



## Buletin Informativ

23.09.2010

<b>Tipul documentului</b>	<i>Documentație tehnică</i>
<b>Atașat</b>	<i>Pachetului Gemini CAD, versiunea X9/20 septembrie 2010</i>
<b>Versiunea documentului</b>	<i>1.0 / 23 Septembrie 2010</i>
<b>Întocmit de</b>	<i>Gemini Cad Systems - Iasi, Romania</i>

## Cuprins

Informații și sfaturi utile .....	4
Noi facilități în Gemini .....	5
Gemini Pattern Editor.....	5
1. Importul din Lectra a fișierelor tip *MDL.....	5
2. Noi opțiuni în tabelul de proprietăți piese.....	5
3. Extinderea curbei selectate prin paralelă .....	6
4. Săgeți axa de text .....	6
5. Listă cu materiale/ Listă nume piese .....	6
6. Schița tehnică a modelului afișat.....	6
7. Preluare nume fișier după nume șablon la salvarea din Gemini și salvarea după exportul DXF AAMA.....	6
8. Importul din Assyst pentru piese cu mărimi de bază diferite.....	6
9. Import Investronica Baza de date - filtru de modele și piese .....	7
10. Import Investronica Baza de date – opțiune de import a mai multor modele.....	7
11. Import fișiere CUT .....	7
12. Exportul DXF R12 cu arce și elemente spline.....	7
13. Aliniere piese la axa de fir drept la exportul DXF standard .....	7
14. Gradare derivată pentru puncte nou adăugate.....	7
15. Gradare derivată pentru puncte rezultate în urma tăierii unei piese .....	8
16. Formule predefinite pentru gradare derivată .....	8
17. Gradarea unui punct atât în tabel cât și derivat .....	8
18. Modificare cote direct în modul de lucru Geometric .....	8
19. Funcții noi introduse în MTM.....	8
Gemini MTM Server .....	9
Gemini Photo Digitizer.....	9
1. Exportul DXF R12 cu arce .....	9
2. Aliniere piese la axa de fir drept la export DXF standard .....	9
Gemini Cut Plan .....	10
1. Setări implicite .....	10
2. Denumirea / Redenumirea șpanurilor .....	10
3. Previzualizarea modelului GEM importat .....	11
4. Export CUT/PLT – informații dimensiuni încadrare .....	11
5. Export CUT/PLT – layere pentru text și axa de text .....	11
6. Export CUT – colțul de unde începe tăierea .....	11
7. Export PLT –înlocuire picluri T interior .....	11
8. Unitatea de măsură corelată cu informațiile din raport.....	11
Gemini Nest Expert .....	12
1. Con tracția pe grupuri de termocolare .....	12
2. Setări implicite. ....	12
3. Importul de restricții ale șabloanelor .....	13

4.	Previzualizarea modelelor GEM la import .....	13
5.	Modificarea distanței dintre piese.....	13
6.	Importul de fișiere de model provenite din Gerber, Lectra, Assyst și Investronica .....	13
7.	Import fișiere DXF standard cu multiselecție .....	13
8.	Import fișiere DXF – denumire automată a șabloanelor .....	13
9.	Import fișiere CUT .....	14
10.	Importul/Exportul de fișiere MTX.....	14
11.	Previzualizează /Aduagă încadrare .....	14
12.	Secționare șablon.....	14
13.	Stergerea modelului.....	14
14.	Eficiență încadrare piese cu block.....	14
15.	Selecție șabloane invalide .....	15
16.	Aliniere șabloane.....	15
17.	Magnetizare la linia ce marchează sfârșitul încadrării.....	15
18.	Export CUT/PLT- informații dimensiuni încadrare .....	15
19.	Export CUT/PLT – layere pentru text si axa de text .....	16
20.	Export CUT – colțul de unde începe tăierea .....	16
21.	Export PLT- înlocuire picluri în T interior .....	16
22.	Abaterea de la axa de fir drept la încadrarea automată .....	16
23.	Optimizarea mărime cu mărime .....	16
24.	Preluare setari minimarker .....	16
Erori corectate.....		17
Gemini Pattern Editor.....		17
1.	Implementare caractere in editul cu numele piesei dar si alte edituri .....	17
Gemini NestingServer .....		17
1.	Optimizarea încadrărilor când în listă există fișiere cu autointersecții.....	17
În lucru pentru versiunile următoare.....		18
Gemini Pattern Editor.....		18
1.	Gradare derivată pentru puncte rezultate în urma tăierii unei piese .....	18
2.	Interpolare .....	18
3.	Extrage o anumită zonă de pe un șablon făcând un singur click în interiorul acesteia:.....	18
Gemini Nest Expert.....		18
1.	Import PLX creat cu MDL .....	18
2.	Ordinea de tăiere a elementelor interioare .....	18
3.	Copierea șabloanelor încadrate.....	18

## **Informații și sfaturi utile**

1. Scopul nostru este îmbunătățirea continuă a aplicațiilor Gemini și de aceea sugestiile venite din partea clienților noștri sunt foarte importante și luate în considerare. Pentru aceasta dorim să le mulțumim. În încercarea continuă de a îmbunătăți aplicațiile, în versiunile X9 ale pachetului Gemini au fost adăugate câteva funcții noi și îmbunătățiri ce sunt menite să ajute și mai mult utilizatorii. Vă sfătuim să citiți cu atenție noile modificări realizate, datorită faptului că acestea vă pot înlesni rezolvarea diferitelor probleme întâlnite în producție.
2. Majoritatea noilor îmbunătățiri sunt deja incluse în noile versiuni ale aplicațiilor Gemini și explicate în acest document. Documentul curent cuprinde ultimelpe modificări aduse aplicațiilor în comparație cu cele anterioare. Dacă utilizatorul are o versiune mai veche a pachetului Gemini, în momentul când se descarcă versiunea nouă trebuie citite și informațiile din buletin.
3. Versiunea aplicațiilor la care se referă acest document poate fi descărcată manual de pe site-ul [www.geminiCAD.com](http://www.geminiCAD.com), secțiunea *Download* sau se va descărca în mod automat folosind aplicația Gemini Shield. Folosind soft-ul Gemini Shield utilizatorul va putea să vizualizeze dacă ultima versiune de site este suportată de licența avută. De asemenea se poate face actualizare la aplicațiile Gemini.

