



Catalog de produse

- ▶ **Austrotherm XPS® TOP**
- ▶ **Austrotherm EPS®**
- ▶ **Austrotherm Profile pentru fațade**



Austrotherm, expertul Dumneavoastră în termoizolații, face parte din grupul austriac Schmid-Industrie-Holding și deține în prezent 18 fabrici de polistiren în 11 țări în Europa Centrală și de Est.

Având la bază tehnologia și calitatea austriacă, Austrotherm Com SRL deține în România trei fabrici de polistiren expandat și extrudat, în București și localitatea Horia, jud. Neamț, capacitatea anuală de producție a acestora fiind de 700.000 m³ de polistiren expandat și 150.000 m³ de polistiren extrudat.

În cei peste 15 ani de activitate pe piața din România, ne-am concentrat atenția pe producția de materiale termoizolante, astfel încât să vă asigurăm confortul termic al locuinței și reducerea cheltuielilor de întreținere. Garanția produselor noastre o reprezintă standardul de calitate impus de normele în vigoare ale Comunității Europene.

Pe lângă termoizolații, Austrotherm produce și profile pentru fațadă, într-o gamă impresionantă, de la ancadrame pentru uși și ferestre, solbancuri și cornișe, chei de boltă și capiteli, la pietre de bosaj și multe altele. Acestea sunt rezistente la încovoiere, se prelucrează ușor și pot fi utilizate atât în restaurarea clădirilor vechi, permițând menținerea stilului arhitectural, cât și pentru construcțiile noi, conferindu-le un aspect special.

Cercetarea și inovația sunt principalele noastre atuuri pentru a garanta produselor calitatea care ne-a consacrat. Dezvoltând produse noi și optimizând în permanență procesele de fabricație, oferim soluții tehnice inovatoare atât arhitecților, constructorilor și distribuitorilor de materiale de construcții, cât și celor care construiesc în regim privat.

Oferim suport tehnic pentru calculele de fizică a construcțiilor, cât și consiliere tehnică în funcție de specificațiile fiecărui proiect. Împărtășim, de asemenea, cu plăcere experiența și cunoștințele noastre pe pagina de internet www.austrotherm.ro și în numeroasele publicații de specialitate.

Cuprins

Austrotherm XPS® TOP

Austrotherm XPS® TOP 30 SF	5
Austrotherm XPS® TOP P SF	5
Austrotherm XPS® TOP 30 GK	5
Austrotherm XPS® TOP P GK	5
Austrotherm XPS® TOP 50 SF	6
Austrotherm XPS® TOP 70 SF	6
Austrotherm Universalplatte	6
Austrotherm Universalplatte P	6
Declarație de performanță	7
Termoizolarea teraselor	11
Terase circulabile, inversate, cu trafic auto	12
Terase necirculabile inversate	13
Terase grădină, cu vegetație	13
Lucrări de referință	14

Austrotherm EPS®

Austrotherm EPS®: polistiren expandat	15
Austrotherm EPS® ECO START	16
Austrotherm EPS® ECO FV	16
Austrotherm EPS® A50	16
Austrotherm EPS® AF70	16
Austrotherm EPS® AF80	17
Austrotherm EPS® A100	17
Austrotherm EPS® AF-PLUS	17
Austrotherm EPS® A120	17
Austrotherm EPS® A150	18
Austrotherm EPS® A200	18
Austrotherm EPS® AT - L2	18
Austrotherm EPS® AT - L4	18
Austrotherm EPS® AN	19
Austrotherm EPS® Plăci cu pantă	19
Austrotherm EPS® Bandă perimetrală	19
Declarație de performanță	21
Termosisteme	22
Termosistem la pereți din zidărie	23
Termosistem la pereți pe structuri ușoare	24
Termoizolarea fațadelor ventilate	25
Terase uzuale, circulabile, cu trafic redus	27
Terase necirculabile uzuale	28
Acoperișuri cu termoizolația între câpriori	30
Acoperișuri cu termoizolația dispusă pe astereală	31
Acoperișuri fără astereală	32
Detalii de fereastră de mansardă, lucarne, coșuri	33
și pereți perimetrali de mansardă	33
Acoperișuri cu pantă redusă	34
Termoizolarea pardoselilor	35
Termoizolarea pardoselilor și a planșelor în consolă	35
Termoizolarea planșelor pe structuri ușoare	36
Termoizolarea pardoselilor pe dală flotantă, izolatoare la zgomot de impact	37
Izolarea la zgomot aerian	38
Termoizolarea pardoselilor cu încălzire prin pardoseală	39
Lucrări de referință	40

Austrotherm Profile fațadă

Casa pasivă - soluția viitorului



Casa pasivă reprezintă conceptul de clădire a viitorului, un subiect foarte important în contextul discuțiilor globale despre economia de resurse. Datorită izolației perfecte la clădirile cu consum energetic redus, respectiv la casele pasive, temperatura din interior nu suferă modificări semnificative la trecerea de la anotimpul cald la cel rece. Menținerea pereților calzi pe timpul iernii contribuie la reducerea cu până la 85% a costurilor aferente încălzirii. Pe timp de vară, termoizolația acționează ca o instalație de climatizare.

Specialiștii Austrotherm vă stau cu plăcere la dispoziție pentru mai multe informații.

Avantaje:

- ▶ reducerea costurilor pentru încălzire (necesarul de agent termic este cu cca. 85% mai mic);
- ▶ proiectare simplă;
- ▶ confort termic maxim;
- ▶ nu necesită sistem activ pentru încălzire;
- ▶ izolație perfectă la vânt;
- ▶ ventilație interioară superioară;
- ▶ acumularea de energie termică;
- ▶ evitarea apariției punților termice;
- ▶ evitarea expunerii la polen (pentru persoanele alergice).

Austrotherm XPS® TOP - rezistență sporită la încărcări mecanice, porozitate închisă

Austrotherm EPS® AF-PLUS - izolația ideală

Austrotherm Profile - decorarea fațadei



Austrotherm XPS® TOP: polistiren extrudat



Polistirenul extrudat **Austrotherm XPS® TOP** asigură o termoizolație eficientă de la subsol până la acoperiș, acolo unde sunt încărcări mecanice extreme și grad mare de umiditate. Cu **Austrotherm XPS® TOP** se obțin rezultate ideale în cazul termoizolațiilor la pereții de subsol, la socluri, planșee, terase, sub radierul de fundație, în încăperile umede etc.

Termoizolarea soclurilor, a subsolurilor, a pardoselilor pe sol și a fundațiilor sunt criterii de calitate ce nu trebuie pierdute din vedere. În vederea reducerii consumului energetic, se recomandă evitarea zonelor neizolate termic. Polistirenul extrudat **Austrotherm XPS® TOP** poate fi pus în valoare cu rezultate optime datorită comportării sale foarte bune în medii umede și a rezistenței sporite la încărcări mecanice. Izolația soclurilor se realizează atât pe exterior, cât și pe interior, pentru a reduce pierderile de căldură prin elementele aflate în contact cu solul. Se recomandă termoizolarea tuturor pardoselilor așezate pe sol, chiar și în subsoluri.

Domenii de utilizare	Austrotherm XPS® TOP 30 SF	Austrotherm XPS® TOP 30 GK	Austrotherm XPS® TOP P SF	Austrotherm XPS® TOP P GK	Austrotherm Universalplatte	Austrotherm Universalplatte P	Austrotherm XPS® TOP 50 SF	Austrotherm XPS® TOP 70 SF
Acoperiș terasă - necirculabil	•	•			•			
Acoperiș terasă - circulație medie și încărcări mari	•	•					•	
Acoperiș terasă - circulație și încărcări foarte mari							•	•
Acoperiș cu pantă - peste astereală	•	•						
Pereți exteriori - fațadă ventilată	•	•	•	•	•	•		
Pereți exteriori - diafragme (b.a.) dublate de sistem EPS®	•	•	•	•				
Pereți interiori - mascări și pereți despărțitori								
Pereți interiori - spații frigorifice	•	•			•			
Structuri - stâlpi, grinzii, centuri, dublate cu sistem EPS®	•	•			•			
Pardoseli interioare - în contact direct cu solul	•	•					•	•
Pardoseli interioare - în spații cu umiditate ridicată	•	•						
Pardoseli interioare - hale industriale și spații frigorifice	•	•					•	•
Pardoseli exterioare - parcuri auto							•	•
Fundații - pereți de subsol	•	•	•	•	•	•		
Fundații - radier general							•	•
Fundații - elevații			•	•				
Fundații - căi ferate, drumuri							•	•

De reținut: Fiecare etapă de construcție - inclusiv termoizolarea cu Austrotherm XPS® TOP - se supune normelor specifice în construcții. Austrotherm XPS® TOP nu este rezistent la radiații UV; vor fi luate măsuri speciale de protecție. Austrotherm XPS® TOP este afectat de căldura radiantă, pentru o exploatare îndelungată, temperatura limită de 70 °C nu trebuie în niciun caz depășită. Foliile transparente sau de culoare închisă și geotextilele pot favoriza acumularea căldurii, ceea ce poate provoca deformarea plăcilor de polistiren extrudat. În cazul în care Austrotherm XPS® TOP intră în contact cu materiale care conțin substanțe volatile, se pot produce defecte prin dizolvare. La utilizarea adezivilor, va fi verificată compatibilitatea lor cu spuma de polistiren. Austrotherm XPS® TOP se montează după regulile recunoscute de nivelul tehnic actual. La montaj se va ține cont de condițiile specifice locale, în special din punctul de vedere al fizicii construcțiilor. Austrotherm XPS® TOP nu conține hidrocarburi de fluor sau clor complet halogenate (FCKW), conform Ordonanței Ministerului Federal al Mediului, Tineretului și Familiei. Conformitate: SR EN 13164-2012. Certificat de conformitate pentru produsele TOP (denumire generică) realizate în România: 1840-DPC-99/91/EC/0287-09.

Austrotherm XPS® TOP 30 SF

Plăci netede de polistiren extrudat pentru acoperișuri terasă, fațade ventilate, diafragme (b.a.), pereți interiori la spații frigorifice, structuri, pardoseli interioare, pereți de subsol.



- ▶ forma contururilor laterale: cu falț (SF), culoare roz
- ▶ grosimi disponibile: 30 - 200 mm
- ▶ dimensiuni placă: 1265 x 615 mm
- ▶ suprafață utilă: 0,75 m²
- ▶ rezistență la compresiune (tasare 10%):
CS(10/Y)300 ≥ 300 kPa (30 t/m²)
- ▶ conductivitate termică: 30 - 60 mm: $\lambda = 0,035$ W/mK
80 - 120 mm: $\lambda = 0,036$ W/mK
140 - 200 mm: $\lambda = 0,038$ W/mK

Austrotherm XPS® TOP 30 GK

Plăci netede de polistiren extrudat pentru acoperișuri terasă, fațade ventilate, diafragme (b.a.), pereți interiori la spații frigorifice, structuri, pardoseli interioare, pereți de subsol.



- ▶ forma contururilor laterale: muchii drepte (GK), culoare roz
- ▶ grosimi disponibile: 30 - 100 mm
- ▶ dimensiuni placă: 1250 x 600 mm
- ▶ suprafață placă: 0,75 m²
- ▶ rezistență la compresiune (tasare 10%):
CS(10/Y)300 ≥ 300 kPa (30 t/m²)
- ▶ conductivitate termică: 30 - 60 mm: $\lambda = 0,035$ W/mK
80 - 100 mm: $\lambda = 0,036$ W/mK

Austrotherm XPS® TOP P SF

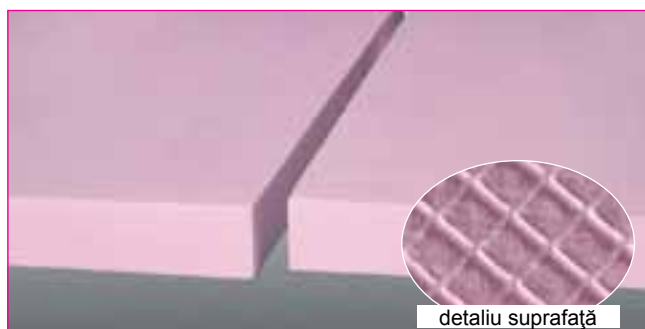
Plăci striate de polistiren extrudat pentru fațade ventilate, diafragme (b.a.) dublate de sistem EPS®, pereți de subsol și elevații la fundații.



- ▶ excelentă aderență a adezivului și a tencuielii subțiri
- ▶ forma contururilor laterale: cu falț (SF), culoare roz
- ▶ grosimi disponibile: 30 - 100 mm
- ▶ dimensiuni placă: 1265 x 615 mm
- ▶ suprafață utilă: 0,75 m²
- ▶ rezistență la compresiune (tasare 10%):
- 30-60 mm: CS(10/Y)200 ≥ 200 kPa (20 t/m²)
- 80-100 mm: CS(10/Y)300 ≥ 300 kPa (30 t/m²)
- ▶ conductivitate termică: 30 - 60 mm: $\lambda = 0,035$ W/mK
80 - 100 mm: $\lambda = 0,036$ W/mK

Austrotherm XPS® TOP P GK

Plăci striate de polistiren extrudat pentru fațade ventilate, diafragme (b.a.) dublate de sistem EPS®, pereți de subsol și elevații la fundații.



- ▶ excelentă aderență a adezivului și a tencuielii subțiri
- ▶ forma contururilor laterale: muchii drepte (GK), culoare roz
- ▶ grosimi disponibile: 30 - 180 mm
- ▶ dimensiuni placă: 1250 x 600 mm
- ▶ suprafață placă: 0,75 m²
- ▶ rezistență la compresiune (tasare 10%):
- 30-60 mm: CS(10/Y)200 ≥ 200 kPa (20 t/m²)
- 80-180 mm: CS(10/Y)300 ≥ 300 kPa (30 t/m²)
- ▶ conductivitate termică: 30 - 60 mm: $\lambda = 0,035$ W/mK
80 - 120 mm: $\lambda = 0,036$ W/mK
140 - 200 mm: $\lambda = 0,038$ W/mK

Austrotherm XPS® TOP 50 SF

Plăci netede de polistiren extrudat pentru acoperișuri terasă circulabile, pardoseli în contact direct cu solul, pardoseli la hale industriale și spații frigorifice, parcuri auto, fundații - radier general, căi ferate, drumuri.



- ▶ forma conturilor laterale: cu falț (SF), culoare roz
- ▶ grosimi disponibile: 50 - 200 mm
- ▶ dimensiuni placă: 1265 x 615 mm
- ▶ suprafață utilă: 0,75 m²
- ▶ rezistență la compresiune (tasare 10%):
CS(10/Y)500 ≥ 500 kPa (50 t/m²)
- ▶ conductivitate termică:
50 - 60 mm: $\lambda = 0,035$ W/mK
80 - 120 mm: $\lambda = 0,036$ W/mK
140 - 200 mm: $\lambda = 0,038$ W/mK

Austrotherm Universalplatte

Plăci netede de polistiren extrudat pentru acoperișuri terasă necirculabile, fațade ventilate, pereți interiori la spații frigorifice, stâlpi, grinzi, centuri, pereți de subsol.



- ▶ forma conturilor laterale: muchii drepte (GK)
- ▶ grosimi disponibile: 20 mm
- ▶ culoare roz
- ▶ dimensiuni placă: 1250 x 600 mm
- ▶ suprafață placă: 0,75 m²
- ▶ conductivitate termică: 20 mm: $\lambda = 0,035$ W/mK

Austrotherm XPS® TOP 70 SF

Plăci netede de polistiren extrudat pentru acoperișuri terasă circulabile, pardoseli în contact direct cu solul, pardoseli la hale industriale și spații frigorifice, parcuri auto, fundații - radier general, căi ferate, drumuri.



- ▶ forma conturilor laterale: cu falț (SF), culoare roz
- ▶ grosimi disponibile: 50 - 120 mm
- ▶ dimensiuni placă: 1265 x 615 mm
- ▶ suprafață utilă: 0,75 m²
- ▶ rezistență la compresiune (tasare 10%):
CS(10/Y)700 ≥ 700 kPa (70 t/m²)
- ▶ conductivitate termică:
50 - 60 mm: $\lambda = 0,035$ W/mK
80 - 120 mm: $\lambda = 0,036$ W/mK
140 - 200 mm: $\lambda = 0,038$ W/mK

Austrotherm Universalplatte P

Plăci striate de polistiren extrudat pentru fațade ventilate și pereți de subsol.



- ▶ forma conturilor laterale: muchii drepte (GK)
- ▶ grosimi disponibile: 20 mm
- ▶ culoare roz
- ▶ dimensiuni placă: 1250 x 600 mm
- ▶ suprafață placă: 0,75 m²
- ▶ conductivitate termică: 20 mm: $\lambda = 0,035$ W/mK

Therma: puterea termoizolației Austrotherm

Triumful termoizolației asupra frigului, caniculei și ume

1. CO
IDE

XPS®

XPS®

XPS®

XPS®

Univ

Univ

2. TIPI

extrud

(*) Plă

NOTA

3. UTI

radiație

de 2 an

4. PRO

Fabric

5. Repr

6. Siste

EURO

anexa 2

7. SC A

produc

Nr. 18-

8. PER

CA

Lung

Lățim

Grosi

Perpe

Plane

Condu

Stabil

Comp

Tracți

Modu

Defor

70°C

Fluaj

reduc

Abso

durat

Abso

durat

Înghe

Reacți

Reacți

9. Perf

10. IM

11. VA

Nr.



grosime (mm)	nr. plăci per pachet	m² per pachet	m³ per pachet
20	20	15,00	0,300
30	14	10,50	0,315
40	10	7,50	0,300
50	8	6,00	0,300
60	7	5,25	0,315
80	5	3,75	0,300

grosime (mm)	nr. plăci per pachet	m² per pachet	
100	4	3,00	
120	4	3,00	
140	3	2,25	
160	3	2,25	
180	2	1,50	
200	2	1,50	

grosime (mm)	nr. plăci per pachet	m² per pachet	m³ per pachet
20	20	15,00	0,300
30	14	10,50	0,315
40	10	7,50	0,300
50	8	6,00	0,300
60	7	5,25	0,315
80	5	3,75	0,300

grosime (mm)	nr. plăci per pachet	m² per pachet	
100	4	3,00	
120	4	3,00	
140	3	2,25	
160	3	2,25	
180	2	1,50	
200	2	1,50	



- ▶ Termoizolarea subsolurilor și a fundațiilor
- ▶ Termoizolarea teraselor circulabile inversate și a teraselor cu vegetație



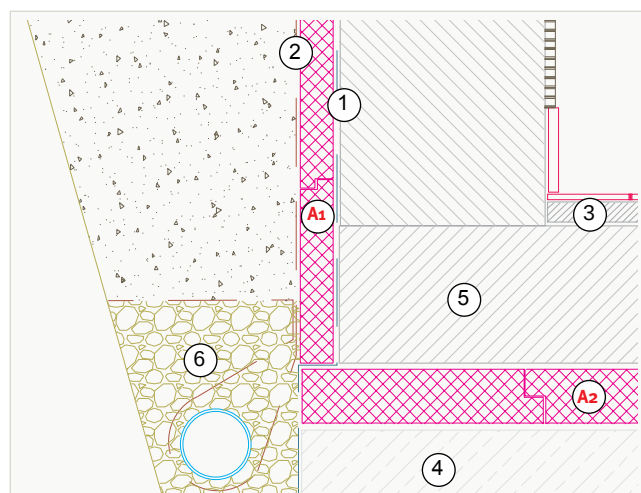
Clădiri cu subsol

Protejarea elementelor constructive în contact cu solul este esențială pentru a obține o termoizolare eficientă. Grosimea optimă a termoizolației necesară se calculează de către proiectant, în funcție de condițiile exterioare (temperatura maximă, minimă, umiditatea, vânturile dominate, vecinătăți etc) și de cerințele specifice pentru spațiul interior. În mod ideal, ar trebui ca, indiferent de schimbările de temperatură de la exterior, să nu existe influențe asupra microclimatului interior. La clădirile cu subsol, detaliile de termoizolare vor ține seama de destinația acestuia: subsol neîncălzit (utilizat ca spațiu tehnic sau de depozitare) sau subsol locuibil, deci încălzit.

