bijvoorbeeld een gedeelte van een doos of een aangebroken doos koopt, is dit per eenheid duurder dan de aanschaf van een hele doos.

Aanduiding van het papiergewicht

- In grammen per vierkante meter - In landen die ISO-papierformaten hanteren, wordt het papiergewicht uitgedrukt in grammen per vierkante meter (g/m^2), gemeten onder gestandaardiseerde testomstandigheden.

In welke hoeveelheden kunt u bestellingen plaatsen

- Een riem (pak) = 500 vel
- Doos – Een doos met vijf riemen.
- Doos met vijf riemen – Een standaardhoeveelheid papier met een gewicht van ongeveer 12,5 kg. Een doos bevat ongeveer 2500 vel, afhankelijk van het papierformaat en het papiergewicht.
- Pallet – Met drie- of vierhoog gestapelde dozen (afhankelijk van het gewicht) die in plastic zijn verpakt. Pallets wegen 600 tot 1000 kg.



ISO-papierformaten (International Standards Organization)

ISO-formaten worden veelvuldig gebruikt in landen die het metrieke stelsel hanteren. Papierformaten bestaan uit een letter die de papierreeks aangeeft, en een cijfer dat de afmetingen aangeeft.

A-reeks: Bij ieder formaat blijft de verhouding tussen lengte en breedte van het vel constant: 1:1,414. Het uitgangsformaat A0 is 841 x 1189 mm. Elk afgeleid formaat wordt verkregen door de afmeting van de langste kant te halveren of te verdubbelen.

B-reeks: Dit papier heeft dezelfde lengte/breedte-verhouding en is op dezelfde manier onderverdeeld als de A-reeks. Het uitgangsformaat B0 is dan echter 1000 x 1414 mm.

C-reeks: Deze reeks is bestemd voor enveloppen en mappen waarin materiaal uit de A-reeks past.

RA- en **SRA**-reeksen: Dit is ongesneden papier dat op een van de A-formaten gesneden zal worden. Bij de SRA-reeks moet er meer afgesneden worden dan bij de RA-reeks.

Japanse B-reeks: Dit papier heeft dezelfde lengte/breedte-verhouding als de A-reeks (1:1,414). Het uitgangsformaat B0 is 1030 x 1456 mm.

Internationale ISO A- en B-reeksen:

A-reeks		B-reeks	
4A0	1682 x 2378 mm	4B0	2000 x 2828 mm
2A0	1189 x 1682 mm	2B0	1414 x 2000 mm
A0	841 x 1189 mm	B0	1000 x 1414 mm
A1	594 x 841 mm	B1	707 x 1000 mm
A2	420 x 594 mm	B2	500 x 707 mm
A3	297 x 420 mm	B3	353 x 500 mm
A4	210 x 297 mm	B4	250 x 353 mm
A5	148 x 210 mm	B5	176 x 250 mm
A6	105 x 148 mm	B6	125 x 176 mm
A7	74 x 105 mm	B7	88 x 125 mm
A8	52 x 74 mm	B8	62 x 88 mm
A9	37 x 52 mm	B9	44 x 62 mm
A10	26 x 37 mm	B10	31 x 44 mm

RA- en SRA-reeksen:

RA-reeks		SRA-reeks	
RA0	860 x 1220 mm	SRA0	900 x 1280 mm
RA1	610 x 860 mm	SRA1	640 x 900 mm
RA2	430 x 610 mm	SRA2	450 x 640 mm

C-reeks:

C-reeks		
Formaat	**Afmeting in mm**	**Bestemd voor papierformaat**
C4	229 x 324	A4 ongevouwen
C5	162 x 229	A4 eenmaal gevouwen
C6	114 x 162	A4 in vieren gevouwen
DL	110 x 220	A4 in drieën gevouwen

Japanse B-reeks:

Japanse B-reeks	
B0	1030 x 1456 mm
B1	728 x 1030 mm
B2	515 x 728 mm
B3	364 x 515 mm
B4	257 x 364 mm
B5	182 x 257 mm
B6	128 x 182 mm
B7	91 x 128 mm
B8	64 x 91 mm
B9	45 x 64 mm
B10	32 x 45 mm

ANSI-papierformaten (American National Standards Institute)

Noord-Amerikaanse papierformaten

Hieronder vindt u enkele papierformaten die in Noord-Amerika worden gebruikt.

Noord-Amerikaanse namen en formaten		
Naam	**Afmetingen in inches**	**Afmetingen in mm**
Letter	8,5 x 11”	216 x 279 mm
Legal	8,5 x 14”	216 x 356 mm
Ledger	11 x 17”	279 x 432 mm

Andere papierformaten

Deze papierformaten werden algemeen gebruikt voordat het metrieke stelsel werd ingevoerd, en worden in Noord-Amerika soms nog steeds gebruikt.

Naam	Afmetingen in inches	Afmetingen in mm
Quarto (kwarto)	8 x 10”	203 x 254 mm
Foolscap (klein-folio)	8 x 13”	203 x 330 mm
Royal	20 x 25”	508 x 635 mm
Double Crown	20 x 30”	508 x 762 mm
Double Cap	17 x 27”	432 x 686 mm
Large Post	16,5 x 21”	419 x 533 mm

Hoe kiest u de juiste papierstructuur/afwerking

Sommigen klassen papier zijn verkrijgbaar met verschillende afwerkingen. De gekozen papierafwerking bepaalt mede de uitstraling van het drukwerk. Met de juiste afwerking kan een document een zeker cachet krijgen en nodigt het misschien eerder uit tot lezen. De mogelijkheden zijn vrijwel onbeperkt, omdat papierfabrikanten steeds nieuwe afwerkingen blijven ontwikkelen zodat het aanbod bijna dagelijks groeit.

Hieronder vindt u beschrijvingen van gebruikelijke afwerkmogelijkheden.

Met gladde afwerking

- **Satijn** – Wordt ook wel doffe afwerking genoemd. Dit gecoat papier glanst een beetje.
- **Hoogglans** – Dit gladde en spiegelende oppervlak is gecoat en met een superkalander gewalst. Een superkalander bestaat uit een aantal gepolijste roestvrijstalen rollen die de oppervlaktevezels in elkaar drukken en het papier glans geven.
- **Mat** – Mat papier is glad, maar het oppervlak glanst niet.
- **Zijdeglans** – Een gelijkmatige lichte glanslaag op gecoat papier, iets gladder dan mat papier.
- **Laser** – Een gelijkmatige gladde afwerking die gekalanderd is voor optimale resultaten op laserprinters en xerografische apparatuur.

