

OFFSET DRUKKEN



OFFSET DRUKKEN

Offset drukken steunt op het principe dat olie en water elkaar afstoten. Deze druktechniek is nog steeds de meest voorkomende druktechniek en wordt gebruikt in vellen- en rotatie persen en geeft scherpe en gedetailleerde afdrukken. Offset drukken wordt veel gebruikt voor het drukken van verpakkingen, kranten, tijdschriften, boeken en brochures.

Offset drukken is een indirecte drukmethode waarbij inkt van een aluminium plaat via een rubberdoek naar de drukdrager (papier, karton, kunststoffen en metaal) wordt overgedragen.

De kleuren die in offset gebruikt worden zijn in veel gevallen vergelijkbaar met de kleuren die je in je printer gebruikt: Cyaan, Magenta, Yellow en Black. Het grote verschil is dat bij je printer de verschillende kleuren bijna gelijktijdig op het blad worden aangebracht en bij offsetdrukken elke kleur afzonderlijk wordt overgedragen op de drukdrager. Om dit tot stand te brengen heb je per kleur een andere offsetplaat en druktoeren nodig.

1. Vellen of rotatie

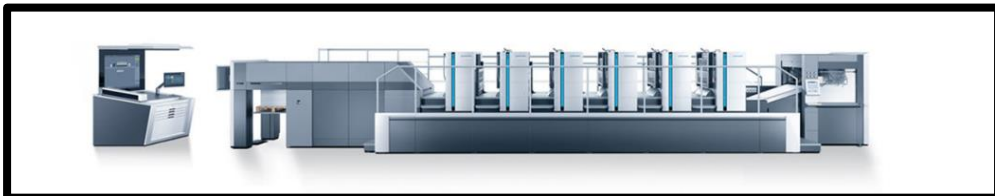
a. Vellen offset

Bij vellen offset worden de afdrukken gemaakt op vellen die afzonderlijk door de machine gevoerd worden. Deze vellen zijn niet altijd papier of karton maar kunnen eveneens kunststoffen of metaal zijn (blikdruk).

Veel voorkomende merken van vellenpersen zijn: Heidelberg, KBA (Koenig & Bauer) en MANROLAND



MAN ROLAND 700 EVOLUTION



Heidelberg Speedmaster CX 104



KBA Rapida 145

b. Rotatie offset

Rotatie offset wordt hoofdzakelijk gebruikt voor drukwerk dat in grote oplagen wordt gedrukt. Bij rotatiepersen gaan de drukdragers niet vel per vel door de pers maar wordt er hoofdzakelijk gebruik gemaakt van rollen papier die aan de voorzijde van de machine worden ingevoerd. Afhankelijk van het doel en gebruik van het drukwerk komt het drukwerk er als een afgewerkt product (krant, brochure, ...) uit. Het is eveneens mogelijk dat er aan de achterzijde een deelproduct (katern, ...) of rol uit komt.

Rotatie offset is in grote lijnen onder te verdelen in heatset en coldset. Bij heatset persen droogt de inkt onder invloed van warmte, bij coldset droogt de inkt door aanwezige droogstoffen in de inkt en door in het papier in te dringen.

Heatset wordt hoofdzakelijk gebruikt tijdschriften en catalogi, coldset wordt meestal gebruikt voor kranten, folders en huis-aan-huis bladen.

Veel voorkomende coldset persen zijn: KBA (Koenig & Bauer) en MANROLAND



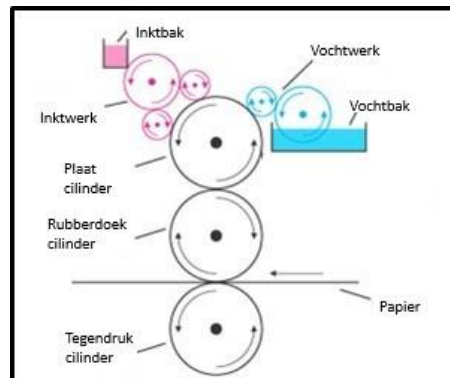
Manroland Goss Lithoman 80



KBA Cortina

2. Offset proces

Om een beeld over te dragen op een drukdrager beschikt iedere offsetpers over een gelijkaardige samenstelling: Inkt- en vochtwerk, plaat en plaatcilinder, rubberdoek en rubberdoekcilinder en een tegendrukcilinder.



Werkingsprincipe offset drukken:

- De offsetplaat die op de plaatcilinder wordt opgespannen wordt via de vochtbak en het vochtwerk bevochtigd.
- De beeld dragende delen stoten het water af.
- Op de bevochtigde plaat wordt via de inktbak en het inktwerk inkt aangebracht.
- De beeld dragende delen die niet zijn bevochtigd nemen de inkt aan.
- Het beeld van de drukplaat wordt overgedragen op de rubberdoek die op de rubberdoek cilinder is gespannen.
- Het papier komt tussen de rubberdoek- en de tegendruk cilinder.
- De rubberdoek draagt het beeld over op het papier.

3. Waterloos offset proces

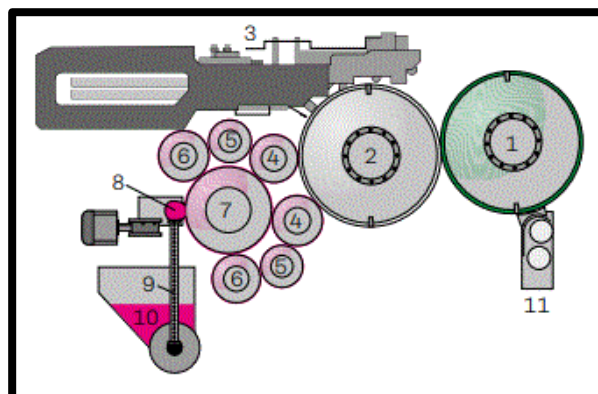
Bij het waterloze offset proces wordt er geen vochtfilm gebruikt maar maakt het gebruik van speciale drukplaten en -inkten.

In tegenstelling tot traditionele offset, waar de drukplaat vocht vasthoudt op de niet drukkende delen heeft een waterloze offsetplaat een siliconencoating die de inkt van de niet drukende delen afstoot.

Enkele voordelen van waterloze offset zijn: Ecologie, er is geen water of chemische bevochtiger nodig, wat een ecologisch voordeel biedt en kortere steltijden doordat er geen rekening met gehouden worden met het instellen van het vochtwerk.

Voorbeeld rollenstel KBA Cortina

1. Rubberdoekcilinder
2. Plaatcilinder
4. – 7. Inkt rollen
8. - 10. Inkt toevoer systeem



Meer info:

[KBA](#)

Afbeeldingen: Heidelberg, MANROLAND, KBA

GRAFOC vzw | voor mensen in printmedia
| info@grafoc.be | www.grafoc.be | www.printmediastages.be

GRAFOC
voor mensen in printmedia