

## Kedves Kolléga!

A Magyar Grafika előző, 2018 áprilisi számával együtt megjelent kiadványban összefoglaltuk a partners Kft. által forgalmazott szoftvermegoldásokat, melyek partnereink hatékony, versenyképes müködését hivatottak segíteni. A cégünk működését fémjelző mondat:


## Társ a megoldásban

azonban nem csak a szoftvermegoldásokra vonatkozik! A mostani számban szeretnénk bemutatni, hogy a nyomtatás és csomagolóanyag-gyártás, valamint a sign \& display ipar területén milyen berendezésekkel biztosítjuk ügyfeleink számára a teljes körű megoldást.

Ebben a személyre szóló tiszteletpéldányban a Magyar Grafika 2018. júniusi számán kívül megtalálhatóak az általunk képviselt vezető márkák legfontosabb berendezéseinek rövid leírásai, kezdve a flexólemez-készítéstől a keskenypályás flexó-, hibrid- és digitális nyomógépekig, a digitális utófeldolgozó berendezésektől a minőség-ellenőrzéshez elengedhetetlen mérőműszerekig.

A jelen kiadvány terjedelme nem teszi lehetővé, hogy minden fontos információt közöljünk, de a részletek tekintetében kollégáim magas szintű szakmai tudással és rugalmas hozzáállással segítenek a berendezések, a technológiai újdonságok megismerésében, igény esetén szakmai bemutatók és referenciaüzemekben való látogatások szervezésével is.

Hiszünk abban, hogy nem csupán termékeket forgalmazunk, de valódi értéket, gyakorlati megoldásokat tudunk nyújtani minden üzleti partnerünknek, ezzel biztosítva a magyar nyomdaipar versenyképességét mind határainkon belül, mind pedig az exportpiacokon.

Reméljük, hogy a jelen kiadványban megjelent kis összefoglaló újabb gondolatokat, ötleteket ébreszt, és a közeljövőben lesz lehetőségünk ezeket személyesen is megbeszélni!

Ratkovics Péter


## MARK ANDY

## A keskenypályás digitális és flexó címkenyomtatás specialistája

## Disztribútori megállapodás a Mark Andy-vel

A keskenypályás flexó nyomtatásban vezető szerepet játszó Mark Andy az elmúlt évek során jelentősen bővítette portfólióját a hagyományos berendezések mellett a hibrid (flexó + digitális) és digitális rendszerek irányába. Törekvése, hogy a címkenyomtatási piac és a Mark Andy felhasználók számára „Total Solutions"-t, vagyis teljes körű megoldást tudjon nyújtani az előkészítéstől a nyomtatáson keresztül a termék kiszerelésig.
Ennek keretében kötött disztribútori megállapodást a Mark Andy az Esko és DuPont magyarországi képviselőjével, a partners Kft-vel.


## Digital One

A Mark Andy „Digital One" berendezése egyszerű, kompakt megoldást biztosít a kisszériás címkenyomtatásokhoz.

Digitális technológiájának köszönhetően az olyan igazán kis példányszámú - akár néhány száz darabos - címkés munkák is nyereségesen gyárthatók, amelyet flexónyomtatással csak komoly időveszteséggel és sok-sok méter beállási selejt mellett lehetett teljesíteni. Így a Digital One a legjobb választás a címkenyomtatás növekvő piacára újonnan betörő cégeknek, illetve azoknak a nyomdáknak is, amelyek már rendelkeznek flexó címkenyomó géppel ugyan, de problémát
jelent nekik az egyre nagyobb mennyiségű kis példányszámú munkák veszteséges kivitelezése.

A gép nagyszerűsége, hogy a klikkdíjmentes 4 színes digitális nyomás kiegészül egy flexó nyomóegységgel, mely segítségével plusz egy direkt szín vagy lakkfelület kerülhet a nyomott anyagra. Az utómunka részeként a géppel megvalósítható laminálást és hidegfóliázást a rotációs stanc követi, így a mátrixanyag eltávolítása után a kész címkék, a tekercshasítást követően akár három részben is tekercselhetők.

