

# AFACERI POLIGRAFICE®

de 11 ani lider

prin  
Integrity and Ethical Business

FURNIZOR / PRESTATOR  
**Direcția Regională de Poștă București**  
**C.N. POȘTA ROMÂNĂ SA** Filiala Poștal București 83  
 Nr. Reg. Com: J40/8636/1994/4605/2001; 13873562  
 Cod de înregistrare fiscală: 13873562  
 Sediul social: București, RO 72BPOS7000, 3043.008ROLN  
 B-dul Dacia 140, sector 2  
 C.S.S.V.: 58.369.767  
 Sucursala C.N.P.R.  
 Cod unic de înregistrare  
 Oficiul Poștal  
 Județul  
 Conținut  
 Banca  
 Cota TVA: % Mențiuni

1439553

BENEFICIAR / EXPEDITOR  
**S.C. AFACERI POLIGRAFICE**  
 Nr. Reg. Com: \_\_\_\_\_  
 C.I.E.C.U.L.: 311740  
 Sediul social/Adresa  
**București sect 3**  
 Banca: \_\_\_\_\_

**FACTURA**

Nr. facturii: 44  
 Data (ziua, luna, anul): 16.11.2009

Nr. crt.	Denumirea serviciilor sau a bunurilor	U.M.	Cantitatea	Preț unitar (fără TVA) lei	Valoarea lei	Valoarea TVA lei
0	1	2	3	4	5=3*4	6
	<i>Avans serv. postale buc</i>		<i>3559</i>	<i>0,80</i>	<i>2847,20</i>	—
				<b>Total</b>	<b>2847,20</b>	—
				Semnătura de primire	<b>TOTAL DE PLATA (Col. 5+Col. 6)</b>	<b>2847,20</b>

C.N. POȘTA ROMÂNĂ S.A.  
 Sucursala C.N.P.R. București  
 Oficiul Poștal: \_\_\_\_\_  
 Județul: \_\_\_\_\_

CHITANȚĂ / NOTA  
 Seria CNPRCOMaaa Nr. 1439553  
 Data: 16.11.2009  
 Am primit de la **AFACERI POLIGRAFICE** București suma de 2847,20 lei (localitatea) \_\_\_\_\_  
 numărul/cu OP nr. \_\_\_\_\_ val. \_\_\_\_\_ reprezentând contravaloarea facturii.

PĂSTRĂȚI PREZENTUL DOCUMENT  
 Tipărit sub supravegherea C.N. Poșta Română S.A. - Fabrica de Timbre. Cod COM1

# BULETIN INFORMATIV

Revistă expediată lunar la cca. 3600 manageri  
 Și oferta ta poate ajunge la toți acești manageri

AFACERI  
 POLIGRAFICE

Nr. 48/04.12.09

**Firma S.C. Hardmetal S.R.L.**, din Odorheiu-Secuiesc, este unica reprezentanță în România ce comercializează, din anul 2008, WST CONTROL SYSTEM, care lucrează cu coduri de bare 0,9 mm și Pharmacode.

WST se numără printre cei mai renumiți producători în acest domeniu, și singurul în Europa.

**WST CONTROL SYSTEM** este un cititor/verificator cu coduri de bare 0,9 mm care determină caracteristicile codurilor de bare tipărite. Corespunde cerințelor ISO și este conform cu standardele cerute de DS1. Este foarte folosit pentru producătorii români care-și desfac produsele pe piața internă dar, mai ales, pentru cei care-și exportă produsele către Uniunea Europeană.

Împreună cu toată gama, este oferit un software conectat online cu firma WST și multe aparate laser. La ora actuală este cel mai precis verificator de coduri de bare cu 0,9 mm existent, unic în piața românească și în Uniunea Europeană.

Achiziționarea unui sistem WST constituie o investiție importantă pentru tipografiile care tipăresc etichete, ambalaje, cărți, reviste, magazine, cărți telefonice, destinate exportului către Uniunea Europeană sau pentru piața internă. Se poate atașa la mașina de lipit carton, mașina de fălțuit, broșat, adunat cu 18, 24 stații.

În anii trecuți se foloseau camerele, dar după 3 ani acestea nu mai dădeau randamentul cerut. Sistemul este acum schimbat cu laser care, și după 10 ani de functionare, are randamentul potrivit.