Met ruwe afwerking

- **Perkament (imitatie)** – Perkament is een ruwe, kornige papiersoort die net voldoende door de superkalander gehaald is om een gelijkmatig oppervlak te krijgen.
- **Velijn** – Een standaardpapier dat gemaakt wordt door via een zogenaamde dandyrol een weefselstructuur mee te geven aan één kant van het papier. Papier met deze afwerking wordt gebruikt voor briefpapier en boeken.
- **Gevergeerd** – Dit papier ziet er geribbeld en gestreept uit. Deze structuur wordt aangebracht via een matrijs of dandyrol in de papiermachine. Dit papier wordt vaak gebruikt voor briefpapier en reclamedrukwerk.
- **Vilt** – Een volle en dikke papiersoort, ideaal voor het aanbrengen van reliëfs, watermerken of speciale structuren.
- **Linnenpersing** – Hierbij drukken stalen rollen in beide kanten van het papier een patroon dat op linnen weefsel lijkt.

Hoe bestelt u het gewenste papier?

Papier kan bij diverse adressen besteld woorden: rechtstreeks bij een fabrikant, bij een papiergroothandel, bij een detailhandelaar, via een papiercatalogus, bij een drukkerij of bij een plaatselijke kantoorboekhandel. Bij wie u het papier bestelt, hangt af van de hoeveelheid, de papiersoort en de afdrukmethode. Als u slechts een paar pakken nodig heeft, bent u het beste uit met een catalogus of een kantoorboekhandel. Als u een paar dozen wilt aanschaffen, kunt u die het best bij een papierhandel bestellen. Heeft u een hele vrachtwagen papier nodig, dan is rechtstreeks bestellen bij een papierfabriek het voordeligst.

Als u weet welk papier u nodig heeft en bij wie u het wilt bestellen, is het belangrijk dat u de bestelling goed kunt beschrijven, dit om verwarring te voorkomen.

Bij het plaatsen van de bestelling dient u de volgende specificaties op te geven:

- **Merknaam** – De naam van de complete papierlijn, geproduceerd door een bepaalde fabriek.
- **Kleur** – De exacte naam van de kleur, zoals deze door de fabrikant wordt opgegeven (bijv. helderwit).
- **Klasse** – De categorie, klasse, kwalificatie, afwerking of naam van het papier (bijv. bankpost, boek, omslag of tekst).
- **Vezelrichting** – De richting waarin de papiervezels liggen. ‘Langlopend’ betekent dat de vezels evenwijdig liggen aan de lange kant van het vel. ‘Breedlopend’ wil zeggen dat de vezel evenwijdig ligt aan de korte kant. De vezelrichting geeft u aan door het betreffende getal te onderlijnen (bijv. een vel papier van 210 x 297 mm is langlopend).
- **Hoeveelheid** – Het aantal vellen of het gewicht in kilo’s.
- **Kwaliteit** – De kwaliteitsklasse (bijv., A, B, C, enz.). Een klasse A-papiersoort is witter, helderder en ook duurder.
- **Formaat** – Velformaat of rolformaat in mm of kg.
- **Structuur of afwerking** – De gewenste ruwheid of gladheid (bijv. mat of hoogglans).
- **Gewicht** – De lijst met papiergewichten uit de catalogus of prijslijst gebruiken.
- **Coating** – Als u gecoat papier bestelt, moet u ook aangeven of het papier aan één kant (C1S) of aan beide kanten (C2S) gecoat dient te zijn.

Hoe u kosten kunt besparen

Bij het drukken vormt het papier een van de grootste kostenposten. U kunt de kosten aanmerkelijk terugbrengen door een paar eenvoudige richtlijnen aan te houden.

Tien manieren om de kosten laag te houden

1. **Standaardformaten gebruiken:** Drukwerk ontwerpen, waarmee u optimaal profiteert van standaardformaten, bijvoorbeeld door in veelvouden van A4 te denken.
2. **Meer gebruikmaken van afdrukken op afroep:** Voor formulieren, catalogi, handleidingen, rapporten en ander drukwerk dat regelmatig gewijzigd dient te worden, kunt u beter overstappen op afdrukken op afroep. Dit vermindert overproductie en verlaagt de opslagkosten.
3. **Papier gebruiken dat speciaal ontworpen is voor uw apparatuur:** Papier dat speciaal ontworpen is om de resultaten van xerografische apparaten te verbeteren, zal bijvoorbeeld minder papierstoringen geven en voor een betere tonerhechting zorgen.
4. **Het papiergewicht beperken:** Zwaar papier is per vel duurder dan licht papier. Licht papier kost bovendien minder aan postzegels.
5. **Papier ingepakt opslaan als u het niet gebruikt:** Door papier ingepakt op te slaan, kan het niet vuil, nat of beschadigd raken, waardoor u minder papier hoeft weg te gooien.
6. **Afdrukken combineren:** Als u vooruitkijkt en meer opdrachten combineert, kunt u grotere hoeveelheden papier bestellen, waardoor de prijs per vel lager wordt.
7. **Het formaat kleiner maken:** Een kleiner formaat kost minder papier (mits het nieuwe formaat ook een standaardpapierformaat is). U kunt manieren bedenken om het formaat te verkleinen en/of om het aantal pagina’s te beperken.
8. **Naar prijsvoordelen vragen:** Bij het plannen van een afdrukopdracht kunt u uw papierhandelaar vragen naar mogelijke prijsvoordelen. Zo kost een gedeeltelijk gevulde doos 15-60% meer dan een volle doos.
9. **Papier van een groothandel:** Drukkers hebben vaak enorme hoeveelheden groothandelspapier op voorraad. Omdat ze in het groot inkopen, kunnen ze betere prijzen bedingen en de besparingen ten goede laten komen aan hun klanten.
10. **Voor elke opdracht het juiste papier selecteren:** Het juiste papier kiezen is het allerbelangrijkste. Daarbij moet u rekening houden met factoren als beeldkwaliteit, helderheid, gebruikte apparatuur en het uiteindelijke gebruik (is vouwen wel nodig?). Vervolgens selecteert u het papier dat de beste resultaten geeft.

