

AFACERI POLIGRAFICE®

de 11 ani lider

prin
Integrity and Ethical Business

BULETIN INFORMATIV

FURNIZOR / PRESTATOR

C.N. POȘTA ROMÂNĂ S.A.

Nr. Reg. Com.: J40/6636/1998
Cod de înregistrare fiscală: RO 427610
Sediul social: București,
B-dul Dacia 140, sector 2
C.S.S.V.: 58.369.787
Sucursala C.N.P.R.
Cod unic de înregistrare
Oficiul Poștal
Județul
Contul
Banca

**Direcția Regională de Poștă București
Oficiul Poștal București 83
J/140/4605/2001; RO 138730931746
Cont; RO 72BPOS70003043008ROL01
Banca**

BENEFICIAR / EXPEDITOR

AFACERI POLIGRAFICE
Nr. Reg. Com.: J40/10367/1991
C.I.E.C.U.I.: RO411740
Sediul social: Adresa
București - sect 3
Contul:
Banca:

Nr. facturii 28
Data (ziua, luna, anul) 09.07.2009

FACTURA

Cota TVA % Mențuni

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
	Avaus rucosat lung buc		4197	0,80	3357,60	-
Total					3357,60	-
Semnătura de primire					TOTAL DE PLATA (Col. 5+Col. 6)	3357,60

C.N. POȘTA ROMÂNĂ S.A.

Sucursala C.N.P.R.

Oficiul Poștal

Județul

Semnătura salariatului

Stampila

PĂSTRĂȚI PRIEZINȚUL DOCUMENT!

Seria CNPRCOMaaa Nr. 0931746

CHITANȚA / NOTA

Data 09.07.2009

Am primit de la AFACERI POLIGRAFICE București suma de 3357,60 numerar/cu OP nr. val. reprezentând contravaloarea factura.

Tipărit sub supravegherea C.N. Poșta Română S.A. la Fabrica de Timbre.

Cod COM/1

Revistă expediată lunar la cca. 4200 manageri
Și oferta ta poate ajunge la toți acești manageri

AFACERI
POLIGRAFICE

Nr. 44/18.08.09

Finisarea produselor tipografice***Operațiuni de deformare a materialelor******- Fălțuirea - pag. 2******Caracteristicile tipurilor de fălțuire - pag. 6******Finisarea produselor tipografice*****Operațiuni de deformare a materialelor***(continuare din numărul precedent)***Fălțuirea**

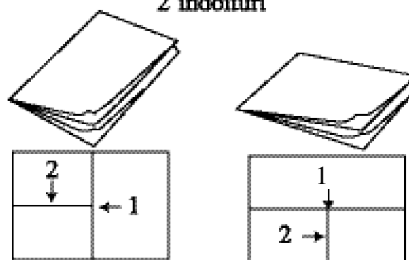
Fălțuirea constă în îndoirea succesivă a colii imprimate o dată, de două ori, de trei ori etc., pentru a aduce coala tipărită la formatul necesar, astfel încât paginile să fie așezate în ordinea firească a coloncifrelor.

Prin operația de fălțuire, colile de hârtie imprimate se transformă în colițe (fascicule) de carte, revistă etc. Colița sau fascicula reprezintă o coală de hârtie care a fost supusă operației de fălțuire, îndoire succesivă de 1, 2, 3, 4, 5, 6,..... ori și este formată din 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 32,..... file (în funcție de numărul de fălțuiri) de carte, de revistă etc.

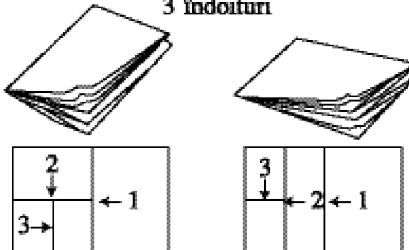
O coală fălțuită normal va avea întotdeauna prima pagină deasupra, iar prima filă va fi posibil de deschis.

