

Caracteristici tehnice buiandrug Porotherm

- Tip element
 - element liniar prefabricat din beton armat precomprimat, cu armaturi pretensionate, ce necesita completare locala.
- Greutate / metru liniar
 - 14.5 kg/ml \pm 5%
- Rezistenta la compresiune a invelisului ceramic
 - $\geq 40\text{N/mm}^2$
- Clasa de rezistenta a betonului
 - C30/37 XC3
- Sarme pretensionate
 - $\varnothing 2.5\text{mm}$ / St. 1765/1960 (cate 2 fire in fiecare cavitate)

Lugime buiandrug [m]	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	3,00
Nr. fire pretensionate	4	4	4	4	4	4	4	4	4

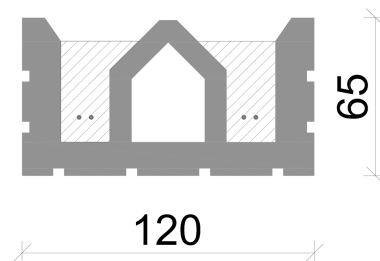


Figura 1 . Secțiune transversala buiandrug Porotherm

- Rezemarea buiandrugului Porotherm
 - Se va realiza pe o lungime de minim 25cm pe fiecare reazem
 - Se va realiza pe blocuri ceramice intregi.

Buiandrugii Porotherm se comercializeaza impreuna cu Declaratia de Performanta, emisa in baza specificatiei tehnice armonizate de produs SR EN 845-2, conform Regulamentului 305/2011 privind comercializarea produselor pentru constructii.



Caracteristica	Buiandrug Porotherm
Sectiunea (bxh) (mm)	120 x 65
Lungimea de fabricatie L(m) pas de 25cm	0.75 ÷ 3.00
Deschidere (m)	0.25 ÷ 2.50
Distanta de rezemare (cm)	Minim. 2 x 25

Buiandrugii prefabricati Porotherm se comporta ca buiandrugii compusi in cadrul structurii de rezistenta. Buiandrugul Porotherm conlucreaza cu zidaria de la partea superioara, constituind elementul intins, iar arcul de comprimare se formeaza in zidarie (sau in zona de completare cu beton).

Tabelele de capacitati de mai jos, tin cont de aceasta comportare specifica si au la baza teste realizate conform (SR) EN 846-9 – „Metode de incercare a componentelor auxiliare pentru zidarie. Determinarea rezistentei la incovoiere si rezistentei la forfecare a buiandrugilor” si modele de calcul calibrate conform rezultatelor din teste.

In tabelele 1, 2 si 3 sunt prezentate sarcinile admisibile (la incovoiere si forfecare) si deformatiile corespunzatoare, pentru utilizarea buiandrugilor Porotherm in functie de tipul de material prezent deasupra acestora si lungimea lor.

Conform raport de incercare tip pe produs MA 39 VFA 2004 – 0300.01, emis de Institutul de Testare si Cercetare din Viena, Autoritatile Municipale 39 si rapoarte de cercetare Concrete Consult –Prof. Univ. Ing. Dipl. Dr. Lutz Sparowitz.

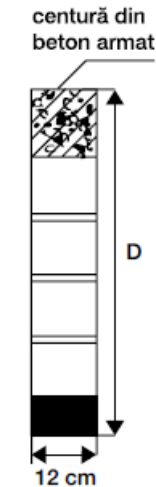
Pentru tabelele de capacitati sunt valabile urmatoarele observatii:

- Valorile de capacitati sunt valabile pentru un singur buiandrug Porotherm, in situatiile de proiectare date. In functie de grosimea peretelui, daca se utilizeaza mai multi buiandrugii in sectiune, capacitatea exprimata in tabele se va multiplica in consecinta.
- Greutatea proprie a buiandrugului este deja considerata, in tabele fiind indicate sarcinile suplimentare maxime admisibile.
- Solicitarile asupra buiandrugului, care trebuie determinate in procesul de proiectare si verificate apoi in raport cu valorile de capacitate, nu necesita coeficienti de siguranta. (valorile din tabel sunt valori caracteristice).
- Suprafata superioara a buiandrugilor Porotherm trebuie mentinuta curata si necesita umezire, inainte de asezarea mortarului si realizarea suprazidirii.
- Parametrul „L” utilizat in tabelele de mai jos reprezinta lungimea efectiva a buiandrugului.

