

# KBA Compacta 618

Společnost Moraviapress v Břeclavi vloni investovala do nákupu 48-stránkového kotoučového tiskového stroje KBA Compacta 618. Rotačka je první svého druhu i v rámci skupiny podniků Goldmann, jejíž je Moraviapress součástí. O technických podrobnostech a poznatcích po půl roce provozu jsme v Břeclavi hovořili s generálním ředitelem společnosti Moraviapress panem Philippem Walzem a výrobním a technickým ředitelem panem Wernerem Pfeifferem.

Tiskový stroj Compacta 618 byl v tiskárně Moraviapress nainstalován v efektivní konfiguraci se čtyřmi tiskovými věžemi, sušicím tunelem, jedním dvouramenným odvíječem typu Pastomat RC a skládacím aparátem KBA V5. Rotačka Compacta 618 využívá tiskové válce o obvodu 1 197 mm a potiskuje pás o maximální šířce 1 450 mm. Nejmenší přípustná šířka kotouče je 840 mm. Tiskový stroj potiskuje papír o plošné hmotnosti od 36 do 130 g/m<sup>2</sup>. Rotačka pracuje s maximálním výkonem 45 tisíc obrátů za hodinu. Pás se pohybuje nejvyšší rychlostí 15 m/sec. Rotačku Compacta 618 nainstaloval dodavatel ve stupni výbavy 3, což znamená, že provozovatel má k dispozici všechny automatizační funkce, které společnost KBA ke svým akcidenčním rotačkám nabízí.

## Představení rotačky Compacta 618

Popis jednotlivých agregátů, které jsou přímo součástí konfigurace, by ovšem neměl na úvod opomenout ani automatický systém KBA Patras A pro přísun rolí do osy odvíječe. Kotouče se na transportní stůl dopravují automaticky pomocí poháněných rolových vozíků a s využitím vodicí koleje zapuštěné v kanálu. Role se automaticky vystředují. Systém Patras A zajišťuje vážení kotoučů a používá zařízení pro čtení čárového kódu. Data se přenášejí do počítače na ovládacím pultu stroje.

Rotačka je vybavena odvíječem KBA Pastomat RC s autonomním pohonem rolí pomocí asynchronních motorů. Systém Pastomat RC zahrnuje automatické lepení pásů a dovoluje současně upevnění rolí rozdílné šířky na každé rameno. Vtahovací zařízení KBA v modelu EZW 1450 je určeno pro vysoce přesné a jemné udržení konstantního napětí dráhy prostřednictvím tažného válce s autonomním pohonem AC motorem. Vystředování dráhy zajišťuje zařízení od firmy Erhardt & Leimer, které automaticky vyrovnává pás před vtažením do tiskové jednotky. Zařízení pro zavádění pásu vyrábí KBA. Zajišťuje vtažení pásu papíru z odvíječe přes vtahovací zařízení, tiskové jednotky, sušicí tunel a chladičí válce až před řezací zařízení v nástavbě skládacího aparátu. Rychlost vtažení 24 m/min. se udržuje automaticky až do koncové pozice.

## Tiskové věže

Ofsetové tiskové věže Compacta 618 s vertikálním uspořádáním válců zajišťují lícový i rubový tisk. Tiskové jednotky mají autonomní pohony s decentralizovaným řízením začleněným do integrovaného systému. Mezi tiskovými jednotkami prochází papír horizontálně bez podpůrných válců. Dráha papíru je proti přetrhu hlídána fotoelektricky. Masivní tiskové válce jsou vyrobeny z oceli s protikorozní ochranou speciálním niklováním. Kontaktní nákržky o šířce 60 mm jsou ze speciální tvrzené oceli. Upínání gumových potahů na ofsetové válce využívá šířku kanálu 4,3 mm a zónu bez tisku 9,5 mm. Ofsetové válce jsou uloženy ve víceřadých ložiskách. Přistavení a odstavení válců probíhá pomocí pneumatického systému. Tiskové desky se na formové válce se šířkou kanálu



