

Contact Gealan:

021 404 27 00

office@gealan.rowww.gealan.ro<http://www.gealan.ro/blog/><http://twitter.com/gealanro><http://www.facebook.com/DiscutiiLaFereastr>**GEALAN oferă sfaturi utile în abordarea condensului**

GEALAN, liderul pieței locale de profile din PVC pentru ferestre și uși, oferă recomandări pentru evitarea fenomenului de condens. În urma unui studiu realizat intern de companie, reiese faptul că, cu cât proprietățile termice ale zidăriei, plafonului, podelei dar și ale tâmplăriei exterioare sunt mai performante cu atât este mai facilă menținerea unei temperaturi mai ridicate pe suprafața interioară a peretelui respectiv a geamului, evitându-se riscul de apariție a condensului. Astfel, termoizolația pereților exteriori și a planșeelor peste subsoluri și sub poduri, dar și alegerea tâmplăriei potrivite sunt absolut necesare.

Pentru a evalua corect riscul de apariție al condensului trebuie să luăm în considerare încă din etapa de proiectare a clădirii următoarele aspecte:

- corelarea rezistențelor termice sau a coeficientul de transfer termic al tuturor elementelor de construcție ce alcătuiesc anvelopa clădirii
- încălzirea cât mai uniformă a spațiilor de locuit
- ventilarea spațiilor interioare încălzite și neîncălzite
- menținerea în limite a umidității interioare
- influența negativă a punților termice
- evitarea greșelilor de montaj a diverselor elemente de construcție

În contextul actual al reabilitării termice a clădirilor se impune izolarea termică a elementelor de construcție pentru a asigura un climat interior impus de cerințele igienico sanitare, dar și pentru reducerea într-o măsură cât mai mare a consumului de energie. Alegerea tuturor materialelor de izolație se face în urma unei evaluări energetice a clădirii urmărindu-se în principal limitarea fluxului termic și implicit economisirea energiei, evitarea condensării vaporilor pe suprafețele interioare precum și limitarea patrunderii acestora în interiorul elementelor de construcție.

Grupul German GEALAN
GEALAN ROMANIA
B-dul Iuliu Maniu 612-614
Sector 6, Bucuresti

Tel: +40 21 404 27 00
Fax: +40 21 318 23 02
e-mail: office@gealan.ro
www.gealan.ro

Reg. Com. J40/768/1997
Capital Social 2.400.000 lei
ING BANK Bucuresti
Swift INGBROBU

CUI 9141046
Cont (LEI) RO 66INGB0001000166788911
Cont (USD) RO63INGB0001000166784018
Cont (EURO) RO58INGB0001000166780713



GEALAN Romania este certificata in sistemul de management integrat conform cerintelor TÜV Thüringen: ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001.

La diferente de temperatura între interioarele încălzite și cele neîncălzite, respectiv între interioarele încălzite și exterior are loc un transfer de căldură (flux termic) întotdeauna de la interior către exterior care poate fi limitat de valori ale rezistențelor termice suficient de mari.

Rezistența termică, notată cu R (m^2K/W) reprezintă capacitatea unui material de a izola termic și depinde de grosimea materialului (d) și de conductivitatea (λ) acestuia definită prin capacitatea de transmitere a energiei termice.

$$(R=d/\lambda)$$

Câteva exemple de valori ale conductivității termice vă pot ajuta să înțelegeți importanța acestui parametru: aluminiu 220, oțel 58, beton armat 2.03; zidăria din cărămizi pline 0.8, sticlă 0.75; cauciuc 0.2; PVC 0.16.

Cu cât valoarea rezistenței termice este mai mare cu atât fluxul de căldură prin materialul respectiv este mai redus și izolația termică mai bună.