Sunt trei tipuri de cititoare:

- OBC (Opto Barcode Control), 45.000 coli/h - citire
- OBS (Opto Blank Sheet), 25.000 coli/h – citire
- OSC (Opto Sheet Control), 18.000 coli/h- citire

Pharmacode este recomandat tipografiilor care produc și lipesc cutii pentru industria farmaceutică. Fiecare serie are un cod. Dacă din greșală se introduce o altă cutie, cu alt cod, imediat este oprită producția.

Această tehnologie asigură o productivitate excepțională, elimină erorile.

**Cu WST Control System, MISTAKE IS IMPOSSIBLE.**

Pentru mai multe informații și pentru îmbunătățirea productivității, vă rugăm să ne contactați:

*S.C. Hardmetal srl  
Cseresznyes Botond  
Mobil: 0744 661 712  
email: cseresznyes@hardmetal.eu*

**Finisarea produselor tipografice**

*Elemente suplimentare ale colilor fălțuite*  
 - *Lipirea forțătelor și planșelor* - pag. 3  
 - *Adunatul colilor* - pag. 4  
 - *Adunatul manual* - pag. 4  
 - *Adunatul mecanic* - pag. 6

**Finisarea produselor tipografice****Elemente suplimentare ale colilor fălțuite****Lipirea forțătelor și planșelor**

*(continuare din numărul precedent)*

Cotorul fasciculei este desprins de cel de-al treilea sorb de restul fasciculelor, sistemul de clești scoate fascicula din magazia respectivă și o depune peste planșe pe masa mașinii. Sistemul de presare intră în acțiune și fascicula este presată pe planșe. Transportorul deplasează sandviciul fasciculă-planșe la masa de eliminare.

Acest tip de mașină poate executa lipirea atât a planșelor cât și a forțăturilor simple doar în exterior, la cotor. În timp ce primul sistem de clești depune fascicula pe masa mașinii, al doilea sistem va depune anexa (forțațul sau planșa) pentru fascicula următoare. Mașina execută concomitent mai multe operații dar trebuie supravegheată permanent, deoarece se poate întâmpla ca cleștii să apuce două semifabricate odată sau niciunul; se controlează calitatea lipiturii, se alimentează casetele,

controlând totodată și calitatea semifabricatelor și se elimină cele defecte, se numără colițele complete, se fac topuri de câte 50 bucăți, se bat și se așază în presă. După presare semifabricatele sunt legate cu chingi, între capace de lemn.

Controlul se face vizual, prin răsfirarea fasciculelor. Se urmărește ca:

- planșele și forțăturile să fie încleiate rezistent și fără devieri;
- cotorul planșei sau al forțațului să fie paralel cu cotorul fasciculei;
- marginea planșei să fie corect suprapusă peste marginea de cap a coliței;
- lățimea benzii de ungere să fie de 2-3 mm;
- semifabricatele obținute să fie curate, fără pete și nedeteriorate.

De asemenea, se completează rezervorul cu adeziv. Adezivii întrebuițați în procesul tehnologic de lipire a planșelor și a forțăturilor trebuie să aibă următoarele proprietăți:

- să nu producă spumă la amestecare;
- să aibă vâscozitatea corespunzătoare, pentru a se putea întinde ușor;
- să nu umezească prea mult materialul lipit;
- să-și mențină vâscozitatea atât timp cât durează operația de ungere;

- să se întărească repede după ungere;
- să lipească rezistent materialele după uscare;
- să fie de culoare deschisă;
- să nu fie toxic;
- să fie neutru, întrucât cele acide sau bazice acționează asupra structurii materialelor de lipit;
- să nu se altereze și să reziste la acțiunea agenților externi.

Un asemenea adeziv este, de exemplu, cel obținut prin următoarea rețetă: 80% soluție cu concentrația de 5% carboximetil-celuloză (CMC), 20% aracet tipografic (adeziv sintetic pe bază de poliacetat de vinil). Această soluție adezivă asigură o productivitate superioară, lipiciozitate suficientă, priză rapidă și, în final, o bună putere de lipire a suprafețelor ce se asamblează. În stare uscată, pelicula are flexibilitatea necesară.

