



# Termoizolarea subsolurilor

- ▶ socluri și fundații
- ▶ subsoluri încălzite
- ▶ fundații radier general

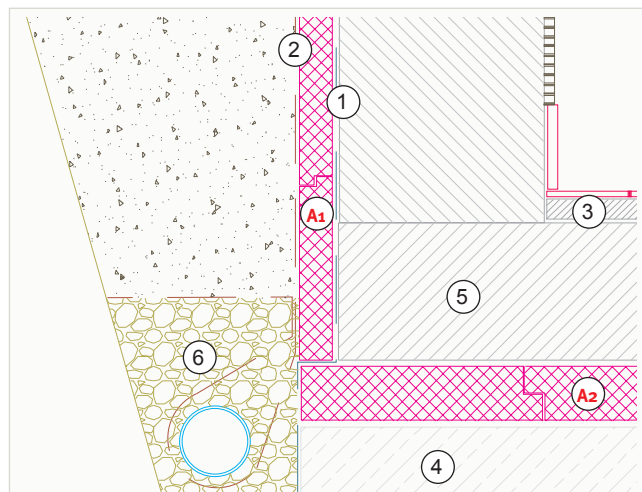
## Clădiri cu subsol

Protejarea elementelor constructive în contact cu solul este esențială pentru a obține o termoizolare eficientă. Din păcate, acest aspect nu este încă pe deplin înțeles. De cele mai multe ori termoizolarea acestor elemente, când nu lipsește complet, este subdimensionată, ceea ce conduce la consumuri energetice ridicate pentru încălzire sau răcire și chiar la deteriorarea în timp a construcțiilor. 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 planșeul 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. Dacă subsolul necesită iluminare și ventilație, curțile de lumină se aplează deasupra materialului termoizolant și se etanșează pe contur.



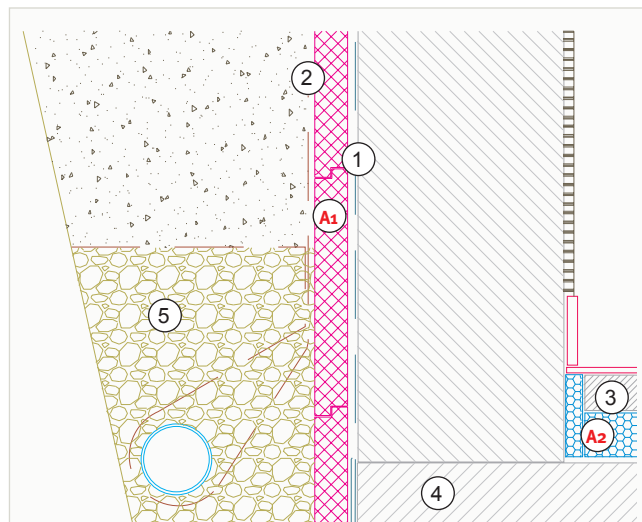
### Termosistem la soclu, termoizolație la fundație, clădire cu perete exterior ușor.

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

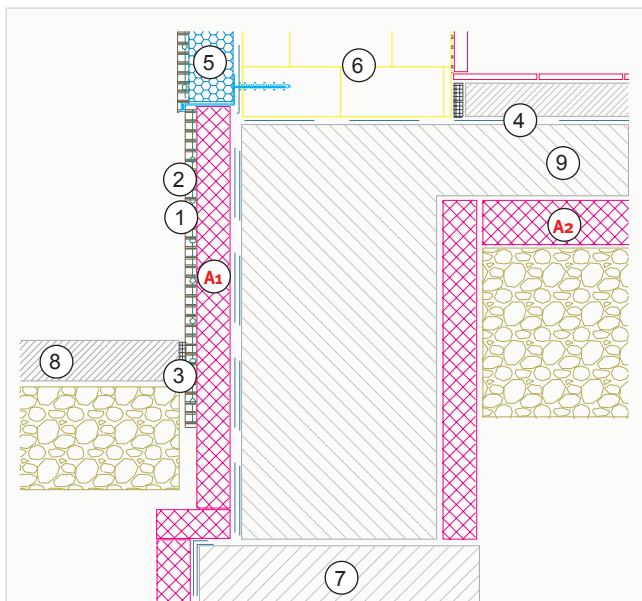
## Clădiri fără subsol

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.

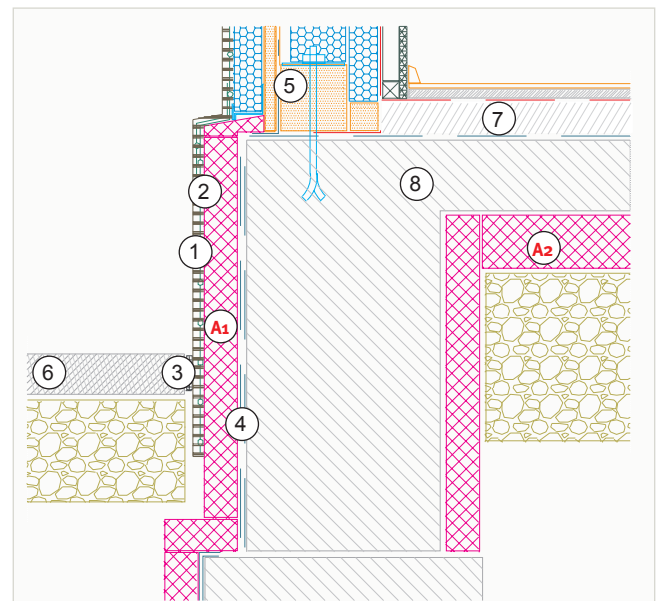
Atunci când termoizolarea fundațiilor se execută după edificarea construcției, se recomandă montarea unor plăci din polistiren extrudat Austrotherm XPS TOP pe soclul construcției până la o adâncime de minim 1 m față de cota terenului, respectiv montarea unor plăci orizontale de polistiren care să protejeze fundația de fenomenul de gelivitate (înghețare - dezghețare repetată).