La clădirile cu subsol neîncălzit se recomandă protejarea soclului clădirii cel puțin până la nivelul adâncimii de îngheț specifice pentru zona respectivă și termoizolarea eficientă a plăcii de beton peste subsol. Termoizolația se montează sub planșeu de beton și se coboară pe pereți până la un nivel care să împiedice apariția de punți termice. Dacă termoizolația este prea groasă, se poate aplica varianta de termoizolare sub planșeu dar și deasupra, sub șapă.

La clădirile cu subsol încălzit se recomandă pozarea termoizolației până la nivelul fundației și termoizolarea plăcii așezate pe sol, fie sub aceasta, fie deasupra acesteia, sub șapă. Pe lângă termoizolare, se va acorda o atenție deosebită hidroizolării subsolului.

În ambele cazuri se recomandă utilizarea plăcilor de polistiren extrudat Austrotherm XPS® TOP, rezistent la încărcări dar și la acțiunea apei.



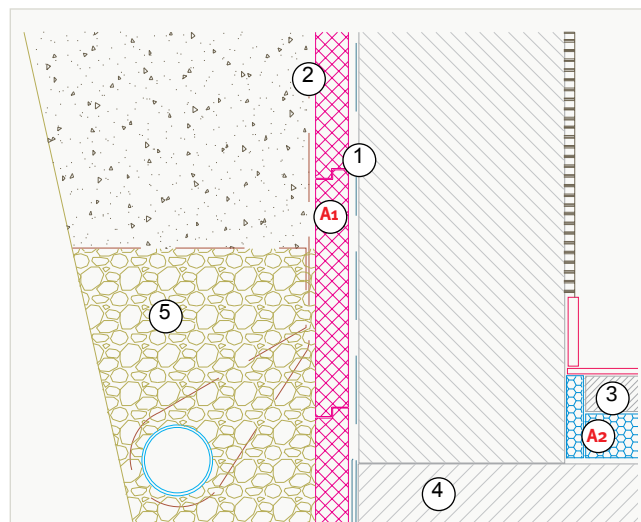
Termosistem la soclu, termoizolație la fundație, clădire cu perete exterior ușor.

Plăci pe sol (peste CTS). $R'_{min} = 4,80 [m^2K/W]$

- 1 - hidroizolație
- 2 - geotextil de protecție
- 3 - șapă de egalizare și pardoseală
- 4 - strat suport de beton slab armat / placă de egalizare
- 5 - radiator
- 6 - strat drenant

A1 - Austrotherm XPS® TOP

A2 - Austrotherm XPS® TOP



Termosistem la soclu, termoizolație la fundație, clădire cu pereți portanți de zidărie.

Plăci pe sol (peste CTS). $R'_{min} = 4,80 [m^2K/W]$

- 1 - hidroizolație
- 2 - geotextil de protecție
- 3 - șapă dală flotantă și pardoseală
- 4 - radiator
- 5 - strat drenant

A1 - Austrotherm XPS® TOP

A2 - Austrotherm EPS® A100, A150, A200

Clădiri fără subsol

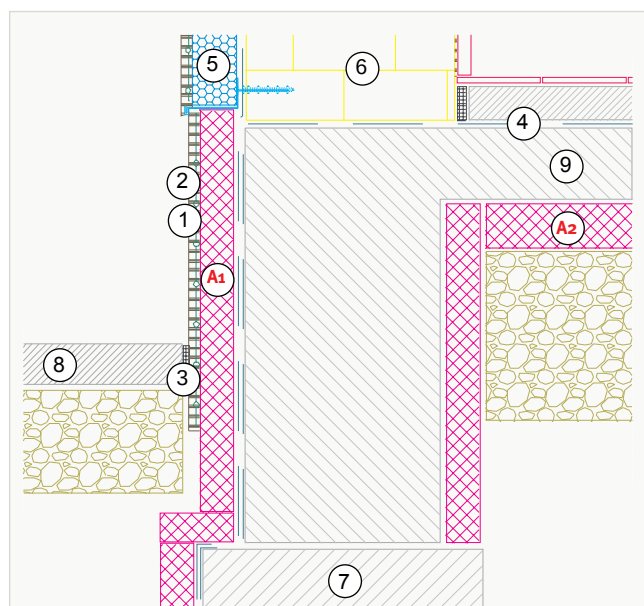
La clădirile fără subsol, unul dintre aspectele cele mai importante este ca fundația să ajungă până la adâncimea de fundare recomandată prin proiect. Se vor utiliza numai materiale termoizolante foarte rezistente la încărcări și la acțiunea apei (polistiren extrudat Austrotherm XPS® TOP).

Termoizolația se va monta începând de la nivelul fundației și va ajunge până la racordul soclului cu fațada, urmărind o îmbinare cât mai etanșă cu termoizolația fațadei pentru a nu permite apariția punților termice în dreptul soclului.

Pentru rezultate satisfăcătoare, se recomandă montarea plăcilor atât pe interiorul fundației cât și sub pardoseală, ceea ce elimină senzația de "pardoseală rece" și conduce la scăderea costurilor de încălzire în încăperile de la parter.

Atunci când termoizolarea fundațiilor se execută după finalizarea construcției, se recomandă montarea unor plăci din polistiren extrudat Austrotherm XPS® TOP pe soclul construcției până la o adâncime de minim 1 m față de cota terenului, respectiv montarea unor plăci orizontale de polistiren care să protejeze fundația de fenomenul de gelivitate îngheț - dezgheț repetat.

Dacă în proximitatea construcției se plantează copaci, aceștia se vor amplasa la o distanță minimă de 2,5 - 3 m față de fundație, iar termoizolația se va proteja împotriva rădăcinilor cu un strat de geotextil. Termoizolația de deasupra nivelului terenului se va proteja cu o tencuială de soclu rezistentă la acțiuni mecanice.



Termoizolație așezată sub placa radierului general.

Plăci la partea inferioară a subsolului neîncălzit.

$R'_{\min} = 4,50 \text{ [m}^2\text{K/W]}$

- 1 - tencuială decorativă de exterior (soclu)
- 2 - plasă din fibră de sticlă + adeziv
- 3 - dop de bitum
- 4 - hidroizolație
- 5 - termosistem Austrotherm EPS® AF70, AF80, AF PLUS
- 6 - perete zidărie
- 7 - fundație de beton
- 8 - plăci prefabricate din beton, pentru trotuar
- 9 - pardoseală brută suport
- A1** - Austrotherm XPS® TOP
- A2** - Austrotherm XPS® TOP

Termoizolarea teraselor

Scopul unui acoperiș este de a proteja spațiile de la interior atât împotriva intemperiilor (ploaie, zăpadă, vânt) cât și împotriva soarelui arzător de pe timpul verii. Se estimează că aproximativ 30-35% din pierderile termice se produc la nivelul acoperișului.

Avantajul teraselor este oferit de multiplele posibilități de utilizare: spațiu circulabil pietonal, terasă-grădină, parcare auto sau pur și simplu terasă necirculabilă. De-a lungul timpului au fost dezvoltate două concepte de rezolvare a detaliilor specifice unei terase, care țin de ordinea de montare a termoizolației și a hidroizolației în cadrul acestui ansamblu constructiv.

În cazul teraselor inversate hidroizolația este dispusă sub materialul termoizolant (polistirenul extrudat - XPS® TOP). Această soluție protejează hidroizolația și sporește durata de viață a întregului sistem. Rezistent la umiditate și sarcini mari, polistirenul extrudat Austrotherm XPS TOP reprezintă soluția optimă pentru termoizolarea teraselor inversate cu circulație pietonală intensă, terase grădină cu vegetație de înălțime medie sau mare și bineînțeles pentru terasele utilizate ca parcare pentru autovehicule.

O rezolvare corectă a acestui tip de terasă impune utilizarea unui strat de difuzie a vaporilor sub membrana hidroizolantă (vezi detaliul cu terasa inversată pag. 13)



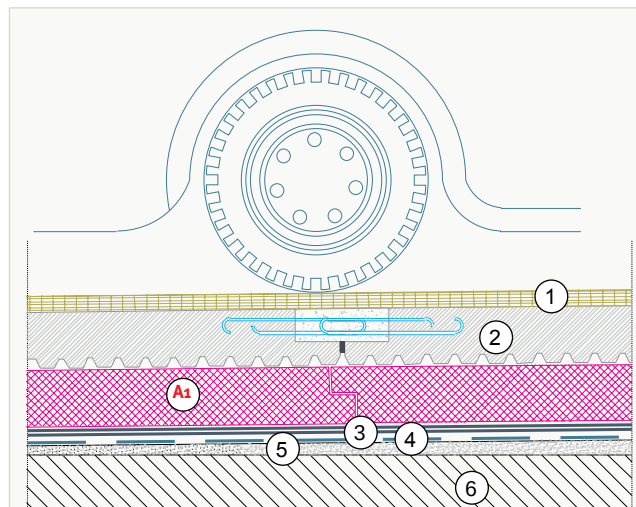
Terase circulabile, inversate, cu trafic auto

Terasele inversate, în care termoizolația este dispusă deasupra hidroizolației, constituie o soluție cu avantaje mai mari atât în ceea ce privește protecția hidroizolației, dar și a faptului că terasa poate suporta încărcări mai mari.

Pentru conformarea detaliilor se recomandă utilizarea polistirenului extrudat Austrotherm XPS® TOP care are o rezistență foarte bună la încărcări și este insensibil la acțiunea apei. Pentru a realiza o continuitate mai bună a termoizolației se recomandă plăcile termoizolante cu falț.

Lipsa spațiilor de parcare în marile aglomerări urbane a condus, printre altele, la o utilizare cât mai judicioasă a spațiilor, respectiv a teraselor clădirilor, pentru a oferi locuri de parcare mașinilor aferente clădirii respective.

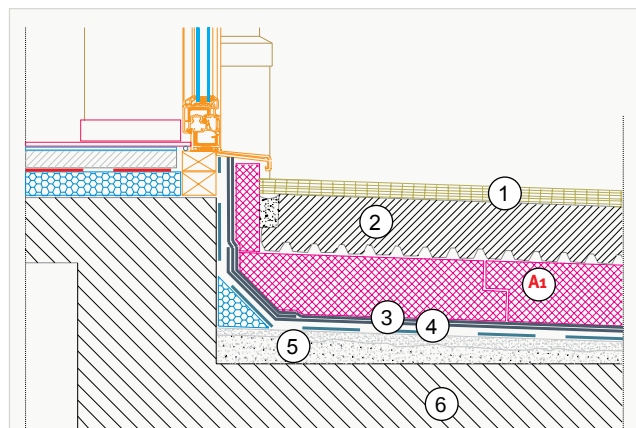
În cazul teraselor cu circulație auto, se recomandă utilizarea polistirenului extrudat, fiind necesare prevederea unor caneluri la partea inferioară a plăcilor de beton care să permită scurgerea apei infiltrată accidental.



Terasă inversată pentru parcare, detaliu în câmp
 $R'_{min} = 5.00 [m^2K/W]$

- 1 - strat de uzură
- 2 - dale din beton armat prefabricate
- 3 - membrană hidroizolantă
- 4 - strat DDC (difuziune, decompresiune, compensare)
- 5 - beton de pantă (panta 1,5-7%) și strat de egalizare
- 6 - planșeu orizontal din beton armat monolit

A1 - Austrotherm XPS® TOP



Detaliu ieșire pe terasă inversată pentru parcare
 $R'_{min} = 5.00 [m^2K/W]$

- 1 - strat de uzură
- 2 - dale din beton armat prefabricate
- 3 - membrană hidroizolantă
- 4 - strat DDC (difuziune, decompresiune, compensare)
- 5 - beton de pantă (panta 1,5-7%) și strat de egalizare
- 6 - planșeu orizontal din beton armat monolit

A1 - Austrotherm XPS® TOP

Teraze necirculabile inversate

Pentru termoizolarea teraselor necirculabile inversate se utilizează polistirenul extrudat Austrotherm XPS® TOP care are o rezistență sporită la încărcări și este insensibil la acțiunea apei. Pentru realizarea unei continuități a termoizolației se recomandă utilizarea plăcilor termoizolante cu falț.

Materialul termoizolant se va proteja prin montarea unui strat de geotextil cu rol de filtrare.

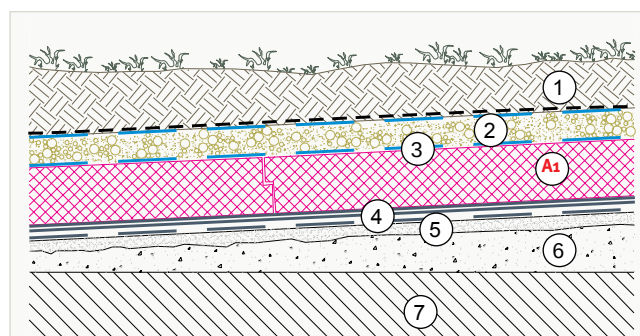
Se recomandă termoizolarea aticului pe ambele părți pentru a împiedica apariția punților termice, dar și protecția materialului termoizolant. Ventilarea stratului de difuzie și decompresiune se va face sub șortul de protecție al aticului.



Teraze grădină, cu vegetație

Utilizate pe scară largă în marile aglomerări urbane din vestul Europei, terazele grădina cu vegetație oferă un spațiu verde, relaxant chiar în mijlocul orașului. Pe lângă protecția termică, acest sistem permite drenajul gradual al apelor meteorice, fără colmatarea sistemului de evacuare a apelor pluviale.

Este necesară, de asemenea, amplasarea unui strat de geotextil care să împiedice antrenarea pamântului către canalizare, dar și o protecție suplimentară la rădăcini a hidroizolației și a termoizolației. Pentru zonele cu precipitații reduse, se recomandă utilizarea unor membrane cofrate, care să rețină umiditatea în sol. În cazul zonelor cu precipitații abundente se amplasează un strat de pietriș care să permită drenarea rapidă a apei către sistemul de canalizare.



Terasă inversată cu vegetație mică, cu drenare rapidă
 $R'_{min} = 5.00 [m^2K/W]$

- 1 - sol din pământ vegetal
- 2 - strat de pietriș pentru drenarea rapidă a apei
- 3 - geotextil
- 4 - membrană hidroizolantă
- 5 - strat DDC (difuziune, decompresiune, compensare)
- 6 - beton de pantă (pantă 1,5-7%) și strat de egalizare
- 7 - planșeu orizontal din beton armat monolit
- A1** - Austrotherm XPS® TOP



Terasă inversată



Fundație



Lucrare de referință



Subsol



Terasă inversată circulabilă



Terasă inversată necirculabilă

Austrotherm EPS®: polistiren expandat



În contextul epuizării resurselor energetice convenționale, eficientizarea energetică a clădirilor a devenit o prioritate. Astfel, Austrotherm recomandă utilizarea unor produse adecvate, cu performanțe termice ridicate. Polistirenul expandat grafitat **Austrotherm EPS® AF-PLUS** asigură un randament termic cu cca. 20% mai mare față de celelalte sortimente destinate termoizolării fațadelor, fiind astfel recomandat ca material de bază în alcătuirea termosistemelor pentru casele pasive și a celor cu consum redus de energie.

Izolare ridicată - bun echilibru ecologic

EPS® este prescurtarea denumirii polistirenului expandat (Expanded PolyStyrene), cunoscut și sub denumirea de Styropor. Este un material ecologic ce conține aer, având între trei și șase miliarde de celule închise la fiecare metru cub, ceea ce conferă acestui material caracteristicile ecologice pentru a fi utilizat și în școli sau spitale. Izolația cu **Austrotherm EPS®** protejează mediul înconjurător, emisiile de noxe CO₂, NOX și dioxid de sulf fiind astfel reduse. Materialul conține cca. 98% aer și este tolerat de piele. Calitatea este asigurată de controalele periodice efectuate în laboratorul propriu și în instituțiile abilitate.

Domenii de utilizare polistiren expandat Austrotherm EPS®	EPS® ECO START	EPS® A50	EPS® ECO FV	EPS® AF70	EPS® AF80	EPS® AF PLUS	EPS® A100	EPS® A120	EPS® A150	EPS® A200	EPS® AT L2	EPS® AT L4	EPS® AN	EPS® Bandă perimetrală	EPS® Profile pentru fațadă
Acoperiș cu pantă mare – peste astereală									•	•					
Acoperiș cu pantă mare – între căpriori	•	•	•												
Acoperiș cu pantă mică – peste ultimul nivel	•	•	•				•	•							
Acoperiș terasă – necirculabil							•	•							
Acoperiș terasă – circulație redusă							•	•	•						
Acoperiș terasă – intens circulat									•	•					
Acoperiș terasă – cu panta din polistiren							•	•	•	•					
Pereți – termosistem fațadă lipită				•	•	•									•
Pereți – termosistem fațadă ventilată			•	•	•	•									
Pereți – termoizolare în structură ușoară (lemn)	•	•	•	•											
Pereți – termosistem lipit pe pereți ușori (lemn)				•	•	•									•
Pereți – termosistem pe interior	•	•	•	•											
Pereți – termoizolare spații frigorifice								•	•	•					
Pardoseli interioare – pe structuri grele (b.a.)							•	•	•	•					
Pardoseli interioare – pe structuri ușoare (lemn)							•	•							
Pardoseli interioare – dală flotantă							•	•	•	•	•	•		•	
Pardoseli interioare – încălzire prin pardoseală							•	•	•	•			•		
Pardoseli interioare – spații frigorifice									•	•					

De reținut: Austrotherm EPS® nu conține hidrocarburi de fluor sau clor complet halogenate (FCKW, HFCKW și HFKW). Austrotherm EPS® nu rezistă mai mult de două săptămâni la radiațiile UV (vor fi luate măsurile necesare de protecție). Fiecare etapă de construcție - inclusiv termoizolarea cu Austrotherm EPS® - se supune normelor specifice în construcții. Depozitare: a se feri de radiația solară și de umezeală. Impact de mediu: produs reciclabil, nu degajă fluoruri sau cloruri, nu afectează sănătatea. Caracteristicile principale ale fiecărui tip de polistiren expandat Austrotherm EPS® sunt inscripționate pe ambalajul pachetelor.

Conformitate: SR EN 13163-2012. Certificat de conformitate fabrică București: 1840-DPC-99/91/EC/0152-07.

Certificat de conformitate fabrică Horia: 1840-DPC-99/91/EC/0154-07. Certificat de conformitate profile EPS® (fabrică București): 1840-DPC-99/91/EC/0153-07.

Austrotherm EPS® ECO START

Plăci din polistiren expandat pentru termoizolarea elementelor de construcții.



- ▶ dimensiuni placă: 1000 x 500 mm
- ▶ suprafață placă: 0,5 m²
- ▶ conductivitate termică: $\lambda = 0,043$ W/mK
- ▶ rezistență la încovoiere: BS75 ≥ 75 kPa (7,5 t/m²)
- ▶ rezistență la tracțiune: TR50 ≥ 50 kPa (5 t/m²)
- ▶ identificare: rămân albe pe laterala pachetului

Austrotherm EPS® ECO FV

Termoizolarea fațadelor ventilate (numai cu prinderi mecanice), a pereților pe interior și pe interiorul șarpantelor mansardelor.