A „belépő" kategóriás Digital One rendkívül alacsony beruházási költséggel biztosít minőségi címkenyomtatást, legyen szó pl. nyomásérzékeny anyagok, élelmiszer-, illetve italos címkék, kozmetikai vagy ipari címkék előállításáról.

## Digital One technikai jellemzők



| Pálya- és nyomtatási szélesség | $330-178$ mm pályaszélesség, $318 \mathrm{~mm}-$ <br> es digitális és 330 mm -es flexónyomtatási <br> szélesség |
| :--- | :--- |
| Nyomathordozók | Nyomásérzékeny alapanyagok, Papír, BOPP, <br> PET, PP fóliák. Nem igényelnek primerezést |
| Alapanyag-vastagság | $60-250$ micron |
| Digitális felbontás | $1200 \times 1200$ dpi |
| Nyomóhenger-kerület | $178-457 \mathrm{~mm}$ |
| Nyomtatási sebesség | $13,5 \mathrm{~m} / \mathrm{p}$ és $18,9 \mathrm{~m} / \mathrm{p}$ |
| Nyomatszárítás | Léghűtéses UV LED |
| Stancszerszám | $1016 \times 3556 \times 1524 \mathrm{~mm}$ |
| Méret (Sz x H x Ma) |  |

## Digital Series, Digital Series HD

A "Digital Series" igazi áttörést jelent a címkenyomtatásban. A digitális inkjet és flexó technológiákat ötvöző hibrid berendezés egyedileg konfigurálható nyomó-, illetve feldolgozó egységekkel.

A két nyomtatási technológia ötvözésével kihasználható a flexó, valamint a digitális inkjet technológiák előnyei ugyanazon a gépen maximum $73 \mathrm{~m} / \mathrm{p}$-es nyomtatási és feldolgozási sebesség
mellett, amely hatalmas versenyelőnyt jelent a felhasználónak. A gép páratlan megoldást kínál azoknak a nyomdáknak, akiknek a csökkenő példányszámú, egyre rövidülő gyártási határidejű, de összetett felépítésű munkáik vannak, kiváló minőséget igénylő ügyfelektől.

A gép alapját képző digitális inkjet nyomómű lehet 5, illetve a HD verzióban akár 8 színes is, 1200 dpi felbontás mellett. Az 5 színes konfigurációval
fehér, valamint CMYK színek nyomtatása történik digitálisan, a 8 színes felépítés esetében kibővített színkészlettel nagyobb a nyomtatható színtartomány, illetve igény esetén dupla fehér nyomtatás is választható.
A digitális nyomtató egység elé és mögé igény szerint telepíthetők további UV-flexó nyomóművek, valamint a teljes utómunka elvégzését biztosító lamináló, hideg-, illetve melegfóliázó, dombornyomó, lakkozó, szitanyomó és egyéb felületnemesítést végző egységek.

A tekercsvezetést és utófeldolgozást inline hengerstanc, delamináló és relamináló, pályahasító, ívre vágó, webfordító stb. egységek végzik. A teljes gyártás egy gépen valósul meg egy menetben, amellyel 50\%-os gyártási idő, valamint több mint 20\%-os gyártási hulladék spórolható meg az offline rendszerekhez képest.

A berendezések egyszerű kezelését az Esko által fejlesztett DigitalFrontEnd, valamint a Mark Andy ProWorx szoftverek biztosítják.

# DIGITAL HD 

A gép komplexitásának köszönhetően rövid idő alatt, nagy rugalmassággal és alacsony költséggel végezhetők a kis- és középszériás címkegyártások, egy berendezésen, azonnali szállításra kész termékkel.

Digital Series / Digital Series HD technikai jellemzők

| Nyomtatási sebesség | $73 \mathrm{~m} / \mathrm{p}$ minden szín nyomtatása mellett |
| :--- | :--- |
| Színek | $5 \mathrm{szín}(\mathrm{~W}+\mathrm{CMYK}) ; 8$ szín (W+CMYKOGV) |
| Nyomtatási és alapanyag-szélesség | 336 mm pályaszélesség, 318 mm -es digitális <br> nyomtatási szélesség és 330 mm -es flexó- <br> nyomtatási szélesség |
| Nyomathordozók | Nyomásérzékeny papír és film, különleges <br> nyomathordozók, címke alapanyagok, könnyű <br> kartonok |
| Digitális nyomtatási felbontás | 1200 dpi |
| Nyomóhenger-kerület | $140-610$ mm |
| Szárítás | UVLED, UV és forró levegös |

