



0723 311 013

**SEDIU SOCIAL**  
Șos. Vergului Nr. 6, Sector 2, București

**REPREZENTANȚĂ VÂNZĂRI**  
Str. Traian Nr. 2, Sector 3, București

**DEPARTAMENT PRODUCȚIE-LIVRĂRI**  
Str. Cornul Luncii Nr. 16, Sector 3, București

## Computer to Plate



Separatie de culoare direct pe placi tipografice

Format plăci: 1060 x 795 x 0,30 mm  
1030 x 785 x 0,30 mm  
740 x 605 x 0,30 mm  
745 x 605 x 0,30 mm  
650 x 550 x 0,30 mm  
657 x 492 x 0,30 mm  
525 x 459 x 0,15 mm  
510 x 400 x 0,15 mm

**11 Euro/mp**  
+ TVA  
cu plăcile noastre

# BULETIN INFORMATIV

**AFACERI  
POLIGRAFICE**

Nr. 103/15.07.14



**Centrul Expozițional ROMEXPO**

# ALL - PACK

29 OCTOMBRIE - 2 NOIEMBRIE 2014

*Universul ambalajelor*



**Ediția a XVI-a**

**Expoziție Internațională pentru Ambalaje, Materiale,  
Mașini și Echipamente Specifice**

**[www.all-pack.ro](http://www.all-pack.ro)**

Organizator:



**ROMEXPO S.A.**

Partener:



Eveniment organizat în parteneriat cu Camerele de Comerț și Industrie din România

Prevenirea și îndepărtareaimaginilor fantomăLegătoria de asortiment

- pag. 3

- pag. 7

## **PREVENIREA ȘI ÎNDEPĂRTAREA IMAGINILOR FANTOMĂ**

Imaginile fantomă pot fi o problemă chiar și atunci când lucrezi în condiții corecte, folosindu-te de echipamente și ustensilele indicate. Oricum, la un moment dat poate părea că nu este o delimitare clară între degresanți, agenții abrazivi, soluțiile pentru curățarea cernelurilor și chimicalele pentru îndepărtarea imaginilor fantomă. Există degresanți care reușesc să îndepărteze imaginile fantomă și chimicale pentru îndepărtarea imaginilor fantomă care acționează ca și degresanți. Există agenți abrazivi care acționează ca și chimicalele pentru îndepărtarea imaginilor fantomă și chimicale pentru îndepărtarea imaginilor fantomă care au rol în asperizarea sitei. Și mai nou, unele soluții pentru curățarea cernelurilor sunt utilizate atât ca degresanți cât și în îndepărtarea imaginilor fantomă. Acest articol încearcă să clarifice toate aceste confuzii.

Orice degresant conține detergenți și / sau emulsifianți. Aceștia curăță sita înainte de aplicarea emulsiei sau a filmului capilar pentru a îndepărta orice

impuritate sau urmă de grăsime pentru a se obține un ecran plan, neted și uniform. Sita trebuie degresată doar înainte de emulsionare. Degresantul nu se aplică pentru îndepărtarea imaginilor fantomă.

Agenții abrazivi asperizează sita la nivel micro, măbind astfel suprafața de ancorare a emulsiei și îmbunătățind aderența emulsiei la ecran. Componentul activ este bioxidul de siliciu - un compus cristalin, insolubil, de culoare închisă care acționează ca un abraziv. Aceste produse sunt folosite în mod frecvent pentru îmbunătățirea durabilității filmului capilar și a filmului indirect, în cazul seriilor mari de imprimat. Agenții abrazivi nu se folosesc la îndepărtarea imaginilor fantomă.

Soluțiile pentru curățarea cernelurilor de pe sită sunt amestecuri de solvenți folosiți la îndepărtarea cernelurilor de pe sită după terminarea lucrului cât și în timpul lucrului. Soluțiile utilizate pentru curățarea cernelurilor de pe sită la sfârșitul lucrului se evaporă lent, conțin emulsifianți și se folosesc doar în procesul de recuperare a ecranului. Soluțiile utilizate pentru curățarea cernelurilor în timpul lucrului se folosesc pentru desfundarea ochiurilor sitei în timpul imprimării sau pentru îndepărtarea excesului de cerneală de pe partea de imprimare a ecranului.

Acestea se evaporă repede și nu lasă urme uleioase, putându-se relua lucrul imediat. Soluțiile pentru îndepărtarea cernelurilor nu este indicat a fi folosite la îndepărtarea imaginilor fantomă.

