

# Instrucțiuni de utilizare și montaj pentru blocurile ceramice de zidărie Porotherm

Utilizarea blocurilor de zidărie Porotherm nu impune elaborarea unor norme specifice de execuție, ci numai luarea unor măsuri ce se vor urmări riguros:

- După desfacerea foliei protectoare a paletului de blocuri ceramice, se procedează la udarea, în stivă, de sus în jos, cu furtunul, pentru a se asigura o bună aderență a mortarului.
- La zidire se pot folosi mortare de zidărie cu aplicație generală, de clasă minim M5 (conf. SR EN 998-2). Se recomandă utilizarea mortarului performant industrial **Porotherm M50** sau a mortarului performant industrial termoizolant **Porotherm TM**.
- Zidirea se va începe de la colț, cărămizile umezite așezându-se pe patul de mortar nivelat în prealabil, conform cotelor.
- Blocurile ceramice Porotherm se pozează având golurile în poziție verticală.
- Grosimea nominală a rostului orizontal de mortar se recomandă a fi de 1,2cm. Mortarul trebuie să acopere toată suprafața orizontală a blocurilor ceramice, până la muchii.
  - Pentru blocurile ceramice Porotherm cu locaș de mortar și pentru cele de tip N+F (lamba și uluc), îmbinarea verticală se realizează prin contact direct între două blocuri ceramice alăturate.
    - Locașurile de mortar se vor umple complet, prin introducerea mortarului, cu mistria, de deasupra, după așezarea pe poziție a rândului de blocuri ceramice.
    - Blocurile ceramice N+F nu necesită mortar în îmbinarea verticală.
  - Pentru blocurile ceramice Porotherm cu fețe verticale plane, grosimea nominală a rostului vertical de mortar se recomandă a fi de 1,0cm. În acest caz, mortarul se aplică în mod tradițional, cu mistria din lateral, la poziționarea fiecărui bloc ceramic în parte.
- La poziționarea blocurilor ceramice se va utiliza obligatoriu ciocanul de cauciuc. Nu se vor poziționa blocuri ceramice așezate decalat, înclinate sau fără asigurarea planeității suprafețelor de zidărie.
- Țeserea zidăriei se face tradițional, de regulă cu un decalaj de jumătate de bloc (dar nu mai puțin de ¼ din lungimea elementului). Se vor respecta indicațiile proiectului privind forma și dimensiunile necesare.
- Pentru țeserea corectă și calitatea superioară a zidăriei, se vor folosi blocuri ceramice fracționate Porotherm (treimi Porotherm 25 3x1/3 și jumătăți Porotherm 30 ½ Robust, Porotherm 38 1/2). Pentru dimensiuni speciale, pentru tăierea blocurilor ceramice, se vor folosi obligatoriu doar dispozitive mecanice sau manuale pentru tăiat blocuri ceramice cu goluri verticale (fierăstrău mecanic sau manual cu disc/dantura specială, mașină de tăiat cărămizi etc).
- În cazul realizării colțurilor cu unghi diferit de 90°, blocurile ceramice se taie la dimensiunile necesare, iar la îmbinare se aplică mortar.
- Dimensiunea asizei specifică blocurilor ceramice Porotherm este de 25cm (23,8cm blocul ceramic și 1,2cm rostul orizontal de mortar). Pentru proiectarea optimă se recomandă utilizarea modulării orizontale și verticale ținând cont de dimensiunile formatelor blocurilor ceramice Porotherm.
- Executarea de șlițuri sau nișe pentru traseele de instalații se va face obligatoriu pe baza unui proiect, conform reglementărilor tehnice în vigoare. Execuția se va realiza obligatoriu cu dispozitive mecanice specifice pentru tăiere/decupaje în cărămida cu goluri verticale. (freze, fierăstrău circular etc).

- Realizarea fixărilor cu elemente de fixare (dibluri, ancore etc) se va realiza conform instrucțiunilor producătorului de elemente de fixare, acestea fiind obligatoriu pentru cărămizi cu goluri verticale. Se recomandă găurirea cu mașini de găurit fără utilizarea percuției, iar elementele de fixare să aibă lungimea minim necesară conform scopului propus.

#### **Tehnologia de realizare a lucrărilor pe timp friguros**

- Priza și întărirea mortarului cu utilizare generală se realizează încet la temperaturi de 0° C...+ 5°C iar de la -10 °C... -15 °C mortarul îngheață, de regulă, după cca. 2-3 ore de la punerea în operă. În condițiile de înghețare timpurie, rezistența finală a mortarului scade cu 50% – 70%, iar aderența sa la blocul de zidărie se reduce foarte mult. La lucrările de zidărie ce se execută pe timp friguros **nu se admit** :
  - utilizarea mortarelor de var simplu și nisip;
  - utilizarea blocurilor de zidărie ude sau acoperite cu gheață și folosirea sării de bucătărie pentru accelerarea prizei.

**Se recomandă consultarea și păstrarea etichetei însoțitoare paletului de blocuri ceramice Porotherm.**

**Depozitarea, transportul și manipularea blocurilor ceramice Porotherm va ține cont de fișa cu instrucțiuni specifice – detalii pe [www.wienerberger.ro](http://www.wienerberger.ro)**

**Execuția și verificarea execuției lucrărilor de zidărie va ține cont de regulile generale, conform reglementărilor tehnice în vigoare, obligatoriu pe baza unui proiect de construcții, întocmit și avizat conform legilor în vigoare.**

# Instrucțiuni de utilizare și montaj pentru planșeele ceramice Porotherm

Alcătuirea, dimensionarea și verificarea planșeului se realizează conform normativelor în vigoare.