**Avertizare!** Se poate face actualizare la software numai dacă sistemul este încă în perioada de garanție sau dacă există un contract de service pentru programul Gemini. Pentru a verifica perioada de garanție vă rugăm consultați Gemini Shield.

4. Pentru a afla ce versiune de program este folosită, se poate verifica data afișată pe imaginea ce se deschide, atunci când este pornită orice aplicație Gemini, sau se poate verifica în Gemini Shield.
5. Pentru informații detaliate referitoare la funcțiile noi se poate consulta versiunea X9 a manualelor de utilizare sau Apendicele care vor fi disponibile în zilele viitoare. Dacă nu aveți încă Apendicele contactați pe cineva de la departamentul tehnic.
6. Pentru alte probleme, întrebări sau sugestii ce le puteți avea, contactați-ne la:

tel./fax.: +40 232 237 546

e-mail: [sales@geminiCAD.ro](mailto:sales@geminiCAD.ro)

## **Noi facilități în Gemini**



### **Gemini Pattern Editor**

#### **1. Importul din Lectra a fișierelor tip \*.MDL**

Pe lângă importul fișierelor IBA și VET din programul Lectra, se pot importa și fișiere de tip „.MDL” din Lectra. Datorită diferențelor dintre cele două sisteme Gemini CAD și Lectra CAD, se impune menționarea unor modalități speciale de import pentru anumite elemente, cum ar fi:

Valoarea contracției setată în Lectra va fi recalculată și importată în Gemini astfel încât după aplicarea acesteia rezultatele finale din cele două sisteme să fie identice.

Rezerva negativă a pieselor native din Lectra va fi ignorată, acestea importându-se pe linia de coasere cu rezervă zero.

În cazul modelelor native din Lectra care au mai multe seturi de mărimi, în Gemini CAD se vor importa toate seturile de mărimi.

În cazul în care în modelul nativ din Lectra sunt mai multe variante, piesele comune variantelor se vor importa în Gemini CAD în număr egal cu cel al variantelor de care aparțin.

Mărimile speciale din cadrul modelului nativ Lectra se vor importa în mărimile corespondente modelului, nu se importă seturile per piese ci setul modelului.

Figurile interne din modelul nativ Lectra, vor fi importate ca figuri deschise.

Aceasta este o versiune Beta a funcției de import. Din acest motiv vă rugăm să verificați cu atenție modelele importate și să contactați tehnicienii Gemini dacă întâmpinați probleme legate de acest import.

#### **2. Noi opțiuni în tabelul de proprietăți piese**

În tabelul Proprietăți piese din modul de lucru Piese se pot seta o serie de noi proprietăți care pot influența modul de plasare al pieselor în încadrare.

- Abaterea față de axa de fir dept
- Unghiul inițial
- Bloc pe orizontală și verticală
- Adaos pe șablon

Aceste informații vor fi preluate atât de GCP cât și de GNE dacă în fereastra de setări inițiale este bifată opțiunea „Așa cum a fost definit în proiect”.

Pentru a ușura modul de utilizare al acestui tabel, proprietățile pieselor sunt acum organizate în 5 grupe ce pot fi afișate sau ascunse prin utilizarea butoanelor din partea stângă sus a tabelului:

- Arată/ascunde informații cantități
- Arată/ascunde informații restricții
- Arată/ascunde informații adaos
- Arată/ascunde informații contracție
- Arată/ascunde informații carioaj

Inclusiv la printarea acestui tabel se va ține cont de modul de afișare stabilit de utilizator. Fișa printată va conține doar coloanele afișate de acesta.

### **3. Extinderea curbei selectate prin paralelă**

În modul de lucru „Modificare formă” a fost adăugată o funcție nouă care permite utilizatorului să modifice forma unui tipar prin extinderea paralelă a unei porțiuni de contur.

### **4. Săgeți axa de text**

În modul de lucru industrializare au fost introduse la crearea axei de text două opțiuni de adăugare a unui vârf de săgeată la unul sau la ambele capete ale axei de text.

Pentru acesta trebuie bifate una sau ambele opțiuni:

Vârf de săgeată la punctul de start

Vârf de săgeată la punctul de capăt

### **5. Listă cu materiale/ Listă nume piese**

Utilizatorul are posibilitatea de a crea o listă cu materialele folosite în mod frecvent. În fereastra de „Setări”, tabul „General” a fost adăugat un nou buton „Lista cu materiale”. Când faceți click pe butonul „Lista cu materiale” se va deschide o nouă fereastră care conține o listă cu materialele introduse de către utilizator. Această listă poate fi editată cu ușurință în orice moment și de asemenea se pot seta culori pentru fiecare tip de material. Aceste culori vor fi atribuite automat tiparelor în funcție de tipul de material din care acestea fac parte.

În mod similar listei pentru materiale se poate edita și o listă cu nume pentru șabloane. Pentru aceasta se va folosi butonul „Editează nume piese” din fereastra de „Setări”, tabul „General”.