Chimicalele pentru îndepărtarea imaginilor fantomă conțin un ingredient caustic, cum ar fi hidroxid de sodiu sau potasiu sau/și hipoclorit de sodiu și un solvent sau un amestec de solvenți. Aceste chimicale îndepărtează urmele de cerneală și imaginile fantomă rămase pe sită după îndepărtarea cernelurilor și a emulsiei.

### ***Imaginile fantomă***

Primul lucru la care ne gândim atunci când vorbim despre imaginile fantomă este o urmă a imaginii imprimată rămasă după recuperarea ecranului serigrafic. Imaginile fantomă pot fi mai mult sau mai puțin persistente, în funcție de tipul de cerneală folosit. De exemplu, cernelurile în doi componenți, pe bază de solvent al căror catalizator are rolul de a îmbunătăți aderența cernei pe substrat, creează imagini fantomă dificil de îndepărtat. La fel se întâmplă și în cazul cernelurilor cu pigment metalic care poate bloca ochiurile sitei.



Imaginile fantomă pot fi atribuite unei combinații dintre emulsie și cerneală.

### ***Alte considerații referitoare la imaginile fantomă***

Subexpunerea ecranelor ajută la formarea imaginilor fantomă. Un ecran subexpus este un ecran cu emulsia polimerizată superficial. În momentul dezvoltării, sub jetul de apă se pierde acea parte din emulsie nepolimerizată. Astfel firele sitei sunt descoperite și permit ancorarea cernelii. În plus, între emulsia polimerizată și cerneală are loc o reacție chimică care face foarte dificilă recuperarea ecranului serigrafic.

Când ne gândim ce fel de chimicale folosim pentru îndepărtarea imaginilor fantomă, trebuie să ținem cont de cele mai întâlnite imagini fantomă din atelierul nostru. Dacă este vorba de imagini fantomă din cauza cernelii, care este gama de cerneluri folosită? Este cerneala pe bază de plastisol? Este cerneală UV? Este cerneală pe bază de apă? Este cerneală conductivă? Și dacă imaginile fantomă sunt din cauza emulsiei, care este tipul de emulsie folosit? Diazo? SBQ? Diazo – fotopolimer cu dublă expunere? Aceasta deoarece emulsiile cu sensibilizator diazo sunt mai înclinate spre a forma imagini fantomă față de emulsiile cu sensibilizator SBQ. Și, emulsiile rezistente la apă sunt mai

înclinate spre a forma imagini fantomă față de emulsiile rezistente la solvent.

Dacă am ajuns la concluzia că singura cauză pentru formarea imaginilor fantomă este cerneala, se va folosi pentru îndepărtarea acestora o soluție foarte puternică pentru curățarea cernelii evitând deteriorarea ecranului agresându-l cu toate chimicalele pentru îndepărtarea imaginilor fantomă, care nu sunt necesare. Pe de altă parte, dacă ați identificat că emulsiile sunt cauza imaginilor fantomă, se vor folosi doar chimicalele pentru îndepărtarea imaginilor fantomă, soluțiile pentru curățarea cernelurilor nefiind necesare și veți economisi astfel timp și bani.

În cele mai multe cazuri, serigrafistii spun că imaginile fantomă au apărut din cauza cernelii și a emulsiei. În acest caz, se recomandă utilizarea unor chimicale pentru îndepărtarea imaginilor fantomă care conțin atât solvent cât și un agent caustic. Acestea se aplică pe ecranul uscat sau aproape uscat și se lasă să acționeze. Chimicalele se lasă pe ecran până la uscarea naturală a acestora. Peste chimicalele uscate se adaugă o soluție de curățare a cernelii. Astfel, și cerneala și emulsia vor fi îndepărtate.

Dacă vi se pare că timpul este un factor esențial și nici nu doriți să folosiți două soluții pentru îndepărtarea imaginilor fantomă, puteți folosi chimicale pentru îndepărtarea

imaginilor fantomă într-un singur component care conține un ingredient caustic și un solvent.

Dar, emulsia și cerneala nu sunt singurii factori care cauzează apariția imaginilor fantomă. De multe ori, parametrii de lucru pot influența apariția imaginilor fantomă, mai mult decât cerneala și emulsia. Variabilele legate de proces influențează în mod direct severitatea imaginilor fantomă. Pe de altă parte, variabilele de proces pot fi mult mai bine controlate decât tipul de cerneală sau tipul de emulsie.

