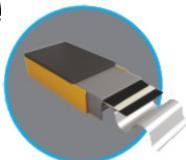


## PANA SPACER – Sistem de fabricare a geamului termopan cu bagheta calda

[www.pana-spacer.ro](http://www.pana-spacer.ro)

Tehnologia de confectionare a geamurilor termozolante (termopan) cu bagheta calda este pe departe mult mai avantajoasa decat sistemul clasic, cu bagheta din aluminiu+coltari. Aceasta deoarece sistemul clasic presupune mai multe etape de productie (debitare baghete, introducere sita siliconica in baghete, asamblare cadru bagheta, aplicare butil sau banda butilica, sigilare finala) respectiv mai multe operatiuni si mai multe utilaje. In schimb, prin sistemul PANA SPACER toate celelalte operatiuni - in afara de debitarea si spalarea sticlei - sunt eliminate, ramand doar operatiunea de aplicare a baghetei calde !



In acest mod se pot fabrica geamuri termozolante la un pret considerabil mai mic, intr-un timp mai scurt si cu un numar redus de muncitori si de utilaje.

In plus, geamurile termopan realizate cu aceasta tehnologie au valori ale insonorizarii si ale transferului termic mai bune decat ale sistemului clasic !

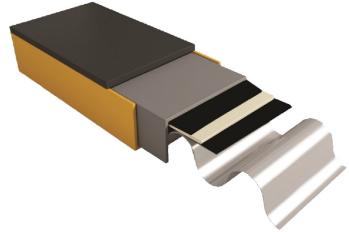
Comparatie:

Sistemul CLASIC cu Bagheta din aluminiu			Sistemul PANA SPACER cu Bagheta calda		
OPERATII	UTILAJE	Extra Cost	OPERATII	UTILAJE	Extra Cost
<i>Pregatirea sticlei</i>			<i>Pregatirea sticlei</i>		
Debitare	Masa de taiat	+ manopera	Debitare	Masa de taiat	+ manopera
Spalare	Masina de spalat	+ manopera	Spalare	Masina de spalat	+ manopera
<i>Formarea geamului termopan</i>			<i>Formarea geamului termopan</i>		
Debitare bagheta	Masina de debitat baghete	+ manopera	Aplicarea baghetei calde pe sticla	Presa la cald automata	+ manopera
Umplere bagheta cu silicagel	Masina de incarcat prin vibrare	+ manopera			
Asamblare baghete		+ manopera			
Prima sigilare (butil sau banda)	Extruder de butyl	+ manopera			
Sigilare finala	Extruder Hot-Melt , Bi / Mono – component	+ manopera			
Sigilare finala	Masa rotativa	+ manopera			
Sigilare finala	Masa de presare	+ manopera			

Avantajele sistemului cu bagheta calda:

- ✓ Un singur produs – o singura sigilare ! (*comparativ cu procedeul clasic care presupune o sigilare primara cu butyl sau banda adeziva si o sigilare finala prin diverse metode: hot-melt, bicomponent, monocomponent*)
- ✓ Mai putin spatiu ocupat pentru depozitare materiale, accesoriu (baghete, coltari, silicagel, sigilanti, banda, etc. etc.) !
- ✓ Mai putin spatiu ocupat de utilaje !
- ✓ Nu mai sunt necesare multe din utilaje (pentru: - debitare baghete; - incarcare silicagel; - sigilarea primara (extruder butyl); - sigilarea finala (masa rotativa); - sigilarea finala (extruder pt. hot-melt, mono-component sau bi-component))
- ✓ Mai putine cheltuieli cu intretinerea utilajelor, mai mult timp pentru productie !
- ✓ Pret mai mic pe unitatea de produs in comparatie cu sistemul clasic ! **Cu aproximativ 30% mai ieftin !!!**
- ✓ Se poate produce geam termopan la acelasi cost sau chiar mai mic decat al marilor producatori  
\* nu mai depindeti de termenele lor de livrare, de conditiile lor comerciale, riscuri asociate transportului, etc
- ✓ Productivitate foarte mare datorita numarului redus de operatiuni si implicit de echipamente  
\* cu 3 muncitori se pot obtine pana la 200-300 de unitati / zi, functie de dotarea cu restul utilajelor
- ✓ **Productivitate foarte mare si cost mult mai mic pentru geamuri curbe, triple sau forme atipice !!!**
- ✓ Investitie mult mai mica pentru dotarea cu utilaje/echipamente
- ✓ Cu un numar mai mic de utilaje dar acelasi numar de muncitori se pot obtine mai multe unitati de geam termopan la un cost mai mic !!!
- ✓ Se poate trimite la montaj imediat ! (nu necesita timp de racire / intarire)
- ✓ factor de izolare (factorul "U") mult mai bun in comparatie cu sistemul clasic (indice cu pana la 25-30% mai bun)
- ✓ **Sistemul este conform cu normele europene care in viitor vor deveni obligatorii !**