Richtlijnen voor het gebruik van Xerox-kleurenkopieerapparaten en -printers

Xerox voert continu testen uit waarbij nieuw papier en andere materialen worden geëvalueerd en verbeterd voor gebruik in bepaalde Xerox-kopieerapparaten en -printers. Uw Xerox-leverancier kan u het adres van de website geven waar u de meest recente lijst met aanbevolen materialen voor uw kopieerapparaat/printer kunt ophalen.

In dit deel van de *Handleiding Kleurenmaterialen* vindt u informatie over de gangbare materialen die in veel Xerox-kopieerapparaten/printers toegepast worden.

Papier met standaardgewicht (ongecoat)

Beschrijving en te verwachten resultaten

Papier met een standaardgewicht treft u ook aan in de interne laden van het apparaat:

- 64 - 105 g/m^2 xerografisch papier
- Papier binnen dit bereik, geeft optimale resultaten bij gebruik in Xerox-kopieerapparaten/printers. Het referentiepapier dat gebruikt wordt voor het bepalen van de beeldkwaliteit en de prestaties is Colotech + 90 g/m^2. In de lijst *Aanbevolen materialen* voor uw Xerox-kopieerapparaat/printer worden de prestaties van andere papiersoorten gegeven.

Dit heldere, witte papier kunt u uitstekend gebruiken voor effectieve kleurenafdrukken van zakelijke overzichten, strooibiljetten, nieuwsbrieven en samenvattingen.

Zwaar papier

De meest recente lijst met aanbevolen materialen voor uw kopieer-apparaat/printer is verkrijgbaar bij uw Xerox-leverancier en staat ook op de Xerox-website.

Beschrijving en te verwachten resultaten

Welk papiergewicht als ‘zwaar’ beschouwd wordt, varieert van apparaat tot apparaat. In de gebruikershandleiding van uw kopieer-apparaat/printer kunt u nalezen welk maximum papiergewicht uw machine kan verwerken.

Vergeleken met het referentiepapier Colotech + 90 g/m^2 is zwaar papier stijver en u dient het daarom via de handmatige invoer (Lade 5) in te voeren. Naarmate het gewicht en de stijfheid toeneemt, wordt de kans op papierstoringen groter. Het ruwe oppervlak en de grove formatie van het papier vergroten bovendien de kans op vlekkerige beelden.

Zwaar papier dubbelzijdig kopiëren wordt eventueel afgeraden voor uw kopieerapparaat omdat bij de tweede zijde het risico op papier-storingen en een mindere beeldkwaliteit toeneemt. In de lijst *Aanbe-volen materialen* kunt u zien bij welk maximum papiergewicht uw kopieerapparaat/printer nog goede dubbelzijdige kopieën kan maken.

Testresultaten en tips

Uitgebreide Xerox-testen hebben het volgende aangetoond:

- Als het aanbevolen zware papier zoals aangegeven wordt gebruikt, in de goede lade, en met de juiste modus, richting en bovenzijde, is het doorvoerresultaat goed, maar natuurlijk niet zo goed als dat van het referentiepapier Colotech + 90 g/m^2.
- De beeldkwaliteit op het aanbevolen zwaar papier is goed, maar uiteraard minder goed dan op het referentiepapier Colotech + 90 g/m^2. De beeldkwaliteit wordt minder naarmate het papiergewicht toeneemt. De ruwe formatie van zwaar papier vergroot bij sommige beelden de kans op parelen (lichte vlekken). Parelen treedt eerder op bij beelden met egale halftoonvlakken. Naarmate de vochtigheid toeneemt, ontstaan er ook meer vlekken.

Gecoat papier

De meest recente lijst met aanbevolen materialen voor uw kopieer-apparaat/printer is verkrijgbaar bij uw Xerox-leveracier en staat ook op de Xerox-website.

Beschrijving en te verwachten resultaten

Bij gecoat papier zijn er op het oppervlak van één of beide zijden bindmiddelen, lijm en pigmenten aangebracht. Vergeleken met het referentiepapier Colotech + 90 g/m^2 vertoont gecoat papier een betere beeldglans, maar veroorzaakt sneller papierstoringen.

Het dubbelzijdig kopiëren van gecoat papier wordt voor uw kopieer-apparaat eventueel afgeraden omdat bij de tweede zijde de kansen op papierstoringen en problemen met de beeldkwaliteit/beeldvegen toenemen. Bij uw Xerox-vertegenwoordiger is een lijst verkrijgbaar met aanbevolen materialen voor uw kopieerapparaat/printer.

Gecoat papier dient te worden ingevoerd met de bovenzijde naar boven en de vezelrichting loodrecht op de voorste rand.

Voorzichtig: Als u papier invoert met de vezelrichting evenwijdig aan de voorste rand of met de bovenzijde naar beneden, kan het papier zich rond de drukrol wikkelen. Deze storing kan alleen door een servicetechnicus verholpen worden.

Voorzichtig: In de gebruikershandleiding of de lijst met *Aanbevolen materialen* kunt u nalezen bij welk maximumgewicht van het gecoat papier uw kopieerapparaat/printer nog goede afdrukken kan maken. Als u zich niet aan het aanbevolen papiergewicht houdt, kan dit het apparaat zodanig beschadigen dat reparatie nodig is.

Testresultaten en tips

Xerox-testen hebben het volgende aangetoond:

- Gecoat papier is erg gevoelig voor vocht. De beelden kunnen gaan parelen (lichte vlekken in volle vlakken) of helemaal vaag worden als bij een luchtvochtigheid boven de 40% het papier niet in de verpakking wordt opgeslagen. Om dit te voorkomen, dient u verpakkingen goed gesloten te houden, vellen te gebruiken uit het midden van het pak en ongebruikt papier op te slaan in een afsluitbare zak. Bij een luchtvochtigheid boven de 40% neemt de kans toe dat er meerdere vellen tegelijk worden ingevoerd.
- Voor uw kopieerapparaat/printer wordt het dubbelzijdig afdrukken op gecoat papier eventueel afgeraden. De meest voorkomende problemen zijn: 1. lichte beeldvlekken (parelen) en onvolledige beelden op de tweede zijde, vooral in grote halftoonvlakken; 2. beeldvegen (overzetten). Beeldvegen kunnen veroorzaakt worden doordat de rollen in het fuser-systeem vervuild raken met toner zodra het vel er bij de tweede doorgang doorheen loopt, of doordat in de opvangbak de eerste zijde toner afgeeft op de nog onbedrukte tweede zijde. Dit gebeurt vooral bij beelden met een hoge dichtheid en zal snel optreden, meestal binnen de eerste tien kopieën.