### ***Variabilele de proces care pot cauza apariția imaginilor fantomă.***

Primul parametru care cauzează apariția imaginilor fantomă este tensiunea slabă. Ecranele slab tensionate impun fixarea unei distanțe de desprindere foarte mari, fiind singura modalitate prin care se poate face transferul de cerneală pe obiectul de imprimat. Dar, acest mod de lucru determină elongații diferite pentru firele sitei, pe cele două direcții de țesere ceea ce face ca pigmenții cernelurilor să rămână ancorați în ochiurile și pe firele sitei în timpul transferului acesteia prin sită pe obiectul de imprimat. Același lucru se întâmplă și în cazul ecranelor care nu sunt stabile și pierd tensiunea ușor sau în cazul celor foarte folosite, care în timp suferă pierderi de tensiune. Astfel se poate spune că tensiunea ridicată este importantă în evitarea apariției

imaginilor fantomă, dar stabilitatea ecranului este un factor cheie în același sens.

Un alt parametru care cauzează apariția imaginilor fantomă este folosirea excesivă a agenților abrazivi. Agenții abrazivi îmbunătățesc aderența emulsiei pe sită (prin mărirea suprafeței de contact între firele sitei și emulsie). Dar aceștia se folosesc doar atunci când sita este nouă. În cazul ecranelor recuperate, înainte de emulsionare se vor folosi doar degresanți.

Uscarea incorectă a emulsiei pe ecran este principala cauză în apariția imaginilor fantomă care țin de emulsie. Umiditatea remanentă nu permite formarea legăturilor chimice în emulsie în timpul procesului de polimerizare a acesteia (etapa de expunere) ceea ce va conduce la un ecran subexpus predispus formării imaginilor fantomă.

Subexpunerea ecranelor serigrafice este un alt parametru de lucru care cauzează apariția imaginilor fantomă. Din nefericire, nu toți serigrafiștii înțeleg cât este de importantă polimerizarea completă a emulsiei. Așa cum am prezentat anterior, în etapa de dezvoltare, emulsia nepolimerizată cade și firele sitei sunt expuse în mod direct operației de imprimare, particule de pigment din cerneală ancorându-se pe acestea și formând imaginile fantomă. În general, ecranele

subexpuse sunt dificil de recuperat.

Utilizarea excesivă a solvenților agresivi este un parametru de lucru care poate fi controlat. Acest “obicei” slăbește rezistența firelor sitei permițând astfel formarea imaginilor fantomă prin fixarea particulelor de pigment din cerneală în firul sitei.

Curățarea întârziată a ecranelor de cerneală este un risc în apariția imaginilor fantomă. Cu cât se îndepărtează mai târziu cerneala cu atât imaginile fantomă formate vor fi mai dificil de îndepărtat, mai ales în cazul cernelurilor pe bază de solvent și în cazul multor cerneluri UV. Aplicarea unui solvent cu viteză mică de evaporare pe suprafața ecranului după ce cerneala a fost îndepărtată este un mod eficient de a îndepărta imaginile fantomă.

Folosirea incorectă a chimicalelor pentru îndepărtarea imaginilor fantomă cât și aplicarea incorectă a tehnicilor de recuperare a ecranului conduc la îndepărtarea tot mai dificilă a imaginilor fantomă. Unii serigrafiști au impresia că își eficientizează timpul de lucru scurtând procedurile de recuperare. Trebuie menționat că toate chimicalele pentru recuperarea ecranelor serigrafice trebuie aplicate pe ambele fețe ale ecranului, cu o perie care permite pătrunderea chimicalelor

în jurul firelor și clătirea se va face sub jet puternic de apă, tot pe ambele fețe.

Seriile mari de imprimat pot genera apariția imaginilor fantomă, prin tensionarea diferită a firelor în zona de imprimare și în zona de non-imprimare. Astfel se creează impresia că există o imagine fantomă, care nu influențează imprimarea. Se mai pot forma și așa numitele imagini fantomă latente care nu influențează imprimarea, care nu se văd pe ecran când este privit la 90 de grade, acesta părând ca nou, ci se pot vedea doar dacă ecranul este privit sub un unghi de 45 de grade.