Záběr z instalace rotačky Compacta 618

2,5 mm upínají také pneumaticky. Tiskárna Moraviapress používá pro přípravu desek CtP Creo VLF Trendsetter 4557. Tiskové desky se před upnutím upravují pomocí výsekového a ohýbacího přístroje



**GRAVITECH — přímé laserové gravírování z datového souboru do sleevey, válce nebo tiskové desky**

**GRAVITECH S.R.O.**  
SLEEVES LASER TECHNOLOGY

WWW.GRAVITECH.CZ

Gravitech s. r. o., Sámova 5, 627 00 Brno

**DTP  
RIP**

Zajištění výroby sleeveu — gravírování — logistika — poradenství  
Kompletní řada trnů ve všech průměrech, standardní sleeve skladem ihned ke gravírování

Solidní cena, vysoká životnost, kvalita až 3500 dpi a 200 l/cm, odolné materiály (Ethylac a UV), raster + pérovka pro jeden sleeve, dodávky již od 3 dnů!

Výroba laserem vypalovaných flexotiskových forem (nekonečně) + technické laserové gravírování (lakovací válce + parciální lak)

Gravitech s. r. o. ♦ Tel.: +420 602 145 451 ♦ Fax: +420 544 210 346  
E-mail: gravitech@gravitech.cz ♦ www.GRAVITECH.cz

od firmy Nela s videokontrolou polohy pro ohýbání předního a zadního okraje desek. Obsluha rotačky má k dispozici automatizovaný systém výměny tiskových desek.

Příprava stroje na novou zakázku je tím maximálně urychlena. Manuální úkony obsluhy se omezují pouze na přísun nových desek a odebrání vysunutých použitých desek. Nastavení stranového i obvodového rejstříku je možné v rozsahu  $\pm 2,5$  mm. Diagonální registr lze nastavit v rozmezí  $\pm 0,3$  mm. Řízení rejstříků se provádí na ovládacím pultu. Pro udržení konstantní teploty v patnáctiválcových barevnících je rotačka vybavena temperací duktů a roztěracích válců. Využívají se dělené barevnice s nastavováním barvových zón na ovládacím pultu. Barvový dukt je opatřen keramickým povrchem. Barvé roztěrací válce jsou ovrstveny superpolyamidem. Navalovací barvé válce jsou uloženy ve válečkových ložiskách. Barevníky jsou poháněny elektromotory s proporčním chodem k otáčkám stroje.

Vlhčení je tříválcové a s duktorem opatřeným gumovým potahem. Vlhčící předávací válce jsou pochromované, vlhčící navalovací válce jsou uloženy ve válečkových ložiskách. Odstavování vlhčícího válce od roztěracího je pneumatické. Hladina vlhčícího roztoku ve vaně se kontroluje elektronicky. Součástí konfigurace rotačky Compacta 618 je horokovzdusný sušící tunel značky Vits-Rotoline.

#### Výstupní in-line zpracování

Skládací nadstavba a agregát KBA V5 umožňují provozovateli využít řadu možností, jak zpracovat výsledný tiskový produkt. Vybavení skládací nadstavby jednostranně uloženými obracovacími tyčemi Rapid, které jsou motoricky stavitelné od pultu, a trychtýřem posunovatelným v podélném směru nabízí dostatečnou produktovou variabilitu. Nejvýběžnějšími produkčními možnostmi je 1x48 stran A4, resp. 2x24 stran A4, nebo také 1x24 stran A3 či 2x12 stran A3. Hlídní dráhy a jednotlivých pásů papíru probíhá pomocí foto-buněk. Přednastavení pro opakovanou produkci je možné pomocí systému Presetting. Skládací aparát KBA v modelu V5 umožňuje vyložení vertikálně i horizontálně orientovaných stránek. Skládací zařízení V5 obsahuje pár tažných válců, které jsou poháněny servomotorem AC s regulací Drivetronic. Přítlak je nastavitelný pneumaticky. Dalšími

podstatnými částmi skládacího zařízení V5 je zařízení pro podélnou a příčnou perforaci. Řízení příčné a podélné perforace je automatické.