### **6. Schița tehnică a modelului afișat**

Butonului „Tipărește fișa modelului curent” i-a mai fost adăugată funcția „Tipărește schița tehnică a modelului afișat”. Informațiile din schița tehnică a modelului afișat pot fi găsite în fereastra de „Setări”, în tabul „Setări raport”.

### **7. Preluare nume fișier după nume șablon la slavarea din Gemini și salvarea după exportul DXF AAMA**

La slavarea unui fișier .gem au fost aduse următoarele îmbunătățiri:

dacă un fișier gem conține o singură piesă principală și piese auxiliare ce nu sunt atașate, când se face slavarea acestuia în editul unde apare numele fișierului se va afișa automat numele piesei principale

dacă un fișier gem conține o singură piesă și acea piesă este auxiliară la salvare apare numele automat numele piesei.

Dacă piesa nu are nume în momentul în care se face salvarea numele se va alocă în mod automat astfel: Piesa1 la primul fișier salvat Piesa2 la al doi-lea fișier salvat.

Tot în același mod se salvează numele și pentru fișierele exportate în format DXF AAMA.

### **8. Importul din Assyst pentru piese cu mărimi de bază diferite**

În această versiune, aplicația Gemini Pattern Editor permite importul fișierelor „.zip” provenite din Assyst. Se pot importa și fișierele care conțin piese cu seturi de mărimi diferite, fiecare piesă păstrându-și mărimea de bază. După import, piesele care au mărimi de bază diferite vor aparține unor grupuri de gradare diferite. Mărimea de bază a fiecărui grup de gradare va fi cea setată în Assyst.

### **9. Import Investronica Baza de date - filtru de modele și piese**

Au fost aduse modificări la modul de utilizare al filtrelor de căutare din fereastra de Import din baza de date Investronica. Această modificare a fost implementată pentru a obține o funcționalitate similară cu cea a filtrelor din Investronica. Acum utilizatorul va trebui să utilizeze “ % „pentru a filtra fișierele doar prin editarea unor caractere ce fac parte din numele fișierului.

%text% - afișează toate modelele/piese care conțin textul cuprins între caracterele de procent

%text - afișează toate modelele/piese care au la capăt textul introdus după semnul de procent

text% - afișează toate modelele/piese care au la început textul introdus înainte de semnul de procent

Dacă edit-urile nu conțin nimic, se vor afișa toate modelele respective/ toate piesele din modelul selectat.

#### **Mod de utilizare:**

Se editează caracterele + % după care se apasă tasta ENTER pentru a porni filtrarea. După apăsarea tastei Enter vor fi afișate doar modelele/piese corespunzătoare filtrului utilizat.

### **10. Import Investronica Baza de date – opțiune de import a mai multor modele**

La importul din baza de date Investronica a fost introdus un nou buton “Adaugă” cu scopul de a putea importa mai multe modele fără a se mai face deconectarea de la baza de date după import.

#### **Mod de funcționare:**

La apăsarea butonului “Adaugă” se va importa modelul, fereastra de import rămâne deschisă și conectată la baza de date. După fiecare apăsare a butonului “Adaugă”, modelul selectat se va importa într-o nouă fereastră din programul Gemini Pattern Editor.

### **11. Import fișiere CUT**

La importul fișierelor CUT a fost introdusă opțiunea de eliminare a chenarului încadrării.

### **12. Exportul DXF R12 cu arce și elemente spline**

La exportul unui fișier DXF din Gemini Pattern Editor, utilizatorul are posibilitatea de a exporta fișierul cu una din opțiunile “arce dxf” sau “elemente dxf spline”. Aceste opțiuni au fost adăugate în tabul „Setări generale” din setările de profil ale exportului DXF.

### **13. Aliniere piese la axa de fir drept la exportul DXF standard**

La exportul unui fișier DXF din Gemini Pattern Editor, utilizatorul are posibilitatea de a alinia piesele la axa de fir drept. Funcția „Aliniază piesele la axa de fir drept” a fost adăugată în tabul „Setări generale” din setările de profil ale exportului DXF.

### **14. Gradare derivată pentru puncte nou adăugate**

A fost adăugată o nouă opțiune “Gradări derivate pentru noile puncte” în fereastra de dialog ce apare la adăugarea unui punct prin utilizarea uneia din următoarele funcții:

Creează un punct nou la o anumită distanță de punctul selectat

Creează un punct nou la un anumit procent între două puncte selectate

Împarte segmentul într-un anumit număr de diviziuni

Prin bifarea acestei opțiuni utilizatorul va crea o conexiune permanentă (gradare derivată) între noul punct și punctele învecinate de pe piesă. Gradarea noului punct va avea asignată automat o formulă de calcul ce va genera gradarea proporțională a acestuia. Astfel orice modificare a gradării în punctele învecinate va genera și modificarea gradării punctelor nou create.

### **15. Gradare derivată pentru puncte rezultate în urma tăierii unei piese**

În momentul tăierii unei piese cu altă piesă care are contur deschis cu ajutorul funcției « Taie cu prima piesă din a doua piesă selectată» din modul de lucru Piese, este afișat un mesaj prin care utilizatorul este întrebat dacă dorește realizarea unei conexiuni permanente (prin gradare derivată) între punctele noi rezultate și punctele originale folosite la gradarea șablonului.

Dacă se va opta pentru realizarea acestei conexiuni (prin apăsarea butonului YES), punctele nou rezultate vor fi gradate derivat (prin asignarea unei formule de calcul) proporțional față de punctele învecinate de pe piesa inițială (piesa dinaintea tăierii). Astfel orice modificare a gradării în punctele învecinate va genera și modificarea gradării punctelor nou create.