Format carte Format caiet (album)

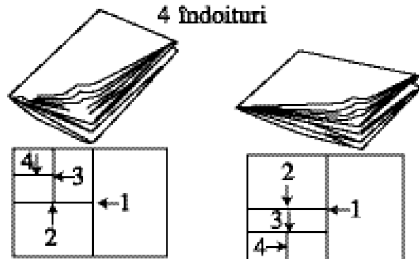
2 îndoituri



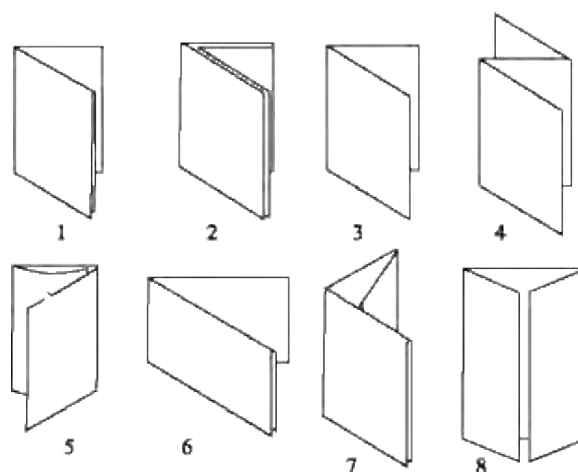
3 îndoituri



4 îndoituri



Pentru lucrări deosebite, cum ar fi pliante, prospecte, meniuri etc. se mai pot folosi și fălțuieli ca cele de mai jos:

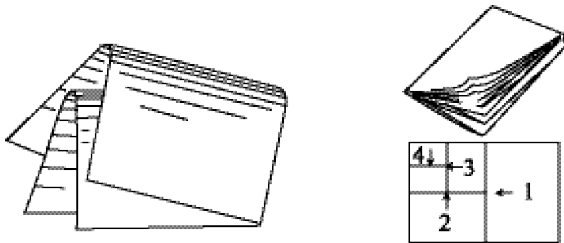


- 1 - fălțuit în cruce, 8 margini; 2 - fălțuit în paralel, 8 pagini; 3 - fălțuit 4 pagini;
4 - fălțuit în zig-zag, 6 pagini; 5 - fălțuit 6 pagini; 6 - fălțuit 8 pagini tip album;
7 - fălțuit 12 pagini prospect;
8 - fălțuit tip meniu.

Operația de fălțuire poate fi clasificată după mai multe criterii, astfel:

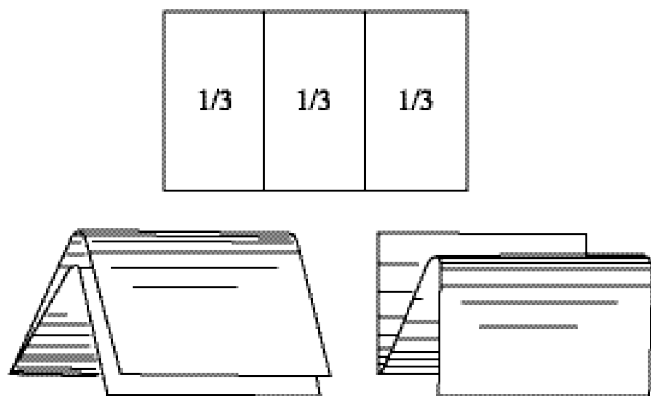
a) după poziția reciprocă a îndoiturilor:

- fălțuirea *în cruce* sau *perpendiculară*, când fiecare îndoitură este perpendiculară pe cea anterioară. Acest tip de fălțuire a colilor este cel mai des întâlnit în producția de carte.



