

# JaGa: Inovační proces nelze zastavit

**Každá činnost nejen v oblasti obchodu je závodem. Závodem o čas, závodem s konkurencí, závodem o prestiž, samozřejmě závodem o úspěch, existenci. Rok 2010 je pro společnost JaGa, spol. s r. o., již pomyslným 19. závodním maratonem na trati v disciplíně zvané OZNAČOVÁNÍ, který se koná na území ČR a SR.**

Vzhledem k důležitosti, kterou začátku každého roku společnost JaGa, spol. s r. o., přisuzuje, byla i tentokrát příprava minimálně stejně intenzivní a náročná. Tým nedoznal změn a proto je nutné nasbírané síly, natrénované znalosti a i zkušenosti využít.

Vzhledem k přetrvávající krizi, která je patrná na každém kroku v téměř ve všech oborech, tomu ani nemůže být jinak.

Ale přece jen nastala změna.

Nastala v obměně sortimentu firem VIDEOJET a WILLETT. JaGa, spol. s r. o., jako výhradní distributor těchto značek, dostal významnou posilu. Jedná se o zcela novou skupinu INK-JETů typu CIJ 1210, CIJ 1510 a CIJ 1610, která kompletně nahrazuje řadu CIJ 400 a CIJ 40. Jednotlivé modelové skupiny se liší svými schopnostmi, které uspokojují potřeby zákazníků. Díky novým posilám má JaGa nabídkové portfolio zase silnější.

Kompletní nová modelová řada INK-JETů CIJ 1210, 1510 a 1610 je výsledkem úzké spolupráce vývojových pracovišť firem VIDEOJET a WILLETT. Tyto značky byly dříve konkurenty, nyní spolupracují v rámci americké finanční skupiny Danaher.

## Technické změny a inovace

Nové produkty přinášejí velmi významnou změnu zejména v inkoustovém systému. Nově je zavedeno tzv. jádro (CORE), které je vlastně velkokapacitním směšovačem a současně filtrem.

V tomto jádru se mísí inkoust s ředidlem podle zadaného speciálního kódu (FIN) zvoleného typu inkoustu. Nastavené hodnoty viskozity jsou realizovány automaticky programem řízení INK-JETu. V jádru se směs i filtruje, proto např. u nejvyššího modelu CIJ 1610 je jádro vyměňováno až po proběhu 12 000 hodin. V porovnání

s běžnou periodou výměny filtrů po 1 500 hodinách se jedná o významnou úsporu času jak na výrobních linkách, tak času pracovníků údržby či nákladů na servis, ale i tolik žádanou zvýšení úrovně a hygieny na pracovišti. Videojet a WILLETT – dříve konkurenti, jsou nyní společností, která přináší svým zákazníkům komfortní a příjemné ovládání (WYSIWYG). Zákazníci doposud používající zařízení

firmy Videojet mohou mít ovládání přes klávesnici s obvyklým menu Videojet a pro stejné zařízení lze nabídnout s klávesnicí s menu WILLETT.

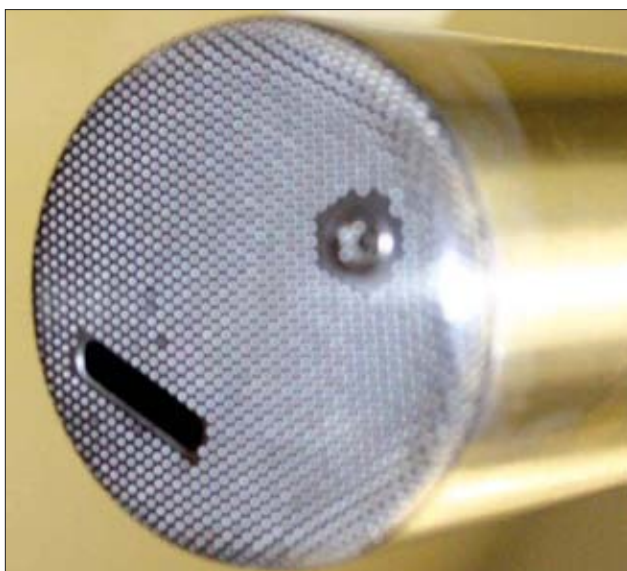
Tím se smazává nevýhoda zaškolení obsluh zvyklých na jednu značku, vše je snadno přístupné a srozumitelné. Nová zařízení mají kaskádovitě strukturovanou výbavu. Nejnižší řada CIJ 1210 je určena pro nižší výkony (3 řádky) s možností následného rozšíření o periférii typu inkrementální snímač změny rychlosti popisovaného výrobku. Střední model CIJ 1510 je již zařízením pro vyšší výkony (5 řádků) s možností snadné integrace do automatických systémů jako koncová periférie. Model CIJ 1610 je určen pro nejvyšší výkony, pro prostředí mokré či prašné, protože má aktivní přetlakovou ochrannou atmo-

