

# Mi van a pont belsejében?

CONCENTRIC SCREENING™ – EGYSZERŰBB NYOMTATÁS, KEVESEBB FESTÉKFELHASZNÁLÁS

Vincze István

**ESKO**  
artwork



**Árnyalatossági grafika-  
nyomatásá-  
hoz az évek során**

**kifejlesztették a szokványos autotípi, illetve a véletlenszerű (sztochasztikus) rácsozást. A hagyományos rácsozást az 1800-as években találták ki, és kinézetre szinte megmaradt változatlanul. A pont külsejének alakja változott az idők folyamán, de a belsejéhez nem nyúltak.**

**A Concentric Screening™ rácsozási technológia az első, mely a pont belsejébe is hozzányúlt. Az elmúlt 150 évben a Concentric Screening™ rácsozási technológia a harmadik legfontosabb innováció az AM- és FM-rácsozás mellett.**

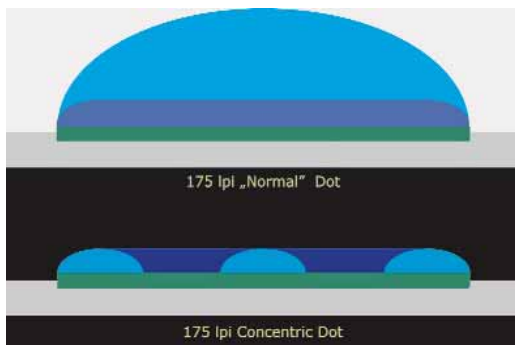
Az EskoArtwork által kifejlesztett Concentric Screening™ forradalmi technológia.

„Míg más rácsozási technológiáknál arra törekcsenek, hogy csökkentsék a képeredetik és a nyomatok között látható különbséget, addig a Concentric a dolgok belsejébe megy, az alapvető problémát célozza meg, a ponttorzulás csökkentését” – Hal Hinderliter igazgató, Graphic Communication Institute at Cal Poly.

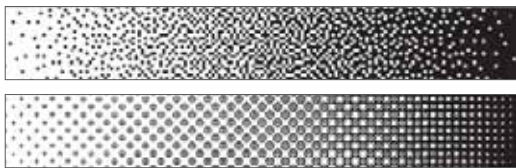
A véletlenszerű rácsozás sok előnyének ellenére – az emberi látás egyik alapelvét figyelembe véve – szemünk uniformizált mintákat egyenletesebben jelenít meg, mint a véletlenszerűeket. Még a legjobb FM-rácsozás is szemcsésen jelenítheti meg az emberi bőrfelületet, tónusokat, átmeneteket és akár más részeket is. Szerencsére az FM előnye, mint jobb részletvisszaadás, színtelítettség és megnövekedett

nyomatási mozgáster – nem köthetőek szigorúan a pontok véletlenszerű elrendezéséhez. Az AM pontok közelítése a koncentrikus gyűrűk irányába, magával hozza az FM előnyeit az AM simasága mellett.

A Concentric rácsozás vizuális élménye meglepő, lenyűgöző – megnövekedett nyomtatási szabadság mellett. Amennyiben normál AM-ről térünk át Concentric rácsozásra, úgy az ofsetnyomdák általában megduplázhathatják a rácssűrűségüket, ponttorzulási problémák nélkül. A használt nyomtatási görbék hasonlatosak az alacsonyabb rácssűrűségű AM-rácsozáséhoz. A Concentric nagyobb mozgásteret biztosít a nyomdász részére, mint akár az AM vagy akár az FM – kiváltképpen az árnyékoknál, ahol a véletlenszerű rács hajlamos a becukódásra. Nem elhanyagolható a sokkal gyorsabb gépbeállítás sem, nem is beszélve az akár 25%-os festék-megtakarításokról.