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

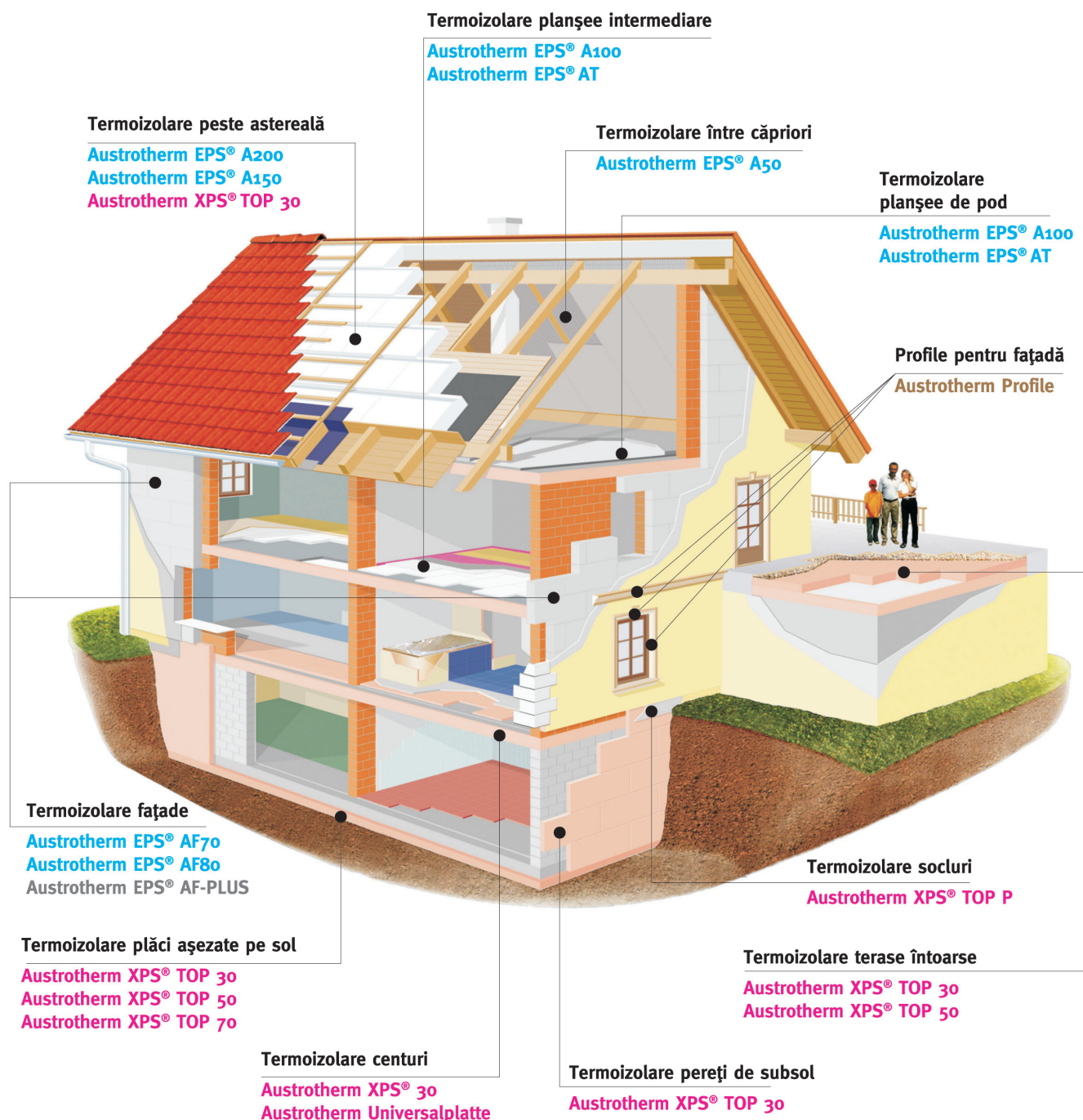
- 1 - tencuială decorativă de exterior (soclu)
  - 2 - plasă din fibră de sticlă + adeziv
  - 3 - dop de bitum
  - 4 - hidroizolație
  - 5 - termosistem Austrotherm EPS®TOP AF70, AF80, AF PLUS
  - 6 - perete zidărie
  - 7 - fundație de beton
  - 8 - plăci prefabricate din beton, pentru trotuar
  - 9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



**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 - perete ușor de închidere
  - 6 - plăci prefabricate din beton, pentru trotuar
  - 7 - șapă de egalizare și pardoseală
  - 8 - planșeu și elevație din beton armat
- A1** - Austrotherm XPS®TOP  
**A2** - Austrotherm XPS®TOP

# Izolații corecte cu Austrotherm



## 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](mailto:office@austrotherm.ro)  
Fabrică București: Bd. Iuliu Maniu 598, Sector 6.  
Fabrică Horia, Județul Neamț

### Reprezentanți zonali:

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

[www.austrotherm.com](http://www.austrotherm.com)

Informațiile tehnice și detaliile constructive prezentate în prezentul 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.

2012

Concepție și realizare: [www.spatiuconstruit.ro](http://www.spatiuconstruit.ro)

**AUSTROTHERM**  
Termoizolații