sféru s vlastním zdrojem tlakového

vzduchu. Přetlaková atmosféra je zavedena do popisovací hlavy, kde bez škodlivých turbulencí proudí ven perforovaným čelem hlavy.

Tato úprava přispěla ke zvýšení kvality tisku při všech úrovních výkonů. Přetlaková atmosféra prodlužuje dobu bez nutného zastavení spojeného s čištěním popisovací hlavy. Úplnou novinkou je tzv. Vapor, který jímá páry z lehce těkavých látek (inkoust a ředidlo) a zkvapněním je vrací zpět tam, odkud pocházejí, tedy do jádra (CORE). Tím je dosaženo snížení spotřeby provozního ředidla, což přispívá k nižším provozním nákladům. Jistě není bez zajímavosti, že





*Detail popisovací hlavy*

se rovněž snížila energetická náročnost z původních 170 W na současných 120 W.

#### **Bezpečnost, životní a pracovní prostředí**

Současná doba přinesla takový tlak na provozovatele, že často podléhají vábením dodavatelů neoriginálního spotřebního materiálu a náhražkám v podobě levných filtračních materiálů, náhradních dílů apod.

Z těchto důvodů výrobce, v tomto případě Videojet, přikro-

čil ke změně, která již nedovolí použití neoriginálních kapalin a náhrady některých částí zařízení.

Proto byl proveden příklon k „uzavřenému“ systému, který byl nazván CORE. Pokusíme se krátce vysvětlit, o jaké změny se jedná:

V první řadě je nutné zmínit systém čipování náplní, které nejen zamezí naplnění zařízení jiným, než originálním materiálem. Tím je dána záruka výrobce na provozní spolehlivost bez jakékoliv podmínky. U zařízení VIDEOJET neplatí pravidlo „co nastane dříve“, tedy pravidlo, které je uplatňováno např. u aut – kilometrový proběh vers. roky záruky. Platí pouze záruka na hodinový proběh. Je-li např. nastavený proběh 12 000 hodin u zařízení CIJ 1610 dosažen za dva, tři či více roků, stále platí daná záruka na CORE. Čip CORE vše ohlídá...

Čipování má přínos i pro provozovatele. Nelze totiž vložit náplň do špatného slotu (záměna inkoustu za ředidlo a naopak je vyloučena), což je velmi důležitá provozní prevence. Pokud má uživatel více zařízení a nasazený třeba dva různé typy inkoustů/ředidel, nelze je opět zaměnit. Tím nemůže dojít ke změně vlastností inkoustů na konkrétních obalových fóliích a ke vzniku neplánovaných potíží vlivem záměny kapalin pro popis (rozmazávání tisku, zhoršená odolnost proti otěru...)

Čipování kontroluje datum expirace spotřebních kapalin, což je opět základ pro udržení stále stejných vlastností kapalin a tím spolehlivosti zařízení (vč. spotřeb ve vztahu k nákladům na provoz).

Čipování spotřebních materiálů zaručuje přímou vazbu na bezpečnostní listy a atesty použitých kapalin. Tímto opat-



**DESIGN  
REKLAMA  
TISK**

**[www.mllok.cz](http://www.mllok.cz)**

řením je zabráněno zatažení jiných kapalin, které jsou sice levnější, ale jako náhražka obsahují i jiné látky, než jsou uvedeny v založené a schválené dokumentaci k dodanému popisovacímu zařízení (INK-JETu). V tomto případě se jedná o zvýšenou provozní bezpečnost a o zvýšenou kvalitu pracovního prostředí.