Dacă utilizatorul alege să nu realizeze o conexiune permanentă (prin apăsarea butonului NO) atunci punctele nou rezultate vor fi gradate proporțional dar prin alocarea automată de valori XY în tabelul de gradare.

### **16. Formule predefinite pentru gradare derivată**

La gradarea derivată se pot folosi acum o serie de formule predefinite. Utilizatorul poate accesa o listă de unde poate alege și încărca o anumită expresie de calcul după care va edita doar numele punctelor ce vor face parte din aceasta. Utilizatorul are și posibilitatea de a introduce sau șterge formule din listă.

Pentru putea folosi formulele se va face click pe butonul din dreapta editului pentru formula gradării derivate. La apăsarea acestui buton se deschide o fereastră în care apar formulele deja introduse plus butoane pentru adăugarea și ștergerea formulelor. Pentru a utiliza o formulă din listă se selectează formula și se apăsă tasta Enter apoi expresia de calcul se va afișa automat în editul pentru gradarea derivată și vor trebui introduse numele punctelor ce vor face parte din formula respectivă.

În cazul în care se dorește închiderea ferestrei fără adăugarea vreunei expresii de calcul se apasă tasta ESC.

### **17. Gradarea unui punct atât în tabel cât și derivat**

Gradarea XY a unui punct se poate realiza în moduri diferite pe X față de Y. În acest mod un punct poate avea gradare derivată pe o anumită direcție (de ex. pe X) și în același timp gradare editată în tabel pe cealaltă direcție (de ex. pe Y).

### **18. Modificare cote direct în modul de lucru Geometric**

Cotele folosite la proiectarea geometrică pot fi ajustate acum și direct în modul de lucru MTM. Această nouă funcționalitate a fost implementată pentru a facilita ajustarea rapidă a cotelor în momentul în care se lucrează în acest mod de lucru.

Pentru a edita o cotă direct în modul Geometric se va face click dreapta pe o dimensiune și se selectează opțiunea "Editează". În fereastra care e deschide după selectarea opțiunii „Editare” se pot modifica valorile introduse în tabelul "Editare mărimi" din modul Gradare.

### **19. Funcții noi introduse în MTM**

Pentru a ușura construcția rețelei geometrice în modul de lucru Made to Measure, au fost introduse următoarele două funcții:

- Construcția de puncte la intersecția dintre un cerc și o linie
- Construcția de puncte la intersecția a două cercuri



## **Gemini MTM Server**

Gemini MTM Server este o aplicație separată pentru crearea mai multor fișiere de model. Această aplicație necesită fișiere cu informații referitoare la corpul purtătorului, fișiere care se obțin în urma scanării corpului și de asemenea fișiere de model. Se vor obține noi fișiere de model realizate conform informațiilor din fișierele obținute în urma scanării.

Mai multe informații referitoare la programul Gemini MTM Server pot fi găsite în documentația aplicației.



## **Gemini Photo Digitizer**

### **1. Exportul DXF R12 cu arce**

La exportul unui fișier DXF din Gemini Pattern Editor, utilizatorul are posibilitatea de a exporta fișierul cu una din opțiunile „arce dxf” sau „elemente dxf spline”. Aceste opțiuni au fost adăugate în tabul „Setări generale” din setările de profil ale exportului DXF.

### **2. Aliniere piese la axa de fir drept la export DXF standard**

La exportul unui fișier DXF din Gemini Photo Digitizer, utilizatorul are posibilitatea de a alinia piesele la axa de fir drept. Funcția „Aliniaza piesele la axa de fir drept” a fost adăugată în tabul „Setări generale” din setările de profil ale exportului DXF.



## Gemini Cut Plan

### 1. Setări implicite

A fost adăugată o nouă fereastră în setări, în care utilizatorul are posibilitatea de a alege niște **setări implicite** pentru **planurile de tăiere noi** și pentru piesele folosite la încadrările acestor planuri de tăiere.

#### Cum funcționează:

În "*Setări*" s-a adăugat o nouă fereastră, denumită "*Setări implicite*". În această fereastră apar toate setările (de comandă, de încadrare, de materiale, de șabloane) specifice unui plan de tăiere și unei încadrări. Utilizatorul are posibilitatea de a schimba aceste setări, care se vor aplica pe **planurile de tăiere noi**.

**Atenție!** Setările implicite nu se aplică niciodată pe planurile de tăiere deja existente.

După ce se creează un plan de tăiere, aceste setări vor fi transferate în ferestrele "*Setări șpanuire*" (din fereastra principală a aplicației *Gemini Cut Plan*), "*Tip material*" și "*Setări încadrare*" (din *Nest Expert*, ferestre ce conțin setările încadrării deschise).

Setările din fereastra "*Setări implicite*" pot fi salvate într-un profil (care este un fișier cu extensia *DEF*), iar profilele salvate pot fi încărcate.

### 2. Denumirea / Redenumirea șpanurilor

A fost implementată posibilitatea de a denumi fiecare șpan al unui plan de tăiere

#### Cum funcționează:

Denumirea șpanurilor se poate realiza în două moduri - automat și manual - cât și prin combinarea celor două moduri.

a. Opțiunile pentru **denumirea automată** se află în fereastra "*Setări program*" din "*Setări*", zona "**Nume șpan**". Pentru ca denumirea șpanurilor să se realizeze automat se bifează opțiunea "**Nume șpan automat**", apoi se bifează cel puțin una din opțiunile aflate sub opțiunea de mai sus. Numele șpanului va fi compus în conformitate cu opțiunile bifate. Dacă se bifează cel puțin două opțiuni, informațiile corespunzătoare acelor opțiuni vor fi despărțite de separatorul introdus în dreptul câmpului "**Separator**".