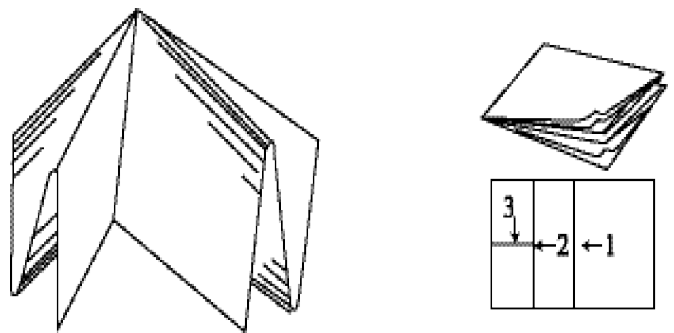
Fălțuirea perpendiculară a colilor

- fălțuirea *paralelă*, la care cea de a doua (eventual a treia) îndoitură este paralelă cu prima îndoitură, deci toate îndoiturile sunt paralele.



Fălțuirea paralelă a colilor

- fălțuirea *combinată* este o îmbinare între fălțuirea în cruce (perpendiculară) și fălțuirea paralelă. În figura de mai jos, s-au executat prima îndoitură paralelă cu a doua, iar ultima îndoitură perpendiculară pe primele două.



Fălțuirea combinată a colilor

b) după numărul de îndoituri care se execută asupra colii pentru a se forma fascicula.

În funcție de numărul de îndoituri, fasciculele conțin un anumit număr de file de un anumit format. Formatul rezultat din fălțuire, în urma înjumătățirii laturii mari, se stabilește, de exemplu pentru coala de hârtie 700 x 1000 mm, în felul următor: se descompune numitorul fracțiunii de coală în factori primi (de ex. $16 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2^4$). Numărul de factori primi reprezintă numărul de fălțuiri.

Număr de falduri	Fracțiunea din coala de hârtie	Formatul fasciculelor obținute	Număr de file în fascicule
-	1/1	700 x 1000 mm	1
1	1/2	500 x 700 mm	2
2	1/4	350 x 500 mm	4
3	1/8	250 x 350 mm	8
4	1/16	175 x 250 mm	16

c) după modul în care se realizează operația de îndoire a colilor de hârtie, falduirea este de două feluri: manuală și mecanică.

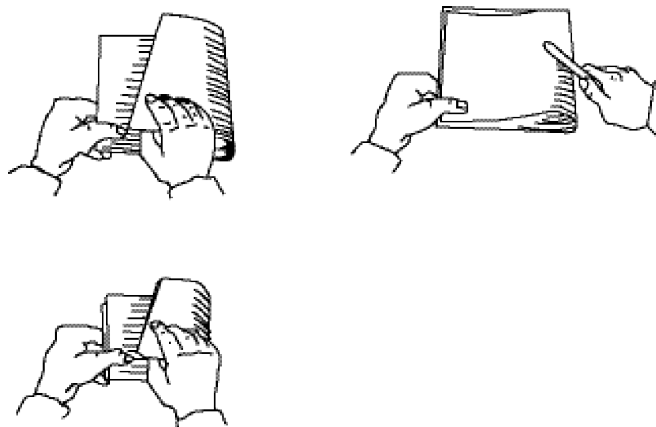
Falduirea *manuală* se execută pe mese de lucru special amenajate, cu ajutorul unui cuțitaș neascuțit din os, lemn sau masă plastică, denumit „falduală”.

Pe masa de lucru, se așază un top de coli de cca 3-5 cm înălțime, în așa fel încât prima pagină (cu signiatură) să fie în partea stângă-jos. Topul așezat se verifică prin răsfoire, dacă corespunde cerințelor tehnice, și anume: colile trebuie să fie toate din aceeași lucrare și din aceeași coală, tăiate corect, fără oblicitate, cu tăietură netedă, fără defecte de tipar.

Falduirea se execută astfel: colile din top se răsfiră ușor în formă de scară, cu vârful falduielii din colțul stâng de jos către dreapta, pentru a putea apuca ușor fiecare coală în parte. Ținând permanent falduala cu mâna dreaptă, se apucă coala de

colțul din dreapta jos cu degetele arătător și mare și se potrivește la colțul jos, exact colț peste colț, sau coloncifră peste coloncifră, trecând falduala peste mijlocul colii îndoite de jos în sus.