### **Adunatul colilor**

Adunatul colilor este operația în care colile fâlțuite (incluzând și planșele, dacă există; în cazul cărților legate, atunci când forțașul nu se atașează la blocul cărții, se adună și acesta) se așază în ordinea firească în care se vor găsi în carte.

Se practică două moduri de adunat:

- adunatul prin intercalare, la care blocul de carte se formează prin intercalarea colițelor (vezi figura de mai jos):



- adunatul prin suprapunere, la care blocul de carte se formează prin așezarea colițelor una peste cealaltă (vezi figura de mai jos):



În ambele cazuri paginile trebuie să se succedă în ordinea crescătoare a coloncifrei.

Alegerea unuia dintre cele două moduri de adunat depinde de tipul lucrării, de numărul de pagini, de grosimea hârtiei și modul de finisare.

Operația de adunat se poate executa atât manual cât și mecanic, cu ajutorul unor mașini speciale.

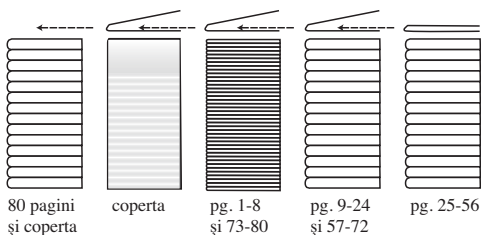
**Adunatul manual al colilor fâlțuite** prin intercalare se execută în cazul revistelor și broșurilor de volum redus.

Așezarea paginilor pentru imprimare se face după o schemă specială (vezi capitolul despre așezarea paginilor pentru montaj), avându-se în vedere faptul că fiecare dintre fasciculele următoare este

deplasată față de cea precedentă înspre marginea din față cu o dimensiune egală cu grosimea fasciculei (ex.: pentru o lucrare de 32 pagini, tipărită pe hârtie ofset de 70-80 g/m<sup>2</sup>, spațiul alb la cotorul fasciculei interioare este cu aproximativ 2,25 mm (6 puncte tipografice) mai mic decât la cotorul fasciculei exterioare).

Pentru operația de intercalare manuală, colile fălțuite se așază pe masa de lucru în așa fel încât în partea stângă să se afle coperta iar, în dreapta, colile în ordine crescătoare (pentru stângaci se poate și invers).

Operația de intercalare se execută luând cu mâna dreaptă ultima fasciculă din rândul așezat pe masă, cu mâna stângă se apucă a doua fasciculă de la cap și se deschide, apoi cu mâna dreaptă se introduce ultima fasciculă la mijloc. Se repetă intercalarea în acest fel până la introducerea în copertă.



Aranjarea colitelor la intercalat pentru o lucrare de 80 pagini

Topurile de lucrare (broșuri, reviste etc.) adunate, se bat la cap și la cotor, se numără și se așază unele peste altele, cu capul și cotorul în sensuri opuse, deplasându-se ca marginile de la picior și față să iasă în afară 1-2 cm. Așezarea aceasta este necesară întrucât, datorită îndoiturilor, ele sunt îngroșate și este nevoie de o presare a cotoarelor și a capetelor după coasere, înainte de tăiere.

Pentru ca lucrarea să îndeplinească niște cerințe tehnice de calitate, este necesar ca:

- toate topurile care formează blocul de carte să conțină același număr de coli și anexe;

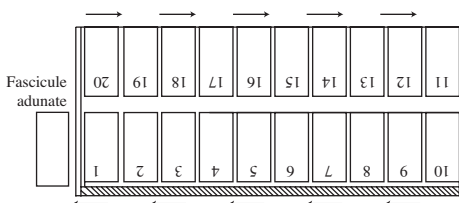
- blocurile adunate trebuie să fie corect bătute la cap și așezate cu capul și cotorul înăuntru, pentru o presare corectă în stivă;

- blocurile adunate să nu conțină colițe străine, inversate, albe, rupte sau dublate etc.

**Adunatul manual al colilor fălțuite prin suprapunere** se execută pe mese special amenajate, cu colțare pe care se așază colile fălțuite în topuri cu număr de fascicule identice.