*Prezentare realizată de  
d-na. Cristina UNGUREANU  
EDCG srl București pe baza  
articolelor publicate pe screenweb.*

## ***Legătoria de asortiment***

*(continuare din nr. 102/17.06.2014)*

Astfel se introduce prima și ultima fasciculă a cărții în falțul forțațelor respective. După coaserea și întărirea blocului cărții, prin aplicarea tifonului și încheierea cotorului, se unge marginea forțațului aflat între prima și a doua sau ultima și penultima fasciculă și se lipesc de fasciculele următoare.

Tipul acesta de forțaț se folosește la lucrări de format mare. Are o deosebită rezistență la închiderea și deschiderea cărților.

Pregătirea colițelor pentru a fi apoi asamblate necesită uneori adăugarea unor elemente suplimentare, necesare blocului de carte care nu sunt cuprinse în coala imprimată. Aceste elemente, așa cum am mai arătat, sunt forțațurile, despre care am scris mai sus și planșele despre care o să arătăm în continuare.

## ***Pregătirea planșelor***

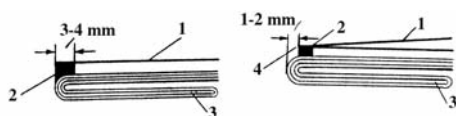
Planșele sunt elemente ale cărții cu rol tematic, formate din două sau mai multe pagini, în general cuprinzând ilustrații, hărți, sau desene policrome sau monocrome și care se atașează colițelor la interiorul sau la exteriorul acestora.

Planșele, pot avea de regulă, formatul cărții sau un format mai mare, în care caz, înainte de fixare de colițe, trebuie pliate până la formatul cărții.

Planșele se pregătesc, se desprind și se curăță, cu multă grijă, la fel precum se pregătesc colițele. Ele se atașează colițelor prin lipire în exteriorul lor, la cotor, prin lipire în interiorul lor (la mijloc sau pe oricare din file) tot la cotor.

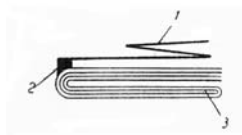
Planșele pot fi de diferite tipuri, după felul de fixare a acestora și anume:

- **planșe de două sau patru pagini lipite pe exteriorul coliței (fasciculei);**



1 - planșe; 2 - stratul de adeziv; 3 - fasciculă;  
4 - distanța de la cotorul fasciculei până la marginea planșei

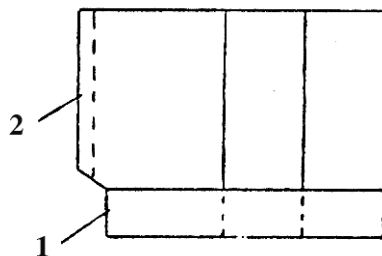
- planșe mai lungi decât lățimea fasciculei, care înainte de lipire se pliază o dată, de două ori, de trei ori, sau de câte ori vrem.



1 - planșe; 2 - strat de adeziv;  
3 - fasciculă

În cazul când planșele au și înălțimea dimensiune mai mare decât înălțimea fasciculei, se pliază cu îndoituri perpendiculare între ele.

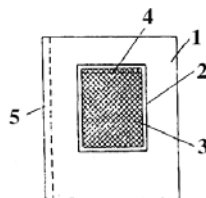
Pentru ca după lipire aceste planșe să poată fi deschise în carte, pentru a fi studiate, ele se decupează pe rama albă.



1 - decuparea de la cotorul planșei;  
2 - marginea de lipire

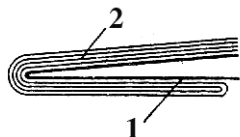
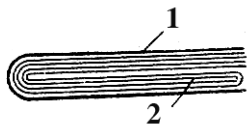
După fălțuire, aceste planșe trebuie să aibă formatul ceva mai mic decât al fasciculei (coliței), pentru a nu fi tăiate îndoiturile lor când blocul se taie în trei părți;

- **planșe lipite pe un suport (paspertou), suport care de regulă se execută dintr-un carton duplex subțire sau carton dosar.**



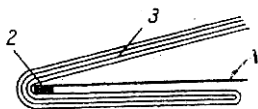
1 - suport (paspertou); 2 - ramă tipărită cu cerneală sau tipar sec; 3 - ilustrație;  
4 - marginea de lipire a ilustrației pe paspartou;  
5 - marginea de lipire a suportului pe fasciculă

- planșe intercalate peste fasciculă sau introduse în fasciculă



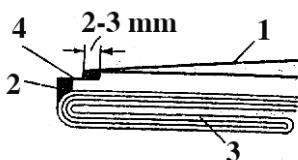
1 - planșe; 2 - fasciculă

- planșe lipite în interiorul fasciculei



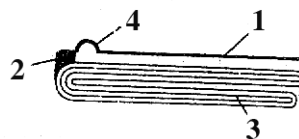
1 - planșe; 2 - strat de adeziv; 3 - fasciculă

- planșe lipite cu întăritură de hârtie sau pânză la cotor. La acest tip de planșe este necesară o ridicare a rezistenței fixării acestei fascicule.