  Beeldvegen (overzetten) verergeren naarmate er meer kopieën gemaakt worden en kunnen blijvende schade veroorzaken aan de fuser en drukrollen, wat slechts door een servicetechnicus verholpen kan worden. De ernst van dit probleem kan nogal variëren en is afhankelijk van het soort beeld en van de conditie en de leeftijd van het apparaat.

- Als u toch wilt proberen om tweezijdige kopieën te maken, dient u eerst de zijde met het lichtste beeld of de zijde zonder kleur (alleen zwart) te kopiëren en vervolgens het beeld met de hogere dichtheid of het kleurenbeeld op zijde twee. Bij de tweede doorgang voert u de kopieën in via de handmatige invoer (Lade 5), maar u draait het papier 180°, zodat u de achterste rand van de eerste zijde bij de tweede doorgang gebruikt als invoerrand.

  Bij het kopiëren van zijde twee steeds de afdrukken die uit het apparaat komen controleren. De achterzijde op beeldvegen (overzetten) controleren. Zodra er beeldvegen verschijnen, stopt u de opdracht onmiddellijk en reinigt u het fusersysteem. Als u doorgaat met kopiëren, worden de kopieën alleen maar slechter.

  Om het fusersysteem te reinigen, 10 blanco vellen door het apparaat voeren. Zodra de onderkant van deze vellen weer schoon is geworden, kunt u doorgaan met het kopiëren van de tweede zijde. Als u grote hoeveelheden tweezijdige kopieën maakt, dient u afwisselend een- en tweezijdig te kopiëren om te voorkomen dat het fusersysteem opnieuw vervuild raakt.

- De tonerdekking op elektronische originelen dient u te beperken tot maximaal 280% (70% voor iedere kleur). Een hogere tonerdekking kan resulteren in afdrukken met een zwakke tonerhechting.

Als u een gecoate papiersoort gebruikt die niet wordt aanbevolen, kunt u het beste eerst een klein aantal proefexemplaren afdrukken om de kwaliteit te controleren, en vraagt u vervolgens aan uw Xerox-leverancier of u dit papier kunt gebruiken.

Kringlooppapier

Beschrijving en te verwachten resultaten

Het meeste kringlooppapier bestaat uit een combinatie van nieuwe pulp, pulpafval uit het fabricageproces en pulp van reeds bedrukt papier dat voor hergebruik is ingeleverd. Omdat de kwaliteit van het opgehaalde oude papier zeer wisselend is, varieert ook de samenstelling en kwaliteit van kringlooppapier meer dan bij papier dat helemaal van nieuwe vezels is gemaakt.

Het aanbevolen Xerox-kringlooppapier is het beste dat er verkrijgbaar is wat betreft doorloopeigenschappen en beeldkwaliteit. Dit papier wordt op bijzondere wijze gezuiverd om de hoeveelheid schadelijke inkten en plasticdeeltjes in het eindproduct zo laag mogelijk te houden. Het aanbevolen kringlooppapier geeft goede resultaten op Xerox-kopieerapparaten/printers, maar omdat de gladheid, formatie en helderheid minder is, zal de beeldkwaliteit niet het niveau bereiken van het referentiepapier Xerox Colotech + 90 g/m^2.

Testresultaten en tips

Xerox-testen hebben het volgende aangetoond:

- Als er kringlooppapier wordt toegepast dat niet wordt aanbevolen, ontstaan eerder problemen met de beeldkwaliteit. Als u kringlooppapier van een ander merk dan Xerox gebruikt, kunt u het beste eerst een klein aantal proefexemplaren afdrukken om de kwaliteit te controleren en vraagt u vervolgens aan uw Xerox-leverancier of u dit papier kunt gebruiken.
- Vanwege de wisselende samenstelling en kwaliteit van kringlooppapier gaat dit papier eerder krullen, wat papierstoringen kan veroorzaken. Als het papier inderdaad sterk krult, kunt u het beter via de handmatige invoer (Lade 5) invoeren met de bovenzijde naar beneden.
- Tweezijdig kopiëren op kringlooppapier wordt afgeraden. De beeldkwaliteit van kringlooppapier is al matig en wordt nog slechter bij het kopiëren op de tweede zijde.
- Om te voorkomen dat de eigenschappen van een matige papiersoort nog slechter worden, kunt u ongebruikt kringlooppapier het beste in een afgesloten verpakking opslaan. Naarmate de vochtigheid toeneemt, zal de beeldkwaliteit nog verder afnemen.

Voorgeboord papier

Beschrijving en te verwachten resultaten

Voorgeboord papier heeft aan een kant twee of meer gaten voor gebruik in ringbanden en klappers. Het meeste voorgeboorde papier dat aan de aanbevolen normen voor formaat en gewicht voldoet, zal geen problemen geven. Het aanbevolen voorgeboorde papier voldoet aan de hoge Xerox-kwaliteitseisen en heeft uitstekende doorvoereigenschappen en een goede beeldkwaliteit.

Testresultaten en tips

Xerox-testen hebben het volgende aangetoond:

- Bij het kopiëren van een voorgeboord origineel op voorgeboord papier kunt u met speciale instellingen voorkomen dat de gaten als donkere cirkels op de kopie verschijnen. Als uw kopieerapparaat een bewerkingspaneel heeft, kunt u deze cirkels weghalen met behulp van de toepassing Buitengebied wissen. Als u geen bewerkingspaneel heeft, gebruikt u hiervoor de toepassing Beeldverschuiving of Randen wissen. U kunt ook het origineel op de glasplaat leggen en een wit vel papier over de gaten leggen voordat u gaat kopiëren.