## Keskenypályás flexó címkenyomtatók

A címke- és csomagolóipar területén a Mark Andy immár több mint 65 éve van jelen és a leginnovatívabb gépgyártóként ismerhettük meg. A korábbi flexó nyomdagéptípusok sikereit követően a 2009-ben bemutatott Performance Series berendezések megerősítették a Mark Andy hírnevét, és tették a világ vezető flexó címkenyomógép gyártójává.


#### Abstract

A P3, P5 és P7-es berendezések komplett megoldást nyújtanak a kis-, közép-és nagyszériás flexó címkegyártás igényeire.


A P3-as egyszerű felépítése, könnyű kezelhetősége, gazdaságos üzemeltetése és nagy teljesítménye kiemeli a klasszikus felépítésű nyomdagépek közül. A szervo meghajtású P5 és P7 modellek rendkívül pontos nyomást és feldolgozást biztosítanak. A P7 berendezésen a nyomóművekhez tartozó, egyenként két szervomotor segítségével az igen kényes anyagok feldolgozása is könnyűszerrel kivitelezhető. A gép automatikusan beállítja és a nyomtatás során szabályozza a színek pontos egymásra nyomását, valamint a választható szárítási módokkal és pozíciókkal akár 1,4 m-re is csökkenthető a két nyomómű közötti pályahossz, ezzel nagymértékben csökkenti a beállási és gyártási selejt mennyiségét és a beállás idejét.
a teljes utófeldolgozási munkafolyamat, az egyszerű címkék gyártásától a több alapanyag egyesítését igénylő, összetett munkákig. Ilyenek például a peel off (többrétegű) címkék vagy az oldószermentes kétkomponensű ragasztóval készített laminált termékek, amelyeket korábban csak egy külön nyomtatási és egy ragasztási menetben lehetett legyártani.

A speciálisan kifejlesztett QCDC (Quick Change
Die Cut) technológiával a stanchenger mindössze 30 másodperc alatt cserélhető, így mintegy $50 \%$-os anyagveszteség-csökkenést és 60\%-kal rövidebb átállási időt érhetünk el, növelve ezzel a termelés hatékonyságát. Ugyancsak egyedi fejlesztés a Semi-Rotary funkció, mellyel a rotációs stancforma elkészítésének költsége jelentősen csökkenthet. Ebben az esetben a mágneshengerre csak egy sor szélességben kerül fel a vágóforma és a pályavezető hengerek tengelyirányára merőleges alternáló mozgásának segítségével lehetővé válik az azonos címkeformájú, de különféle léptetésű, különböző munkák ugyanazzal a stanclemezzel történő vágása.

## HLOL merk

A Mark Andy páratlan feldolgozó egységeinek köszönhetően egy menetben valósítható meg

## Rotoflex - professzionális címke utófeldolgozás

A Rotoflex az offline utófeldolgozási munkálatok területén vezető pozíciót tölt be. A legalapvetőbb utófeldolgozási és nyomatellenőrzési feladatoktól a legfejlettebb vágási és egyedi megszemélyesítési műveletekig többféle berendezés érhető el a Rotoflex kínálatában.

A VSI és VLI típusok kitűnő választások az egyszerűbb ellenőrzési és tekercshasítási feladatok ellátására.
A DSI és DLI modellek komplett stanctechnikával ellátott berendezések, a DLI modell akár 500 mm es tekercsszélességig alkalmas a címketekercsek feldolgozására.

## KONGSBERG

## Digitális kivágóasztalok - Professzionális minőség, sokrétű felhasználhatóság


#### Abstract

Az Esko a világ vezető csomagolástechnikai előkészítő rendszereinek szállítója, kínálatában találhatók meg a digitális utómunkákra gyártott Kongsberg kivágóasztalok, melyek a „packaging" és a „sign \& display" piac megbízható berendezései.


A Kongsberg asztalok változatosan alakítható felépítésüknek és méreteiknek köszönhetően egyaránt használhatók mintakészítéshez, kis sorozatú gyártáshoz, illetve automatizált verzióban közepes és nagyszériás termelésre egyaránt.