Robotizované rameno dodala firma ABB



Řídicí konzola kamerového systému GrafiControl

Modul řezání je vybaven převodovkou Harmonic-Drive. Formát se nastavuje z pultu obsluhy. Seřízení může probíhat při zastaveném stroji nebo za chodu. Při změně produkce se řez nastaví automaticky na nový formát. Sběrný válec je vybaven pěti systémy chytačů a pěti skládacími noži. Změna produkce ze sbírané na dvojprodukci a naopak probíhá automaticky a je integrována do systému přednastavení. Řízení lomů při skládání probíhá rovněž pomocí převodovky Harmonic-Drive. Formát a přesah lomu se nastavuje z pultu obsluhy a seřízení může probíhat při zastaveném stroji nebo za chodu. Zařízení pro změnu průměru klapkového válce je jedním z patentů KBA. Zařízení pro rozdělování produktů na jednotlivé exempláře a na dva třetí lomy je

poháněno spolu s pásovým vedením ke třetím lomům vlastním asynchronním servomotorem s regulací Drivetronic. Přepínání rozdělovacího zařízení probíhá automaticky a je integrováno do přednastavení stroje. Vykládání produktů je elektricky poháněno a vybaveno kontrolou chodu stroje. Součástí nadstavby je zařízení KBA pro šití složek v prvním příčném lomu. Použití šicího aparátu nesnižuje maximální rychlost skládacího aparátu. Součástí výstupního aparátu rotačky je také in-line lepicí agregát Planatol.

#### Automatizace obsluhy

Skládací aparát V5 je vybaven vysokým stupněm automatizace, což operátorům usnadňuje přestavbu skládacího zařízení na další zakázku. Při konstrukci systému V5 využila společnost KBA své zkušenosti z řešení skládací nadstavby k hlubotiskovým rotačkám. Řešení skládacího aparátu se pozitivně promítá do snížení objemu rozjezdové makulatury. Na rotačku a skládací nadstavbu navazuje robotizovaná expediční linka, kterou dodaly společnosti Ferag a In-Log Mailroom Technologies.

Ovládání kotoučového tiskového stroje Compacta 618 nainstalovaného ve společnosti Moraviapress v Břeclavi je plně zakomponováno do systémů řízení KBA. Automatizovaný režim řízení a pohonu KBA Opera se skládá z modulu Drivetronic, který představuje decentralizovaně koncipovaný pohon a automatizaci v elektronické hřídeli. Dalším komponentem je Ergotronic, což je řešení ovládacího pultu pro řízení celého zařízení a pro kontrolu provozně důležitých funkcí. Modul Colortronic zajišťuje řízení barvy a vody. Nová rotačka je propojena s pre-pressovým pracovištěm a přebírá data ve standardu CIP4 pro přednastavení základních parametrů tiskového procesu. Obsluha rotačky má k dispozici systém Logotronic basis, který slouží k načtení datových souborů a k předpřípravě pro nastavení duktů a barvových zón všech barevníků. Logotronic zabezpečuje síťové propojení pro konverzi dat ve formátu CIP4 z pre-pressu do dat stroje a jejich přeměnu na řídicí impulsy pro přednastavení barev. Data se zpracovávají v samostatném počítači Logotronic. Systém taktéž nabízí protokolování dat o spotřebě papíru a barvy. Výstupy z Logotronicu, jako jsou např. data o makulatuře, přípravných časech, prostojích apod., slouží jako vstupy do nadřazeného řízení tiskárny. Sledování efektivity provozu tiskových strojů je propojeno i v rámci concernu Goldmann do jednoho systému, aby bylo možné provádět porovnání uvnitř skupiny podniků.