După prima îndoire, coala se rotește pe lățime și se face îndoirea a doua, sub un unghi drept față de prima îndoire. Operația se repetă de câte ori este necesar pentru a ajunge la formatul cărții.



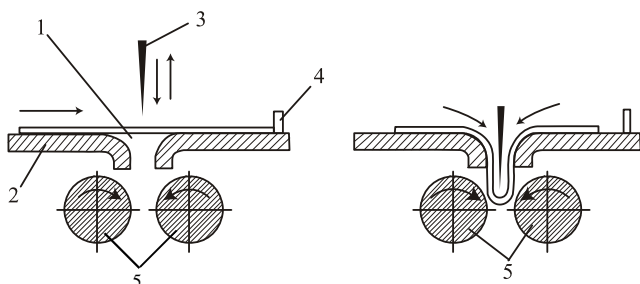
Falduirea manuală a colilor

După falduire, fasciculele se bat la cap și cotor, se presează ușor și se numără, formând topuri de câte 50-100 coli, așezate prin suprapunere.

Se fac pachete a câte 250-500 coli, care se presează și în stare presată se leagă cu chingi, între două capace de placaj sau metal.

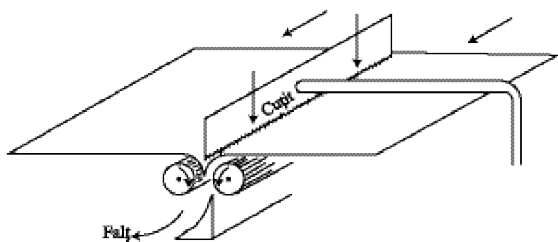
Fălțuirea *mecanică* se face cu ajutorul mașinilor de fălțuit cu cuțite sau casete. Este posibilă și combinarea celor două tehnici într-o mașină (fălțuirea combinată).

Mașinile de fălțuit cu cuțite funcționează pe principiul executării îndoirii colii cu ajutorul unui cuțit care acționează coala în deschizătura a două valuri care presează îndoitura colii (vezi figura de mai jos).



Schema formării îndoirii la mașinile de fălțuit cu cuțite

1 - coala de hârtie; 2 - masa mașinii; 3 - cuțit;
4 - semn lateral; 5 - valuri de presare a îndoirii colii



Schema mașinii de fălțuit cu cuțite

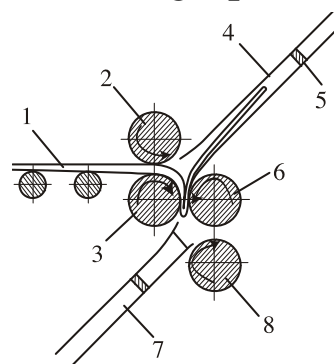
Procedeul necesită un cuțit vertical mobil și doi cilindri de fălțuit ce se rotesc în sens contrar.

Coala este transportată până la semnul de coală și apoi este prinsă de

cilindri prin căderea cuțitului. Fiecare grup de fălțuire dispune de un element de îndoire ce face un singur pliu.

Pentru fiecare falț (pliu) suplimentar, trebuie prevăzut un alt grup de fălțuit, care va fi plasat perpendicular în raport cu grupul precedent.

Pentru fălțuirea cu ajutorul casetelor este necesară o casetă și trei cilindri pentru un grup:

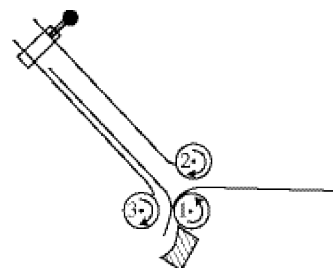


Schema formării îndoirii la mașina de fălțuit cu casete

1 - coala de hârtie; 2, 3, 6, 8 - valuri de îndoire;
4, 7 - casete; 5 - piesă de sprijin al colii, limitator.

Cei doi cilindri verticali suprapuși introduc colița în casetă până la limitator cu o viteză adaptată la proprietățile hârtiei (grosime, gramaj, sens de fabricație).