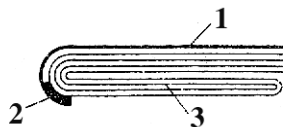
1 - planșe; 2 - strat de adeziv; 3 - fasciculă;  
4 - întăritură de pânză sau hârtie

- planșe biguite la cotor - la aceste planșe este necesară biguirea când ele sunt tipărite pe hârtie groasă sau rigidă.



1 - planșe; 2 - strat de adeziv;  
3 - fasciculă; 4 - big

- planșe la care marginea unsă se trage (se îndoaie) peste cotorul fasciculei



1 - planșe; 2 - adeziv; 3 - fasciculă

Fasciculele ce au fost pregătite cu planșe cât și cele ce au forțat (prima și ultima fasciculă) trebuie să:

- fie înțeleite rezistent și corect (fără deviere, încrețituri, pete de adeziv, etc.);

- cotorul forțatului sau al ilustrației să fie paralel cu cotorul fasciculei la o distanță de 1,5 - 2 mm;

(continuare în numărul următor)

Prezentare realizată

de dl. ing. Gheorghe Savu

FURNIZOR / PRESTATOR  
C.N.POSTA ROMANA S.A.  
Nr.Reg.Com.:340/8636/1998  
Cod de inreg.fiscala:RO 427410  
Sediul social:Bucuresti,Dacia 140,sec 2,  
C.S.S.V.:59.487.787

Seria CNFRM6830 Nr. 00010605  
FACTURA  
Nr.facturii DIV00006338  
Data 23-06-2014

BENEFICIAR / EXPEDITOR  
AFACERI POLIGRAFICE  
Nr.Reg.Com.:  
CIF/CUI RO411740  
Sediul social/Adresa BUCURESTI B6 Str.Valea Ia  
Iomitei, nr 9, Bloc D19, sc  
Contul  
Banca

OP Bucuresti 83 of Jud B  
Calea Giulesti nr.6-8 Buc. sector 6

Mentiuni ..... Nr.borderou 1 Sistem francare - TP

| Nr.prezentare                          | Denumirea si cantitatea serviciilor<br>prestate sau a bunurilor livrate     | TARIFE POSTALE (LEI)                      |                      |          |              |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------|----------|--------------|
|                                        |                                                                             | Tarife scutite TVA<br>fara drept deducere | Tarife<br>(fara TVA) | Val. TVA | Cota TVA 24% |
| Data prezentarii 23-06-2014            |                                                                             |                                           |                      |          |              |
| Destinatar<br>BORDEROU Imprimat intern |                                                                             |                                           |                      |          |              |
| Adresa                                 |                                                                             | 0                                         | 1                    | 2        | 3=2x24%      |
| Semnatura salariatului si stampila     | Imprimat intern<br>1390 buc.<br>Greutate 111200 gr.<br>Plata din Cont Avans |                                           | 1112.00              | 0.00     | 0.00         |
|                                        | TOTAL                                                                       |                                           | 1112.00              | 0.00     | 0.00         |
|                                        | TOTAL GENERAL (1+2+3)                                                       |                                           | 1112.00              |          |              |

Sistem unitar de inseriere si numerotare asigurat de CN Posta Romana SA Cod DIV  
Pastrati prezentul document! Reclamatii se primesc in termen de 6 luni de la data prezentarii trimiterii, dupa expirarea caruia  
expeditorul pierde dreptul de despagubire. VA MULTUMIM!  
Sesizati faptele de coruptie savarsite de personalul MIRA, sunand la Directia Generala Anticoruptie: telverde 0900806806

FURNIZOR / PRESTATOR  
C.N.POSTA ROMANA S.A.  
Nr.Reg.Com.:340/8636/1998  
Cod de inreg.fiscala:RO 427410  
Sediul social:Bucuresti,Dacia 140,sec 2,  
C.S.S.V.:59.487.787