Tabele capacitati portante buiandrugi Porotherm

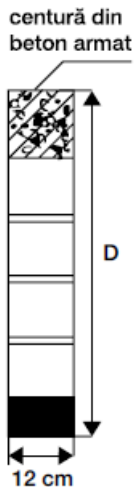
Tabelul 1

		Suprazidire cu blocuri ceramice Porotherm cu mortar in rosturile verticale Capacitate portanta (kN/m) / Deformatie (mm)									
L	D	0.75	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00	2.25	2.50	2.75	3.00
0.20		10.25	5.85	3.70	2.35	1.60	1.05	0.75	0.55	0.35	0.20
		0.30	0.80	1.35	2.05	2.85	3.80	4.90	6.15	7.35	9.00
0.30		26.40	11.80	7.20	5.00	3.85	3.05	2.35	1.80	1.30	1.00
		0.25	0.30	0.60	0.90	1.40	2.05	2.75	3.45	4.20	5.05
0.40		26.20	24.55	12.90	8.25	5.95	4.55	3.65	2.95	2.50	2.10
		0.10	0.30	0.40	0.60	0.85	1.20	1.65	2.15	2.85	3.55
0.50		26.00	25.20	23.20	13.65	9.15	6.75	5.25	4.20	3.45	2.95
		0.00	0.10	0.40	0.50	0.65	0.90	1.15	1.55	1.95	2.45
0.60		25.80	24.99	24.50	22.20	14.20	9.90	7.45	5.80	4.75	3.90
		0.00	0.10	0.20	0.50	0.60	0.75	0.95	1.25	1.55	1.95
0.70		25.70	24.80	24.40	24.05	20.75	14.65	10.55	8.00	6.40	5.20
		0.00	0.10	0.15	0.30	0.60	0.70	0.90	1.05	1.35	1.65
0.80		25.50	24.70	24.20	23.85	20.95	18.00	14.95	11.05	8.55	6.85
		0.00	0.00	0.10	0.20	0.40	0.60	0.85	1.00	1.20	1.45
0.90		25.30	24.50	24.00	23.65	20.80	17.80	15.55	13.75	11.40	9.00
		0.00	0.00	0.10	0.20	0.30	0.45	0.65	0.90	1.15	1.35
1.00		25.15	24.30	23.90	23.50	20.60	17.65	15.35	13.55	12.10	10.90
		0.00	0.00	0.10	0.10	0.20	0.30	0.50	0.70	0.95	1.20