A berendezések szoftveres és eszközszintű alapfelszereltsége igazodik a két fő célpiac, a "packaging" és a „sign \& display" igényeihez.

A kreatív megoldásokhoz természetesen speciális eszközkészlet áll rendelkezésre, így a felhasználási terület az egyszerű utómunkától (p). dobozgyártás) akár a bútorgyártásig is terjedhet. Ennek megfelelően a megmunkálható anyagok is széles skálán mozognak: karton, hullámlemez, honeycomb, akril, különféle habok, gumik, tömítő anyagok, lakkozókendő, fa, MDF, furnér, ACM, textil, flexólemez, különféle fóliák, öntapadó anyagok.


A különleges gyártási eljárások megvalósításához több mint 20 különböző eszköz áll rendelkezésre. Az anyagok megmunkálása vágással, V-vágással, fúrással, marással ( 3 kW teljesítményü marófej), ricceléssel, bígeléssel, perforálással történhet. A hatékony munkavégzést a gyors anyag- és eszközátállás biztosítja, valamint a Kongsberg felhasználóbarát vezérlő rendszere, az IPC (iCut Production Console) garantálja. Ugyancsak az IPC teszi lehetővé, hogy a kivágóasztal közvetlenül dolgozzon a legismertebb grafikus fájlformátumokból, illetve a beolvasott grafikát a gyártásra feldolgozza, és becslést adjon a megmunkálás időtartamára.

Nyomtatott anyagok feldolgozása esetén külön segítséget nyújt a kameraregisztrációs rendszer, amely a vágójelek gyors és könnyü feldolgozását teszi lehetővé.

A Kongsberg asztalok azonban nem pusztán digitális utómunkára alkalmas berendezések. Müködésüket az Esko szoftveres megoldásai hatékonyan támogatják, így az előkészítés és az utómunkálatok folyamatai - középpontban a Kongsberg asztalokkal - komplett rendszerré szervezhetők. A grafikai állományok így egy környezetben készülhetnek, minimálisra csökkentve ezzel a gyártás során felmerülő hibalehetőségeket, ezzel együtt gyorsítva a termelés ütemét.

Az Esko egyéb termékeivel kialakított kapcsolódási pontok azonban ezzel még nem zárultak le, hiszen a flexó előkészítésben is egyedülálló a CDI - Kongsberg páros. A DFS (Digital Flexo Suite) segítségével mintegy $15 \%-\mathrm{kal}$ csökkenthető a lemezhulladék, mivel a program által összeállított lemezformákat a Kongsberg asztalokon ugyanabból a gyártási fájlból könnyedén lehet kivágni, majd montírozni.

A Kongsberg asztalokat gyakran használják kisszériás gyártásokra, hiszen a trendek azt mutatják, hogy egyre fontosabb, hogy a gyártók gyorsan tudjanak reagálni a megrendelők, illetve a piac változó igényeire, így hosszú távon lépéselőnybe kerülhetnek azok, akik a különböző digitális megoldásokkal ezt lehetővé teszik.

Egy digitális kivágóasztalba történő beruházás során sok mindent át kell gondolni. Nemcsak a rövid távú célokat és igényeket érdemes megvizsgálni, hanem azt is látni kell, hogy hosszú távon merre szeretne haladni a cég, milyen új piacok, feladatok jöhetnek számításba. Ehhez nyújtunk szakszerű segítséget, stabil szervizhátteret és olyan megoldásokat, hogy vállalkozása együtt fejlődhessen a piaccal.

## KONGSBERG

Igényekre szabott konfiguráció

Stabil szervizháttér

Rendszerbe integrálhatóság

A különböző igényeknek megfelelve a Kongsberg asztalok munkamenete a legegyszerűbb manuális adagolástól a teljes automatizmusig különböző lépcsőfokokban elérhető. A termelékenység a kézi anyagmozgatású multizónás megoldással, futószalaggal, tekercsadagolóval, táblarakodóval, de akár robotkarral is növelhető.


A hosszú élettartamra tervezett Kongsberg asztalok, a hazai, stabil szervizháttér megbízható partnerséget biztosítanak a digitális utómunka területén.