- ▶ dimensiuni placă: 1000 x 500 mm
- ▶ suprafață placă: 0,5 m²
- ▶ conductivitate termică: $\lambda = 0,041$ W/mK
- ▶ rezistență la încovoiere: BS100 ≥ 100 kPa (10 t/m²)
- ▶ rezistență la tracțiune: TR80 ≥ 80 kPa (8 t/m²)
- ▶ identificare: o dungă albastră pe laterala pachetului

Austrotherm EPS® A50

Plăci de polistiren expandat pentru termoizolarea între căpriori, termosisteme la pereți ușori (lemn) și termosisteme la interior.



- ▶ dimensiuni placă: 1000 x 500 mm
- ▶ suprafață placă: 0,5 m²
- ▶ conductivitate termică: $\lambda = 0,043$ W/mK
- ▶ rezistență la încovoiere: BS75 ≥ 75 kPa (7,5 t/m²)
- ▶ rezistență la tracțiune: TR50 ≥ 50 kPa (5 t/m²)
- ▶ identificare: rămân albe pe laterala pachetului

Austrotherm EPS® AF70

Plăci de polistiren expandat pentru termosisteme la fațade lipite, fațade ventilate, pereți ușori (lemn) sau termosisteme la interior.



- ▶ dimensiuni placă: 1000 x 500 mm
- ▶ suprafață placă: 0,5 m²
- ▶ conductivitate termică: $\lambda = 0,039$ W/mK
- ▶ rezistență la încovoiere: BS115 ≥ 115 kPa (11,5 t/m²)
- ▶ rezistență la tracțiune: TR100 ≥ 100 kPa (10 t/m²)
- ▶ identificare: două dungă albastre pe laterala pachetului

Austrotherm EPS® AF80

Plăci de polistiren expandat pentru termosisteme la fațade lipite, fațade ventilate și pereți ușori (lemn).



- ▶ dimensiuni placă: 1000 x 500 mm
- ▶ suprafață placă: 0,5 m²
- ▶ conductivitate termică: $\lambda = 0,038$ W/mK
- ▶ rezistență la încovoiere: BS125 ≥ 125 kPa (12,5 t/m²)
- ▶ rezistență la tracțiune: TR150 ≥ 150 kPa (15 t/m²)
- ▶ identificare: o dungă roșie pe laterala pachetului

Austrotherm EPS® AF-PLUS

Plăci de polistiren expandat pentru termosisteme la fațade lipite, fațade ventilate și pereți ușori (lemn).



- ▶ dimensiuni placă: 1000 x 500 mm
- ▶ suprafață placă: 0,5 m²
- ▶ conductivitate termică: $\lambda = 0,032$ W/mK
- ▶ rezistență la încovoiere: BS125 ≥ 125 kPa (12,5 t/m²)
- ▶ rezistență la tracțiune: TR150 ≥ 150 kPa (15 t/m²)
- ▶ identificare: o dungă roșie pe laterala pachetului

Austrotherm EPS® A100

Plăci de polistiren expandat pentru termoizolarea pardoselilor interioare și a acoperișurilor cu terase necirculabile.



- ▶ dimensiuni placă: 1000 x 500 mm
- ▶ suprafață placă: 0,5 m²
- ▶ conductivitate termică: $\lambda = 0,035$ W/mK
- ▶ rezistență la compresiune (tasare 10%): CS(10)100 ≥ 100 kPa (10 t/m²)
- ▶ rezistență la încovoiere: BS170 ≥ 170 kPa (17 t/m²)
- ▶ rezistență la tracțiune: TR150 ≥ 150 kPa (15 t/m²)
- ▶ identificare: dungă galbenă pe laterala pachetului

Austrotherm EPS® A120

Plăci din polistiren expandat pentru termoizolarea pardoselilor și planșelor încărcate, teraselor și șarpantelor.



- ▶ dimensiuni placă: 1000 x 500 mm
- ▶ suprafață placă: 0,5 m²
- ▶ conductivitate termică: $\lambda = 0,034$ W/mK
- ▶ rezistență la compresiune (tasare 10%): CS(10)120 ≥ 120 kPa (12 t/m²)
- ▶ rezistență la încovoiere: BS170 ≥ 170 kPa (17 t/m²)
- ▶ rezistență la tracțiune: TR150 ≥ 150 kPa (15 t/m²)
- ▶ identificare: două dungi galbene pe laterala pachetului

Austrotherm EPS® A150

Plăci de polistiren expandat pentru termoizolarea peste astereală la acoperișuri cu șarpantă, acoperișuri terasă, pardoseli interioare și termosisteme la spații frigorifice.



- ▶ dimensiuni placă: 1000 x 500 mm
- ▶ suprafață placă: 0,5 m²
- ▶ conductivitate termică: $\lambda = 0,033$ W/mK
- ▶ rezistență la compresiune (tasare 10%): CS(10)150 ≥ 150 kPa (15 t/m²)
- ▶ rezistență la încovoiere: BS200 ≥ 200 kPa (20 t/m²)
- ▶ rezistență la tracțiune: TR170 ≥ 170 kPa (17 t/m²)
- ▶ identificare: o dungă neagră pe laterala pachetului

Austrotherm EPS® A200

Plăci de polistiren expandat pentru termoizolarea peste astereală la acoperișuri cu șarpantă, terase circulabile, termosisteme la spații frigorifice, pardoseli interioare.



- ▶ dimensiuni placă: 1000 x 500 mm
- ▶ suprafață placă: 0,5 m²
- ▶ conductivitate termică: $\lambda = 0,033$ W/mK
- ▶ rezistență la compresiune (tasare 10%): CS(10)200 ≥ 200 kPa (20 t/m²)
- ▶ rezistență la încovoiere: BS250 ≥ 250 kPa (25 t/m²)
- ▶ rezistență la tracțiune: TR200 ≥ 200 kPa (20 t/m²)
- ▶ identificare: două dunguri negre pe laterala pachetului

Austrotherm EPS® AT - L2

Plăci de polistiren expandat pentru izolarea termică și la zgomot de impact - pardoseli tip dală flotantă.



- ▶ dimensiuni placă: 1000 x 500 mm
- ▶ suprafață placă: 0,5 m²
- ▶ conductivitate termică: $\lambda = 0,045$ W/mK
- ▶ identificare: o dungă verde pe laterala pachetului
- ▶ grosimi disponibile: 15, 20, 25, 30, 40 mm

Austrotherm EPS® AT - L4

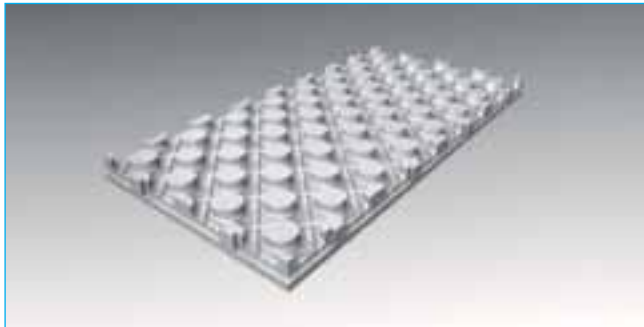
Plăci de polistiren expandat pentru izolarea termică și la zgomot de impact - pardoseli tip dală flotantă.



- ▶ dimensiuni placă: 1000 x 500 mm
- ▶ suprafață placă: 0,5 m²
- ▶ conductivitate termică: $\lambda = 0,045$ W/mK
- ▶ identificare: două dunguri verzi pe laterala pachetului
- ▶ grosimi disponibile: 25, 30, 50 mm

Austrotherm EPS® AN

Plăci de polistiren expandat pentru încălzire prin pardoseală.

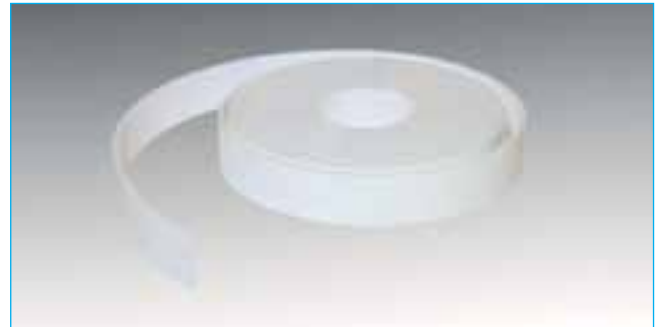


- ▶ dimensiuni placă: 1215 x 615 mm
- ▶ suprafață placă: 0,72 m²
- ▶ conductivitate termică: $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$
- ▶ rezistență la compresiune (tasare 10%): CS(10)150 $\geq 150 \text{ kPa}$ (15 t/m²)
- ▶ rezistență la încovoiere: BS200 $\geq 200 \text{ kPa}$ (20 t/m²)

grosime (mm)	nr. plăci per pachet	m² per pachet
57 (30+27)	8	5,76

Austrotherm EPS® Bandă perimetrală

Bandă perimetrală de polistiren expandat pentru izolarea rosturilor dintre șapa flotantă și pereții marginali.



- ▶ pentru rosturi perimetrice
- ▶ izolator termic și fonic

grosime (mm)	lățime (mm)	lungime (m)
5	40	50
5	80	50
5	100	50
10	80	25
10	100	25
10	120	25
10	150	25

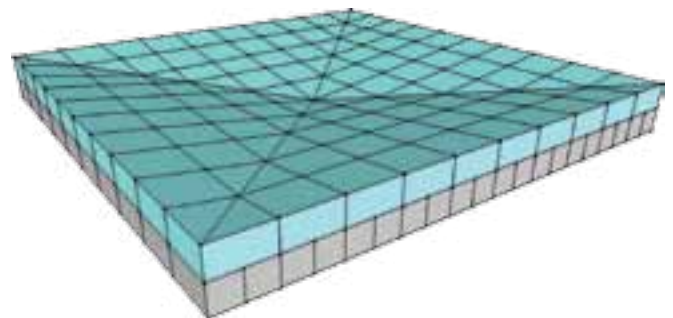
Austrotherm EPS® Plăci cu pantă

Plăci de polistiren expandat pentru izolarea acoperișurilor terasă cu pantă.



NOU

- ▶ reducerea semnificativă a greutatei acoperișului
- ▶ realizarea pantelor de scurgere a apei la acoperișurile terasă
- ▶ evitarea punților termice
- ▶ conductivitate termică:
Austrotherm EPS® A100: $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$
Austrotherm EPS® A120: $\lambda = 0,034 \text{ W/mK}$
Austrotherm EPS® A150: $\lambda = 0,033 \text{ W/mK}$
Austrotherm EPS® A200: $\lambda = 0,033 \text{ W/mK}$





DECLARAȚIE DE PERFORMANȚA – Nr.001/CPR/...../2014

Placi din polistiren expandat Austrotherm EPS®

Produs Austrotherm realizat în Fabrica 1 București

L.COD UNIC DE IDENTIFICARE A PRODUSULUI:

Sort. EPS	IDENTIFICARE SORTIMENT SR EN 13163/2012-EPS	SORTIMENTE PRODUS										PLACA		PACHET		
		A50 (*)	ECO(*) START	ECO FV(*)	AF70 (*)	AF80 (*)	AF+ (*)	A100	A120	A150	A200	h (T)	LxI (LxW)	Buc	Sup	Vol
A50 (*)	L1-W1-T1-S1-P4-CS(10)50-B575-TR50-DS(70,-)I-DS(N)5-WL(T)3	COD EAN 13 – 594578620....										mm	mm	buc	m ²	m ³
		0020	2512	2208	0167	0723	0884	0303	2376	0440	0587	20	500x1000	24	12,0	0,24
ECO	L1-W1-T1-S2-P4-CS(10)60-B5100-TR80-DS(70,-)I-DS(N)5-WL(T)3-dunga albastra	0037	2529	2215	0174	0730	0891	0310	2383	0457	0594	30	500x1000	16	8,00	0,24
ECO FV(*)	L1-W1-T1-S2-P4-CS(10)70-B5115-TR100-DS(70,-)I-DS(N)5-WL(T)3-dunga albastra	0044	2536	2222	0181	0747	0907	0327	2390	0464	0600	40	500x1000	12	6,00	0,24
AF70 (*)	L1-W1-T1-S2-P4-CS(10)70-B5115-TR100-DS(70,-)I-DS(N)5-WL(T)3-doua dungii albastre	0051	2543	2239	0198	0754	0914	0334	2406	0471	0617	50	500x1000	10	5,00	0,25
		0068	2550	2246	0204	0761	0921	0341	2413	0488	0624	60	500x1000	8	4,00	0,24
AF80 (*)	L1-W1-T1-S2-P4-CS(10)80-B5125-TR150-DS(70,-)I-DS(N)2-WL(T)2-dunga rosie	0075	2567	2253	0211	0778	0938	0358	2420	0495	0631	70	500x1000	7	3,50	0,245
		0082	2574	2260	0228	0785	0945	0365	2437	0501	0648	80	500x1000	6	3,00	0,24
AF + (*)	L1-W1-T1-S2-P4-CS(10)80-B5125-TR150-DS(70,-)I-DS(N)2-WL(T)2-dunga rosie	0099	2581	2277	0235	0792	0860	0372	2444	0518	0655	90	500x1000	5	2,50	0,225
		0105	2598	2284	0242	0808	0877	0389	2451	0525	0662	100	500x1000	5	2,50	0,25
A100	L1-W1-T1-S1-P4-CS(10)100-B5200-TR150-DS(70,-)I-DS(N)2-WL(T)3-dunga galbena	0112	2604	2291	0259	0815	0969	0396	2468	0532	0679	120	500x1000	4	2,00	0,24
		0129	2611	2307	0266	0822	0976	0402	2475	0549	0686	140	500x1000	3	1,50	0,21
A150	L1-W1-T1-S1-P4-CS(10)150-B5200-TR170-DS(70,-)I-DS(N)5-WL(T)2-dunga neagra	0136	2635	2321	0273	0839	0983	0419	2499	0556	0693	160	500x1000	3	1,50	0,24
		0143	2659	2345	0280	0846	0990	0426	2505	0563	0709	200	500x1000	2	1,00	0,20
A200	L1-W1-T1-S1-P4-CS(10)200-B5250-TR200-DS(70,-)I-DS(N)5-WL(T)2-doua dungii negre	-	2628	2314	-	-	-	-	2482	-	-	150	500x1000	3	1,50	0,225
		-	2642	2338	-	-	-	-	-	-	-	180	500x1000	2	1,00	0,18

2. TIPUL PRODUSULUI: Polistiren expandat Austrotherm EPS®: plăci cu dimensiuni în plan de 500x1000 mm și grosimi de 20 – 200 mm, ambalate în folie PE inscripționată conform cerințelor CE.

3. UTILIZARE PRECONIZATĂ: Produse garantate „in situ” timp de 25 ani, pe baza recomandărilor de mai jos, numai dacă sunt puse corect în operă conform detaliilor din proiect și garantate în depozit 2 ani, numai dacă sunt ferite de radiația solară directă și/sau de umezeală, astfel:

SORTIMENT EPS	RECOMANDĂRI PENTRU UTILIZARE ÎN CADRUL UNOR SISTEME TERMOIZOLANTE ECONOMICE, PROIECTATE.	SORTIMENT EPS	RECOMANDĂRI PENTRU UTILIZARE ÎN CADRUL UNOR SISTEME TERMOIZOLANTE EFICIENTE, PROIECTATE.
A50	Termoizolarea pe interior a elementelor de construcții.	AF PLUS	Termoizolare elemente de închidere în sistem de fațadă lipită foarte eficientă.
ECO START	Termoizolarea elementelor de construcții pe interior	A100	Termoizolarea pardoselilor, inclusiv pardoseli încălzite, a teraselor ușoare.
ECO FV	Termoizolarea elementelor de construcții, sau pe interiorul șarpantelor.	A120	Termoizolarea pardoselilor încărcate, a teraselor grele.
AF70	Termoizolare case din lemn, fațade ventilate și/sau lipite (plasa fibră ≥ 160g/mp).	A150	Termoizolare spații frig, pardoseli încărcate, peste astereala șarpantelor.
AF80	Termoizolare elemente de închidere în sistem fațadă lipită eficientă	A200	Termoizolarea spațiilor frig, a pardoselilor foarte încărcate, peste astereala.

4. PRODUCĂTOR: SC Austrotherm Com SRL, Bd. Iuliu MANIU, Nr.598, Sector 6, București, Tel: 021.317.12.27/28/29; Fax: 021.317.12.31; E-mail: office@austrotherm.ro, în Fabrica 1: BUCUREȘTI, Bd. Iuliu MANIU, Nr. 598, Sector 6.

5. Reprezentant autorizat: Nu se aplică

6. Sistemul de evaluare și verificare a constantei performanței produsului, în conformitate cu REGULAMENTUL (UE) Nr.305/09.03.2011 AL PARLAMENTULUI EUROPEAN SI AL CONSILIULUI, de stabilire a unor condiții armonizate pentru comercializarea produselor pentru construcții și cu SR EN 13163/2012, anexa ZA, este Sistemul 1.

7. SC AEROQ SA, Str. FELEACU, Nr. 14B, Sector 1, București, organism notificat Nr.1840, a efectuat inspecția inițială în fabrica, controlul, supravegherea și evaluarea continuă a producției, în Sistem 1 de evaluare și verificare a constantei performanței produsului, a emis, conform SR EN 13163/2012, certificatul de constanță a performanței CE, Fabrica București, Nr.1840-CPR-99/91/EC/0152-07; IT – Laborator ICECON TEST – Raport de încercări RI-1307.229/26.07.2013.