**Atenție!** Dacă utilizatorul optează ca numele șpanului să conțină și numele orderului, acest nume de order nu este numele fișierului *ORD*, ci informația introdusă în dreptul câmpului "**Nume order:**" din fereastra "*Info*" de pe pagina principală a aplicației *Gemini Cut Plan*.

Având în vedere faptul că numele șpanurilor generate automat pot fi identice, la capătul numelui fiecărui șpan o să apară un index (1, 2, ...). Dacă pentru șpanurile aceleiași încadrări se dorește același index, se poate bifa opțiunea "**Utilizează același index pentru șpan în aceeași încadrare**".

Numele de șpan generat automat se poate vedea în tabelul de rezultate a ferestrei principale a aplicației *Gemini Cut Plan*.

b. Pentru **a denumi șpanurile manual**, în tabelul de rezultate a ferestrei principale a aplicației *Gemini Cut Plan* se dă dublu click pe fiecare șpan în parte și se introduce numele dorit în fereastra "**Nume șpan**". Denumirea manuală este posibilă în cazul în care opțiunea de denumire automată este dezactivată dar și în cazul în care opțiunea respectivă este activată.

### **3. Previzualizarea modelului GEM importat**

Când se încarcă un model GEM pentru crearea unui plan de tăiere, la alegerea fișierului GEM, apar într-o fereastră de previzualizare piesele (gradate) modelului selectat. În această fereastră sunt și butoane de zoom pentru mărirea respectiv micșorarea imaginii.

### **4. Export CUT/PLT – informații dimensiuni încadrare**

A fost adăugată opțiunea de export a dimensiunilor încadrării în fișierele HPGL și ISOCUT.

#### **Aplicație:**

Posibilitatea de a exporta și dimensiunile încadrării în fișierele HPGL și ISOCUT.

#### **Cum funcționează:**

În fereastra „Setări încadrare” atât în tab-ul „Setări cutter” cât și cel de „Setări plotter” a fost introdusă opțiunea „Exportă dimensiunile încadrării”. Dacă opțiunea este bifată se va adăuga informația despre lungimea și lățimea încadrării.

### **5. Export CUT/PLT – layere pentru text și axa de text**

Pe noua versiune se pot seta layere diferite pentru textul de pe axa de text și pentru liniile pentru axele de text

### **6. Export CUT – colțul de unde începe tăierea**

Acum se poate seta colțul de unde va începe tăierea încadrării.

#### **Cum funcționează:**

În fereastra de „Setări încadrare” tabul „Setări cutter” a fost introdusă opțiunea de a alege din ce parte va începe tăierea încadrării. Utilizatorul are posibilitatea de a alege ca tăierea încadrării să înceapă fie din partea stânga jos sau stânga sus.

### **7. Export PLT – înlocuire picluri T interior**

#### **Aplicație**

Posibilitatea de a înlocui la export, piclurile de pe tipare cu picluri în „T”

#### **Cum funcționează:**

În fereastra „Setări încadrare” tabul „Setări plotter” a fost introdusă opțiunea „Înlocuiește cu picluri tip T interior”. Odată selectată această opțiune, la export PLT, toate piclurile de pe tipare vor fi înlocuite cu picluri în T interior.

### **8. Unitatea de măsură corelată cu informațiile din raport**

Începând cu această versiune, în fereastra de setări, zona Setări tipărire a fost introdus combo-ul „Unitate de măsură”. Toate informațiile din raportul de încadrare se vor afișa în unitatea de măsură selectată anterior.

#### **Observație:**

Dacă unitatea de măsură este setată în metri, informațiile "Rezervă laterală" și "Adaos piese" se afișează în cm.



## Gemini Nest Expert

### 1. Contrakția pe grupuri de termocolare

A fost modificată modalitatea de atribuire a contracției pe grupul de termocolare.

#### Aplicație:

Atribuirea contracției pe grupul de termocolare.

#### Cum funcționează:

În fereastra „Proprietăți grup de termocolare” a fost adăugat un nou combo „Contrație”. Utilizatorul are posibilitatea să seteze aici tipul de contracție cât și valoarea acesteia pe care dorește să o aplice grupului de termocolare format. Acesta poate alege între:

„contrație procent”, caz în care contracția va fi aplicată procentual și va fi afișată în „Tabelul proprietăți piese” în dreptul opțiunii „Contr O(%)” respectiv „Contr V(%)”

„contrație distanță” caz în care contracția va fi aplicată ca și distanță fixă și va fi afișată în „Tabelul proprietăți piese” în dreptul opțiunii „Bloc V (cm)” respectiv „Bloc O (cm)”

**Notă :** Se poate utiliza fie „contrație procent” fie „contrație distanță”, la selectarea uneia dintre acestea două, cealaltă opțiune se anulează.

Atât pentru contracție procent cât și pentru contracție distanță utilizatorul are posibilitatea de a seta complexitatea conturului, utilizând slider-ul din fereastra „complexitate contur”. Valoarea cea mai din stânga a slider-ului indica complexitate maximă a conturului grupului, acesta urmărind cu maxim de fidelitate conturul pieselor componente iar valoarea cea mai din dreapta corespunde unui contur cu grad mic de complexitate, apropiat de înfășurătoarea convexa a reuniunii pieselor grupate.