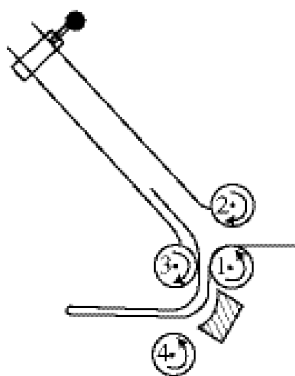
Între cei doi cilindri orizontali se formează o buclă, pe care o presează formând un pliu în cursul trecerii colii printre cilindri.



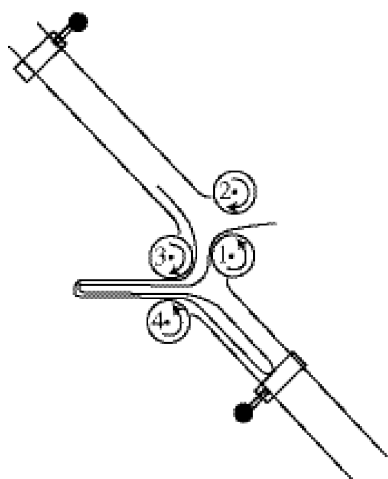
Formarea buclei principale

1, 2, 3 cilindri de formare a pliului; 4 - limitator

Acest falț se face continuu, fără să fie legat de un anumit ritm, de unde rezultă un randament de fălțuit mare.



Formarea primului falț



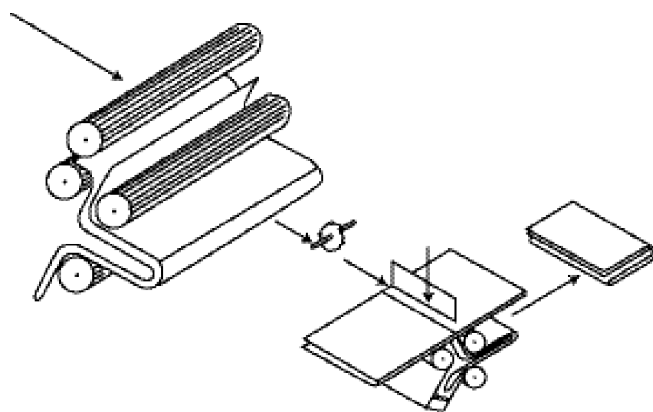
Formarea celei de a doua bucle (falț)

Fiecare grup de fălțuit poate fi dotat cu 4 casete, iar la unele mașini moderne, până la 6 (șase) casete plasate alternativ sus și jos. Casetele care nu se utilizează pot fi înlocuite cu casete „oarbe”, iar coala de fălțuit poate să sară peste una sau mai multe casete de fălțuit. Acest lucru permite să se realizeze o gamă importantă de fălțuieli.

Intervalul dintre cilindrii de fălțuit trebuie să fie reglat conform grosimii

colii fălțuite. Reglajul poate varia pentru fiecare tip de fălțuire paralelă.

Fălțuirea combinată, casetă-cuțit, reunește sistemul de casete cu cel cu cuțit într-o singură mașină ce conține grupuri de fălțuit în paralel (cu casete) și grupuri de fălțuit în cruce (cu cuțite).



Fălțuirea combinată (mixtă)

Caracteristicile tipurilor de fălțuire

În cele ce urmează, vom da o descriere sumară a caracteristicilor celor trei tipuri de fălțuire (pliere), mecanică și posibilitățile acestora.