8. PERFORMANȚELE PRODUSULUI: produs termoizolant organic ignifug realizat prin expandarea în condiții controlate de presiune și temperatură a granulelor de polistiren, având următoarele caracteristici conforme încercărilor inițiale de tip:

CARACTERISTICI ESENȚIALE		UM	SIMB OL	SR EN 13163	PERFORMANȚA DECLARATĂ											
CARACTERISTICI	SPECIFICAȚIA TEHNICĂ				INCADRĂRI OBTINUTE CONFORM ÎNCERCĂRILOR ÎNȚIALE:											
					A50	ECO START	ECO FV	AF70	AF80	AF PLUS	A100	A120	A150	A200		
Lungime	SR EN 822	mm	L	Cer.	±6	±6	±6	±6	±6	±6	±6	±6	±6	±6		
				Perf.	L1	L1	L1	L1	L1	L1	L1	L1	L1	L1		
Lățime	SR EN 822	mm	W	Cer.	±3	±3	±3	±3	±3	±3	±3	±3	±3	±3		
				Perf.	W1	W1	W1	W1	W1	W1	W1	W1	W1	W1		
Grosime	SR EN 823	mm	T	Cer.	±2	±2	±2	±2	±2	±2	±2	±2	±2	±2		
				Perf.	T1	T1	T1	T1	T1	T1	T1	T1	T1	T1		
Perpendicularitate	SR EN 824	mm	S	Cer.	±5	±2	±2	±2	±2	±2	±5	±5	±5	±5		
				Perf.	S1	S2	S2	S2	S2	S2	S1	S1	S1	S1		
Planeitate	SR EN 825	mm	P	Cer.	±5	±5	±5	±5	±5	±5	±5	±5	±5	±5		
				Perf.	P4	P4	P4	P4	P4	P4	P4	P4	P4	P4		
Conductivitatea termică	SR EN 12939	W/mK	λ	Cer.	≤0,045	≤0,045	≤0,043	≤0,042	≤0,040	≤0,040	≤0,038	≤0,037	≤0,036	≤0,036		
				Perf.	0,043	0,043	0,041	0,039	0,038	0,032	0,035	0,034	0,033	0,033		
Rezistența termică	SR EN 12939	m²K/W	R _t	Cer.	0,44± 4,44	0,44± 4,44	0,46± 4,65	0,48± 4,76	0,50± 5,00	0,53± 5,88	0,54± 5,26	0,54± 5,40	0,56± 5,56	0,57± 5,71		
Încovoire	SR EN 12089	kPa	BS	Cer.	≥ 75	≥ 75	≥ 100	≥ 115	≥ 125	≥ 125	≥ 170	≥ 170	≥ 200	≥ 250		
				Perf.	BS75	BS75	BS100	BS115	BS125	BS125	BS170	BS170	BS200	BS250		
Tracțiune	SR EN 1607	kPa	TR	Cer.	≥ 50	≥ 50	≥ 80	≥ 100	≥ 150	≥ 150	≥ 150	≥ 150	≥ 170	≥ 200		
				Perf.	TR50	TR50	TR80	TR100	TR150	TR150	TR150	TR150	TR170	TR200		
Compresiune	SR EN 826	kPa	CS	Cer.	≥ 50 (+)	≥ 50 (+)	≥ 60 (+)	≥ 70 (+)	≥ 80 (+)	≥ 80 (+)	≥ 100	≥ 120	≥ 150	≥ 200		
				Perf.	CS(10)50	CS(10)50	CS(10)60	CS(10)70	CS(10)80	CS(10)80	CS(10)100	CS(10)120	CS(10)150	CS(10)200		
Stabilitate dimens. 70°C; 48h	SR EN 1604	%	DS(TH)	Cer.	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0		
				Perf.	DS(70,-)1	DS(70,-)1	DS(70,-)1	DS(70,-)1	DS(70,-)1	DS(70,-)1	DS(70,-)1	DS(70,-)1	DS(70,-)1	DS(70,-)1		
Stabilitate dimens. în condiții normale	SR EN 1603	%	DS(N)	Cer.	± 0,5	± 0,5	± 0,5	± 0,5	± 0,5	± 0,2	± 0,2	± 0,5	± 0,5	± 0,5		
				Perf.	DS(N)5	DS(N)5	DS(N)5	DS(N)5	DS(N)5	DS(N)2	DS(N)2	DS(N)5	DS(N)5	DS(N)5		
Absorbția apei	SR EN 12087	%	WL(T)	Cer.	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 2	≤ 3	≤ 3	≤ 2	≤ 2	≤ 2		
				Perf.	WL(T)3	WL(T)3	WL(T)3	WL(T)3	WL(T)3	WL(T)3	WL(T)3	WL(T)2	WL(T)2	WL(T)2		
Difuzia vaporilor	SR EN 12086	m²hPa a/mg	Z	Cer.	20÷50	20÷50	20÷50	20÷50	20÷50	30÷70	30÷70	40÷100	40÷100	40÷100		
				Perf.	24,03	24,03	27,18	31,78	38,24	45,44	59,55	60,15	67,50	92,69		
Inflamabilitate	SR EN 11925-2			Clasa de aprinzibilitate E – practic nu ia foc.												
Combustibilitate	SR EN 13823			Clasificare conform SR EN 13501-1: Clasa B (B/S2/D0) – practic nu întreține arderea.												

(*) NOTA: La produsele – A50, ECO START, ECO FV, AF70, AF80 și AF PLUS – valorile compresiunii sunt doar informative. In situ, acestea nu lucrează la compresie. F – PS – 02 – 01 – FH

9. Performanțele produselor Austrotherm EPS® sunt conforme cu performanțele declarate la punctul 8, pe răspunderea exclusivă a fabricantului SC Austrotherm Com SRL.

10. IMPACT DE MEDIU ȘI SĂNĂTATE: Produs reciclabil; nu degajă fluoruri/cloruri; nu afectează sănătatea.

11. VALABILITATEA PRODUSELOR AUSTROTHERM EPS®: începând din Ianuarie 2014. Declarația este însoțită de factura/avizul Nr.....din...../...../.....

DIRECTOR GENERAL
Laurentiu ISTRATE

Triumful termoizolației asupra frigului, caniculei și umezelii



grosime (mm)	nr. plăci per pachet	m ² per pachet	m ³ per pachet
20	24	12,00	0,24
30	16	8,00	0,24
40	12	6,00	0,24
50	10	5,00	0,25
60	8	4,00	0,24
70	7	3,50	0,245
80	6	3,00	0,24

grosime (mm)	nr. plăci per pachet	m ² per pachet	m ³ per pachet
90	5	2,50	0,225
100	5	2,50	0,25
120	4	2,00	0,24
140	3	1,50	0,21
160	3	1,50	0,24
200	2	1,00	0,20

grosime (mm)	nr. plăci per pachet	m ² per pachet	m ³ per pachet
20	24	12,00	0,24
30	16	8,00	0,24
40	12	6,00	0,24
50	10	5,00	0,25
60	8	4,00	0,24
70	7	3,50	0,245
80	6	3,00	0,24

grosime (mm)	nr. plăci per pachet	m ² per pachet	m ³ per pachet
90	5	2,50	0,225
100	5	2,50	0,25
120	4	2,00	0,24
140	3	1,50	0,21
160	3	1,50	0,24
200	2	1,00	0,20

Termosisteme

Normativele internaționale recomandă pentru termoizolarea fațadelor polistirenul de tip EPS 80, ceea ce înseamnă o rezistență la compresiune de 80 kPa (ex: CS(10)80).

Termosistemele au evoluat grație utilizării de materiale termoizolante performante. Astăzi se recomandă soluții alcătuite din materiale compatibile, care răspund necesităților de izolare termică a clădirilor, putând fi folosite la construcțiile noi sau pentru reabilitarea termică a fațadelor clădirilor vechi. Mai mult decât atât, au fost dezvoltate soluții specifice pentru toate tipurile de pereți, în funcție de alcătuirea acestora. Detaliile de execuție sunt esențiale pentru o termoizolare eficientă, mai ales în zonele în care pot apărea punți termice (racordul la soclu și la centurile sau grinzile planșeelor, racordul la tâmplărie și cel de la streșină sau atic). La îmbinările de colț se recomandă țeserea plăcilor și protejarea muchiilor cu profile metalice cu plasă.

Utilizarea termosistemului nu exclude termoizolarea celorlalte elemente constructive, ci vine să o completeze, integrându-se într-un sistem complet de izolare termică, de la fundație până la acoperiș.

Termosistemele au următoarele avantaje:

- ▶ îmbunătățirea capacității termoizolante a pereților de exterior;
- ▶ costuri reduse de manoperă;
- ▶ mare varietate de culori și/sau texturi;
- ▶ posibilitatea realizării de ancadramente și folosirea profilelor decorative fără a cauza deteriorări sau străpungeri prin termoizolație;
- ▶ îmbunătățirea microclimatului interior și reducerea costurilor legate de consumul de energie necesar pentru încălzire/răcire (valabil pentru construcțiile cu sistem complet de termoizolare).

Un caz special îl reprezintă folosirea termosistemelor la izolarea pereților exteriori ai construcțiilor pe structuri ușoare din lemn sau metal, datorită faptului că suportul pe care se montează este în general mai elastic, fiind alcătuit din plăci de lemn sau plăci pe bază de ciment. Din cauza inerției termice scăzute a pereților pe structuri ușoare, se recomandă creșterea grosimii termoizolației care să permită păstrarea unui microclimat interior în condițiile dorite. În orice situație, pentru obținerea rezultatelor așteptate, grosimea optimă a termoizolației se va determina prin calcule termice realizate de către un specialist.



Termosistem la pereți din zidărie

Pereții din zidărie constituie una dintre cele mai utilizate soluții constructive de la noi. Pentru a obține o termoizolare eficientă la acest tip de construcții, este necesar să fie îndeplinite câteva cerințe.

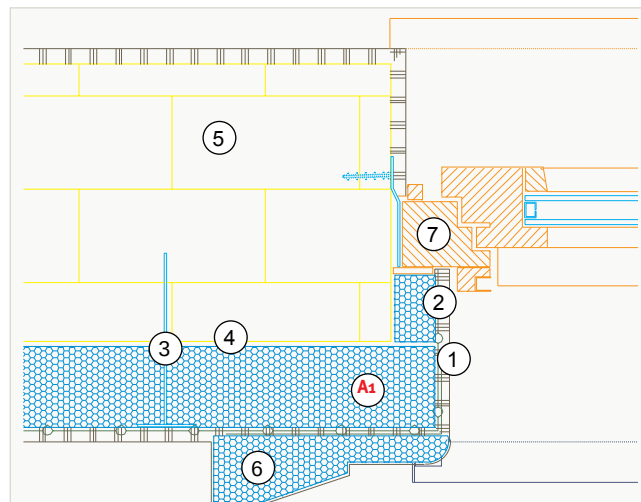
Prima cerință se referă la grosimea materialului termoizolant. Grosimea se calculează în funcție de mai mulți parametri exteriori, dar și în funcție de tipul de zidărie din care este executată construcția (cărămidă plină sau cu goluri, BCA, bolțari, beton sau panouri prefabricate din beton etc.) și poate avea valori diferite de la o construcție la alta.

A doua cerință se referă la materialul utilizat pentru realizarea termosistemului. Se recomandă utilizarea produselor cu specificația „*pentru fațadă*”. Datorită unei experiențe îndelungate în ceea ce privește conformarea termosistemelor pe structuri din zidărie, Austrotherm nu recomandă utilizarea polistirenului extrudat pentru termosisteme.

În cele din urmă, este necesar să se acorde o atenție deosebită execuției propriu-zise a lucrării, pe șantier, urmărindu-se respectarea unor detalii foarte importante:

- ▶ Întoarcerea termoizolației la golurile de ferestre și uși spre tâmplărie, pentru a împiedica pierderile de energie. În acest sens, tâmplăria se poate monta pe un toc orb care să permită întoarcerea materialului termoizolant fără a acoperi tocul ferestrei.
- ▶ țeserea plăcilor de polistiren expandat la colțuri (intrate sau ieșite) permite o rezistență mai mare în timp și împiedică apariția unor punți termice în zonele respective.
- ▶ continuitatea termosistemului cu termoizolația acoperișului și cea a soclului este o cerință obligatorie care sporește eficiența termosistemului și reduce șansa apariției unor punți termice în zonele respective.

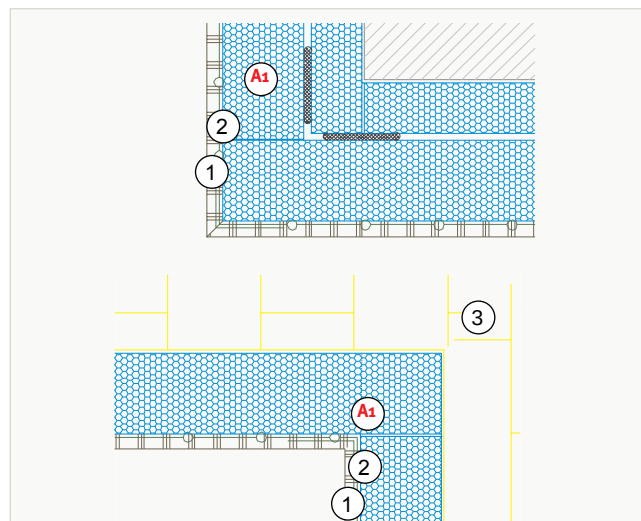
În cazul în care, din considerente locale, nu se poate face montajul termosistemului la exterior sau dacă termoizolarea pe exterior nu este suficientă, se poate monta un dublaj termoizolant la interiorul clădirii. În această situație însă este necesar un calcul privind comportamentul la vaporii al fiecărui detaliu în parte. Soluția de termoizolare la interior comportă dezavantaje referitoare la spațiul pierdut. De asemenea, este necesară o atenție deosebită la racordul materialului termoizolant cu tavanul și pardoseala. Finisarea se poate face cu tencuieli umede sau cu plăci de gips-carton, în funcție de condiționările legate de dimensiunea spațiului interior.



Detaliu de câmp și racord la fereastră
R'min = 1.80 [m²K/W]

- 1 - tencuială decorativă de exterior
- 2 - plasă de fibră de sticlă pentru armarea adezivului suport al tencuielii
- 3 - diblu plastic pentru fixarea plăcilor
- 4 - adeziv pentru prinderea plăcilor de polistiren
- 5 - perete de zidărie
- 6 - profile pentru fațadă Austrotherm EPS®
- 7 - tâmplărie

A1 - Austrotherm EPS® AF70, AF80, AF PLUS



Detaliu de câmp și racord la fereastră
R'min = 1.80 [m²K/W]

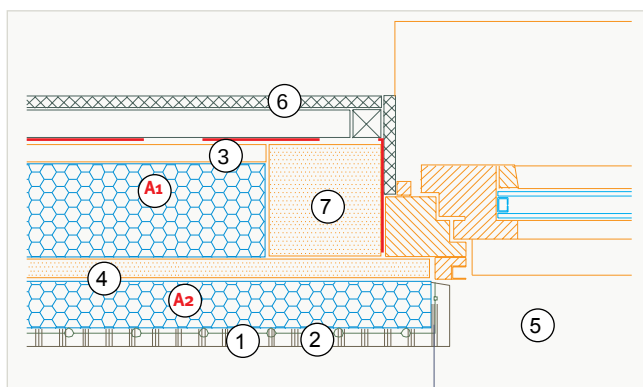
- 1 - tencuială decorativă de exterior
- 2 - plasă de fibră de sticlă pentru armarea adezivului suport al tencuielii
- 3 - perete de zidărie

A1 - Austrotherm EPS® AF70, AF80, AF PLUS

Termosistem la pereți pe structuri ușoare

O variantă de execuție a clădirilor rezidențiale o constituie structurile ușoare din lemn sau metal. În funcție de modul de rezolvare se pot folosi plăci OSB pentru construcțiile pe structură de lemn sau plăci pe bază de ciment pentru structurile din metal, ca suport pentru stratul de polistiren din termosistem. Se recomandă utilizarea unor adezivi dedicați, care să permită o aderență bună a materialului termoizolant de stratul suport și o rezistență îndelungată în timp a acestuia.

Atunci când se execută termoizolarea pereților pe structuri ușoare, se vor urmări aceleași aspecte ca și în cazul termosistemelor pe zidărie, cu amendamentul că în acest caz este necesară amplasarea unei folii impermeabile la vaporii la interior, pe fața caldă a termoizolației, pentru a împiedica migrarea vaporilor prin structura pereților, respectiv condensarea acestora în interiorul pereților.

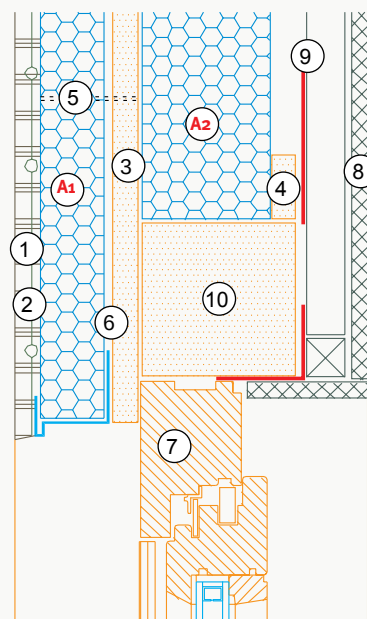


Secțiune orizontală, racord la fereastră
R'min = 1.80 [m²K/W]

- 1 - tencuială decorativă de exterior
- 2 - plasă de fibră de sticlă pentru armarea adezivului suport al tencuielii
- 3 - șipci de lemn pentru fixarea termoizolației
- 4 - adeziv pentru prinderea plăcilor de polistiren (facultativ)
- 5 - glaf tablă
- 6 - gips-carton finisat
- 7 - structură lemn ignifugat

A1 - Austrotherm EPS® A50, ECO FV

A2 - Austrotherm EPS® AF70, AF80, AF PLUS



Secțiune verticală

R'min = 1.80 [m²K/W]

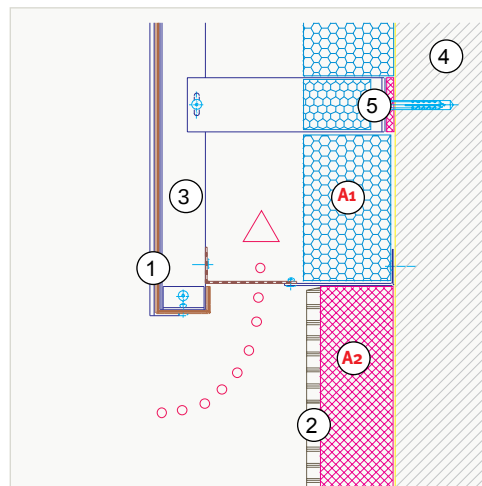
- 1 - tencuială decorativă de exterior
- 2 - plasă de fibră de sticlă pentru armarea adezivului suport al tencuielii
- 3 - placă pe bază de lemn/ciment, suport termoizolație
- 4 - șipci de lemn pentru fixarea termoizolației
- 5 - diblu plastic pentru fixarea plăcilor
- 6 - adeziv pentru prinderea plăcilor de polistiren (facultativ)
- 7 - tâmplărie
- 8 - gips-carton finisat
- 9 - barieră împotriva vaporilor
- 10 - structură lemn ignifugat

A1 - Austrotherm EPS® A50, ECO FV

A2 - Austrotherm EPS® AF70, AF80, AF PLUS

Termoizolarea fațadelor ventilate

Fațadele ventilate sunt caracteristice în general clădirilor de birouri și spațiilor comerciale. Datorită paletelor mari de materiale și texturi această alegere devine din ce în ce mai utilizată în zilele noastre și pentru construcții rezidențiale. Indiferent de structura clădirii (beton armat, zidărie sau structuri ușoare din lemn sau metal), este necesară utilizarea unui material termoizolant care rezistă la schimbări de umiditate, de temperatură etc. și care să permită o bună izolare a fațadei. Stratul de aer ventilat poate reduce din supraîncălzirea fațadei pe timpul verii și poate permite evacuarea vaporilor acumulați accidental în structura peretelui. Admisia aerului se face la soclu, iar evacuarea acestuia se va face la atic în cazul teraselor sau la streșină în cazul construcțiilor cu acoperiș în pantă. Sistemele de prindere pentru placajele uscate se vor ancora de structura clădirii urmărindu-se ca străpungerile prin termoizolație să limiteze apariția de punți termice care ar putea reduce capacitatea termoizolantă a acestora. Detaliile de îmbinare și racord cu elementele de tâmplărie sunt similare cu cele de la termosistemul cu finisaje umede, aceeași atenție acordându-se și racordurilor de soclu sau de la îmbinarea cu acoperișul. Este de reținut că subdimensionarea grosimii materialului termoizolant, în cazul pereților de exterior pe structuri ușoare, precum și lipsa barierei împotriva vaporilor poate conduce atât la degradarea rapidă a structurii de rezistență a acestora, dar și la costuri foarte mari de exploatare a clădirii respective.