Bagheta calda PANA SPACER este fabricata printre o tehnologie avansata, de laminare compozita. Ea este formata din mai multe straturi, fiecare cu rolul sau. Componente de inalta calitate, sigilanti, policarbonat, sita siliconica, toate acestea precum si alte elemente au fost imbinante pentru a forma o bagheta cu excelente proprietati de izolare. Silicagelul (sita siliconica) este marca ZOECHEM Elvetia iar butilul LANXESS Belgia – producatorii de prestigiu si lideri in domeniile in care activeaza.



*Caracteristici:*

Tehnologie de laminare tripla;

Elementul de ranforsare care da rezistenta baghetei este izolat, asadar fiind neconductiv;

Adeziv foarte puternic care ii asigura aderenta in conditii climatice dintre cele mai dificile precum si rezistenta in timp;

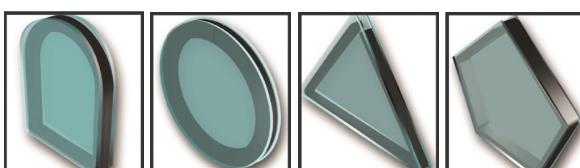
Performanta marita de conservare a argonului;

Performanta cu 25-30% mai buna a factorului "U" in comparatie cu bagheta din aluminiu;

Izolare termica si fonica mult mai buna decat a baghetei din aluminiu;

Foarte avantajoasa in cazul **geamurilor curbe sau forme neobisnuite dar si tripan** (geam cu 3 sticle);

Producatorul garanteaza 10 ani pentru caracteristicile chimice ale baghetei.

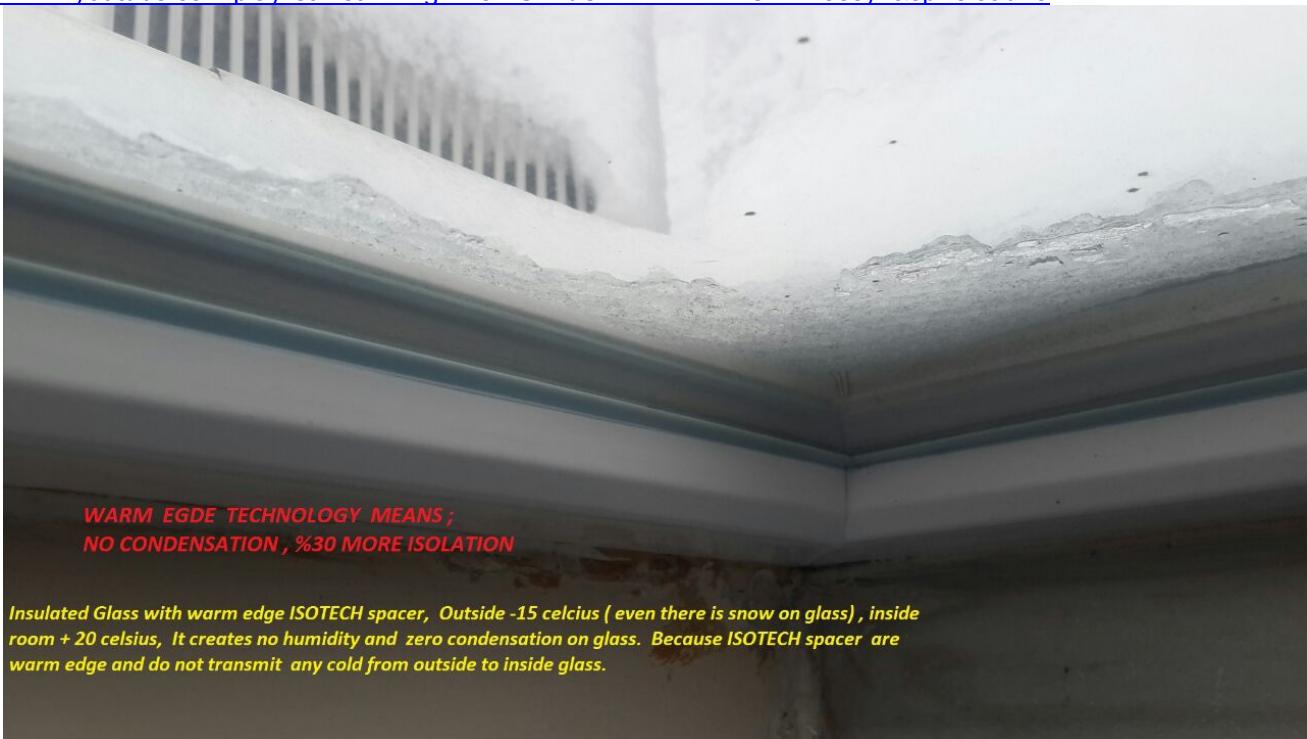


Acet sistem este ideal pentru:

- Ateliere de tamplarie PVC/aluminiu care doresc sa nu mai depinda de producatorii de geam termopan si sa isi cofectioneze in regie proprie acest produs, la acelasi pret sau chiar mai mic.
- Ateliere de fabricare a geamului termopan de mica & medie capacitate, pentru dezvoltarea productiei.
- Ateliere mari de fabricare a geamului termopan, pentru reducerea costurilor si cresterea capacitatii de productie.