Čipováno je i samotné CORE. Dojde-li k jeho výměně, která je u CIJ 1610 nastavena až při proběhu 12 000 hodin, je vyměněna jen jeho spodní část. Tedy nádoba, ve které jsou filtry a směšovací systém se všemi nečistotami oddělenými filtrací. Tato nádoba je v tuto dobu bez jakékoliv kapaliny!

CORE má čipem zajištěné řízení příjmu inkoustu a ředidla. Pokud se dosáhne 75% proběhu z 12 000 provozních hodin, pak je zahájena signalizace blížící se výměny. Je to čas dostatečně dlouhý, což bylo ověřeno v praxi.

Praxí také bylo ověřeno, že u INK-JETu VIDEOJET CIJ 1610 je z jednoho litru inkoustu výtěžnost 110 000 000 znaků při průměru trysky 60 mikronů. Při teplotě pracovního prostředí 22 °C je spotřeba ředidla cca 5 ml/hod., což znamená, že z jedné náplně 0,75l lze možné udržet INK-JET v provozu po dobu 150 hodin.

Společnost JaGa provedla celou řadu obsáhlých testů u velkých zákazníků, aby využila jejich dlouhodobých znalostí a zkušeností s předcházejícími typy INK-JETových zařízení nejen z produkce WILLETT a VIDEOJET, ale i z produkce konkurenčních firem. Z dosavadních výsledků testů přicházejí velmi pozitivní informace.

Zvláště cenné jsou technické úpravy, které mají za cíl snížení provozních nákladů. To je přínos, který sleduje každý a přitom málokdo bere v úvahu, že je sám, jako provozovatel, strůjcem lepších či horších výsledků. Velmi důležitým prvkem pro zachování nízké hladiny spotřeby pracovního ředidla je stav vzduchového filtru na straně sání. Pokud je filtr čistý, stačí se vnitřní prostor dobře chladiť, tím je nižší odpar lehce těkavých látek, které obsahuje inkoust a ředidlo (MEK). Je všeobecně známé, že ztráty odparem se významně mění k horšímu při překročení hranice 22 °C. Křivka odparů

pak strmě stoupá, právě tak, jako spotřeba. Na obrázku je patrné umístění chladiče (pasivní kondenzátor) jak na straně vstupu vzduchu do stroje ve spodní části, tak i výstup vzduchu z chladiče v horní části zařízení.

Nová řada CIJ 1610 je již vybavena vlastním zdrojem tlakového vzduchu, který proudí do popisovací hlavy. Zde vytváří trvalý přetlak, který zamezuje kontaminaci obnažené kapičky v prostoru mezi čelem trysky a odsávací trubičkou. Tato kontaminace je způsobena prašnou mikročásticí obsaženou běžně v každém pracovním prostředí. Z principu INK-JETu je známo, že kontaminovaná kapička je automaticky vtažena do inkoustového systému a musí být odfiltrována. Není-li filtrace dokonalá, pak prašná částice způsobí přicpávání hydraulického systému a podle typu této částice má vliv i na výdrž čerpadla. Nutno připomenout, že pracovní prostředí se v průběhu výrobních činností mění. Je-li za provozu zdánlivě (relativně) čisto, nemusí tomu tak být při očištění výrobních zařízení v rámci tzv. sanitačního režimu.

Často je používáno k odstraňování drobných nečistot čistících pistolí s tlakovým vzduchem, málokdy vysávání úklidovými stroji apod. Touto činností se plošně rozvířují prašné částice, které jsou působením statické elektřiny přitahovány na popisovací hlavu a do jejího vnitřního prostoru. Proto je vnitřní ochrana popisovací hlavy velmi důležitá a je základní podmínkou pro provozní spolehlivost zařízení. Ta je dána jeho vnější, ale především jeho vnitřní čistotou! Podceňování této problematiky má zásadní vliv na snížení spotřeby. Díky filtrům nové generace došlo k významnému snížení spotřeby ředidla.