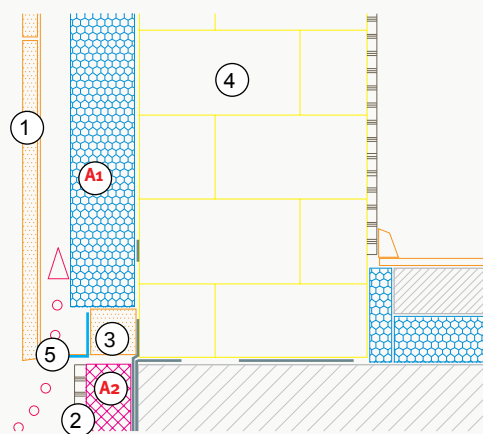


Finisaj panouri compozite din tablă, detaliu racordare la soclu cu termosistem umed
 $R'_{min} = 1.80 [m^2K/W]$

- 1 - panou din tablă compozit
- 2 - tencuială decorativă pentru soclu
- 3 - profil montant tratat anticoroziv
- 4 - perete din beton sau zidărie
- 5 - piese speciale de ancorare în beton sau zidărie

A1 - Austrotherm EPS® AF70, AF80, AF PLUS

A2 - Austrotherm XPS® TOP

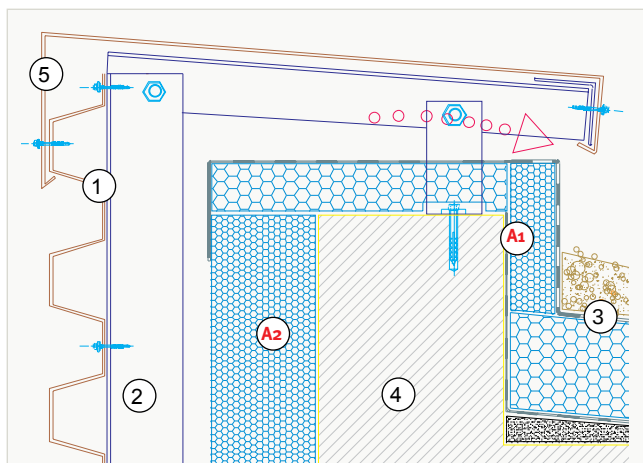


Finisaj panouri compozite din lemn la perete zidărie. Soclu cu termosistem umed
 $R'_{min} = 1.80 [m^2K/W]$

- 1 - placaj din panouri compozite lemn
- 2 - tencuială decorativă pentru soclu
- 3 - șipci din lemn pentru fixarea termoizolației și montajul paramentului exterior
- 4 - perete din beton sau zidărie
- 5 - grătar pentru ventilare

A1 - Austrotherm EPS® AF70, AF80, AF PLUS

A2 - Austrotherm XPS® TOP



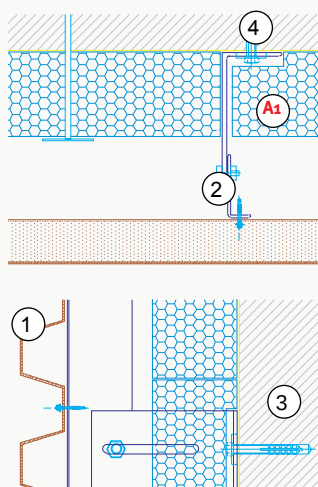
Termoizolație pe perete masiv, protejată cu tablă cutată

$R'_{min} = 1.80 [m^2K/W]$

- 1 - panou tablă cutată
- 2 - profil montant tratat anticoroziv
- 3 - folie hidroizolantă
- 4 - perete din beton sau zidărie
- 5 - șorț de tablă

A1 - Austrotherm EPS® A100, A150, A200

A2 - Austrotherm EPS® AF70

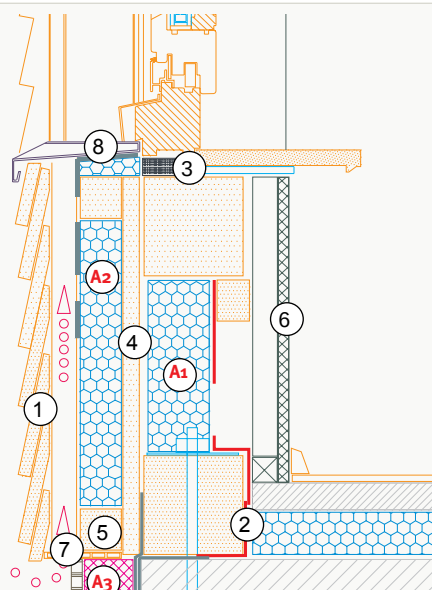


Secțiune orizontală și verticală în câmp curent

$R'_{min} = 1.80 [m^2K/W]$

- 1 - panou tablă cutată
- 2 - profil montant tratat anticoroziv
- 3 - perete din beton sau zidărie
- 4 - piese speciale de ancorare în beton sau zidărie

A1 - Austrotherm EPS® AF70, AF80, AF PLUS



Secțiune verticală cu racord la soclu și fereastră

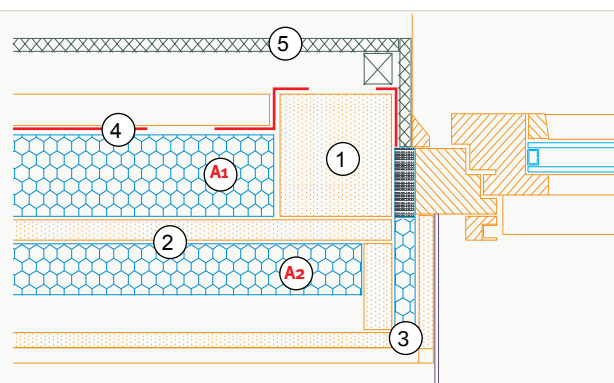
$R'_{min} = 1.80 [m^2K/W]$

- 1 - placaj scândură din lemn caplama
- 2 - folie hidroizolantă
- 3 - structură de susținere, lemn ignifugat
- 4 - placaj pe bază de ciment sau lemn suport pentru termoizolație
- 5 - șipci de lemn pentru fixarea termoizolației și montajul paramentului exterior
- 6 - plăci din gips-carton finisate
- 7 - grătar pentru ventilare
- 8 - glaf exterior din tablă

A1 - Austrotherm EPS® A50, ECO FV

A2 - Austrotherm EPS® AF70, AF80, AF PLUS

A3 - Austrotherm XPS® TOP



Termoizolare perete exterior ușor pe structură de lemn. Parament exterior scânduri caplama.

$R'_{min} = 1.80 [m^2K/W]$

- 1 - structură de susținere, lemn ignifugat
- 2 - placaj pe bază de ciment, sau lemn suport pentru termoizolație
- 3 - șipci de lemn pentru fixarea termoizolației și montajul paramentului exterior
- 4 - folie de protecție termoizolație
- 5 - plăci din gips-carton finisate

A1 - Austrotherm EPS® A50, ECO FV

A2 - Austrotherm EPS® AF70, AF80, AF PLUS

Teraze uzuale, circulabile, cu trafic redus

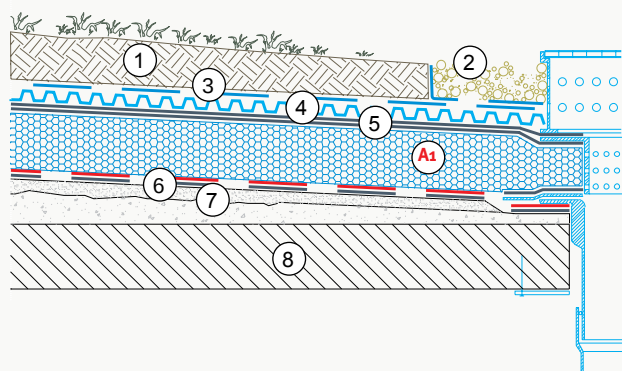
Terazele uzuale sunt acele teraze în care materialul termoizolant (polistiren expandat - EPS®) este dispus sub hidroizolație. Această soluție poate fi utilizată atât la teraze necirculabile cât și la terazele circulabile cu trafic redus sau la terazele grădină cu vegetație de înălțime mică. În funcție de fiecare rezolvare se va alege un material termoizolant care să corespundă încărcărilor din exploatare. Pentru terazele cu circulație redusă se recomandă utilizarea plăcilor termoizolante din polistiren expandat, rezistente la încărcări.

Noțiunea de "terasă uzuală" se referă la modul de rezolvare a detaliului, în acest caz fiind vorba de pozarea hidroizolației deasupra termoizolației. Finisajul pardoselei asigură o protecție foarte bună pentru straturile de hidroizolare și termoizolare de dedesubt.

Panta terasei este realizată în mod uzual din beton. Acesta poate fi înlocuit cu succes de polistirenul de pantă, rezistent la încărcări, având marele avantaj de a reduce greutatea ansamblului odată cu creșterea rezistenței termice.

Datorită stratului etanș al hidroizolației, care împiedică difuzia vaporilor, este necesară pozarea unui strat de difuzie, sub termoizolație, care să permită evacuarea vaporilor care s-ar putea infiltra prin placa de beton.

Se recomandă efectuarea unui calcul termic care să certifice atât performanțele, dar și comportamentul întregului ansamblu sub influența diverșilor factori.

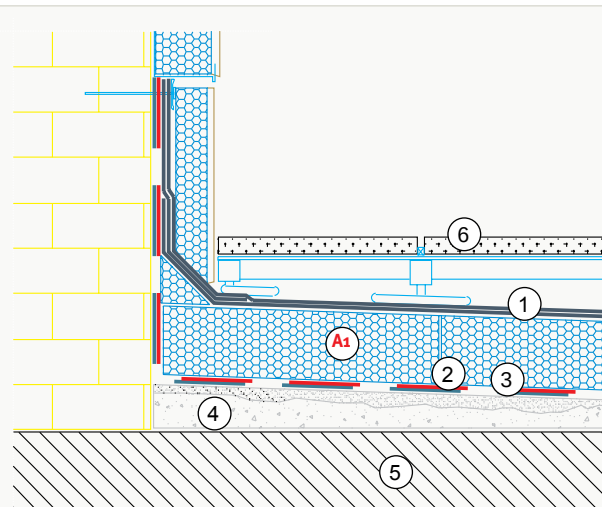


Terasă clasică cu vegetație mică, racord gură scurgere

$R'_{min} = 5.00 [m^2K/W]$

- 1 - sol din pământ vegetal
- 2 - strat de pietriș pentru drenarea rapidă a apei
- 3 - geotextil
- 4 - membrană cu crampe cu stocare de apă pentru teraze
- 5 - membrană hidroizolantă
- 6 - barieră împotriva vaporilor
- 7 - strat DDC (difuziune, decompresiune, compensare)
- 8 - planșeu orizontal din beton armat monolit

A1 - Austrotherm EPS® A150, A200

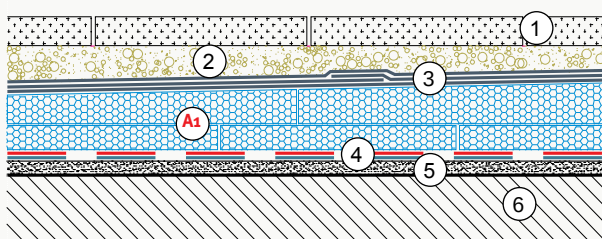


Terasă circulabilă cu pardoseală pe piciorușe cu înălțime variabilă pentru a asigura o suprafață de circulație orizontală

$R'_{min} = 5.00 [m^2K/W]$

- 1 - membrană hidroizolantă
- 2 - barieră împotriva vaporilor
- 3 - strat DDC (difuziune, decompresiune, compensare)
- 4 - beton de pantă (pantă 1,5 - 7%) și strat de egalizare
- 5 - planșeu orizontal din beton armat monolit
- 6 - pardoseală orizontală, dale sau plăci pe piciorușe cu înălțime variabilă

A1 - Austrotherm EPS® A150 sau A200



Terasă circulabilă cu dale prefabricate din beton pe un strat de pietriș (ca strat de drenaj rapid)

$R'_{mn} = 5.00 [m^2K/W]$

- 1 - pardoseală dale sau pavele
- 2 - strat de poză pentru plăci, preferabil de pietriș pentru drenarea mai rapidă a apei
- 3 - membrană hidroizolantă
- 4 - barieră împotriva vaporilor
- 5 - strat DDC (difuziune, decompresiune, compensare)
- 6 - planșeu orizontal din beton armat monolit

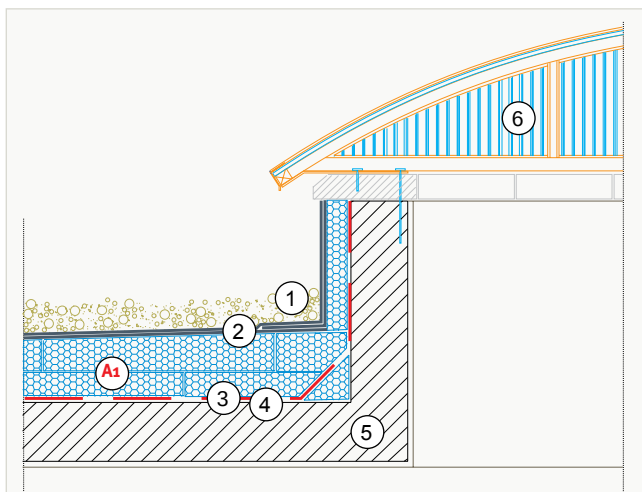
A1 - EPS® A100, A150 sau A200 (în funcție de încărcările din exploatare) și polistiren de pantă Austrotherm EPS®

Terase necirculabile uzuale

Terasele necirculabile uzuale constituie cel mai simplu mod de rezolvare a unei terase. Protecția hidroizolației în acest caz se face cu pietriș de diferite dimensiuni pentru a permite scurgerea apei. Se recomandă pozarea unei folii de geotextil ca strat de separație între hidroizolație și pietriș.

Realizarea pantei terasei se recomandă să se facă din material termoizolant pentru a spori protecția termică, dar și pentru ușurarea ansamblului. În cazul existenței unor luminatoare pe acoperiș se recomandă termoizolarea soclului acestora pentru a împiedica apariția unor punți termice.

În cazul teraselor existente se poate face o reabilitare a acestora prin păstrarea stratului de pantă, montarea materialului termoizolant și a hidroizolației și protejarea acesteia din urmă cu un strat de pietriș.

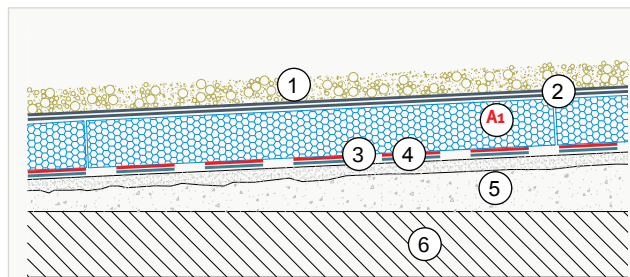


Detaliu de racordare cu luminator, cu pantă din termoizolație

R'min = 5.00 [m²K/W]

- 1 - strat pietriș pentru protecție hidroizolație/termoizolație
- 2 - membrană hidroizolantă
- 3 - barieră împotriva vaporilor
- 4 - strat DDC (difuziune, decompresiune, compensare)
- 5 - planșeu orizontal din beton armat monolit
- 6 - luminator cilindric

A1 - Austrotherm EPS® A100, A150, A200
și polistiren de pantă Austrotherm EPS®



Detaliu în câmp, hidroizolație protejată cu strat de pietriș, pantă din beton

R'min = 5.00 [m²K/W]

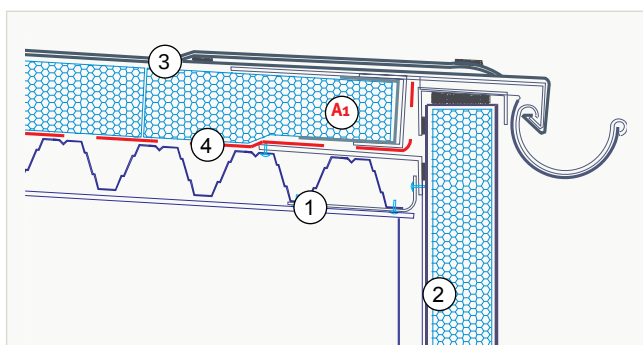
- 1 - strat pietriș pentru protecție hidroizolație/termoizolație
- 2 - membrană hidroizolantă
- 3 - barieră împotriva vaporilor
- 4 - strat DDC (difuziune, decompresiune, compensare)
- 5 - beton de pantă (pantă 1,5-7%) și strat de egalizare
- 6 - planșeu orizontal din beton armat monolit

A1 - Austrotherm EPS® A 100, A 120



Teraze necirculabile clasice pe structuri ușoare

Acoperișurile cu structuri ușoare (metalice sau din lemn) se rezolvă în mod uzual ca teraze necirculabile. Pentru ca alcătuirea să rămână cât mai ușoară se recomandă evitarea pietrișului ca strat de protecție și utilizarea unor membrane hidroizolante autoprotejate, panta obținându-se din structura portantă a acoperișului.



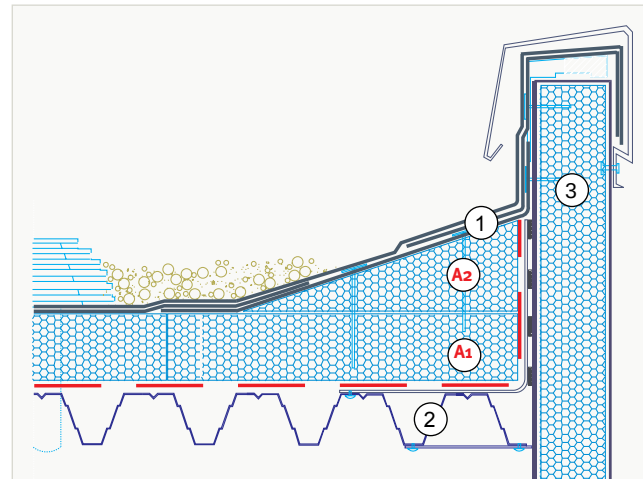
Racord la jgheab, hidroizolația protejată din fabricație, fațadă panouri prefabricate

$R'_{min} = 5.00 [m^2K/W]$

- 1 - tablă cutată
- 2 - panouri prefabricate sandwich pentru fațadă
- 3 - membrană hidroizolantă cu strat de protecție
- 4 - barieră contra vaporilor (membrană autocolantă)

A1 - Austrotherm EPS® A100, A150, A200

Pereții exteriori perimetrali se pot monta ca atic sau se pot opri la nivelul acoperișului. În cazul teraselor cu atic se observă contrapanta din material termoizolant care să faciliteze o drenare rapidă a apelor pluviale.



Racord la gura de scurgere și la atic, protecția hidroizolației cu pietriș

$R'_{min} = 5.00 [m^2K/W]$

- 1 - membrană hidroizolantă
- 2 - tablă cutată
- 3 - panouri prefabricate sandwich pentru fațadă

A1 - Austrotherm EPS® A100, A150, A200

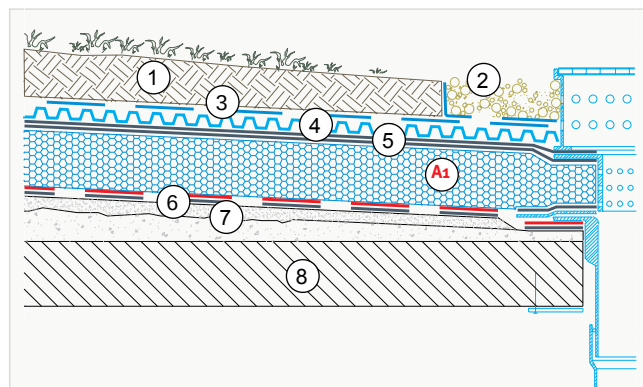
A2 - Austrotherm EPS® A100, A150, A200 - pentru contrapantă

Teraze grădină, cu vegetație

Utilizate pe scară largă în marile aglomerări urbane din vestul Europei, terazele grădina cu vegetație oferă un spațiu verde, relaxant chiar în mijlocul orașului. Pe lângă protecția termică, acest sistem permite drenajul gradual al apelor meteorice, fără colmatarea sistemului de evacuare a apelor pluviale.

Se pot folosi ambele sisteme (terasă uzuală sau terasă inversată). În exemplele prezentate se consideră că vegetația este de înălțime mică.

