



- Sticla Securizata +
- Sticla +
- Ferestre +
- Usi +
- Usi garaj/porti +
- Feronerie +
- Sisteme +
- Tehnici de umbrire +
- Accesoriu +
- Usi din lemn +
- Utile -
- Avantajele tamplariei
- Reduceti factura
- PVC vs Aluminiu
- Indrumari masuratori
- Etapele montajului
- Izolarea rosturilor
- Tamplarie PVC
- Tamplarie aluminiu
- Calculator termopane



[Prima Pagina](#) > [Avantaje](#) > [PVC vs Aluminiu](#)

Comparatie intre tamplaria PVC si tamplaria Aluminiu

Izolare termica

Izolarea termica este data de coeficientul de izolare termica al materialelor de constructie pentru **ferestre** exterioare (PVC, lemn, **aluminiu**) si de valoarea lui K (W/mK). Cu cat valoarea lui K este mai mica, cu atat conservarea energiei termice este mai mare. Pentru a ilustra capacitatea de izolare termica a profilelor PVC s-au facut niste teste pentru a determina evolutia temperaturii pe o **fereastra** din PVC cu **geam termopan**.



Rezultatele testelor arata urmatoarele:

- pentru profilele din PVC s-a constatat o diferență mare de temperatură la interiorul și exteriorul profilului. Aceasta este o consecință directă a bunei izolări termice a materialului
- pentru profilele din **aluminiu** (aluminiul este un material rece, care are coeficientul de conductivitate termică mare) temperatură la exteriorul profilului este aproape egală cu temperatură la interiorul profilului. Pentru a rupe termic fluxul de temperatură, în interiorul profilului de **aluminiu** se pune o fibra de carbon, care are o conductivitate termică mică. Deoarece prețul pentru această fibra de carbon este foarte mare, prețul tamplariei de aluminiu ajunge de multe ori să depasească prețul tamplariei de PVC



Condensul

- în cazul profilelor de PVC (PVC-ul este un material cald deoarece are coeficientul de conductivitate termică mică) temperatură la exteriorul profilului este mai mică decât temperatură în interiorul camerelor profilului, iar aerul cuprins în camerele profilului are o temperatură mai mare decât temperatură între foliile de geam, de aceea în interiorul camerelor profilului nu se va forma condens
- în cazul profilelor din aluminiu, temperatură la exteriorul profilului este aproape egală cu temperatură pe profil în interiorul locuinței, deci aerul cuprins în camerele profilului va avea o temperatură mai mică decât temperatură aerului cuprins între foliile de geam. De aceea, în interiorul camerelor profilului de aluminiu se va forma condens. Aceasta este un alt motiv pentru care fibra de carbon este absolut necesară în interiorul profilului din aluminiu



Imbinarea profilelor

- în cazul profilelor din PVC imbinarea la colturi se realizează prin termosudura care asigură etanșitatea la apă, impiedică patrunderea aerului și conferă rezistență mare **ferestrei**
- în cazul profilelor de aluminiu, imbinarea de colt se realizează prin nituire. Acest sistem de imbinare lucrează în timp

Durabilitate in timp

Tamplaria din Aluminiu este superioara tamplariei PVC in ceea ce priveste longevitatea - rezista mai mult decat PVC-ul, care in conditii normale de exploatare rezista aproximativ 25 de ani.

O alta diferență importantă între tamplaria de Aluminiu și **tamplaria PVC** este securitatea. Aluminiul este un metal ușor și maleabil. Este foarte ușor de îndoit astfel ca **tamplarie** de Aluminiu este vulnerabilă la hoti. În contrast, PVC-ul este rigid, fiind un material dur care este dificil de spart sau îndoit. **Tamplaria PVC** combinată cu geam termopan reprezintă o provocare mai mare pentru hoti.