Seria CNFRM6830 Nr. 00010664  
FACTURA  
Nr.facturii DIV00006371  
Data 24-06-2014

BENEFICIAR / EXPEDITOR  
AFACERI POLIGRAFICE  
Nr.Reg.Com.:  
CIF/CUI RO411740  
Sediul social/Adresa BUCURESTI B6 Str.Valea Ia  
Iomitei, nr 9, Bloc D19, sc  
Contul  
Banca

OP Bucuresti 83 of Jud B  
Calea Giulesti nr.6-8 Buc. sector 6

Mentiuni ..... Nr.borderou 10 Sistem francare - TP

| Nr.prezentare                          | Denumirea si cantitatea serviciilor<br>prestate sau a bunurilor livrate    | TARIFE POSTALE (LEI)                      |                      |          |              |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------|----------|--------------|
|                                        |                                                                            | Tarife scutite TVA<br>fara drept deducere | Tarife<br>(fara TVA) | Val. TVA | Cota TVA 24% |
| Data prezentarii 24-06-2014            |                                                                            |                                           |                      |          |              |
| Destinatar<br>BORDEROU Imprimat intern |                                                                            |                                           |                      |          |              |
| Adresa                                 |                                                                            | 0                                         | 1                    | 2        | 3=2x24%      |
| Semnatura salariatului si stampila     | Imprimat intern<br>2296 buc.<br>Greutate 18368 gr.<br>Plata din Cont Avans |                                           | 1836.80              | 0.00     | 0.00         |
|                                        | TOTAL                                                                      |                                           | 1836.80              | 0.00     | 0.00         |
|                                        | TOTAL GENERAL (1+2+3)                                                      |                                           | 1836.80              |          |              |

Sistem unitar de inseriere si numerotare asigurat de CN Posta Romana SA Cod DIV  
Pastrati prezentul document! Reclamatii se primesc in termen de 6 luni de la data prezentarii trimiterii, dupa expirarea caruia  
expeditorul pierde dreptul de despagubire. VA MULTUMIM!  
Sesizati faptele de coruptie savarsite de personalul MIRA, sunand la Directia Generala Anticoruptie: telverde 0900806806



**Este vorba DOAR de management.**

**S.C M.D MANAGEMENT CONSULTING**

**& RESEARCH S.R.L**

**0723 206 833**

Calea Plevnei, Bucuresti, sector 6

# CAPSE TRANSPARENTE SUPER REZISTENTE • CAPSATOARE

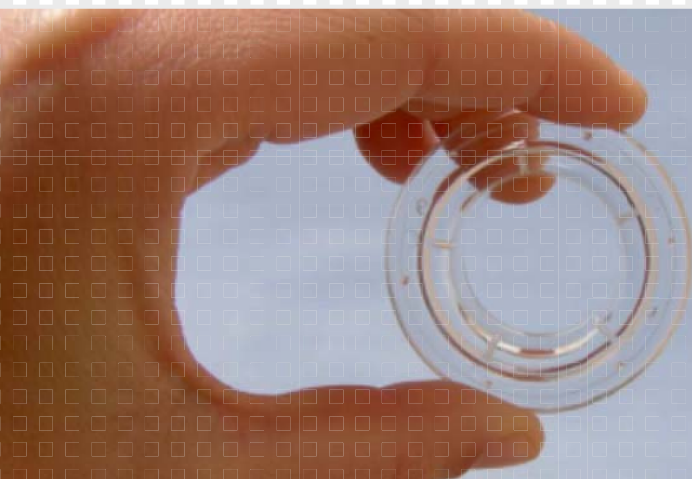
**totPrint**

PRODUCȚIE PUBLICITARĂ  
import consumabile și echipamente  
[www.totprint.ro](http://www.totprint.ro) • [office@totprint.ro](mailto:office@totprint.ro)  
0722 896 293; fax: 0318 151 195



## Aplicații:

banner, mesh, PVC  
polipropilenă  
pânză  
materiale semirigide  
plăci policarbonat



## Avantaje:

Diametru capse: 8/12/16 mm

- sunt estetice
- nu ruginesc și nu se deteriorează, menținând integritatea produsului

Capsator din oțel prelucrat prin tehnologie laser de mare precizie.

Perforează și capsează materialele cu ușurință, printr-o singură operațiune.