Voorzichtig: Als u geen van deze methoden gebruikt, wordt er op de kopie op de plaats van het gat een grote hoeveelheid toner aangebracht die vlekken zal afgeven op de achterkant van de volgende kopieën. Als dit herhaaldelijk gebeurt, kan de fuser blijvend worden beschadigd.

- Waar en hoeveel gaten er in het papier zitten, kan per soort voorgeboord papier sterk verschillen. Niet alle soorten zijn getest. Sommige soorten voorgeboord papier veroorzaken vaak papierstoringen. Het is aan te raden een klein aantal proefafdrukken te maken voordat u een grote bestelling voorgeboord papier plaatst.

Zelfklevende etiketten

De meest recente lijst met aanbevolen materialen voor uw kopieerapparaat/printer is verkrijgbaar bij uw Xerox-leverancier en staat ook op de Xerox-website.

Beschrijving en te verwachten resultaten

Een vel etiketten bestaat uit drie lagen: het etiketmateriaal, de lijmlaag en het rugvel. Er bestaan veel soorten etiketten en etiketgewichten. Om problemen met de doorvoer en beeldkwaliteit te vermijden is het erg belangrijk om etiketten te gebruiken die de juiste eigenschappen bezitten. De aanbevolen etiketten voor Xerox-kopieerapparaten/printers zijn speciaal hiervoor ontworpen en geven uitstekende resultaten. Ze hebben een laag gewicht en een geringe stijfheid om de doorvoer te vergemakkelijken.

In de lijst met *Aanbevolen materialen* voor uw kopieerapparaat/printer kunt u nalezen of u etiketten op uw apparaat kunt gebruiken, en zo ja, welke etiketten worden aanbevolen.

Testresultaten en tips

Xerox-testen hebben het volgende aangetoond:

- Als het aanbevolen materiaal in de juiste lade, modus en richting wordt gebruikt, is de doorvoer en beeldkwaliteit goed, maar wel slechter dan met het referentiepapier Colotech + 90 g/m^2 papier.
- Bij het bedrukken van etiketten niet de papiermodus Normaal gebruiken, maar de modus Zwaar of Dik papier. In uw lijst met *Aanbevolen materialen* vindt u meer informatie hierover.
- Over het algemeen geven etiketten met een licht voor- en achterblad en een plakvel met patroonbedrukking goede resultaten. Het totaalgewicht mag niet meer zijn dan 203 g/m^2. Etiketten invoeren met de vezelrichting evenwijdig aan de invoerrand.

  Als u etiketten wilt gebruiken die niet aanbevolen worden, kunt u het beste eerst een klein aantal proefexemplaren bedrukken om de kwaliteit te controleren. Vervolgens aan uw Xerox-leverancier vragen of u deze etiketten mag gebruiken.

Voorzichtig: Geen etiketten met droge lijm (die vóór het plakken eerst natgemaakt moeten worden) gebruiken! Deze kunnen uw apparaat ernstig vervuilen.

Voorbedrukt papier

Beschrijving en te verwachten resultaten

Deze categorie omvat veel soorten materialen. In offset gedrukt briefpapier en xerografische afdrukken met een gewicht dat binnen het aanbevolen bereik valt, zullen in Xerox-kopieerapparaten/printers probleemloos worden doorgevoerd. Kopieën gemaakt op een laserprinter, inkjetprinter of matrixprinter, of zelfkopiërend papier, reliëfpapier en voorbedrukt papier met diverse inkten (met en zonder MICR), zijn niet getest en worden daarom niet aanbevolen.

Testresultaten en tips

Xerox-testen hebben het volgende aangetoond:

- Sommige inkten op voorbedrukte materialen kunnen weglatingen, overzetten van tekst en vervuiling van het apparaat veroorzaken. U kunt het beste een oppervlakdrogende en lasercompatibele inkt gebruiken die speciaal bedoeld is voor kleurenkopieerapparaten/printers. Uw offsetdrukker kan u zeggen welke inkten vergelijkbare eigenschappen bezitten.
- Tweezijdig kopiëren of afdrukken op voorbedrukt materiaal wordt afgeraden. Vaak zullen er beelden wegvallen als u een beeld probeert te kopiëren op een gebied op zijde twee dat tegenover een voorgedrukt gebied op zijde een ligt. Het voorgedrukte gebied kan de overdracht van toner op zijde twee verstoren, waardoor het beeld wegvalt. Dit is te wijten aan de geleiding van de inkt zelf, of omdat de inkt op zijde één een kleine rimpeling van het papier veroorzaakte.
- U kunt het beste eerst een klein aantal proefafdrukken maken om de beeldkwaliteit en de doorvoereigenschappen te controleren voordat u een grote bestelling voorgedrukt papier plaatst.

Eenstaps transferpapier

De meest recente lijst met aanbevolen materialen voor uw kopieer-apparaat/printer is verkrijgbaar bij uw Xerox-vertegenwoordiger en staat ook op de Xerox-website.

Beschrijving en te verwachten resultaten

Met eenstaps transferpapier kunt u 4-kleurenbeelden rechtstreeks van een kopie of afdruk overbrengen op vrijwel alle textielsoorten en andere materialen. Een populaire toepassing is het bedrukken van T-shirts via transferpapier. De aanbevolen materialen zijn uitgebreid getest en geselecteerd om er uitstekende resultaten mee te behalen.

Testresultaten en tips

Xerox-testen hebben het volgende aangetoond:

- Als de aanbevolen materialen op de voor uw kopieerapparaat/ printer aanbevolen wijze worden gebruikt, zal het doorvoeren goed verlopen, maar niet zo goed als bij het referentiepapier Xerox Colotech + 90 g/m^2 paper.
- In de lijst met *Aanbevolen materialen* voor uw kopieer-apparaat/printer kunt u nalezen welke modus u dient toe te passen bij het gebruik van transferpapier.
- Om problemen te voorkomen (papierstoringen en matige beeldkwaliteit) die te wijten zijn aan een te droge of te vochtige omgeving, dient u het Xerox-transferpapier in een afsluitbare zak samen met een pakje droogmiddel op te slaan. Ook andere merken transferpapier moeten in afsluitbare verpakkingen worden bewaard.
- De tonerdekking op elektronische originelen tot maximaal 280% beperken (70% voor iedere kleur). Een hogere toner-dekking kan resulteren in afdrukken met een zwakke toner-hechting.
- Bij T-shirts met 50% polyester/50% katoen blijft het beeld langer goed dan bij T-shirts van 100% katoen. Dichtgeweven textiel (zware T-shirts) geeft betere resultaten dan losgeweven textiel (sweaters).
- Er zijn geen grondige testen uitgevoerd met andere merken transferpapier, alleen met Xerox-transferpapier. Bij gebruik van merken die niet worden aanbevolen, kunnen problemen ontstaan met meervoudige invoer en bestaat er gevaar voor beschadiging door vastlopen in het fusersysteem. Daarom alleen het aanbevolen materiaal gebruiken.