A festékvastagság alakulása hagyományos- és Concentric rászterponnál



Átmenet véletlen- és Concentric rácsozással

Miért is forradalmi ez az új technológia? Az EskoArtwork Concentric rácsozása annyiban különbözik a hagyományos AM-rácsozástól, hogy a rácspontokat koncentrikus gyűrűkből építi fel. Ezen kis gyűrűk megakadályozzák a ponttorzulás növekedését a lemezen, ezáltal sokkal nagyobb mozgásteret, valamint jelentősen meg-



Mi van a pont belsejében?

növelt árnyalatterjedelmet biztosítanak nyomtatáskor. Megemelhetjük a rácssűrűséget, akár meg is duplázhathatjuk anélkül, hogy az ilyenkor szokásos problémák felszínre kerülnének (egyenetlen festékfelvétel, pontterület-növekedés és a rácssűrűség növelésekor megszokott egyéb jelenségek).

A *Concentric Screening*<sup>TM</sup> technológiát sikeresen használják valamennyi ofszet-lito nyomtatási eljárásnál, mint az újság-, akcidenz-, csomagolási ofszetnyomtatás. A nyomdák visszajelzései is igazolják a tényeket, az új Concentric rácsozás egyesíti a második generációs FM-rácsozás minden előnyét (magnövekedett nyomtatási mozgástér, egyenletes minőség, magas színtelítettség...) a hagyományos AM-rácsozás jó nyomtathatóságával, egyszerű kezelhetőségével és egyszerűségével.



175 lpi hagyományos- és 310 lpi Concentric raszerpontok a nyomaton

A technológiát elsőként használó Tom Stevenson alelnöke (*Stevenson Color*, Cincinnati, OH, USA) a következőket nyilatkozta 2005-ben: „Nagyon lenyűgözött bennünket a Concentric használata, már az első munkánknál 310 lpi Concentric rácscsal sokkal gyorsabban álltunk be, nagyon stabil volt a nyomtatási folyamat...

és a vizuális eredmény is rendkívüli volt, a korábbi 175 lpi AM- és FM-rácsozás után.”

A közelmúlt legújabb ajánlásai is magukért beszélnek. „Ofszet tekercsnyomó géppel nyomtattunk 200 lpi Concentric rácscsal, és jelentős javulást értünk el a nyomtatási stabilitás és minőség területén. Méréseink 25–30% festékmegtakarítást mutatnak a korábbi AM-hez viszonyítva” – *Len Schmid*, IS Manager, Amidon Graphics, USA.



Színtelítettség a formán – 175 lpi hagyományos- és Concentric pontok

„Ofszet tekercsnyomó géppel nyomtattunk 200 lpi Concentric rácscsal, 2600 fmp sebességgel. A Concentric sokkal gazdagabb részleteket nyújt, egyenletesebb bőrtónusokkal, árnyalatokkal és sokkal tisztább színekkel, mint a régi 133 lpi AM. A reprodukció vizuálisan is megelőzi a véletlenszerűt. Nincs szemcsés részlet vagy festéklerakódási probléma” – *Ed Bacsik*, VP Division Manager, RR Donnelley.

#### Összefoglalva a technológia előnyeit:

- ◆ nagyobb árnyalatterjedelem,
- ◆ nagyobb nyomtatási stabilitás,
- ◆ festékmegtakarítás 5–25%,
- ◆ magasabb rácssűrűség használható,
- ◆ nagyobb részletgazdagság, mint AM-nél,
- ◆ simább, egyenletesebb nyomat, mint FM-nél.

A *Concentric Screening*<sup>TM</sup> technológia az *Esko Artwork Nexus*, illetve *OdyStar RIP*-moduljával működik együtt, csatlakoztatható bármely filmvilágító vagy CTP-berendezéshez.

A *Concentric Screening*<sup>TM</sup> rácsozással kapcsolatban bővebb információt az [info@vincent-design.com](mailto:info@vincent-design.com) vagy a <http://www.vincent-design.com> elérhetőségen kapnak.

A *drupán* is sok szeretettel várunk minden kedves érdeklődőt – az *EskoArtwork A23* standjánál, a 8B csarnokban.