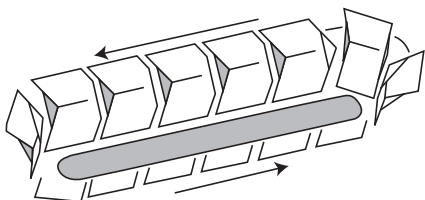
Fasciculele sunt așezate pe masă în ordinea inversă, adică începând cu ultima; se așază cu signatura în sus, capul fasciculei spre executant iar cotorul în partea dreaptă.

Pentru a ușura adunatul, fasciculele se așază în topuri de diferite înălțimi - unul mai jos față de celălalt cu 1-2 cm. Topurile se așază fără spații între ele, rezemându-se unul de altul.

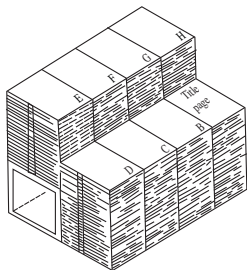


Așezarea fasciculelor la adunatul prin suprapunere

O altă variantă de așezare a fasciculelor prin suprapunere este exemplificată în figura de mai jos:



Când volumul cărții este mai mare, topurile de fasciculă se așază în două rânduri, folosindu-se banchete de lemn pentru înălțarea rândului al doilea cu 5-6 cm (vezi figura de mai jos):



Așezarea pe două rânduri a fasciculelor la adunatul prin suprapunere

Operația decurge astfel: din fiecare top, se ia cu mâna dreaptă, pe rând, câte o fasciculă și se așază una peste alta pe o bucată de mucava sau pe un colțar pe care lucrătorul îl ține în mâna stângă.

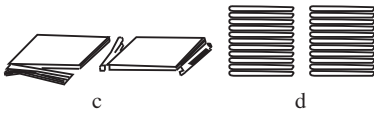
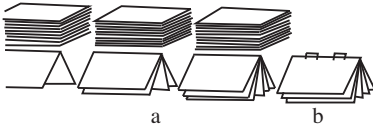
Adunatul se face începând cu ultima fasciculă până la prima, formând astfel blocul de carte. Se repetă operația până la terminarea tirajului.

Se adună mai multe blocuri de carte, formând topuri care trebuie să conțină același număr de blocuri.

Un caz mai special îl constituie adunatul colilor la formatul de imprimare. Acest tip de adunat se practică la obținerea de blocuri, carnete, cecuri etc. numerotate sau la obținerea de broșurele (1/64 sau mai mici). Colile adunate în seturi de 2-4 coli tipărite se fâlțuiesc manual, obținându-se “lagini” cu 2, 4 sau mai multe broșuri care, după coasere, se taie la formatul finit al acestora (ex.: la formatul 1/64 din 70x100, broșura are formatul 8x12 cm).

**Adunatul mecanic al colilor fâlțuite prin intercalare** se execută cu ajutorul unor mașini de mare productivitate, numite colatoare (de tip Kristenzen, de exemplu). Acestea execută atât operația de intercalare, cât și cea de coasere cu sârmă, pentru fixarea fasciculelor între ele, astfel încât să se obțină reviste sau broșuri

care, după tăiere în trei părți, să poată fi expediate.

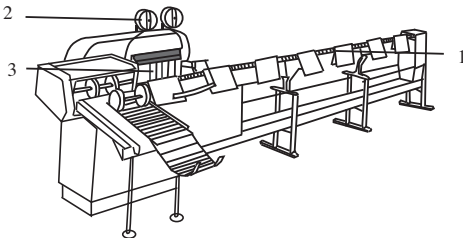


Schema operațiilor executate pe un agregat de intercalare, coasere și tăiere

a - adunat prin intercalare; b - coasere cu sârmă;  
c - tăierea în trei părți; d - stivuire

Aceste mașini sunt de fapt agregate care, într-un singur ciclu de lucru, execută atât operații de intercalare cât și de coasere.

Mașina are, ca parte principală, un lanț transportor fără sfârșit, prevăzut cu piesă pentru transportarea colițelor. Acest transportor poate avea lungimea în funcție de numărul de fascicule ce trebuie intercalate (inclusiv coperta). În general, lungimea lui se stabilește pentru numărul maxim de fascicule ce se poate realiza prin intercalare.