**Notă:** În cazul în care grupului nou format i se atribuie și bloc dar și adaos, ordinea de aplicare va fi bloc și apoi adaos, contracția aplicându-se la final.

### 2. Setări implicite.

A fost adăugată o nouă fereastră în setări, în care utilizatorul are posibilitatea de a alege niște **setări implicite** pentru **încadrările noi** și pentru piesele folosite la aceste încadrări.

#### Cum funcționează:

În „Setări” s-a adăugat o nouă fereastră, denumită „Setări implicite”. În această fereastră apar toate setările (de încadrare, de materiale, de șabloane) specifice unei încadrări. Utilizatorul are posibilitatea de a schimba aceste setări, care se vor aplica pe **încadrările noi**.

**Atenție!** Setările implicite nu se aplică niciodată pe încadrările deja existente.

După ce se creează o încadrare, aceste setări vor fi transferate în ferestrele „Tip material” și „Setări încadrare” (ferestre ce conțin setările încadrării deschise).

Funcționarea setărilor implicite în funcție de tipul de fișiere încărcate:

la încărcarea unui model (**GEM, Assyst, Lectra, Gerber, Investronica, DXF AAMA, sau fișiere DXF Standard – PLT – CUT cu conținut de model**) toate setările implicite sunt luate în considerare.

la încărcarea unei **încadrări create într-un alt sistem** (Assyst, Lectra, Gerber) toate setările din zona **„Setări material” sunt ignorate**. Aceste informații sunt conținute de fișierul ce se va importa și se vor prelua din fișier. Celelalte setări din fereastra „Setări implicite” sunt luate în considerare la import. Setările referitoare la **restricțiile pieselor** la importul unei încadrări **nu mai apar în fereastra de import încadrare**, restricțiile urmând a fi importate în funcție de opțiunile alese în zona **„Setări șabloane”** din fereastra **„Setări implicite”**

la încărcarea unui fișier *DXF Standard – PLT – CUT* care conține o încadrare, se ignoră setarea referitoare la lățimea încadrării (această informație se preia din fișier). Toate celelalte setări implicite se vor lua în considerare. Setările din fereastra *“Setări implicite”* pot fi salvate într-un profil (care este un fișier cu extensia *DEF*), iar profilele salvate pot fi încărcate.

### 3. Importul de restricții ale șabloanelor

La importul de încadrări din alte sisteme, restricțiile pieselor se vor importa automat în funcție de setările din fereastra „Setări Implicite”. Dacă doriți să importați șabloanele cu restricțiile definite în programul sursă, bifați opțiunea "Cum a fost definit în model". Dacă doriți să alocați restricții noi pentru șabloanele importate, debifați opțiunea "Cum a fost definit în model" și alegeți restricția dorită.

### 4. Previzualizarea modelelor GEM la import

Când se încarcă un model GEM pentru crearea unei încadrări, la alegerea fișierului GEM, apar într-o fereastră de previzualizare piesele (graduate) modelului selectat. În această fereastră sunt și butoane de zoom pentru mărirea respectiv micșorarea imaginii.

### 5. Modificarea distanței dintre piese

În practică utilizatorii au întâlnit anumite cazuri în care piese cu contur similar nu puteau fi plasate în mod automat tangent. Pentru a soluționa astfel de cazuri a fost introdusă posibilitatea de a seta o distanță maximă între piesele plasate. Astfel, în acest moment utilizatorul poate seta:

Marja la piesele importate : piesele importate vor avea numărul de puncte redus cu valoarea setată fata de piesele originale, cu cât marja e mai mică cu atât conturul curbelor piesei importate va fi mai apropiat de cel al piesei originale

Suprapunerea internă maximă: în timpul optimizării încadrării piesele au voie să se suprapună până la o valoare maxim setată de către utilizator

Distanța maximă externă dintre piese: distanța maximă între piesele plasate

Notă: Se recomandă utilizarea valorii default pentru opțiunea „Distanța maximă externă dintre piese”, deoarece în alte situații la optimizarea încadrării se reduce viteza de încadrare, se poate obține o eficiență scăzută.

### 6. Importul de fișiere de model provenite din Gerber, Lectra, Assyst și Investronica

Au fost adăugate opțiunile de import fișiere de model provenite din Gerber, Lectra, Assyst și Investronica la butonul de „Import GEM” și de asemenea în meniul principal „Fișier/Import”.

Aplicație:

Posibilitatea de a importa fișiere de model provenite din Gerber, Lectra, Assyst and Investronica în Gemini Nest Expert.

### 7. Import fișiere DXF standard cu multiselecție

Utilizatorul are posibilitatea de a importa mai multe fișiere DXF standard de-o dată, prin selecție multiplă. Toate fișierele DXF standard vor fi importate în aceeași pagină de lucru.

**Observație!**

Multiselecția fișierelor este posibilă doar în situația în care conținutul fișierelor importate este setat pe „Model”.

### 8. Import fișiere DXF – denumire automată a șabloanelor

La importul de fișiere DXF Standard utilizatorul are posibilitatea de a denumi șabloanele importate după numele fișierului DXF folosit la import. Pentru această denumire automată trebuie bifată opțiunea **“Transferă numele fișierului către șabloane”** din fereastra de import a fișierelor *DXF standard*. Dacă fișierul *DXF* conține un singur

șablon, numele acestui șablon va fi identic cu numele fișierului *DXF*. Dacă fișierul conține mai multe șabloane, numele fiecărui șablon va fi compus din numele fișierului *DXF* și un index (1, 2, 3, ....).

### 9. Import fișiere CUT

La importul fișierelor CUT a fost introdusă opțiunea de eliminare a chenarului încadrării.