Este necesară, de asemenea, amplasarea unui strat de geotextil care să împiedice antrenarea pământului către canalizare, dar și o protecție suplimentară la rădăcini a hidroizolației și a termoizolației. Pentru zonele cu precipitații reduse, se recomandă utilizarea unor membrane cofrate, care să rețină umiditatea în sol. În cazul zonelor cu precipitații abundente se amplasează un strat de pietriș care să permită drenarea rapidă a apei către sistemul de canalizare.



Terasă clasică cu vegetație mică, racord gură scurgere

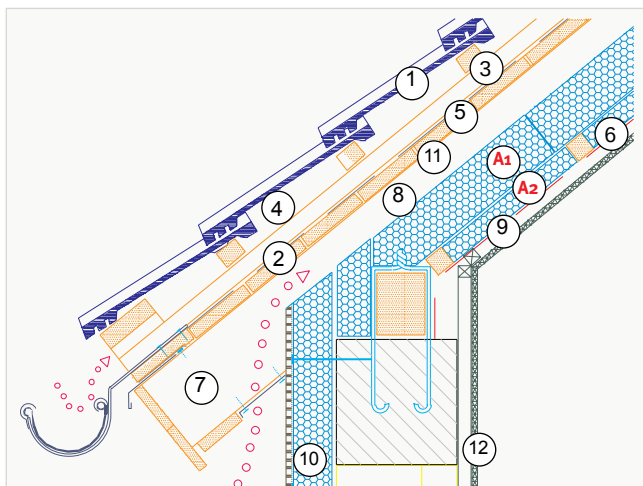
$R'_{min} = 5.00 [m^2K/W]$

- 1 - sol din pământ vegetal
- 2 - strat de pietriș pentru drenarea rapidă a apei
- 3 - geotextil
- 4 - membrană cu crampe cu stocare de apă pentru terase
- 5 - membrană hidroizolantă
- 6 - barieră contra vaporilor
- 7 - strat DDC (difuziune, decompresiune, compensare)
- 8 - planșeu orizontal din beton armat monolit

A1 - Austrotherm EPS® A150, A200

Acoperișuri cu termoizolația între căpriori

Acoperișul cu termoizolația între căpriori reprezintă una dintre cele mai utilizate soluții, cu rezultate excelente dacă se respectă dimensiunile materialului termoizolant propus prin proiect. În cazul acoperișurilor cu astereală, se obține ventilarea spațiului de sub învelitoare, ceea ce permite evacuarea vaporilor adunați accidental sub aceasta.



Detaliu de streășină cu evidențierea admisiei aerului de ventilare

$R'_{min} = 5.00 [m^2K/W]$

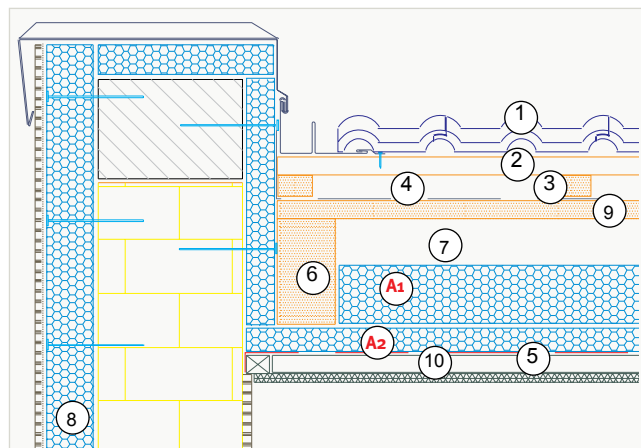
- 1 - învelitoare țigle presate, ceramice sau din beton
- 2 - șipci de lemn longitudinale (suport șipci transversale)
- 3 - șipci de lemn transversale pentru prinderea țiglelor
- 4 - strat de aer ventilat sub învelitoare
- 5 - membrană hidroizolantă permeabilă la vaporii, pe astereală
- 6 - barieră împotriva vaporilor
- 7 - căpriori de lemn ignifugat
- 8 - strat de aer ventilat sub astereală
- 9 - raster șipci pentru montajul tavanului
- 10 - perete exterior cu termosistem Austrotherm
- 11 - astereală scânduri lemn ignifugate
- 12 - plăci gips carton finisate

A1 - Austrotherm EPS® A50 (între căpriori), ECO FV

A2 - Austrotherm EPS® A50 (sub căpriori), ECO FV

Pentru a evita apariția de punți termice, la fața căpriorilor, spre interior, se montează un strat suplimentar de polistiren care să asigure rezistența termică minimă recomandată. Se recomandă montarea la interior a unei bariere împotriva vaporilor. În cazul spațiilor cu umiditate ridicată (băi, bucătării etc.) este necesar un calcul de comportament la vaporii. La interior, placarea se poate face cu gips-carton, atât pentru a aplica finisajele dorite, cât și pentru protecția la foc a structurii.

Către exterior, peste astereală, se recomandă pozarea unei membrane de protecție (hidroizolantă) care să nu permită infiltrațiile accidentale de apă ce ar afecta structura acoperișului sau finisajul interior. Plăcile de polistiren expandat se montează între căpriori, într-un strat cu grosimea mai mică decât cea a căpriorilor, astfel încât să fie asigurat un spațiu de ventilare pentru astereală.



Detaliu de timpan cu atic

$R'_{min} = 5.00 [m^2K/W]$

- 1 - învelitoare țigle presate, ceramice sau din beton
- 2 - șipci de lemn, transversale pentru prinderea țiglelor
- 3 - șipci de lemn longitudinale (suport șipci transversale)
- 4 - membrană hidroizolantă permeabilă la vaporii, pe astereală
- 5 - barieră împotriva vaporilor
- 6 - căpriori de lemn ignifugat
- 7 - strat de aer ventilat sub astereală
- 8 - perete exterior cu termosistem Austrotherm EPS® AF70, AF80, AF PLUS
- 9 - astereală scânduri lemn ignifugate
- 10 - plăci gips carton finisate

A1 - Austrotherm EPS® A50 (între căpriori), ECO FV

A2 - Austrotherm EPS® A50 (sub căpriori), ECO FV

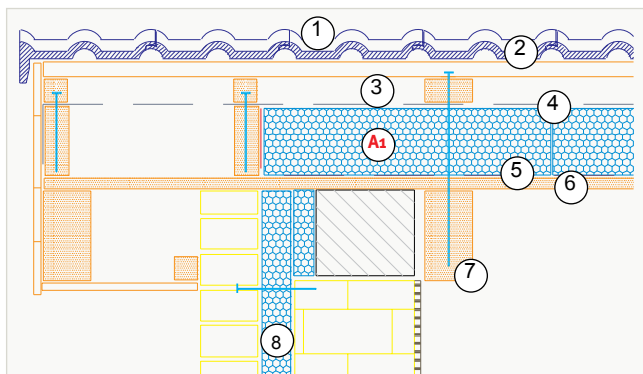
La acoperișurile cu atic, se recomandă ridicarea termoizolației până la nivelul aticului și protecția termică integrală a acestuia, pentru a elimina punțile termice. Racordurile dintre învelitoare și elementele constructive adiacente (atice, calcane etc.) constituie puncte sensibile și trebuie tratate cu foarte mare atenție atât din punctul de vedere al montării materialului termoizolant, cât și din punctul de vedere al protecției la infiltrațiile accidentale de apă.

Acoperișuri cu termoizolația dispusă pe astereală

În cazul acoperișurilor pe structură ușoară, care nu au o inerție termică ridicată, pentru a asigura un microclimat corespunzător în încăperile de dedesubt indiferent de anotimp, este necesară o grosime mai mare de material termoizolant.

În detaliul prezentat mai jos, se observă poziționarea termoizolației pe astereală, pentru a păstra un aspect mai rustic al mansardei (cu căpriorii la vedere). Se vor folosi plăci de polistiren cu rezistență mare la încărcări, iar la partea caldă a termoizolației (la interior), peste astereală, se va poza o barieră împotriva vaporilor. La exterior, peste termoizolație, se va monta o folie de protecție, hidroizolantă și permeabilă la vaporii, care va porni de la coamă și va ajunge până la jgheaburi, pentru a proteja interiorul de posibile infiltrații.

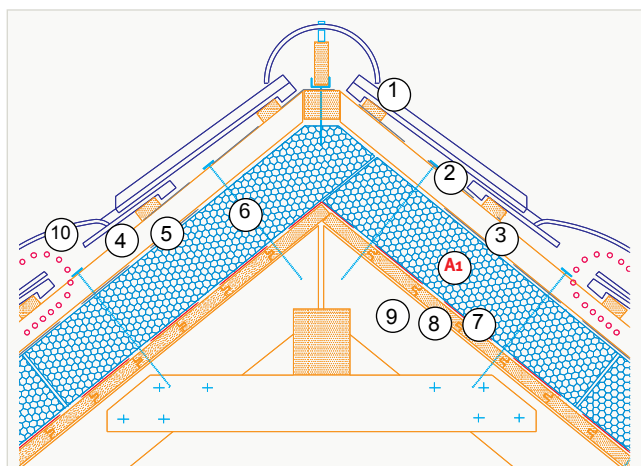
Se recomandă utilizarea unor învelitori ușoare, pentru a nu încălca structura de susținere. Astereala și căpriorii aparenti se pot finisa în diverse moduri. Este foarte important să se asigure continuitatea termoizolației de la fațadă la acoperiș, pentru a evita apariția punților termice.



Detaliu de streșină la timpan cu termoizolație protejată cu zidărie de cărămidă aparentă
 $R'_{min} = 5.00 [m^2K/W]$

- 1 - învelitoare țigle presate, ceramice sau din beton
- 2 - șipci de lemn, transversale pentru prindere țigle
- 3 - șipci de lemn longitudinale pentru fixare termoizolație
- 4 - membrană hidroizolantă permeabilă la vaporii pentru protecția termoizolației
- 5 - barieră împotriva vaporilor
- 6 - astereală, scânduri de lemn fălțuite finisate (aparente)
- 7 - căpriori de lemn ignifugat, finisați, aparenti
- 8 - termoizolație Austrotherm EPS® AF70, protejată cu zidărie cărămidă aparentă

A1 - Austrotherm EPS® A150 sau A200



Detaliu de coamă, cu strat de aer ventilat prin țigle speciale
 $R'_{min} = 5.00 [m^2K/W]$

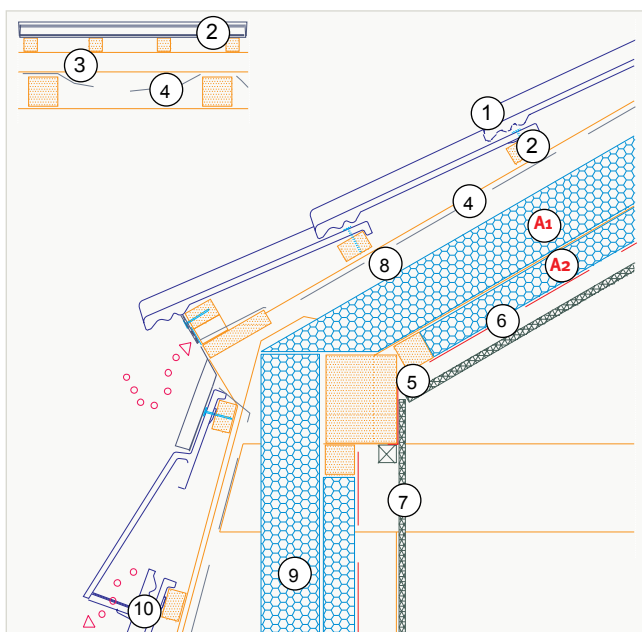
- 1 - învelitoare țigle presate, ceramice sau din beton
- 2 - șipci de lemn, transversale pentru prindere țigle
- 3 - șipci de lemn longitudinale pentru fixare termoizolație
- 4 - strat de aer ventilat sub învelitoare
- 5 - membrană hidroizolantă permeabilă la vaporii pentru protecția termoizolației
- 6 - șuruburi autofiletante pentru fixare șipci longitudinale
- 7 - barieră împotriva vaporilor
- 8 - astereală, scânduri de lemn fălțuite finisate (aparente)
- 9 - căpriori de lemn ignifugat, finisați, aparenti
- 10 - țiglă specială pentru ventilare

A1 - Austrotherm EPS® A150 sau A200

Acoperișuri fără astereală

În acest caz, termoizolarea se face la fel ca la acoperișurile cu astereală. Montarea foliei de protecție peste plăcile de polistiren este obligatorie, pentru a împiedica degradarea termoizolației în cazul pătrunderii accidentale a apei sub învelitoare. La fața interioară a termoizolației se recomandă pozarea unei folii barieră împotriva vaporilor, mai ales dacă dedesubt se află încăperi cu umiditate ridicată (băi, bucătării). Ventilarea spațiului de sub învelitoare se face pe deasupra foliei de protecție.

În cazul ruperilor de pantă, admisă și evacuarea aerului se realizează prin elemente de ventilație amplasate în apropierea ruperii de pantă, la coamă sau în câmp, în funcție de lungimea pantelor.



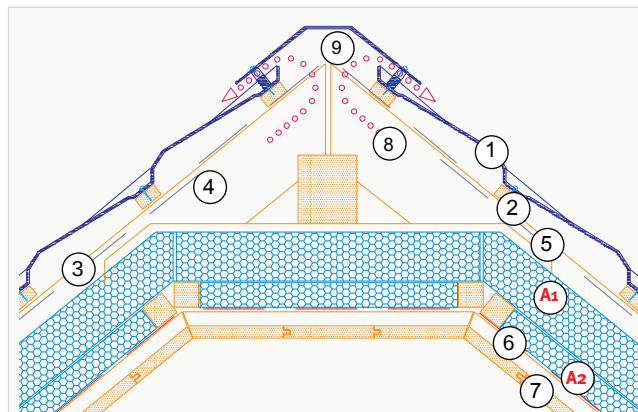
Acoperiș fără astereală cu termoizolația între căpriori, detaliu frângere pantă la mansardă

$R'_{min} = 5.00 [m^2K/W]$

- 1 - învelitoare țigle presate, ceramice sau din beton
- 2 - șipci de lemn, transversale pentru prindere țigle
- 3 - strat de aer ventilat sub șipci (între căpriori membrana face o săgeată)
- 4 - membrană hidroizolantă permeabilă la vaporii, montată pe căpriori
- 5 - raster șipci pentru montaj tavan și susținere termoizolație
- 6 - barieră împotriva vaporilor (în funcțieul comportării la vaporii)
- 7 - plăci gips carton sau placaj scanduri ignifugate și fălțuite
- 8 - strat de aer ventilat între căpriori
- 9 - termoizolație și structură portantă depărtate de învelitoare și coborâte sub formă de perete, Austrotherm EPS® ECO FV, EPS® A50
- 10 - țiglă specială pentru evacuare aer

A1 - Austrotherm EPS® A50 (între căpriori), EPS® ECO FV

A2 - Austrotherm EPS® A50 (sub căpriori), EPS® ECO FV



Acoperiș fără astereală cu termoizolația între căpriori, detaliu de ventilație prin coamă

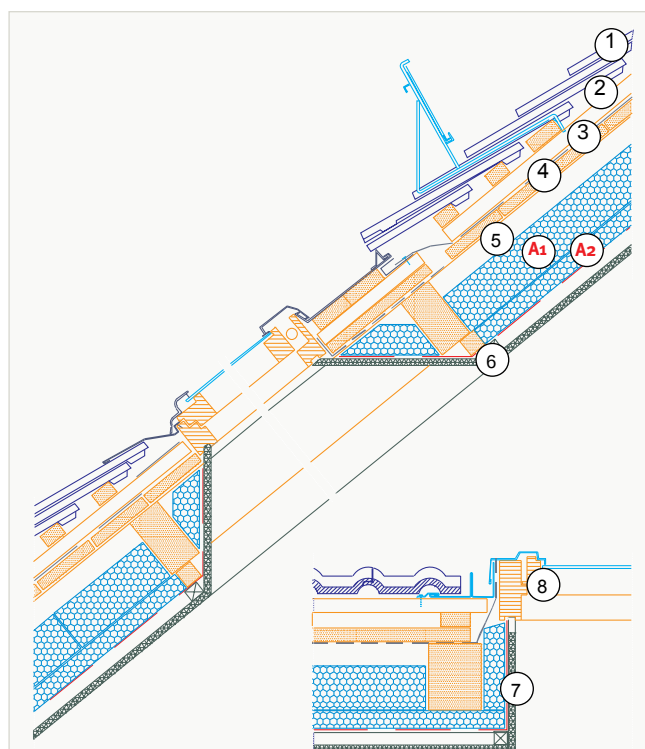
$R'_{min} = 5.00 [m^2K/W]$

- 1 - învelitoare țigle metalice
 - 2 - șipci de lemn, transversale pentru prindere țigle
 - 3 - strat de aer ventilat sub șipci (între căpriori membrana face o săgeată)
 - 4 - căpriori de lemn ignifugat
 - 5 - membrană hidroizolantă permeabilă la vaporii, montată pe căpriori
 - 6 - barieră împotriva vaporilor (în funcțieul comportării la vaporii)
 - 7 - plăci gips carton sau placaj scanduri ignifugate și fălțuite
 - 8 - strat de aer ventilat între căpriori
 - 9 - coamă specială cu evacuare aer cald și vaporii de apă
- A1** - Austrotherm EPS® A50 (între căpriori), ECO FV
A2 - Austrotherm EPS® A50 (sub căpriori), ECO FV



Detalii de fereastră de mansardă, lucarne, coșuri și pereți perimetrali de mansardă

În cazul mansardelor locuibile este necesară amplasarea de lucarne sau ferestre de mansardă pentru a permite iluminarea spațiului interior. Pentru racordul dintre ferestre și elementele constructive adiacente se vor respecta instrucțiunile producătorilor. Termoizolația se va monta însă pe tot perimetrul ferestrei, pentru a împiedica apariția punților termice și condensul în jurul ramei. Atât continuitatea termoizolației cât și legăturile cu elementele constructive adiacente contribuie la eficiența termoizolării. Corectitudinea detaliilor de execuție conduce la confort termic indiferent de anotimp și la o însemnată economie de energie.



Fereastră de mansardă.

Secțiune verticală pe linia de cea mai mare pantă și secțiune în lateral a racordării la fereastră
 $R'_{min} = 5.00 [m^2K/W]$

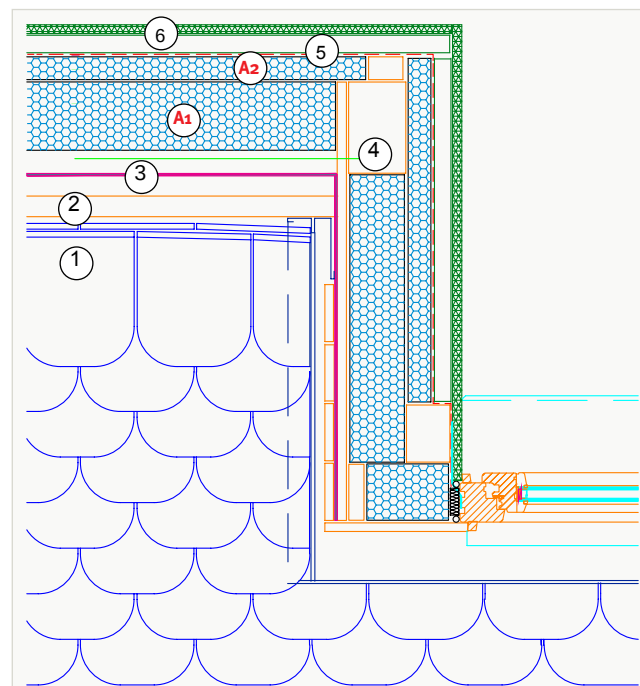
- 1 - înveliș de țigle presate, ceramice sau din beton
- 2 - șipci de lemn, transversale pentru prindere țigle
- 3 - membrană hidroizolantă permeabilă la vaporii unidirecționali pe astereală
- 4 - astereală scânduri lemn ingrugate
- 5 - strat de aer ventilat sub astereală
- 6 - raster șipci pentru montajul tavanului
- 7 - plăci gips-carton finisate
- 8 - tâmplărie fereastră

A1 - Austrotherm EPS® A50 (între căpriori), ECO FV

A2 - Austrotherm EPS® A50 (sub căpriori), ECO FV

La pereții perimetrali de mansardă, în absența unui atic din zidărie, termoizolația se va continua cu cea a acoperișului, pentru a împiedica apariția de punți termice. Se recomandă ca în jurul coșului să se utilizeze un material cu cerințe ridicate de protecție la foc (vată bazaltică), continuat cu termoizolația din polistiren expandat.