Transparanten

De meest recente lijst met aanbevolen materialen voor uw kopieerapparaat/printer is verkrijgbaar bij uw Xerox-leverancier en staat ook op de Xerox-website.

Beschrijving en te verwachten resultaten

Transparanten worden vooral gebruikt voor beelden die op een muur of scherm worden geprojecteerd. Transparanten bestaan uit een polyesterfilm met speciale coatings die ervoor zorgen dat de toner erop kan hechten. Het basismateriaal en de coating bepalen de uiteindelijke kwaliteit van het geprojecteerde beeld.

De aanbevolen Xerox-transparanten voldoen aan de criteria voor wrijving, helderheid en tonerhechting die bepalend zijn voor een goede doorvoer en de kwaliteit van het kleurenbeeld. Als het materiaal wordt gebruikt zoals aanbevolen, zal de doorvoer goed verlopen, maar niet zo betrouwbaar zijn als bij het referentiepapier Xerox Colotech + 90 g/m^2 paper.

Testresultaten en tips

Xerox-testen hebben het volgende aangetoond:

- Sommige Xerox-kopieerapparaten/printers kunnen transparanten met schutvel verwerken. In de lijst met *Aanbevolen materialen* voor uw kopieerapparaat/printer kunt u nalezen of transparanten met schutvel worden aanbevolen of niet.
- Transparanten dient u altijd zeer voorzichtig te behandelen. Toner kan niet doordringen in het oppervlak van de transparanten. Een beschadigd oppervlak vermindert daarom de beeldkwaliteit.
- Na het kopiëren kan er een beetje olie achterblijven op het transparant. Dit verdwijnt wel vanzelf, maar u kunt het ook met een doekje of tissue afvegen.

Voorzichtig: Als u een transparant dat in uw kopieerapparaat/printer is vastgelopen, niet kunt vinden of verwijderen, dient u geen verdere transparanten of papieren kopieën te maken. Het apparaat kan beschadigd raken als u een kopie probeert te maken terwijl er een transparant niet zichtbaar vastzit in het fusergedeelte.

Voorzichtig: Een transparant dat stevig vastgelopen is in de fuser nooit zelf verwijderen. Dit soort storingen dient u altijd door een Xerox-servicetechnicus te laten verhelpen.

Woordenlijst

A

A4-papier:

ISO papierformaat 210 x 297mm. Papier van dit formaat wordt gebruikt als briefpapier.

Afbeelding:

Een grafische voorstelling gemaakt door te schrijven, tekenen, fotograferen of graveren.

B

Bankpost:

Soort papier dat veel wordt gebruikt als schrijfpapier, afdrukpapier en kopieerpapier. Ook wel hard bankpostpapier, bankpost, bondpapier, correspondentiepapier of schrijfpapier genoemd.

Basisformaat:

Het standaardformaat van vellen papier, dat wordt gehanteerd om het standaardgewicht in de Verenigde Staten en Canada te berekenen.

Basispapier:

Papier dat verder kan worden verwerkt.

Bedrukbaarheid van papier:

De geschiktheid van papier om afdrukken van hoge kwaliteit te geven.

Bijlage:

Een gedrukte brochure of pagina die is toegevoegd aan en ingebonden met een gewoon exemplaar van een publicatie.

Blokken:

Het aan elkaar blijven kleven van vellen papier door de natte inkt op de vellen. Bij het van elkaar trekken van de vellen, beschadigt het papier.

Bobbeligheid:

Kreukels en vlekken in het papier die er niet in horen te zitten.

Bondpapier:

Zie: bankpost.

Bovenzijde (ook: viltzijde) van papier

Zijde van het papier die tijdens het productieproces, in tegenstelling tot de zeefzijde, niet in aanraking is gekomen met de zeef van de papiermachine. Aangeraden wordt de bovenzijde van het papier te gebruiken voor afdrukken. Dit geeft de beste resultaten.

Breedlopend papier:

Papier waarbij de vezels parallel lopen aan de kortste kant van het vel.

Briefpapier:

In Europa A4-papier.

C

C1S en C2S:

Afkortingen voor 1-zijdig en 2-zijdig gecoat papier.

Chloorvrij gebleekt papier:

Papier dat geheel van pulp van bomen of katoen is gemaakt. Vergelijkbaar met kringlooppapier.

Contactloos printen:

Het afdrukken van beelden op papier door middel van lasers, ionen, inkjets of warmte. Afkorting NIP.

D

Dikte:

Dikte van o.a. papier uitgedrukt in duizendste inches (milli-inches of pinten), pagina's per inch (ppi), duizendste millimeters (microns) of pagina's per centimeter (ppc).

Dimensionele stabiliteit:

De mate waarin het papier dezelfde vorm behoudt, ondanks de veranderingen in de directe omgeving.

Door het plat nieten:

Inbinden door het papier langs de rand aan elkaar te nieten, in tegenstelling tot de zadelhechting.

Doorschijnen:

Als een afdruk op de ene zijde van het papier door de andere zijde is te zien. Bij een hogere opaciteit is dit een minder groot probleem.

Doorschijnend papier:

Papier waar de informatie doorheen kan worden gezien. De informatie schijnt echter niet zo duidelijk door als bij acetaat.

Doos:

Eenheid papier met een gewicht van ongeveer 60 kilo. Een doos bevat tussen de 500 en 5.000 vellen papier, afhankelijk van het formaat papier en het riemgewicht.

E

Elektronisch publiceren:

Documenten vervaardigen en vervolgens afdrukken met een apparaat, zoals een kopieerapparaat of een inkjetprinter, aangestuurd door een computer die de beelden desgewenst meteen na iedere afdruk kan aanpassen.