### 10. Importul/Exportul de fișiere MTX

Importul/exportul de fișiere “.mtx” permite comunicarea cu alte aplicații care generează încadrările în formă de fișiere text și rezultatele sunt trimise ca output. Modalitatea de comunicare cu alte sisteme este explicată într-un document separat ce poate fi găsit pe GISG.

### 11. Previzualizează /Adaugă încadrare

Butonului „Incarcă fișiere order” i-a fost adăugată funcția „Previzualizează” în the “Load order files”.

#### Aplicație:

Posibilitatea de a vizualiza alte încadrări și de a adăuga o încadrare nouă celei curente.

#### Cum funcționează:

Selectați funcția „Previzualizează /Adaugă încadrare” și alegeți încadrarea pe care doriți să o adăugați la încadrarea dumneavoastră curentă. Aveți posibilitatea de a o adăuga la începutul sau la sfârșitul încadrării dumneavoastră curente, sau de a o roti cu 180 de grade. În cazul în care lățimea încadrării dumneavoastră originale diferă de lățimea încadrării pe care doriți să o adăugați, trebuie bifată opțiunea „maximizează lățime” din fereastra „Adaugă încadrare”; aplicația va alege lățimea cea mai mare pentru încadrarea nou creată.

### 12. Secționare șablon

În fereastra care apare la selecția funcției „Editează șablon” a fost adăugată opțiunea de secționare a șabloanelor.

#### Aplicație:

Secționarea șabloanelor în două sau mai multe părți.

#### Cum funcționează:

Selectați șablonul pe care doriți să îl secționați și faceți click pe butonul „Editează șablon”. Definiți linia pe care o veți utiliza pentru secționarea șablonului și faceți click pe butonul „Secționează”. Șablonul va fi secționat în două părți aparținând aceluiași șablon; se vor păstra ambele piese și, ca urmare, cantitatea șablonului respectiv va fi mărită cu 1. Pentru fiecare parte nou obținută, utilizatorul are posibilitatea de a adăuga rezervă de coasere pe linia de secționare, editând valoarea dorită în câmpul „Rezervă de coasere”.

### 13. Stergerea modelului

În tabul „Modele” din fereastra de „Setări”, lângă câmpul „Model”, a fost adăugat butonul „Șterge”.

#### Aplicație:

Ștergerea unui model dintr-un order.

#### Cum funcționează:

Selectați modelul pe care doriți să îl ștergeți din ordeul curent, și faceți click pe butonul „Șterge”.

### 14. Eficiență încadrare piese cu block

În taburile „Setări încadrare” și „Setări utilizare” au fost adăugate două funcții noi: „material folosit” și „material pierdut”.

#### Aplicație:

Aceste două funcții influențează modalitatea de calcul a eficienței încadrării.

**Cum funcționează:**

Dacă se bifează opțiunea „material folosit”, rezultatul eficienței încadrării va include și suprafața cu block setată pentru piese. Dacă se bifează opțiunea „material pierdut”, block-ul setat pe piese nu va fi luat în calculul eficienței încadrării și va fi considerat material pierdut. Opțiunea se salvează o dată cu orderul.

Opțiunile setate în tabul „Setări încadrare” se vor aplica pentru orderul curent, în timp ce opțiunile setate în tabul „Setări utilizare”, sunt considerate a fi setări generale și se vor aplica pentru toate ordinele. Pentru ordinele care au fost create cu o versiune mai veche care nu dispunea de această setare, block-ul setat pe piese va fi considerat material folosit și va fi luat în calculul eficienței.

**Observație!**

Pentru ordinele care conțin mai multe încadrări, setarea va fi considerată aceeași pentru toate încadrările.

### **15. Selecție șabloane invalide**

În meniul „Șablon” și de asemenea la butonul „Selectează toate șabloanele” a fost adăugată funcția „Selectează șabloane invalide”.

**Aplicație:**

Selectarea șabloanelor invalide de pe suprafața încadrării.

**Cum funcționează:**

Faceți click pe funcția „Selectează șabloane invalide” și se vor selecta toate șabloanele de pe suprafața încadrării. În acest fel, șabloanele invalide pot fi înlăturate cu ușurință de pe suprafața încadrării.

### **16. Aliniere șabloane**

**Aplicație:**

Alinierea șabloanelor selectate pe încadrare.

**Cum funcționează:**

Pe bara cu butoane, lângă funcția „Aliniază la axa de fir drept” a fost adăugată funcția „Aliniază șabloane”. La apelarea funcției va apărea o fereastră care conține opțiuni de aliniere orizontală (stânga, cetrat, dreapta sau aliniere la caroi), opțiuni de aliniere verticală ( sus, centrat, jos sau aliniere la caroi) și o opțiune de snap.

Pentru a alinia șabloanele selectate, utilizatorul trebuie să selecteze una din opțiuni și apoi să facă click pe butonul „Aplică”. Când se bifează și funcția „Snap” șabloanele vor fi aduse tangente pe axa opusă alinierii.

### **17. Magnetizare la linia ce marchează sfârșitul încadrării**

Începând cu această versiune șabloanele se vor putea magnetiza pe linia care marchează sfârșitul încadrării. Acest lucru este posibil ținând tasta „Alt” apăsată în timp ce mutați șabloanele în direcția dorită.

### **18. Export CUT/PLT- informații dimensiuni încadrare**

A fost adăugată opțiunea de export a dimensiunilor încadrării în fișierele HPGL și ISOCUT.

**Aplicație:**

Posibilitatea de a exporta și dimensiunile încadrării în fișierele HPGL și ISOCUT.