Schema mașinii de intercalat și cusut cu sârmă

1 - transportor; 2 - role de sârmă;  
3 - cap de cusut

Pe transportorul de intercalare se așază, manual sau automat, fasciculele deschise. În cazul când se așază colițele pe transportor, fiecare stație ce se alimentează cu colițe este supravegheată de un muncitor.

Prima coliță așezată pe transportor este cea din mijloc, ultima este colița cu copertă (dacă coperta este din coală) sau coperta (dacă s-a tipărit separat).

Se face alinierea la cap și apoi broșura intră în aparatul de cusut, care fixează coperta și fasciculele prin coasere cu sârmă (la cotor).

Aparatele de cusut coboară, sârma este tăiată și se formează agrafe, care perforează cotorul revistei sau al broșurii. De capetele aparatului de cusut se apropie dispozitivele de încheiat agrafe, care îndoiește capetele acestora.

Viteza de lucru a mașinii depinde de formatul broșurii: cu cât acesta este mai mic, cu atât viteza de lucru a mașinii este mai mare.

Oprirea și pornirea mașinii se poate face de la oricare din locurile de muncă de la transportor, ca și de la aparatul de cusut. Când în mașină ajung fasciculele mototolite, acestea se oprește automat.

Coperta se intercalează îndoită (biguită) dar deschisă la mijloc.

Modul de lucru la aceste mașini constă în reglarea aparatului de cusut, reglarea aparatului de numărare,

reglarea transportorului și a aparatului de aliniere a fasciculelor la cap.

Mașinile moderne de intercalat sunt prevăzute cu aparate automate de alimentare, așezate de-a lungul transportorului și care deschid fasciculele cu care sunt alimentate, așezându-le pe transportor.

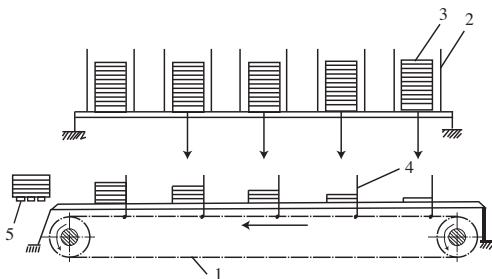
Unele mașini de tip Kristenzen pot fi prevăzute cu aparat de tăiat, care preia broșurile adunate și cusute în topuri, le taie pe trei părți și le elimină. Acest tip de mașină este, de fapt, o linie în flux pentru executarea de reviste sau broșuri, adunate prin intercalare și cusute cu sârmă prin cotor.

Revistele sau broșurile executate trebuie să fie de bună calitate:

- colițele și coperta să fie egale la cap;
- intercalarea să fie corectă;
- sârma să fie corespunzătoare față de numărul de colițe cusute;
- lucrarea să fie cusută exact pe linia de îndoire a copertii și a colițelor;
- clamele de sârmă să nu spargă coperta sau colițele;
- clamele să fie corect închise.

**Adunatul mecanic prin suprapunere** se realizează pe mașini de adunat cu transportor. De-a lungul acestuia se găsesc casete (magazii) pentru fascicule, fiecare casetă fiind prevăzută cu dispozitive de transmitere a fasciculelor din casetă în transportor.

Mai întâi se controlează colițele, pentru a corespunde din punct de vedere al calității, se bat bine și se așază în casete, cu semnatura corespunzătoare indicelui casetei. Din fiecare casetă este luată câte o fasciculă și depusă pe transportor. Transportorul fiind în mișcare deplasează fasciculele adunate; la următorul ciclu al mașinii, fasciculele depuse pe transportor se găsesc în dreptul casetei următoare și pe ele sunt depuse celelalte fascicule. Blocurile adunate sunt eliminate pe masa de primire.



Schema mașinii de adunat fascicule prin suprapunere.

- 1 - transportor; 2 - casetă; 3 - fascicule;  
4 - piesă de împingere; 5 - masă de primire

(continuare în numărul următor)

**COPYRIGHT 2002**

**AFACERI POLIGRAFICE®**

Preluarea conținutului publicației **Revista Afaceri Poligrafice**, respectiv a **Buletinului Informativ** cu același nume - integrală sau parțială, prelucrată sau nu - în orice mijloace de informare, este permisă și gratuită, cu condiția obligatorie să se menționeze ca sursă a acesteia:

“www.afaceri-poligrafice.ro”