În figura de mai jos este prezentată termoizolarea unui perete de lucarnă. Se poate observa legătura termoizolației acoperișului cu cea a ferestrei de lucarnă. Pereții lucarnelor, mai ales dacă sunt pe structură de lemn sau metal, se termoizolează cu aceeași grosime de material ca și acoperișul în sine.



Acoperiș fără astereală, cu termoizolație.

Detaliu de lucarnă, secțiune orizontală
 $R'_{min} = 5.00 [m^2K/W]$

- 1 - înveliș de țigle solzi, ceramice sau din beton
- 2 - șipci din lemn transversale, pentru prinderea țiglelor
- 3 - folie hidroizolantă, pentru protecția termoizolației
- 4 - căpriori de lemn ingrugate
- 5 - folie barieră contra vaporilor
- 6 - plăci gips-carton, finisate

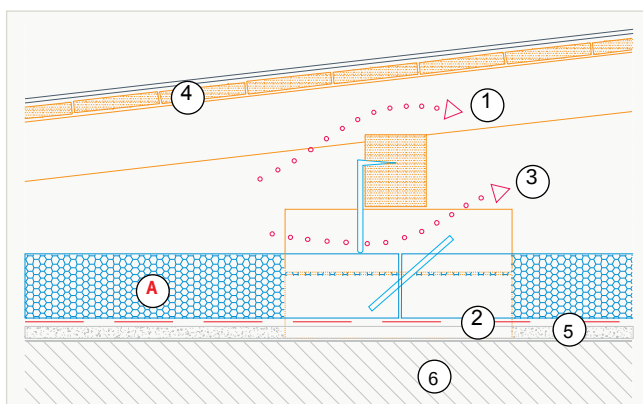
A1 - Austrotherm EPS® A50 (între căpriori), ECO FV

A2 - Austrotherm EPS® A50 (la fața căpriorilor), ECO FV

Acoperișuri cu pantă redusă

Această soluție este valabilă mai ales în cazul reabilitării teraselor de blocuri sau la blocurile noi la care nu se pot conforma învelitori tradiționale.

În figura de mai jos este prezentat un detaliu de câmp, paneele intermediare fiind susținute prin elemente punctuale care să nu permită apariția de punți termice. Montarea termoizolației se poate realiza prin simpla așezare a plăcilor de polistiren pe planșeu din B.A. Protecția la apă se face, în mod uzual, la nivelul învelitorii noi sau, în cazuri excepționale, peste hidroizolația existentă, la nivelul plăcii de beton.



Acoperiș cu pantă redusă, detaliu de câmp

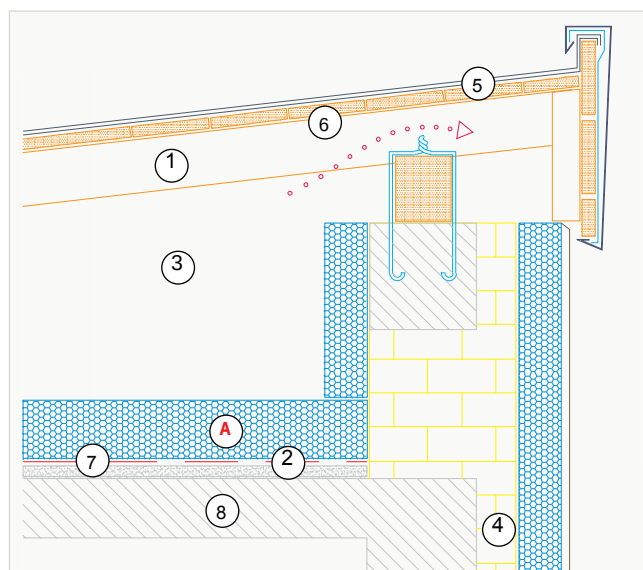
$R'_{min} = 5.00 [m^2K/W]$

- 1 - căpriori de lemn ignifugat
- 2 - eventual strat de difuzie a vaporilor
- 3 - strat de aer ventilat între căpriori
- 4 - astereală scânduri lemn ignifugat
- 5 - strat de egalizare
- 6 - planșeu B.A.

A - Austrotherm EPS® A50, ECO FV



La atice, este foarte importantă protejarea termică a acestora, urmărindu-se în același timp și ventilarea spațiului de sub învelitoare. În cazul construcțiilor aflate în zone cu precipitații abundente (ploaie, ninsoare), se va acorda o atenție deosebită scurgerilor de pe acoperiș. În astfel de situații, este utilă o instalație de degivrare, pentru scurgerea rapidă a apelor către canalizare, împiedicându-se astfel acumularea de cantități mari de zăpadă sau apă la nivelul învelitorii.



Acoperiș cu pantă redusă, detaliu de atic

$R'_{min} = 5.00 [m^2K/W]$

- 1 - căpriori de lemn ignifugat
- 2 - eventual strat de difuzie a vaporilor
- 3 - strat de aer ventilat între căpriori
- 4 - perete exterior cu termosistem Austrotherm EPS® AF 70, AF 80, AF PLUS
- 5 - membrană hidroizolantă autoprotejată
- 6 - astereală scânduri lemn ignifugat
- 7 - strat de egalizare
- 8 - planșeu B.A.

A - Austrotherm EPS® A50, ECO FV



Termoizolarea pardoselilor

Pardoselile aflate în contact direct cu solul, la nivelul subsolurilor sau la parter, în cazul clădirilor fără subsol, necesită o atenție sporită în ceea ce privește termoizolarea, având o influență determinantă în microclimatul încăperilor.

Pardoselile intermediare (dintre etaje) trebuie să răspundă atât unor cerințe privind termoizolarea, cât și în ceea ce privește izolarea la zgomot de impact, indiferent de structura lor (beton, structură metalică sau de lemn).

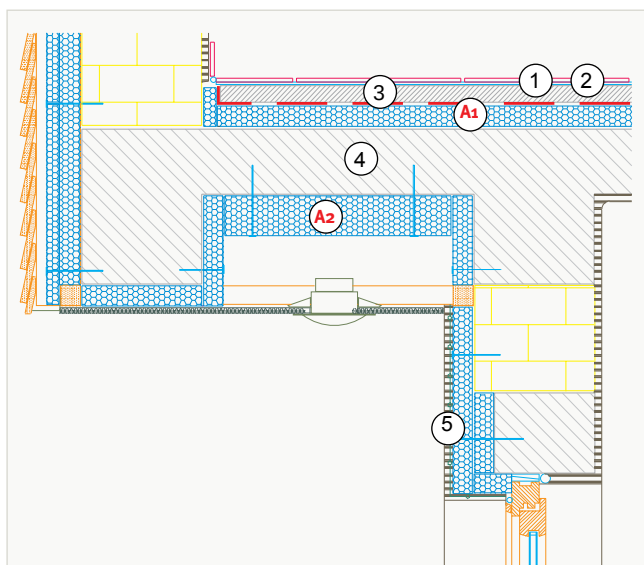
Planșeul de la ultimul nivel se termoizolează (în cazul în care podul este utilizat ca spațiu tehnic) prin poziționarea materialului termoizolant deasupra acestuia spre spațiul rece dinspre pod.

În cazul balcoanelor sau al logiilor, o corectă amplasare a izolației termice împiedică apariția punților termice și apariția condensului în punctele sensibile ale construcției.

Termoizolarea pardoselilor și a planșeelor în consolă

La termoizolarea camerelor cu planșee ieșite în consolă, cerința principală se referă la asigurarea continuității sistemului termoizolant, condiție esențială pentru a obține confortul interior fără apariția de punți termice. Se recomandă ca termoizolația plăcii în consolă să fie în continuarea sistemului termoizolant al fațadei (ca în detaliul de mai jos).

La balcoane și logii, termoizolația de la fațadă se continuă pe placa balconului pe ambele fețe (a se vedea mai jos). Lipsa termoizolației, montarea greșită a acesteia sau grosimea insuficientă pot conduce la punți termice și pot determina apariția condensului în zonele expuse, probleme dificil de reabilitat odată ce clădirea este dată în folosință.



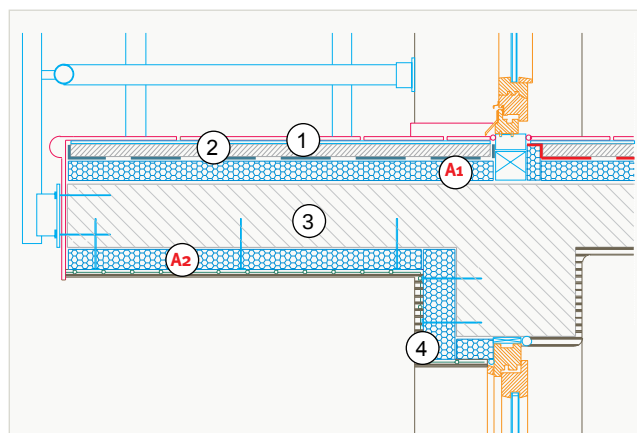
Pardoseală și termoizolare bovindou

R'_{min} = 4.50 [m²K/W]

- 1 - strat de uzură, pardoseală rece (plăci ceramice)
- 2 - start de uzură, parchet
- 3 - șapă de egalizare din beton (dală flotantă)
- 4 - planșeu din beton armat, în consolă
- 5 - tencuială armată cu plasă din fibră de sticlă și termosistem Austrotherm

A1 - Austrotherm EPS® A100 sau EPS® AT

A2 - Austrotherm EPS® AF80, AF PLUS



Termoizolare placă balcon în consolă

R'_{min} = 4.50 [m²K/W]

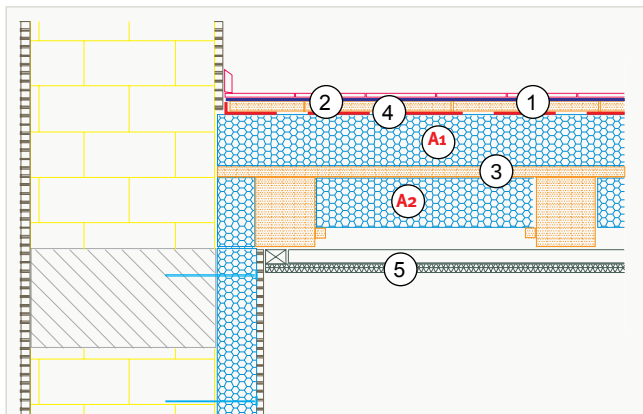
- 1 - strat de uzură, pardoseală rece (plăci ceramice)
- 2 - start de poză, adeziv
- 3 - planșeu din beton armat, în consolă
- 4 - tencuială armată cu plasă din fibră de sticlă și termosistem Austrotherm

A1 - Austrotherm EPS® A100

A2 - Austrotherm EPS® AF80, AF PLUS

Termoizolarea planșeelor pe structuri ușoare

La termoizolarea unei pardoseli pe structură de lemn deasupra unui spațiu neîncălzit, amplasarea termoizolației se face atât între grinzi cât și deasupra dușumelei. Dușumeaua oarbă (șapă uscată) se poate amplasa direct pe stratul termoizolant care este realizat din polistiren rezistent la încărcări (a se vedea detaliul de mai jos).

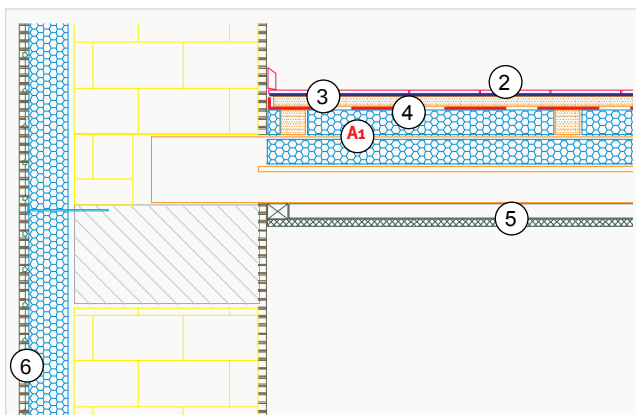


Termoizolație între grinzi, deasupra unui spațiu exterior
R'min = 4.50 [m²K/W]

- 1 - strat de uzură, parchet
- 2 - folie de polietilenă expandată, suport pentru parchet
- 3 - placă suport pentru termoizolație
- 4 - dușumea oarbă, scânduri sau placă de așchii aglomerate cu ciment
- 5 - placă din gips-carton sau pe bază de ciment
- A1** - Austrotherm EPS® A100
- A2** - Austrotherm EPS® A50, ECO FV



Termoizolarea unei pardoseli peste un spațiu încălzit este necesară în general pentru încăperi ale aceleiași case, dar în care încălzirea se face diferențiat, în funcție de gradul de utilizare al încăperilor.



Termoizolație peste grinzi, peste spațiu neîncălzit
R'min = 2.90 [m²K/W]

- 1 - șipci din lemn pentru fixarea termoizolației și suport pentru dușumeaua oarbă
- 2 - strat de uzură, parchet
- 3 - folie de polietilenă expandată, suport pentru parchet
- 4 - dușumea oarbă, scânduri sau placă de așchii aglomerate cu ciment
- 5 - placă din gips-carton sau pe bază de ciment
- 6 - tencuială armată cu plasă de fibră de sticlă și termosistem
- A1** - Austrotherm EPS® A50, ECO FV

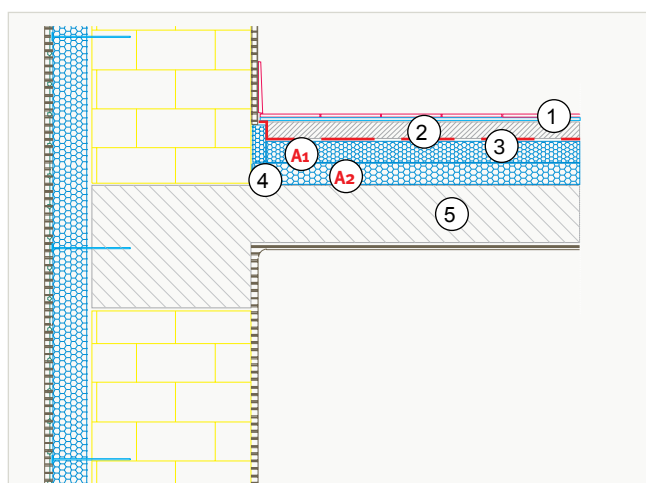
În ambele variante, sub pardoseală, se va monta o folie barieră împotriva vaporilor. În cazul pardoselilor pe structuri ușoare (mai ales la cele care sunt amplasate deasupra unor spații neîncălzite) se recomandă efectuarea unor calcule termice minuțioase, care să împiedice apariția punților termice, respectiv a condensului, la legătura cu elementele constructive adiacente.



Termoizolarea pardoselilor pe dală flotantă, izolatoare la zgomot de impact

Tip de produs		Izolare la zgomot de impact			Izolare la zgomot aerian	Coeficient de transfer termic (U) w/m²K
		Rigiditate dinamică s'MN/m³	Reducere transmisie zgomot de impact ΔL_w dB	Indice de izolare total $L_{n,w}$ dB	Îmbunătățirea izolării la zgomot aerian R_w dB	
AT-L2	15	≤ 20	28 - 30	50 - 48	+15	0.72
AT-L2	20	≤ 20	28 - 30	50 - 48	+15	0.67
AT-L2	25	≤ 15	29 - 33	50 - 48	+15	0.62
AT-L2	30	≤ 15	29 - 33	49 - 45	+15	0.58
AT-L2	40	≤ 10	30 - 34	48 - 48	+15	0.51
AT-L4	25	≤ 30	28 - 30	51 - 49	+15	0.62
AT-L4	30	≤ 20	28 - 30	50 - 48	+15	0.58
AT-L4	50	≤ 15	28 - 30	49 - 45	+15	0.46

Măsuratori în baza SR EN 13163.



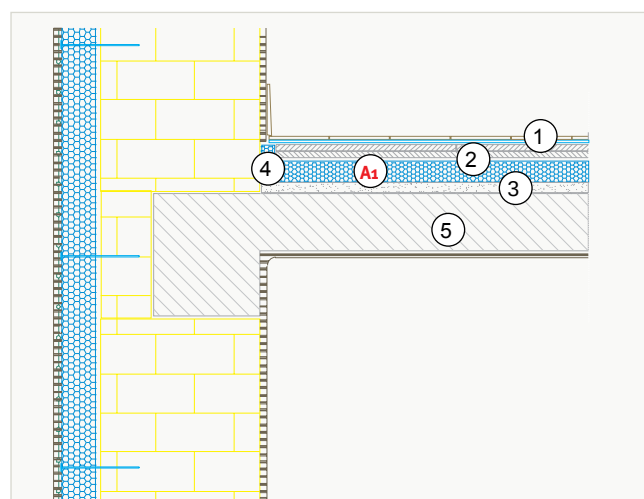
Pardoseală pe dală flotantă umedă (șapă de beton slab armată)

$R'_{min} = 2.90 [m^2K/W]$

- 1 - pardoseala, parchet, PVC sau gresie
- 2 - șapă slab armată
- 3 - folie de separatie-protecție la umezeala
- 4 - fasie strat elastic (banda marginală Austrotherm EPS®)
- 5 - planșeu B.A.

A1 - Austrotherm EPS® A100 - minim 2 cm

A2 - Austrotherm AT



Pardoseală pe dală flotantă uscată (plăci speciale din gips-carton)

$R'_{min} = 2.90 [m^2K/W]$

- 1 - pardoseala, parchet
- 2 - șapă uscată flotantă
- 3 - strat de egalizare
- 4 - bandă marginală Austrotherm EPS®
- 5 - planșeu B.A.

A1 - Austrotherm AT

Izolarea la zgomot de impact

Pentru creșterea confortului, valorile indicelui de izolare L trebuie să fie cât mai mici. Normele de protecție acustică prevăd valorile maxime acceptabile pentru diferite situații. În tabelul de mai jos sunt prezentate cele mai obișnuite valori ale indicilor de izolare la zgomot de impact (in situ), valori selectate din "Normativul de protecție la zgomot".

Indici de izolare la zgomot de impact planșee între:		Valorile maxime indice L'n-dBa
Unitatea funcțională	spațiile alăturate așezate deasupra unității funcționale	
orice încăpere dintr-un apartament, cameră de hotel	încăperi din apartamentele, camerele adiacente	62
orice încăpere dintr-un apartament, cameră de hotel	coridoare, holuri comune, casa scării, alte spații similare	58
birouri cu activitate intelectuală	încăperi similare, birouri de lucru cu publicul	65
birouri cu activitate intelectuală	coridoare, holuri comune, casa scării, alte spații similare	62

Rezultatele izolării la zgomot de impact depind de alcătuirea planșeului și a pardoselii. În acest sens, esențială este prezența unui strat izolant elastic.

Plăcile Austroterm EPS® AT sunt astfel prelucrate încât devin compresibile, căpătând elasticitatea necesară utilizării în sistemele de dale flotante umede sau uscate.