Evenwichtsvochtgehalte:

Het onvermogen van papier om vocht op te nemen als de vochtigheidsgraad gelijk is aan dat van de omgeving.

F

Fijn papier:

Papier specifiek gemaakt om op te schrijven of voor commerciële doeleinden, in tegenstelling tot grof papier en industrieel papier.

Formatie:

De verdeling van vezels in een vel papier. Papier met een goede formatie ziet er egaal en effen uit als het tegen het licht wordt gehouden, terwijl een vel met een slechte formatie er vlekkerig uitziet en oneffenheden vertoont. Beelden met een hoge resolutie kunnen op papier met een slechte formatie vlekken en ongelijkmatig verdeelde droge inkt veroorzaken.

G

Gecoat papier:

Over het algemeen glimmend papier met een glad oppervlak, soms ook mat gecoat.

Gegomd papier:

1-zijdig klevend gecoat papier.

Gelamineerde laag:

Dunne laag plastic gehecht aan een afdruk bij wijze van bescherming of voor meer glans.

Geparelde afdruk:

Vlekkerige, ongelijke inktverdeling in gedeelten van een afdruk.

Gepreegd papier:

Papier met reliëf, aangebracht door het met een gegraveerde metalen cilinder te persen.

Glad gesatineerd:

Een gladde afwerking van het papier door het langs meerdere cilinders te leiden.

Glans:

Kenmerk van papier dat glanst.

Gradatie:

Indeling van papier gebaseerd op zijn unieke kenmerken, zoals helderheid, opaciteit, katoenstofgehalte, enz.

Grafische technieken:

De naam die is gegeven aan verscheidene sectoren en processen die worden gebruikt bij de vervaardiging van geprinte producten.

Gramsgewicht:

Indeling volgens het metrieke stelsel om het gewicht van een m^2 papier aan te geven.

H

Helderheid:

Het reflectievermogen van papier bij een standaard golflengte.

Hooggesatineerd papier:

Papier dat is gesatineerd met een ander soort chroom- en vezelcilinders, zodat het dun en glad wordt.

Houtstof:

Houtstof die niet chemisch is bewerkt, en die wordt gebruikt om voordelig papier, zoals krantenpapier, te produceren.

I

Indexpapier:

Stijf papier dat wordt gebruikt als heel stevig goedkoop papier nodig is. Dit papier heeft een heel ruw oppervlak en een slechte formatie. Het is niet geschikt voor kleurenafbeeldingen.

ISO-maten:

Veel gebruikt in landen die gebruikmaken van het metrieke stelsel. Bij deze maten geeft een letter de serie van het papier aan en een cijfer de maat.

K

Kalanderen:

Het gladmaken van het oppervlak van het papier door het tijdens de productie tussen rollen door te leiden.

Katern:

Een deel van een boek dat bestaat uit 4, 8, 16, 32, enz. pagina's (afhankelijk van het formaat van het papier en de afdruk) dat na het afdrukken een eenheid vormt.

Krantenpapier:

Papier dat wordt gebruikt voor kranten en dat bestaat uit houtslijp of houtstof.

Kringlooppapier:

Papier gemaakt uit pulp van gebruikt papier.

Krullen:

Het omkrullen van het papier als gevolg van verschillen tussen de twee papierzijden.

L

Laserpapier:

Xerografisch papier dat extra glad en droog wordt gemaakt, zodat het goed kan worden gebruikt met laserprinters.

Ledger:

Stevig, glad bankpostpapier met een zwaar gramgewicht, voor zakelijk gebruik.

Licht papier:

Boekdrukpapier met een gewicht van minder dan 60 g/m^2.

Lichtechtheid:

Weerstand van de kleur van inkt of papier tegen iedere vorm van licht. Ook wel kleurechtheid genoemd.

Lijm:

Een samenstelling waaraan papier of textielvezels zijn toegevoegd, om deze steviger en minder vochtopnemend te maken.

M

Machinerichting:

De richting waarin de vezels van het papier gaan liggen tijdens de papierproductie.

Magazijnformaten:

Algemene maten, gewichten en kleuren waarin papier beschikbaar is voor onmiddellijke levering aan groothandels.

Mat gesatineerd:

Hooggesatineerd papier met een matte afwerking en weinig glans. Dit papier wordt veel gebruikt voor tijdschriften, fotopapier of gecoat afdrukpapier, en is glad gesatineerd.

Micron:

Maateenheid van de dikte van papier. Eén micron is 1 meter gedeeld door een miljoen.

N

Natuurlijke kleur:

Zeer zachte, bruine kleur van papier. Ook wel crème getint of gebroken wit papier genoemd.

Neutraal grijs:

Grijs zonder kleurtoon of zweem.

O

Offsetdruk:

Druktechnieken waarbij de inkt van de drukplaat via een offsetdoek op het papier wordt gezet in plaats van direct van de drukplaat op het papier.

Offsetpapier:

Gecoat of ongecoat papier speciaal bedoeld voor offsetdruk.

Omslagpapier:

Een dik soort papier, gebruikt voor producten als affiches, menu's, folders en kaften van paperbacks.

Ongecoat papier:

Papier dat niet met kaolien is gecoat. Ook wel offsetpapier genoemd.

Op maat gesneden papier:

Papier dat wordt gebruikt voor printen en kopiëren.

Opaak:

Hoe meer opaak een vel papier is, hoe minder doorschijnend het is. Afdrukpapier dat niet doorschijnend is, is van goede kwaliteit, omdat de gegevens op de ene zijde van het papier minder goed te zien zijn op de andere zijde.

Opaciteit:

Kenmerk van papier of een ander substraat dat voorkomt dat gegevens op de ene zijde doorschijnen naar de andere zijde.

Oppervlak:

Kenmerken van het oppervlak van het papier zijn velijn, geschept, glad, enz.

Overvul:

Afdruk die nadat het papier is schoongesneden, tot de rand van het papier loopt (bijv. voor duimregister).

P

Pagina:

Eén zijde van een vel papier van een uitgave.

Pagina's per inch:

Afgekort ppi. Het aantal pagina's in een inch (dikte van boek).