Dalším prvkem je zavedení vlastního zdroje tlakového vzduchu pro vytvoření ochranné přetlakové atmosféry, bránící vstupu prachu a vody do popisovací hlavy. Tím odpadá nutnost dříve vyžadovaného připojení na rozvod tlakového vzduchu, který většinou obsahoval vodu a mechanické nečistoty, které jsou pro vnitřní čistotu v popisovací hlavě naprosto nevhodné.

### Výměna inteligentní náplně



### Ukázka umístění chladiče





**PPF EXPO Printing 2010**  
South China  
华南国际印刷展

17. mezinárodní veletrh polygrafického průmyslu v jižní Číně

**SINO LABEL 2010**  
中国国际标签展

Mezinárodní čínská výstava technologií potisku etiket

**9. - 11. března 2010**

Import & Export Fair Pazhou Complex (Hala A), Guangzhou, Čína



Největší veletrh tisku etiket a potisku obalů v Číně  
Ukázky inovačních řešení od 700 renomovaných dodavatelů

**Ukázka toho nejlepšího:**

- Prepress, Digitální tisk
- Nátiskové zařízení pro ofset/ flexa/ hlubotisk
- Vybavení a materiály pro sitotisk
- Tiskařská barva, Spotřební zboží a příslušenství
- Postpress, Converting a papírové obaly
- Vybavení a materiály k potisku etiket

**Souběžné akce:**

- Summit na téma vývoje digitálního tisku
- Diskusní fórum Polygrafický průmysl
- Ocenění za obalový design
- Diskusní fórum Potisk etiket - Technologie proti padělení
- Sympóziem o novém vývoji a technologií potisku etiket

**Organizátoři:**

Administrace tisku a publikace provincie Guangdong



Centrum zahraničního obchodu, Čína



ADSALSA Exhibition Services Ltd



Guangdong Provincial Publishing Group

**Dotazy:**

Adsale Exhibition Services Ltd  
Hong Kong : (852) 2811 8897  
Singapore : (65) 6235 7996  
Fax : (852) 2516 5024  
E-mail : pfp@adsale.com.hk

China Foreign Trade Guangzhou Exhibition Corporation  
Tel : (86 20) 2608 1680 / 1698  
Fax: (86 20) 8668 0925-05  
E-mail : pfp@fairwindow.com.cn

Webová stránka & Předběžná registrace návštěvníka

[www.printingsouthchina.com](http://www.printingsouthchina.com) [www.sinolabelexpo.com](http://www.sinolabelexpo.com)



**PPF EXPO Sino-Pack 2010**  
中国国际包装工业展

17. mezinárodní veletrh balicí techniky a obalových materiálů v Číně

**PPF EXPO China Drinktec 2010**  
中国国际饮料工业展

14. mezinárodní veletrh obalové techniky v nápojovém průmyslu

Import & Export Fair Pazhou Complex (Hala A), Guangzhou, Čína  
(Guangzhou Metro - Exit A, Xingangdong Station)

**9. - 11. března 2010**

**Nejlepší sourcing platforma pro balicí techniku a obalové produkty**

*Již 17 let dosahujeme vynikajících výsledků*



**Jedinečné nahlédnutí do veletržních hal v roce 2010**

- 500 renomovaných místních i zahraničních vystavovatelů
- Výstavní plocha přesahuje 30 000 m<sup>2</sup>
- Podpora od kolem 40 konečných uživatelů a obalových asociací
- 40 000 návštěvníků se přijíždí chopit nových obchodních příležitostí
- Přibližně 15 souběžných akcí - aktuální horká témata

**Organizátor:**



Endorsed Publication & Official Online Media :



**V případě dotazů:**

Hong Kong : 00852-2811 8897  
Singapore : 65-6235 7996  
Fax : 00852-2516 5024  
E-mail : pfp@adsale.com.hk

Předběžná registrace on-line:

[www.2456.com/Sino-Pack](http://www.2456.com/Sino-Pack)