Fălțuirea cu cuțite. Pentru fălțuirea cu cuțite, fiecare îndoitură este realizată prin acțiunea cuțitului de fălțuit și a celor două valuri de pliere. Grupurile de fălțuit sunt dispuse, în general, la un unghi drept unul față de celălalt, pentru a obține un pliaj tipic sub formă de cruce. Transportul colilor fălțuite de la un grup la altul se face pe același

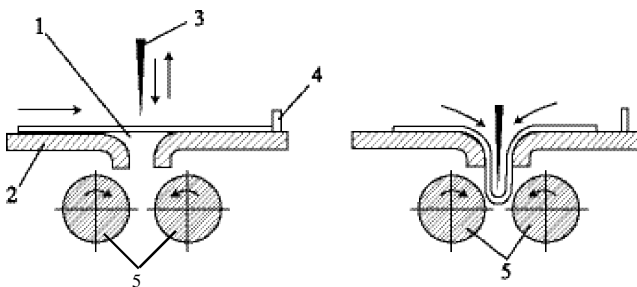
principiu ca la mașinile de fălțuit cu casete.

Randamentul este în mare parte determinat de sincronizarea fălțuirii cu cuțite dar și de calitatea hârtiei, indiferent de format.

Mașina de fălțuit cu cuțite se compune din:

- mașina de alimentare pe care se așază colile;
- aparatul de pus coli;
- mecanismul de transport al colilor spre fălțuire;
- mecanismul de îndoire a colii de hârtie, compus din cuțite și valțuri (un cuțit și două valuri formează un grup de fălțuire);
- guri de eliminare a colilor fălțuite (colite).

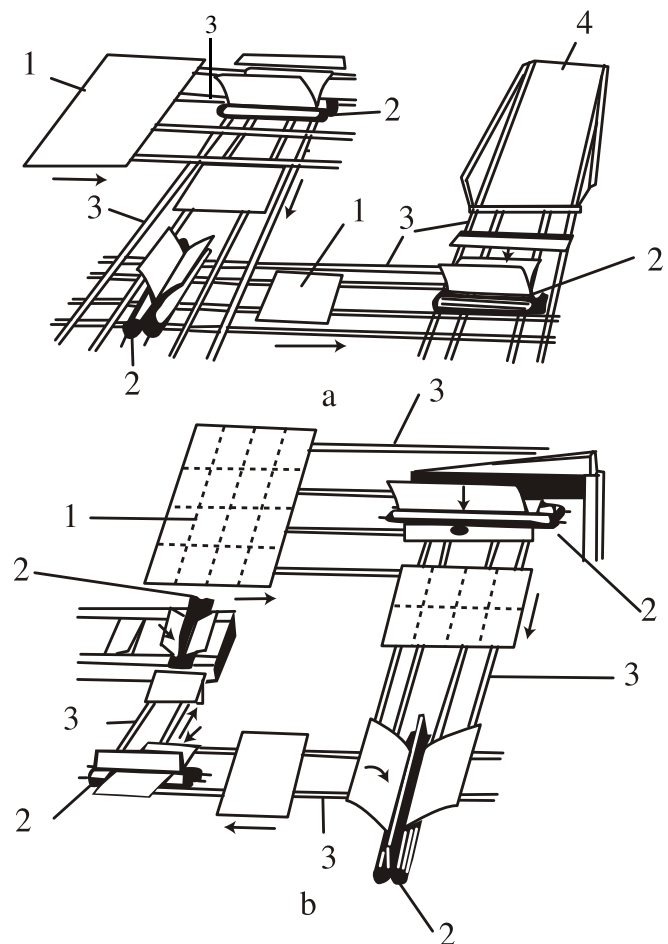
Plierea (îndoirea) colilor de hârtie se realizează astfel: aparatul automat de alimentare deplasează colile venite pe masa 2, la grupul de fălțuire (vezi figura de mai jos). Un cuțit special 3 coboară și, prin apăsare, execută prima fălțuire a colii.



Schema formării îndoiturii la mașinile de fălțuit cu cuțit

- 1 - coala de hârtie; 2 - masa mașinii; 3 - cuțit;
4 - semn lateral; 5 - valț de presare

Datorită semnului lateral 4, coala are o poziție fixă în timpul coborârii cuțitului. Coala îndoită 1 este prinsă de valțul 5, care o presează și o deplasează mai departe. Printr-un sistem de transport, colita este transmisă la al doilea grup de fălțuire, unde se face a doua îndoitură. Coala de hârtie va trece succesiv prin atâtea grupuri de câte îndoituri are nevoie și se elimină prin gura de evacuare.