Pak/riem:

500 vellen papier.

Pallet:

Een houten vorm waarop een grote hoeveelheid papier of drukwerk wordt vervoerd of opgeslagen.

Papier met gegoten glanslaag:

Gecoat papier met veel glans, ontstaan door het tegen een gepolijste, hete, metalen cilinder te drukken terwijl de coating nog nat is.

Pixel:

Afgeleid van 'picture element'. Een rasterpunt gemaakt door een computer, een scanner of een ander digitaal apparaat.

R

Resolutie:

Scherpte van een afbeelding op film, papier, schijf, een computerscherm, een band of een ander medium.

Riemgewicht:

In de Verenigde Staten en Canada het gewicht in ponden van een pak papier (500 vellen) van standaardformaat. Dit wordt ook wel het gewicht per riem genoemd. In de landen die de ISO-papierformaten gebruiken het gewicht in grammen per vierkante meter papier (het gramgewicht).

Rillijn:

Een groef in (omslag)papier waardoor het papier gemakkelijker kan worden gevouwen.

Rotatiepers:

Pers die afdrukt op rollen papier. Na het afdrukken worden de rollen papier over het algemeen in vellen gesneden. Ook wel rollenrotatiemachine genoemd. Rotatiepersen worden in verschillende maten geleverd, waaronder de 8-paginapers en de 16-paginapers.

S

Satijnen oppervlakte:

Het oppervlakte van papier dat zo glad is als satijn. Het is een andere term voor een mat oppervlak op gecoat papier.

Schaduwpartijen:

Donkerste gedeelten van een foto of illustratie, ten opzichte van de middentonen en de lichtste partijen.

Schrijfpapier:

Papier met een bepaald oppervlak, waardoor het geschikt is om met pen of potlood te beschrijven.

Snelle afdruk:

Afdrukken waarvoor duplicatoren worden gebruikt. Hierbij wordt kantoorpapier of offsetpapier in standaard formaten gebruikt.

Substraat:

Ieder oppervlak of materiaal waarop kan worden afgedrukt.

SWOP:

Afkorting voor specificaties voor rotatie-offsetpublicaties.

T

Tekstpapier:

Naam voor afdrukpapier met een gestructureerd oppervlak, zoals gevergeerd papier of papier met linnenpersing. Soms wordt de aanduiding ‘tekst’ ook gebruikt voor papier van hoge kwaliteit, ongeacht of het oppervlak van dat papier is gestructureerd.

Tekstpapier:

Soort papier dat wordt gebruikt voor boeken, tijdschriften, catalogi, reclamefolders en algemeen drukwerk. Tekstpapier kan worden onderverdeeld in ongecoat papier (ook wel offsetpapier genoemd), gecoat papier (ook wel gestreken papier of gecoucheerd papier genoemd) en boekdrukpapier en is verkrijgbaar in sterk uiteenlopende riemgewichten, kleuren en afwerkingen.

U

Uitgeverijpapier:

Papier met een gewicht, kleur en oppervlak geschikt voor boeken, tijdschriften, catalogi en losse bijlagen.

V

Velijn:

Papier met een enigszins absorberend, ruw, kornachtig oppervlak.

Vellenpers:

Pers die, in tegenstelling tot een rotatiepers, afdrukt op vellen papier.

Verhoudingsgewicht:

Term die gebruikt wordt om het respectievelijke gewicht van twee vellen papier van verschillend formaat, maar van dezelfde papiersoort aan te geven.

Verwerkbaarheid op de pers:

Geschiktheid van papier om zonder problemen in de pers te kunnen worden gebruikt.

Vezelrichting:

De richting waarin de vezels van het papier liggen. Langlopend papier is papier waarin de vezels in de richting van de langste kant van het papier lopen. Breedlopend papier is papier waarin de vezels in de richting van de kortste kant van het papier lopen.

Vilt:

De vilten transportband die het water en de pulp door de papiermachine draagt.

Viltpersing:

Zacht geweven patroon op tekstpapier. Viltpersing vindt plaats in de natpartij van een papiermachine.

W

Watermerk:

Doorzichtig logo in papier, gemaakt tijdens de productie door het papier als het nog voor ongeveer negentig procent uit water bestaat, licht te pregen met een dandywals.

Weglating:

Witte vlek in tekst, etc., veroorzaakt door het ontbreken van toner of inkt.

X

Xerografisch papier:

Papier voor gebruik in xerografische zwart/wit- en kleurenprinters en kopieerapparaten en in laser- en ionografische printers. Dit papier is over het algemeen gladder dan andere soorten papier.

Z

Zadelhechting:

Methode waarbij brochures of kleine boeken worden gebonden met nietjes in de rug.

Zeefzijde (onderzijde):

Zijde van het papier dat tijdens het productieproces, in tegenstelling tot de bovenzijde, op de machinezeef ligt.

Zelfkopiërend papier:

Papier gecoat met chemische stoffen die de overdracht van beelden van een bladzijde naar een andere, door middel van de druk die ontstaat bij het schrijven of typen, mogelijk maakt.

Zuurvrij papier:

Papier dat is gemaakt van pulp dat weinig of geen zuur bevat, waardoor het beter bestand is tegen degenereren met de tijd. Dit papier wordt ook wel alkalisch papier, archiefpapier, pH-neutraal papier, duurzaam papier of proefschriftpapier genoemd.

Zwaar papier:

Papier met een gramgewicht zwaarder dan 105 g/m^2 (dat wil zeggen bankpostpapier 110 g/m^2 omslagpapier 150 g/m^2, boekdrukpapier 260 g/m^2).

Zwart-uitmenging:

Een kleurtoon die donkerder is gemaakt door er zwart aan toe te voegen.

©1999 Xerox Corporation. Alle rechten voorbehouden.
Xerox®, The Document Company® en de gestileerde X en alle productnamen en productnummers van Xerox die worden vermeld in deze publicatie, zijn handelsmerken van Xerox Corporation®. Xerox Canada is een licentiehouder van alle handelsmerken.
Alle andere handelsmerken en productnamen zijn geregistreerde handelsmerken van de desbetreffende ondernemingen.

708P83896

Gedrukt in het Verenigd Koninkrijk
GKLS East Coast Operations
780 Salt Road
Webster, New York 14580, USA