Fiecare componentă a zidului de la finisajele interioare la tencuiala exterioară: gleturi, cărămizi, BCA, beton, izolație termică exterioară cu polistiren, tencuială, etc, influențează rezistența totală a peretelui. De asemenea, se ține cont și de rezistențele termice superficiale și ale straturilor de aer neventilate ce intră în componența elementului de construcție. De exemplu, rezistența termică a unui perete din cărămidă cu grosimi între 30 - 45 cm, fără izolație termică, în funcție de conductivitatea termică a materialului poate avea valori cuprinse între 0.58 - 0.95 m^2K/W , iar cu cât zidul este mai gros, iar conductivitatea termică este mai mică se obține o valoare mai ridicată a rezistenței termice. Adăugarea izolației termice exterioare în aceleași condiții de grosime și conductivitate poate ridica valoarea R a peretelui, în funcție de grosimea stratului izolator până la 3,5 m^2K/W .

Alegerea corectă a tamplăriei din punct de vedere al izolației termice se face corelând proprietățile de izolație ale componentelor principale respectiv rama și geamul termoizolator pentru care definiții în calcule sunt valorile coeficienților de transfer termic notați cu U_f pentru rama (de la engl. frame) și U_g pentru pachetul de geam termoizolator (de la engl. glass).

Coeficientul de transfer termic sau transmitanta termica reprezinta inversul rezistentei termice ($U=1/R$ W/mpK) si este definit ca fluxul termic raportat la suprafata si la diferentele de temperatura dintre mediul interior si cel exterior. Cu cat valorile U sunt mai scazute cu atat pierderile de caldura prin fereastra se diminueaza.

Întrucât valoarea U depinde de suprafața elementului de construcție, iar geamul reprezintă componenta cu suprafața cea mai mare la o fereastră, acesta va influența într-o măsură mai mare transmitanța termică a ferestrei. Recomandarea Gealan este de a alege un geam termoizolator cu o configurația cel puțin float/aer/lowe și o combinație de profile potrivită, dar și izolarea exterioară a pereților, întrucât există riscul de apariție a condensului la o clădire fără izolație exterioară în condiții de încălzire, umiditate și ventilare defectuoase.

Rulourile și obloanele exterioare introduc o rezistență termică suplimentară care rezultă atât din stratul de aer închis între oblon și fereastră cât și din materialul oblonului sau ruloului. Dacă se urmărește o creștere a rezistenței termice a ferestrei alegeți un rulou, respectiv oblon cu permeabilitate la aer medie spre scăzută.

Rezistentele termice specifice necesare elementelor de constructie se stabilesc de catre arhitecti si proiectanti in functie de destinatia spatiilor. Tineti cont ca tendintele actuale in izolatia cladirilor sunt de a impune pe piata produse performante cu o transmitanta termica a tamplariei exterioare de $U'w \text{ max} = 1.3 \text{ W/m}^2\text{K}$ si o rezistenta termica a peretilor exteriori de minimum $R' = 1.8 \text{ m}^2\text{K/W}$.

Despre GEALAN

Gealan Romania este compania care produce, de peste 16 ani, profile din PVC pentru ușile și ferestrele din casa fiecăruia. În prezent Gealan România deține o cotă de piață de aprox. 30% și are cea mai mare notorietate în România pe piața ferestrelor din PVC. Compania colaborează cu circa 600 firme partenere în România pentru care livrează componentele și tehnologia necesară producției de ferestre termoizolante din PVC. Printre produsele din portofoliu se regasesc rulouri, obloane și diferite accesorii pentru ferestre și uși.

Grupul German GEALAN
GEALAN ROMANIA
B-dul Iuliu Maniu 612-614
Sector 6, Bucuresti

Tel: +40 21 404 27 00
Fax: +40 21 318 23 02
e-mail: office@gealan.ro
www.gealan.ro

Reg. Com. J40/768/1997
Capital Social 2.400.000 lei
ING BANK Bucuresti
Swift INGBROBU

CUI 9141046
Cont (LEI) RO 66INGB0001000166788911
Cont (USD) RO63INGB0001000166784018
Cont (EURO) RO58INGB0001000166780713