**Cum funcționează:**

În fereastra „Setări încadrare” atât în tab-ul „Setări cutter” cât și cel de „Setări plotter” a fost introdusă opțiunea „Exportă dimensiunile încadrării”. Dacă opțiunea este bifată se va adăuga informația despre lungimea și lățimea încadrării.

### **19. Export CUT/PLT – layere pentru text si axa de text**

Pe noua versiune se pot seta layere diferite pentru textul de pe axa de text și pentru liniile pentru axele de text

### **20. Export CUT – colțul de unde începe tăierea**

Acum se poate seta colțul de unde va începe tăierea încadrării.

#### **Cum funcționează:**

În fereastra de "Setări încadrare" tabul „Setări cutter” a fost introdusă opțiunea de a alege din ce parte va începe tăierea încadrării. Utilizatorul are posibilitatea de a alege ca tăierea încadrării să înceapă fie din partea stânga jos sau stânga sus.

### **21. Export PLT- înlocuire picluri în T interior**

Aplicație

Posibilitatea de a înlocui la export, piclurile de pe tipare cu picluri în „T”

Cum funcționează:

În fereastra „Setări încadrare” tabul „Setări plotter” a fost introdusă opțiunea „Înlocuiește cu picluri tip T interior”. Odată selectată această opțiune, la export PLT, toate piclurile de pe tipare vor fi înlocuite cu picluri în T interior.

### **22. Abateră de la axa de fir drept la încadrarea automată**

Aplicație

Posibilitatea de a seta o valoare pentru abaterea de la axa de fir drept a șabloanelor în timpul încadrării automate.

Cum funcționează

În fereastra “Setări încadrare” fereastra “Setări utilizare” a fost introdus un nou combo valabil pentru încadrarea automată și anume “Abateră de la axa de fir drept”, combo ce conține trei opțiuni:

opțiunea “dezactivat” este implicit bifată, nu se va aplica abaterea de la axa de fir drept

opțiunea “simplu” este implicit debifată. La selectarea acesteia pe șablon se va aplica libertatea de rotație ± valoarea maximă alocată pentru abaterea de la axa de fir drept

opțiunea “avansat” este implicit debifată. La selectarea acesteia pe șablon se va aplica libertatea de rotație ± valoarea din grad în grad alocată pentru abaterea de la axa de fir drept

### **23. Optimizarea mărime cu mărime**

S-a îmbunătățit algoritmul de încadrare a șabloanelor mărime cu mărime.

### **24. Preluare setari minimarker**

Aplicație

Posibilitatea de a prelua la tipărirea minimarkerului a diferitelor tipuri de stări.

Cum funcționează:

În fereastra „Setări încadrare” fereastra „Setări raport” a fost adăugat un nou combo „Setări minimarker”. Utilizatorul are trei opțiuni :

Opțiunea „doar linia de tăiere”, caz în care pe minimarker se va vizualiza doar linia de tăiere a șabloanelor

Opțiunea „conform setărilor de plotare”, caz în care pe minimarker se vor vizualiza șabloanele conform setărilor layerelor din plotterul curent



## **Erori corectate**

### ***Gemini Pattern Editor***

#### ***1. Implementare caractere în editul cu numele piesei dar și alte edituri***

În editurile pentru texte se puteau introduce doar caractere alfabetice. Acum pot fi editate orice fel de caractere inclusiv următoarele : `~ ! @ # \$ % ^ & \* \_ = + | [ ] { } ; ' " : < > ?

### ***Gemini NestingServer***

#### ***1. Optimizarea încadrărilor când în listă există fișiere cu autointersecții***

Dacă în lista de încadrări pentru optimizare existau încadrări cu autointersecții (markere rezultate în urma importului direct în NestingServer) aplicația se oprea până în momentul în care utilizatorul accepta sau nu soluția oferită de program. Acum Serverul nu se mai oprește ci trece la optimizarea următoarei încadrări din listă. Utilizatorul poate urmări și identifica în Log ul aplicației încadrările neoptimizate în vederea reimportării și optimizării.

## **În lucru pentru versiunile următoare**

### ***Gemini Pattern Editor***

#### ***1. Gradare derivată pentru puncte rezultate în urma tăierii unei piese***

Utilizatorul va putea opta pentru realizarea unei legături permanente între punctele nou apărute și punctele vecine de pe piesa inițială chiar și la tăierea din modul de lucru Industrializare (tăiere cu axe de text, axa de fir dreaptă dependentă, paralelă la contur, contur translat)

#### ***2. Interpolare***

Funcția de interpolare va fi revizuită în vederea îmbunătățirii modului de funcționare. Va fi adăugată și o opțiune de detectare automată a punctelor de gradare o dată cu interpolarea.

#### ***3. Extrage o anumită zonă de pe un șablon făcând un singur click în interiorul acesteia:***

Până acum utilizatorul extrăgea o zonă de pe șablon folosind funcția „trace”, făcând click pe fiecare punct din acea zonă, pentru a obține și defini conturul acesteia. În versiunea următoare va fi introdusă o nouă funcție ce facilitează extragerea zonei specifice, utilizatorul făcând numai un singur click în zona pe care vrea să o extragă, și în mod automat aceasta va fi creată.

### ***Gemini Nest Expert***

#### ***1. Import PLX creat cu MDL***

Vor putea fi importate încadrări PLX din Lectra care au fost realizate cu MDL

#### ***2. Ordinea de tăiere a elementelor interioare***

Va fi posibilă setarea ordinii pentru elementele interioare ale unei piese din încadrare

#### ***3. Copierea șabloanelor încadrate***

Va fi posibilă copierea șabloanelor încadrate.