Etape principale privind execuția planșeelor Porotherm:

1. Montarea schelei de susținere și a grinzilor prefabricate de planșeu Porotherm
  2. Montarea blocurilor ceramice de planșeu Porotherm 45 sau Porotherm 60
  3. Montarea armăturilor în elementele de beton armat și în placa de suprabetonare
  4. Execuția suprabetonării.
- Schela de rezemare a grinzilor de planșeu se demontează numai după definitivarea prizei și întăririi betonului, respectiv după cel puțin 28 zile.
  - Ajustarea lungimii grinzii este permisă numai prin secționare cu disc diamantat, prin scurtarea cu câte max. 10cm din capetele grinzii. Este interzisă tăierea grinzilor prefabricate, secționarea prin dăltuire, perforarea parțială sau totală a acestora.
  - Transportul se va asigura organizat până la punctul de lucru, grinzile transportându-se grupate în stivă , pe tipo-dimensiuni. Se interzice transportul în vrac al grinzilor și descărcarea prin basculare.

**Se interzice utilizarea planșeului în lucrările de construcții fără existența unui proiect întocmit de un proiectant de specialitate și verificat conform reglementărilor în vigoare.**

Depozitarea, transportul și manipularea grinzilor prefabricate de planșeu Porotherm precum și a blocurilor ceramice de planșeu Porotherm va ține cont de fișa cu instrucțiuni specifice – detalii pe [www.wienerberger.ro](http://www.wienerberger.ro)






Detalii privind proiectarea și execuția planșeului se pot consulta în “Îndrumător pentru utilizarea planșeelor mixte Porotherm, cu grinzi precomprimate, blocuri ceramice și suprabetonare armată, la clădiri cu diferite tipuri de structuri” – I.P.C.T. și documentația complementară, disponibile pe site-ul [www.wienerberger.ro](http://www.wienerberger.ro).

# Instrucțiuni de utilizare și montaj pentru buiandrugii Porotherm

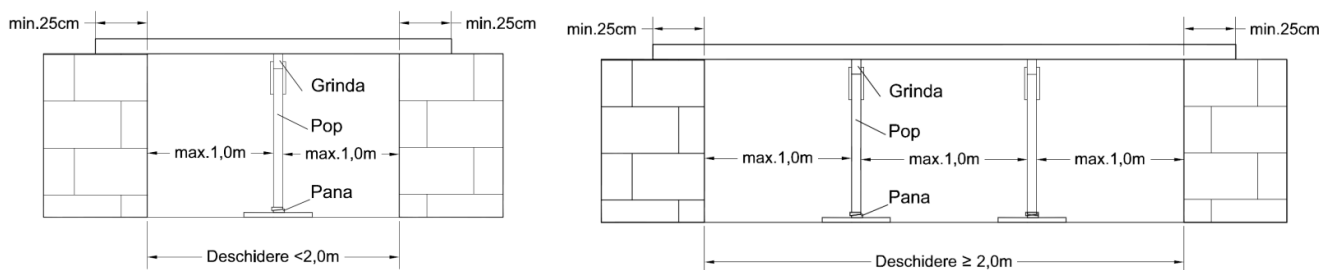
Buiandrugii Porotherm sunt elemente prefabricate din beton armat precomprimat.

Dimensiunea elementului: 120mm x 65mm – L= 0,75m ... 3,00m, modulate la 25cm.

Învelișul ceramic asigură reducerea punților termice precum și o suprafață de finisaj ceramică, integrată în sistemul complet de zidărie ceramică Porotherm.

Mod de alcătuire buiandrugii Porotherm	Grosime zid (cm)	
	11,5	Buiandrugii se montează prin rezemare directă pe zidărie (perete), deasupra golurilor prevăzute (uși, ferestre etc), orizontal, pe latura de 120mm.
	20	Lungimea de așezare : min 25cm pe fiecare reazem. Pentru deschideri de goluri mari sau în condiții specifice cerute de normativele de proiectare, se vor utiliza soluții de grinzi de cuplare din beton armat monolit.
	25	
	30	Elementele se așează pe reazeme, de regulă pe blocuri ceramice întregi, pe un pat de mortar marca M10, în grosime de 1,2cm.
	38	Spațiile dintre buiandrugii se rostuesc cu mortar de zidărie în grosime de cca 1cm.

Nu necesită cofraje, iar sprijinirile provizorii cu popi sunt necesare doar pentru deschideri > 1,0m, la intervale maxime de 1,0m. În aceste situații, sprijinirile se vor menține până la întărirea zidăriei sau a suprabetonării de deasupra buiandrugilor.



**Fig. 10 Montarea buiandrugilor Porotherm**

Spațiul de deasupra buiandrugilor se va soluționa prin suprazidire sau suprabetonare armată, conform proiectului.

Se interzice găurirea, spargerea, dăltuirea sau tăierea buiandrugilor prefabricați Porotherm. Prinderea eventualelor elemente de încadrare a golului se poate face prin accesorii metalice (bride, șuruburi cu diblu etc) fixate corespunzător în rostul de mortar dintre buiandrugii precum și în elementele de zidărie ale celorlalte laturi ale golului prevăzut. (verticale și orizontale).

Depozitarea, transportul și manipularea buiandrugilor prefabricați Porotherm va ține cont de fișa cu instrucțiuni specifice – detalii pe [www.wienerberger.ro](http://www.wienerberger.ro)