În cazul planșeelor masive (beton, corpuri ceramice sau similare) este necesar ca din indicele de izolare la zgomot de impact al planșeului (întotdeauna insuficient) să se scadă valoarea indicelui de reducere a transmisiei zgomotului de impact al pardoselii.

Pentru ca rezultatul să fie cel estimat, este necesar să se evite orice punte solidă - atingere între dala suport a pardoselii și structură (pereți și planșeu). În acest scop, pe conturul pereților se introduc fâșii elastice. Pereții despărțitori grei trebuie să întrerupă pardoseala și să rezeme pe planșeu, iar pereții ușori pot rezema pe dală.

Plăcile de izolare la zgomot de impact Austrotherm EPS® AT au, datorită caracteristicilor polistirenului expandat, și proprietăți termoizolante.

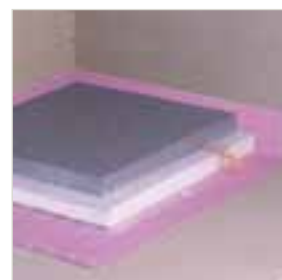
Izolarea la zgomot aerian

Alcătuirile de tip dală flotantă pot aduce un surplus de izolare și la zgomot aerian.

Aceasta variază în funcție de izolarea la zgomot aerian a planșeului (cu cât izolarea realizată de planșeu este mai mare, cu atât surplusul este mai mic).

În consecință îmbunătățirea adusă de un anumit tip de pardoseală trebuie să fie prezentată împreună cu specificarea exactă a caracteristicilor ansamblului.

În acest caz apar două straturi de plăci Austrotherm: un prim strat izolant la impact - EPS AT și un strat de termoizolație rigidă EPS A100 (a se vedea detaliul de la pagina 4 - pardoseală pe dală flotantă umedă).

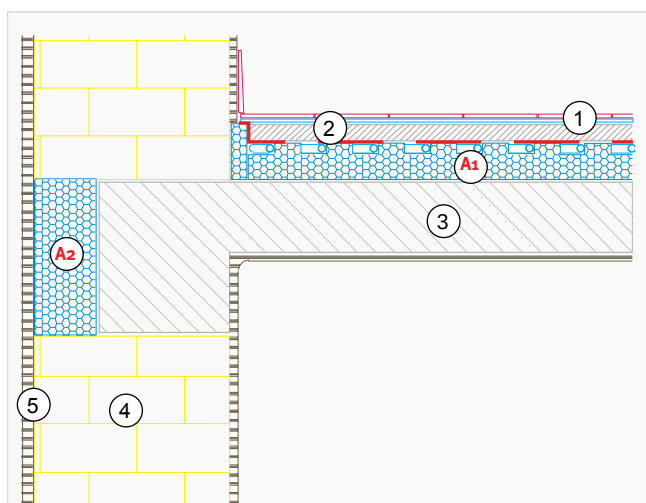


Termoizolarea pardoselilor cu încălzire prin pardoseală

Plăcile de polistiren expandat Austrotherm EPS® AN au un format special, dedicat pentru sistemele de încălzire de joasă temperatură în pardoseală.

Suprafața superioară a plăcilor dispune de nuturi care permit ghidarea tuburilor flexibile ale sistemului de încălzire.

Plăcile de polistiren au în acest caz rolul de a termoizola pardoseală încălzită față de planșeul de dedesubt. În cazul în care sistemul de încălzire este dispus deasupra unor încăperi reci, poate fi necesară suplimentarea grosimii stratului de polistiren.



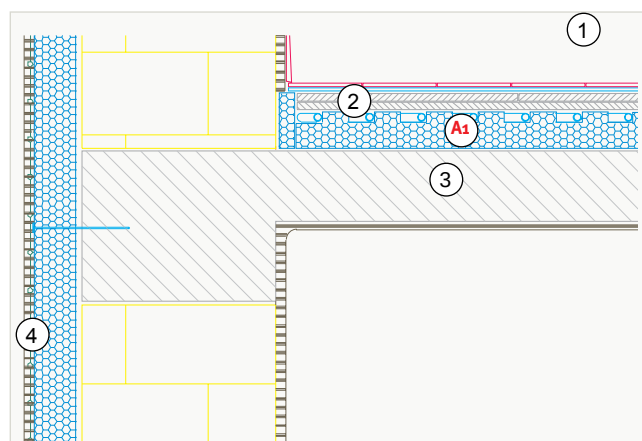
Pardoseală pe șapă flotantă umedă și sistem încălzire peste subsol neîncălzit

$R'_{min} = 2.90 [m^2K/W]$

- 1 - strat de uzură, plăci ceramice
- 2 - șapă de egalizare din beton (dală flotantă)
- 3 - planșeu din beton armat
- 4 - perete exterior
- 5 - tencuială armată cu plasă din fibră de sticlă

A1 - Austrotherm EPS® AN

A2 - Austrotherm EPS® AF80, AF PLUS



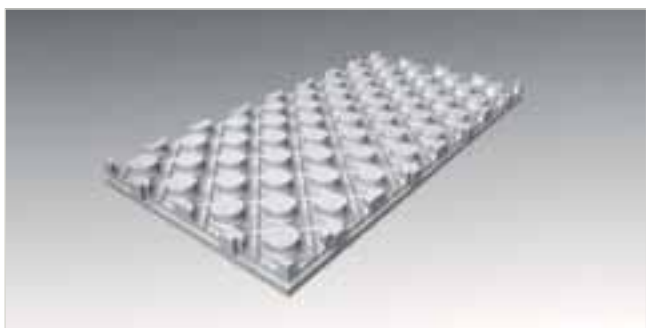
Pardoseală pe șapă flotantă uscată și sistem încălzire $R'_{min} = 2.90 [m^2K/W]$

- 1 - strat de uzură, plăci ceramice
- 2 - șapă uscată (dală flotantă)
- 3 - planșeu din beton armat
- 4 - tencuială armată cu plasă din fibră de sticlă și termosistem Austrotherm

A1 - Austrotherm EPS® AN

Instrucțiuni de montaj:

- Pe planșeul de beton se pozează un strat de nisip uscat pentru egalizare.
- Se montează plăcile Austrotherm EPS® AN prin intermediul îmbinărilor în coadă de rândunică.
- Se poziționează tubulatura fără a mai fi necesare piese suplimentare de prindere.
- Se face proba de presiune.
- Se montează plasa sudată Ø 5 cu ochiuri 200 x 200 mm.
- Se toarnă șapă de consistență plastică.





Fațadă



Fațadă



Fațadă



Fațadă casă pasivă



Fațadă

Profile pentru fațadă



Austrotherm a introdus pe piața românească un produs nou: gama de profile din polistiren pentru decorarea fațadelor.

Acest tip de produs își găsește utilizarea atât pentru construcțiile noi cât și pentru reabilitarea celor existente. Gama largă de profile este conformată pentru mai multe tipuri de aplicații, ancadramente, cornișe, solbancuri, bosaje sau ornamente pentru fațadă.

Profilele sunt din polistiren - deci foarte ușoare - cu suprafața exterioară dintr-un înveliș de adeziv cu nisip cuarțos care permite aplicarea cu succes a vopselelor pentru fațadă. Pe lângă faptul că lasă proiectanților o mare libertate în conceperea și designul fațadei, profilele sunt ușor de montat, adăugând un plus de izolare în dreptul buiandrugilor sau al centurilor de beton armat.

Profile pentru ancadramente uși și ferestre

- decorarea fațadei
- pentru acoperirea rosturilor de montaj la uși și ferestre
- flexibile
- gata finisate
- trebuie doar acoperite cu un strat de vopsea pentru fațadă
- ambalare: cutie



cod	indice articol	dimensiuni (mm) h x l x L	
5945786201331	A	135 x 25 x 2500	
5945786201348	FA	84 x 23 x 2500	
5945786201355	FB	135 x 40 x 2500	
5945786201362	C	145 x 35 x 2500	
5945786201386	D	120 x 30 x 2500	
5945786201379	FC	67 x 29 x 2500	
5945786201393	FD	80 x 20 x 2500	
5945786201409	FF	155 x 40 x 2500	

cod	indice articol	dimensiuni (mm) h x l x L	
5945786201416	FT	68 x 21 x 2500	
5945786201423	Linzer Stab	40 x 25 x 2500	
5945786201430	FO	145 x 40 x 2500	
5945786201300	FP	135 x 35 x 2500	
5945786201317	FS	150 x 45 x 2500	
5945786201324	FU	100 x 30 x 2500	
5945786201447	L	120 x 20 x 2500	

Profile pentru cornișe



- rol decorativ pentru fațadă
- izolație termică suplimentară
- livrabile în diferite forme
- gata finisate, trebuie doar acoperite cu un strat de vopsea pentru fațadă
- se utilizează pentru decorarea construcțiilor noi și reabilitarea celor vechi
- ambalare: cutie

cod	indice articol	dimensiuni (mm) h x l x L	
5945786201539	GC	215 x 160 x 1250	
5945786201508	GE	250 x 250 x 1250	
59457862011515	GF	230 x 230 x 1250	
59457862011522	GG	250 x 200 x 1250	

Profile pentru solbancuri



- rol decorativ pentru fațadă
- izolație termică suplimentară
- gata finisate, trebuie doar acoperite cu un strat de vopsea pentru fațadă
- se utilizează sub glaful de fereastră, pentru decorarea centurilor de beton
- ambalare: cutie

cod	indice articol	dimensiuni (mm) h x l x L	
5945786201454	SA	130 x 50 x 2500	
5945786201478	SD	120 x 65 x 2500	
5945786201485	SE	150 x 80 x 2500	
5945786201492	SG	135 x 73 x 2500	
5945786201461	SH	145 x 100 x 2500	

Profile pentru chei de boltă, capiteluri, pietre de bosaj



- rol decorativ
- eficiență ridicată în montaj față de sistemele clasice de finisare
- greutate scăzută
- gata finisate, trebuie doar acoperite cu un strat de vopsea pentru fațadă
- se utilizează pentru construcții noi și reabilitarea celor vechi
- ambalare: cutie

cod	indice articol	dimensiuni (mm) h x l x L	
5945786201546	AA	(200/150) x (60/35) x 205	
5945786201553	AE	(303/210) x (73/50) x 250	
5945786201560	CB	(185/140) x (100/75) x 205	
5945786201577	BD-K	400 / 35 / 330	
5945786201584	BD-G	500 / 35 / 330	

Profile pentru ornamente de fațadă



- rol decorativ
- greutate scăzută
- nu necesită fixare mecanică
- gata finisate, trebuie doar acoperite cu un strat de vopsea pentru fațadă
- se utilizează pentru construcții noi și reabilitarea celor vechi
- ambalare: cutie

cod	indice articol	dimensiuni (mm) ø x h	
5945786201591	ZB	200 x 60	
5945786201607	ZA 300	300 x 60	
5945786201614	ZF	280 x 30	

Austrotherm DKF 75

Masă de șpaclu pentru acoperirea rosturilor de montaj la profilele pentru fațadă



- ▶ elastică
- ▶ aceeași structură cu suprafața exterioară a profilelor
- ▶ peste masa de șpaclu se aplică un strat de vopsea pentru fațadă

cod	indice articol	cantitate	ambalare
5945786202031	DFK 75	1 kg	găleată
5945786202048	DFK 75	5 kg	găleată

Austrotherm adeziv pentru profile

Adeziv pentru profilele de fațadă la rosturile de îmbinare



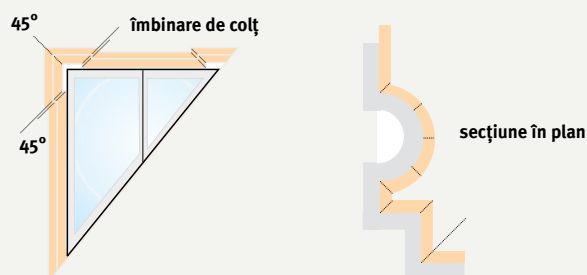
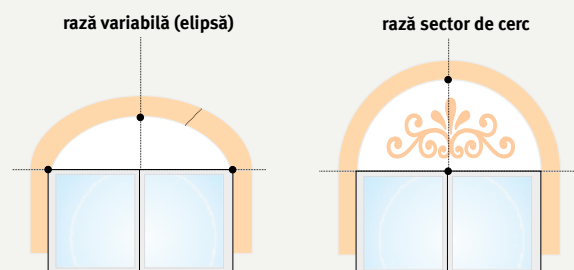
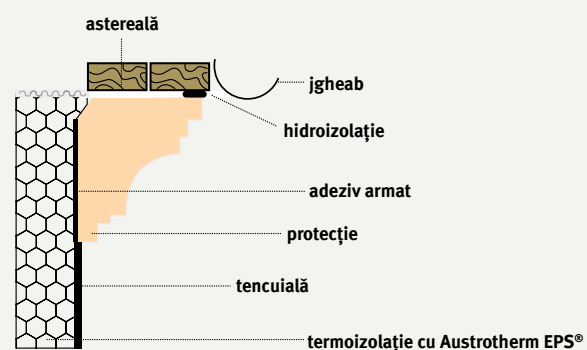
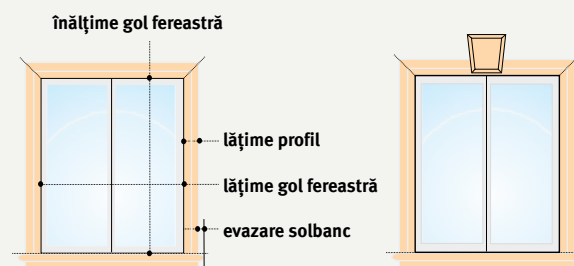
- ▶ uscare rapidă
- ▶ asigură o fixare excelentă

cod	indice articol	cantitate	ambalare
5945786202055	PU	310 ml	cartuș



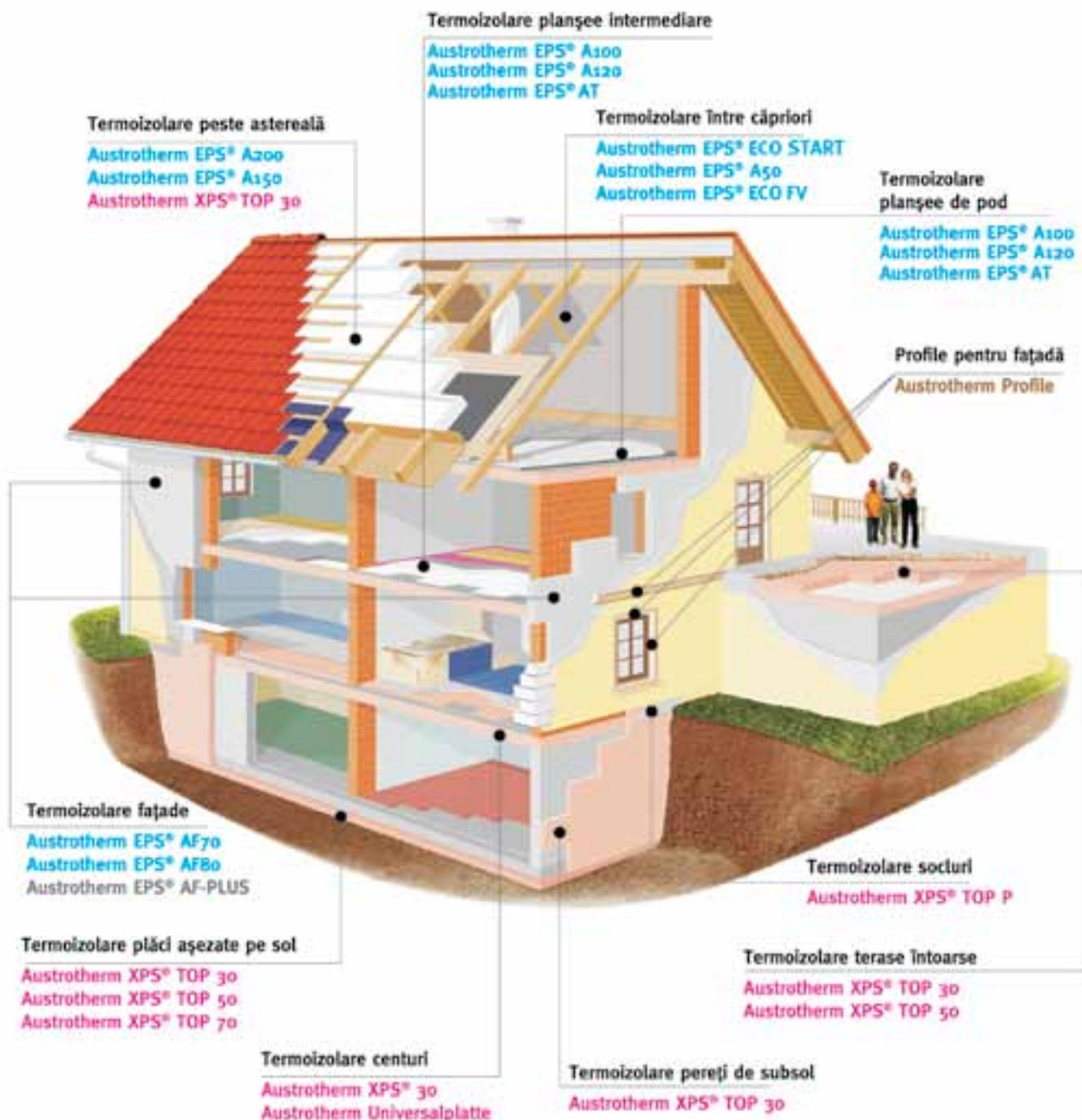
Utilizarea profilelor pentru fațade

- ▶ elimină pierderile de materiale și timp
- ▶ elimină costurile ridicate ale stucaturilor



This image shows a full page of blank handwriting practice paper. It features approximately 20 evenly spaced horizontal red lines across the entire page, providing a guide for letter height and placement. The background is plain white, and there are no margins, text, or other markings present.

This image shows a full page of blank handwriting practice paper. It features approximately 20 evenly spaced horizontal red lines across the entire width of the page. The background is white, and there are no margins, text, or other markings present.



AUSTROTHERM COM SRL

Registrul Comerțului: J40/3133/1998; CUI: RO10403965

Capital social: 5.351.042 RON

Tel: 021 317 12 27/ 28/ 29; Fax: 021 317 12 31

E-mail: office@austrotherm.ro

Fabrică București: Bd. Iuliu Maniu 598, Sector 6.

Fabrică Horia, Județul Neamț

Reprezentanți zonali:

- București, Călărași, Dolj, Giurgiu, Olt, Teleorman, Vâlcea: 0724 224 514
- Argeș, Brăila, Constanța, Dâmbovița, Galați, Ialomița, Tulcea: 0724 566 966
- Brașov, Buzău, Covasna, Harghita, Prahova, Sibiu: 0723 336 356
- Arad, Bihor, Caraș Severin, Gorj, Hunedoara, Mehedinți, Timiș: 0723 606 940
- Alba, Bistrița Năsăud, Cluj, Maramureș, Mureș, Satu Mare, Sălaj: 0722 236 813
- Bacău, Botoșani, Iași, Neamț, Suceava, Vaslui, Vrancea: 0722 193 598

www.austrotherm.ro

Informațiile tehnice și detaliile constructive prezentate în acest catalog reprezintă soluții de principiu și redau nivelul actual al cunoștințelor specialiștilor Austrotherm și al experienței dezvoltate în cadrul companiei.

Domeniile de aplicare prezentate nu cuprind totalitatea cazurilor particulare, Austrotherm neasumându-și responsabilitatea pentru rezolvările concepute pe baza informațiilor din acest catalog.

Pentru orice alte informații privind modul de rezolvare a unui proiect concret, contactați specialiștii Austrotherm.

AUSTROTHERM
Termoizolații