# NEJVĚTŠÍ VELETRH REKLAMNÍCH SLUŽEB

Tiskaři používají také systém Colorquick od firmy GMI, který slouží k řízení vybarvenosti tisku. Zařízení měří denzitu barev, nárůst autotypických bodů, kontrast tisku a překrývání horní a spodní stránky dráhy. Colorquick srovnává rozdíly každé barvy a barvové zóny se zadanými hodnotami. V případě zjištění rozdílů jsou hodnoty nastavení barvových zón a barvové profily korigovány. Tiskárna má na nové rotačce k dispozici také zařízení GrafiControl. Pomocí kamery umístěné mezi odvíječem a první tiskovou věží systém monitoruje procházející pás papíru a zaznamenává jeho jakákoliv poškození. Tiskař si může poškození pásu zobrazit na počítači a všechny vady materiálu se navíc archivují a slouží k reklamaci u dodavatele rolí.

## Provozní zkušenosti

Compacta 618 je v provozu od srpna 2006. Instalace rotačky byla zahájena v květnu a předcházelo jí vybudování nové tiskové haly, kterou v Břeclavi stavěli od září 2005 do dubna 2006. Součástí kontraktu



Instalace sušicího tunelu Vits-Rotoline

bylo i zaškolení tiskařů ve společnosti KBA a získávání zkušeností v zahraničních tiskárnách, které provozují rotačku Compacta 618. V první fázi užívání stroje byli v Břeclavi přítomni tiskoví instruktoři ze společnosti KBA. „Potvrdilo se, že Moraviapress má dobré tiskaře, kteří zvládnou i nejnáročnější techniku,“ uvedl pan Werner Pfeiffer. Výrobní a technický ředitel

objasňuje, proč si jeho firma vybrala právě rotačku Compacta 618: „O investici jsme rozhodli po analýze polygrafického trhu ve střední Evropě. V nabídce 48-stránkových rotaček jsou stroje KBA nejflexibilnější, proto jsme se rozhodli právě pro Compactu 618. Konstrukce a řídicí systém stroje obsahují inovace, které u jiných strojů zatím postrádám. KBA Compacta 618 je nejmodernějším kotoučovým tiskovým strojem působícím na českém trhu.“ Vedení společnosti si z nabídky KBA vybralo konfiguraci pro 48-stránkový zmenšený formát A4. Výhodou je variantní umístění stránek na výšku i na šířku. „Moraviapress je schopen s novou rotačkou nabídnout na trhu produkty ve formátech, které v Česku doposud nikdo nevyroběl. To se týká časopisů i reklamních produktů. Skládací aparát nabízí víc než 60 různých možností. Právě netypické formáty mohou v záplavě reklamy upoutat zákazníky. Zmenšený formát A4 přináší kromě toho i úsporu papíru,“ shrnul výhody nové rotačky Compacta 618 generální ředitel společnosti Moraviapress v Břeclavi pan Philipp Walz. „Po uvedení stroje do nepřetržitého provozu se výrobní kapacita tiskárny zvýšila asi o třetinu. Nová rotačka nám dovolu- je, abychom na trhu nabídli rychlejší termíny a větší škálu formátů,“ dodal pan Walz. Compacta 618 v Břeclavi je první ve skupině podniků Goldmann. Nová 48-stránková rotačka KBA

Compacta 618 je již v plném rutinním provozu a významně posiluje postavení tiskárny Moraviapress v rámci polygrafického průmyslu v České republice a okolních zemích.

Pro Svět tisku připravil  
Gustav Konečný

## Reklama POLYGRAF



28. – 30. března  
2007  
VÝSTAVIŠTĚ  
PRAHA - HOLEŠOVICE

[www.reklama-fair.cz](http://www.reklama-fair.cz)

### KBA Compacta 618\*

Maximální šířka pásu	1 450 mm
Obvod tiskových válců	1 197 mm
Maximální výkon	42 500 obrátů/hod.
Maximální rychlost pásu	15 m/sec.
Plošná hmotnost papíru	36–130 g/m <sup>2</sup>

\*Parametry se týkají rotačky nainstalované v tiskárně Moraviapress v Břeclavi



Pořadatel: M.I.P. Group, a.s.  
Hollarovo nám. 11, 130 00 Praha 3  
Hrubalová Monika, ředitelka veletrhu  
tel.: +420 267 315 585-88  
e-mail: hrubalova@mip.cz