## AXYZ - CNC marógépek

## Rugalmasság, sokoldalúság és nagy teljesítmény

A 2017-es év folyamán az AXYZ marógépeivel bővítette kínálatát a partners Kft. A 25 éves múltra visszatekintő, globális hálózattal rendelkező kanadai cég termékpalettáján a Sign \& Display iparágban használatos gépeken át, a bútorlap és ACM megmunkálására alkalmas nagy teljesítményű CNC berendezések is megtalálhatók.


A hazai piacon az AXYZ gépei elsősorban a sign \& display iparágon belül, illetve a stanckészítők számára adnak egy új lehetőséget a változatos anyagmunkálásra.

Az anyagok széles választékának feldolgozását többféle vágó-, illetve marófej biztosítja. A gépparkba tartozó, igen változatosan konfigurálható és a későbbiekben továbbfejleszthető Trident típusú berendezés három különböző megmunkálási technológiát ötvöz. A nagy teljesítményű marómotor mellett statikus, illetve rezgőkés is helyet kap, melyek kombinációja rendkívül sokoldalú felhasználást tesz lehetővé. Az akril, alumínium kompozit, MDF, fa, habok megmunkálása a POP anyagok, kiállítási standok, sign \& display gyártása precízen, nagy hatékonysággal történik az AXYZ CNC gépeken.

A magas fordulatszámú marásnak köszönhetően az akril anyagoknál sima és egyenletes élek érhetők el. A sign iparban manapság divatos élmegvilágított tárgyak igényes elkészítésénél ez fontos szempont, a megrendelők részéről pedig elvárás a beszállítók felé.

Az egyedileg és változatosan konfigurálható asztalokra több traverz, Y kocsi, illetve akár 3 marómotor is felszerelhető, így többzónás munkavégzéssel hatékonyan lehet növelni a termelékenységet. Külön opcióként választható a ferdefogazású fogasléces meghajtás, mely

nagyobb pontossággal és sebességgel, simább vágással és jóval csendesebb futással nyújt kiváló teljesítményt.

Könnyűfémek marásához, feldolgozásához a ködkenés technológiával minimálisra csökkenthető a kenőanyag felhasználás, mindemellett hosszabb szerszámélettartam eredményezhető.

A géphez tartozó, 7-21 marószerszám tárolására alkalmas automata
szerszámcserélő végzi a marószárak cseréjét a munkafolyamatok során. Az automatikus szerszámhossz-érzékelő, amely pontos és állandó vágási mélységet biztosít, minden Trident gépen alaptartozék.

Az iparágban egyedi Live Vacuum Bed technológiának köszönhetően az automatikus zónakezelés lehetővé teszi a marófej számára,
hogy a vágófej helyzetének megfelelően aktiválja vagy inaktiválja az egyes zónákat az asztalon. A vákuumos leszorítúsú asztal gyorsabb munkamenetet biztosít, az anyagok pontos felhelyezését a visszahúzható tüskék segítik.

A Trident Series-t működtető A2MC Machine Controller egy új generációs gépvezérlő rendszer, mely a helyi hálózathoz csatlakoztatja a gépet, így biztosított az azonnali és hibamentes programletöltés, valamint a teljes távdiagnosztikai elérés, a gyors elérés, a rendszerfrissítések és alkalmazások telepítése.

## A berendezést a VCarve szoftver szolgálja

ki, mely alkalmas a legismertebb vektoros fájlformátumok feldolgozására, egyben raszteres fájlokat is vektorizál. A nyomtatott anyagok pontos vágását és marását a AVS kamerarendszer (AXYZ Vision System)


Az AXYZ számára nincs lehetetlen. A berendezés szinte bármilyen gyártási igényhez igazítható, kiszolgálja az egyedi projekteket és a nagy volumenủ megrendeléseket egyaránt.

## CYREL® DIGITAL IMAGER (CDI)

## Digitális klisékészítés

A digitális klisékészítés területén az Esko CDI gépcsaládja piacvezető pozíciót tölt be nemcsak hazai, hanem globális szinten is, hiszen a világon készült összes digitális flexó nyomóforma mintegy 90\%-a az Esko valamely CDI berendezésén készül.