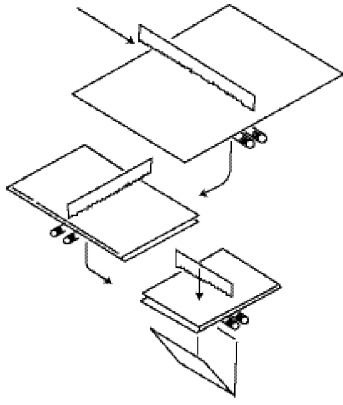


Funcționarea mașinii de fălțuit cu cuțit
a. în cazul realizării a trei îndoituri; b. în cazul realizării a patru îndoituri

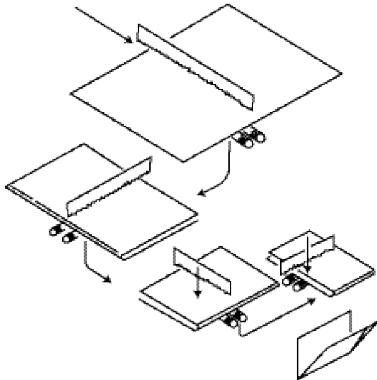
- 1 - coala de hârtie; 2 - grupuri de fălțuit;
3 - benzi transportoare; 4 - gură de eliminare.

Prezentăm mai jos câteva scheme de așezare a grupurilor de fălțuit în cruce pentru diverse lucrări.

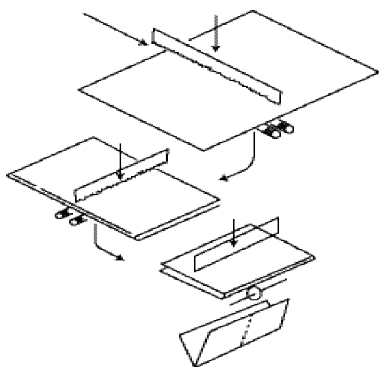
În cazul când pe o coală se imprimă mai multe pliante sau același pliant ce se repetă, separarea lor în mașina de fălțuit se poate face prin introducerea cuțitelor circulare (vezi figurile de mai jos).



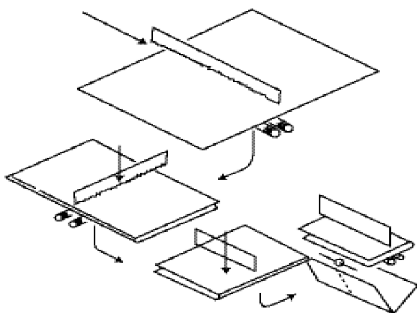
Schema de așezare a grupurilor de fălțuit pentru trei îndoituri (16 pagini)



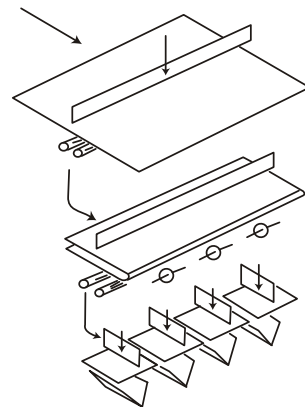
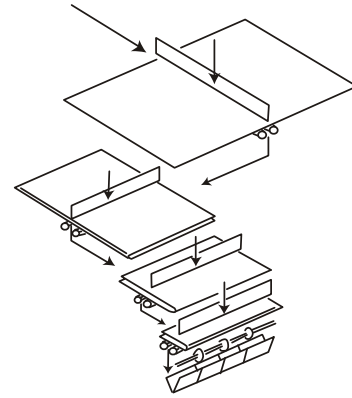
Schema de așezare a grupurilor de fălțuit pentru patru îndoituri (32 pagini)



Schema de fălțuire și tăiere a unei coli pentru obținerea a 2 fascicule (2 x 16 pagini)



Schema de fălțuire și tăiere finală pentru obținerea a 2 fascicule



(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”