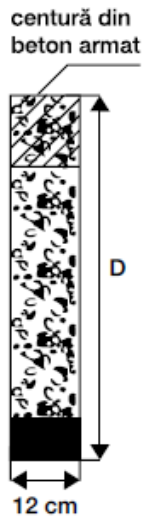


Tabelul 2

		Suprazidire cu blocuri ceramice Porotherm cu imbinare verticala N+F Capacitate portanta (kN/m) / Deformatie (mm)									
L	D	0.75	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00	2.25	2.50	2.75	3.00
0.20		4.20	1.95	1.05	0.55	0.25	0.10				
		0.45	0.90	1.45	2.15	3.05	4.20				
0.30		9.20	4.75	3.00	1.85	1.15	0.75	0.45	0.25	0.10	
		0.20	0.40	0.70	1.10	1.55	2.05	2.70	3.35	4.10	
0.40		9.80	7.90	4.70	3.00	2.15	1.60	1.20	1.30	0.55	0.30
		0.10	0.20	0.40	0.60	0.90	1.40	1.85	2.35	2.85	3.35
0.50		9.65	8.80	7.05	4.60	3.05	2.20	1.65	1.25	0.95	0.70
		0.00	0.10	0.30	0.45	0.60	0.90	1.20	1.55	2.00	2.50
0.60		9.45	8.65	8.15	6.40	4.50	3.05	2.20	1.65	1.25	0.95
		0.00	0.10	0.20	0.30	0.50	0.65	0.85	1.10	1.40	1.75
0.70		9.30	8.45	8.00	7.35	5.95	4.30	3.05	2.20	1.65	1.25
		0.00	0.00	0.10	0.25	0.40	0.55	0.70	0.90	1.10	1.40
0.80		9.15	8.30	7.85	7.55	6.75	5.55	4.10	3.05	2.20	1.60
		0.00	0.00	0.10	0.20	0.30	0.50	0.60	0.80	0.90	1.10
0.90		8.95	8.15	7.65	7.35	7.15	6.25	5.20	3.95	3.00	2.20
		0.00	0.00	0.10	0.10	0.20	0.40	0.50	0.70	0.85	1.00
1.00		8.75	7.95	7.45	7.15	6.95	6.85	5.85	4.90	3.75	2.90
		0.00	0.00	0.00	0.10	0.20	0.30	0.45	0.60	0.75	0.90



Tabelul 3



		Suprabetonare deasupra buiandrugului Porotherm Capacitate portanta (kN/m) / Deformatie (mm)									
L	D	0.75	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00	2.25	2.50	2.75	3.00
0.20		35.90	18.10	10.70	7.00	4.80	3.50	2.60	1.90	1.50	1.10
		0.40	0.70	1.20	1.80	2.50	3.40	4.40	5.40	6.70	8.00
0.30		57.00	39.40	23.50	15.40	10.80	7.90	5.90	4.50	3.50	2.80
		0.20	0.40	0.70	1.10	1.50	2.00	2.60	3.20	3.90	4.70
0.40		56.60	40.10	31.00	24.20	17.00	12.40	9.40	7.30	5.70	4.50
		0.10	0.20	0.40	0.70	1.00	1.40	1.80	2.20	2.70	3.20
0.50		56.30	39.80	30.60	24.80	20.70	17.10	12.90	10.00	7.90	6.30
		0.00	0.10	0.20	0.40	0.70	1.00	1.30	1.70	2.00	2.40
0.60		55.90	39.50	30.30	24.40	20.40	17.40	15.10	12.80	10.10	8.10
		0.00	0.10	0.10	0.30	0.40	0.70	1.00	1.30	1.60	2.00
0.70		55.60	39.10	29.90	24.10	20.00	17.00	14.80	13.00	11.50	9.90
		0.00	0.00	0.10	0.20	0.30	0.50	0.70	0.90	1.30	1.60
0.80		55.20	38.80	29.60	23.70	19.70	16.70	14.40	12.60	11.20	10.00
		0.00	0.00	0.10	0.10	0.20	0.30	0.50	0.70	0.90	1.20
0.90		54.90	38.40	29.20	23.40	19.30	16.40	14.10	12.30	10.80	9.60
		0.00	0.00	0.10	0.10	0.20	0.30	0.40	0.50	0.70	0.90
1.00		54.50	38.10	28.90	23.10	19.00	16.00	13.70	11.90	10.50	9.30
		0.00	0.00	0.00	0.10	0.10	0.20	0.30	0.40	0.50	0.70

Conform raport de incercare tip pe produs MA 39 VFA 2004 – 0300.01, emis de Institutul de Testare si Cercetare din Viena, Autoritatile Municipale 39 si rapoarte de cercetare Concrete Consult –Prof. Univ. Ing. Dipl. Dr. Lutz Sparowitz.

Pentru informatii actualizate consultati site-ul www.wienerberger.ro sau echipa de consultanti tehnici Wienerberger.