Ez a markáns jelenlét köszönhető annak a fejlesztési stratégiának, amelyet az Esko évtizedek óta követ. Méretválasztékban, teljesítményben és szolgáltatásaiban változatos és megbízható lehetőséget kínál a partnerei számára.

Az analóg kliséről a digitális gyártásra való váltással az Esko CDI berendezéssel történő kliségyártás kb. 20\%-os költségcsökkenést eredményez. A digitális klisé használatakor nincsen szükség külön filmkidolgozásra, hiszen a lemez fekete maszkréteggel rendelkezik, amibe a lézer közvetlenül égeti bele a mintát, gyorsítva így a kidolgozás idejét is. Az így készített klisé pontosabb, jobb minőségű, részleteiben is meggyőző minőségű.

Az Esko CDI berendezések között mindenki megtalálja a számára ideális dobméretet, a címkenyomtatástól (CDI Spark 2120, $533 \times 508$ mm ) a hullámtermék-nyomtatáshoz szükséges
nagy formátumig (CDI Spark 5080, $1270 \times 2032$ $\mathrm{mm})$. Kiválaszthatja a megfelelő sebességű
optikát, 0,75-8 nm/h teljesítményig. A CDIben $0,15 \mathrm{~mm}-6,86 \mathrm{~mm}$ közötti vastagságú alapanyag dolgozható fel, amely lehet nyomdai film (analóg technikához), hagyományos flexólemez, magasnyomó lemez vagy akár sleeve klisé is. A dobméreténél kisebb lemezek (partial plate) is gravírozhatók, minimálisra csökkentve ezzel a hozzálék mennyiségét. A berendezések további nagy előnye, hogy bármilyen gyártmányú flexólemez, illetve sleeve kidolgozható benne, így a megrendelő igényeihez és lehetőségeihez mérten szabadon választhat lemezbeszállítót.

Ebben a partners Kft. az innovatív és magas minőségű DuPont ${ }^{\text {TM }}$ márka képviseletével áll ügyfelei rendelkezésére.


A hagyományos felbontású (2400-2540 dpi) optikák mellett megtalálható a HD flexó is a termékkínálatban, amely két új technológiát ötvöz: a CDI-ben alkalmazott 4000 dpi felbontású HD optikát és egy új fejlesztésű felületi rácsozási megoldást a RIP-elés során. Ennek eredményeként a flexónyomtatási minőség jelentősen javulhat.

A nagy felbontású optika finomabb vonalakat, a képekben élesebb részleteket biztosít, a HD Flexo rácsozás pedig segít a finom világos részletek megjelenítésében, valamint a teli tónusok fedettségének növelésében.
A HD Flexo Pixel+ rendszerével kiegészítve az 1 pixelnyi képpont is megjeleníthető, így ezzel akár az ofszet- és mélynyomású minőség is elérhető.

## Az Esko CDI gép mellé hatékony kiegészítő a DFS (Digital Flexo Suite) szoftver.

A több kliségyártó berendezés kiszolgálása mellett kiegészítő opcióival teszi lehetővé a nem egyenes vonalú klisészél (staggered Cut) vágást, Tiff formátum feldolgozását, montírozó gép
kimenetek gyártását (AV Flexologic, Optimount, DuPont, Macroflex, stb.), a lemezél $45^{\circ}$ szögben történő vágását, EPS Output opcióval a papír alapú montírozást is.

A rendszerbe iktatható egy Esko Kongsberg digitális vágógép a klisék pontos és sérülésmentes vágására, a nem szabályos felosztású (pl Staggered Cut, Patch vágás és kliséjelölés a köpeny montírozáshoz stb.) klisék hulladékoptimalizált feldolgozására, valamint $45^{\circ}$-os él vágására a jobb illesztés érdekében.

CYREL ${ }^{\circledR}$ DIGITAL IMAGER (CDI)

[^0]

A CDI a digitális klisékészítés minden igényét kielégíti: legyen szó címkenyomtatásról, flexibilis csomagolásról, nagyformátumú hullámkarton nyomtatásról, vagy akár biztonsági nyomtatásról.