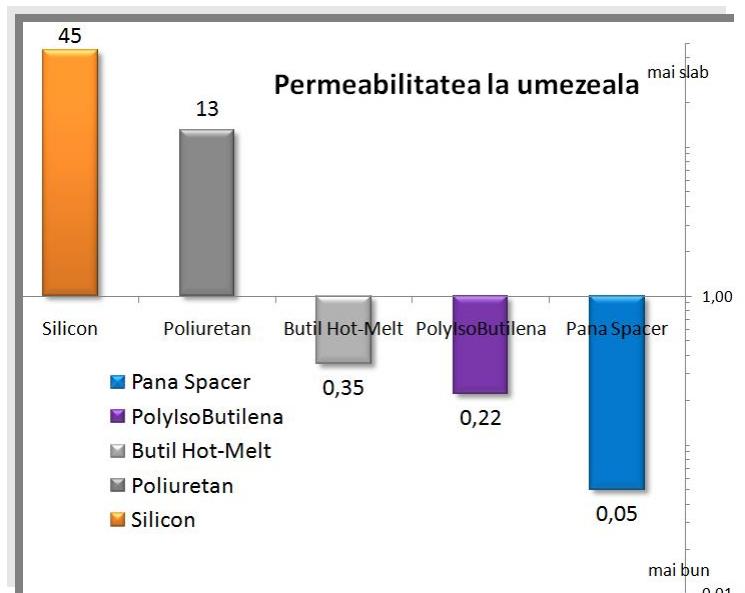
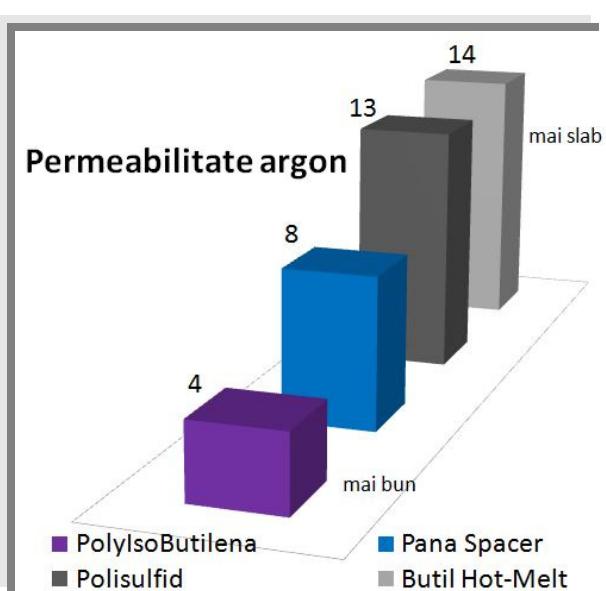
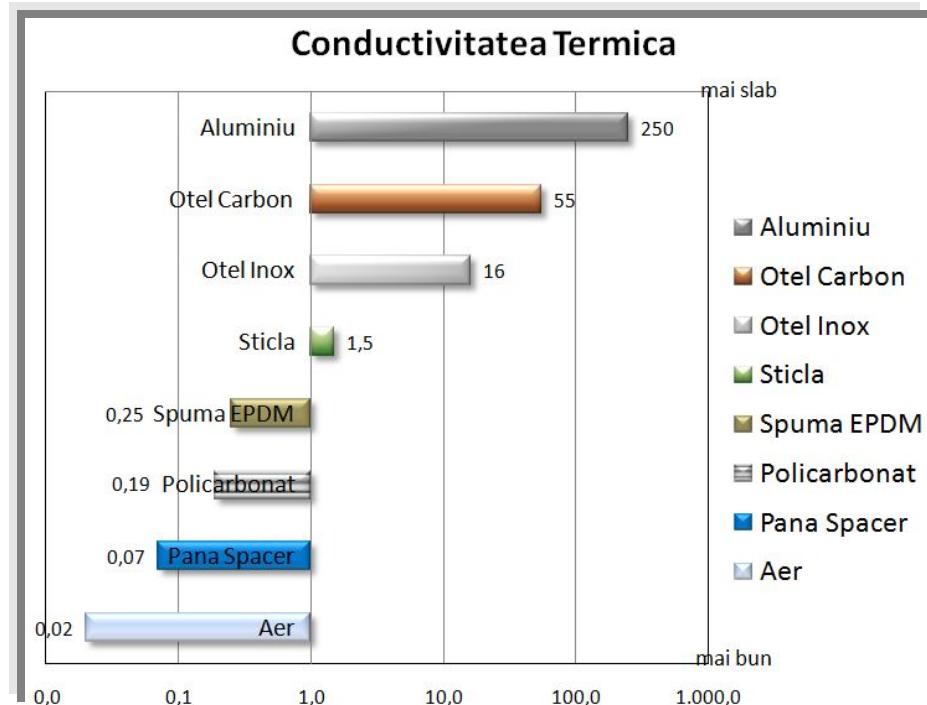
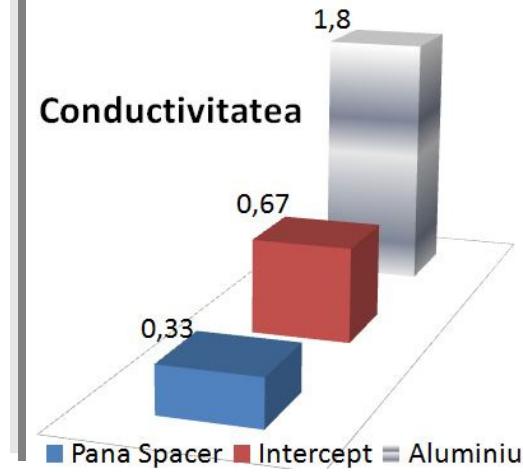
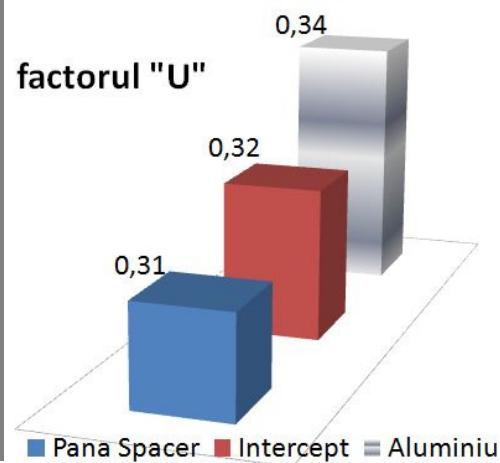
Playlist YouTube pentru demonstratii:

[https://www.youtube.com/playlist?list=PLkgXf75BiS\\_2bO7kFzEhlAwxO7DDe8syv&spfreload=5](https://www.youtube.com/playlist?list=PLkgXf75BiS_2bO7kFzEhlAwxO7DDe8syv&spfreload=5)



Pret informativ al sigilarii cu bagheta de 16 mm (geam de 24): 2,45 - 2,6 € / m<sup>2</sup>

Daca costul dvs. actual de sigilare (inclusand toate consumabilele: bagheta+silicagel+coltari+butil sau banda+hot melt sau bicomponent) este de 3,2 €/m<sup>2</sup> aveti o economie de 25%. Daca costul dvs este de 3,5 €/m<sup>2</sup> atunci veti avea o economie de 30%. Nota: s-a luat in calcul transformarea din m<sup>2</sup> in metri liniari un coeficient exagerat de 4,75 insa acesta poate fi si mai mic, functie de specificul lucrarilor dvs. Daca am lua in calcul coeficient de 4,6 atunci pretul sigilarii cu Pana Spacer ar fi de 2,37 €/m<sup>2</sup>. Insa trebuie avute in vedere si economiile cu celelalte costuri: utilaje – amortizare, mentenanta + consum energie + cheltuieli cu forta de munca + cheltuieli cu spatiul, etc. **In cazul formelor atipice diferența de cost este si mai mare !**



Utilaje performante pentru tamplarie  
PVC & aluminiu, geam termopan  
bond, lemn, fier  
Scule & consumabile



EDILIZIA TOOLS  
[www.utilaje-termopan.com](http://www.utilaje-termopan.com)  
[www.pana-spacer.ro](http://www.pana-spacer.ro)  
0758.655.396  
0761.997.209  
0232.236.240

# panamachine



PR-130 / PR-180  
Presa la cald  
(latime 1,3 sau 1,8 mt.)



Masina de spalat sticla,  
verticala  
(inaltime 1300 sau 1700)



PR-ECO  
Presa la cald, economica



Aplicator bagheta



Masa de presare  
(optionala)



Instalatie de argon, cu  
doua iesiri



Masa de taiat sticla  
manuala, rabatabila,  
perna de aer