# EszKÖzÖK ÉS KIEGÉszÍTŐK 

## A komplett rendszer érdekében

Egy-egy nagy értékű nyomtató, CDI vagy épp digitális plotter berendezés beszerzése komoly befektetést jelent valamennyi nyomda és stúdió számára. Ezek önmagukban azonban „csak" eszközök, melyek hatékony működtetéséhez jó minőségű alapanyagokra és eszközökre, adott esetben kiegészítő berendezésekre van szükség. Ennek szellemében alakítjuk kínálatunkat a minél komplettebb rendszerek elérése érekében:

A flexóklisék gyártását a DuPont ${ }^{T M}$ innovatív lemez kidolgozó rendszereinek értékesítésével segítjük. Kínálatunkban partnereink a száraz (DuPont ${ }^{\text {TM }}$ Cyrel $^{\circledR}$ Fast) és oldószeres (DuPont ${ }^{\text {TM }}$ Cyre ${ }^{\circledR}$ ) rendszerek között választhatnak. Az egyre nagyobb teret hódító DuPont ${ }^{\top M}$ Cyrel ${ }^{\circledR}$ Fast termál lemezkészítési megoldások magukba foglalják a Cyrel ${ }^{\circledR}$ Fast lemezeket, valamint a DuPont lemezmegvilágítót és lemezkidolgozó berendezéseket mind az analóg, mind a digitális terület számára. A Cyrel ${ }^{\circledR}$ Easy technológiában elérhető beépített síktetejű rácspontok (Flat Top Dot) biztosítják a kiváló, egyenletes minőséget.

A DuPont lemezkidolgozó berendezései mellett elérhetők a New EUROGrafica és a Marchetti lemeztisztító, -megvilágító és -előhívó gépei, az ofszet másolórámák, szűrőrendszerek és beégető kemencék, ultrahangos anilox tisztító berendezések, festékkeverők, így megrendelőink több beszállító termékei közül választhatják ki a számukra leginkább megfelelő eszközöket.

A nyomda- és csomagolóipar számára nélkülözhetetlen alkatrészek gyártására specializálódott TKM Meyer rákelkéseivel és anilox hengertisztító folyadékkal található meg kínálatunkban. A többféle minőségű, speciális élkialakításokkal és bevonatokkal rendelkező rákelkések kiváló nyomtatási minőséget, gazdaságos és megbízható gyártást biztosítanak legyen szó vizes bázisú vagy
oldószeres festékröl, abrazív jellegű anyagokról vagy igényes, kihívást jelentő fehér festékes nyomatok elkészítéséről. Az anilox hengerek hatékony tisztítására a környezetbarát Enpurex 95 Plus, illetve Power folyadék gyors megoldást biztosít anélkül, hogy a hengert el kellene távolítani a gépből.

Nem feledkezhetünk meg a proofokról sem, amelyek a nyomdaipari technológiák és a nyomtatott csomagolóanyag-gyártás területén továbbra is fontos feladatot töltenek be. A digitális proof megoldások a gyártásközi ellenőrzés és az ügyfélkommunikáció lényeges eszközei, így fontos, hogy költséghatékonyan és minél pontosabban képesek legyenek szimulálni az adott nyomtatási környezetet (ICC színprofilok segítségével). Ebben nyújtanak segítséget az
Epson speciális proof nyomtatói, melyeken óriási a reprodukálható színtartomány és megbízható a müködésük.

A formakészítési folyamat ellenőrzésére a Peret Flex3Pro rendszere nyújt tökéletes és pontos mérőeszközt, mely a pontszerkezet vizsgálatával és annak 3D megjelenítésével, nyomatok színkivonat-elemzésével, átnézeti vizsgálattal, képösszehasonlítással és sávszélesség-elemzéssel és ezek feldolgozásával, riportba szedésével támogatja az ellenőrzést végző kollégát.

A géptermi ellenőrzéshez elengedhetetlenül szükséges kisebb eszközök, mint pl. kézi nagyítók és mikroszkópok vagy denzitométerek, UVmérők ugyancsak szerepelnek portfóliónkban.

partners


[^0]:    Ipari standardnak tekinthető

    E Értékálló, hosszú távú beruházás

    Folyamatosan a legújabb technológiára fejleszthető

