

# Alkalmazási és tervezési útmutató

## Bakony 10-es nyílásáthidaló

### Kerámia alapú nyílásáthidaló

#### ALKALMAZÁSI ELŐNYÖK

- Könnyen mozgatható, emelhető
- Jól vakolható égetett kerámia felületet biztosít

#### MŰSZAKI ADATOK

##### AZ ÁTHIDALÓ MŰSZAKI ADATAI

##### Jellemzők

Keresztmetszet: 100x85 mm  
 Gyártási hossz: 1,00 - 2,00 m  
 Áthidalható nyílás: 0,75-1,75 m  
 Méretlépcső: 0,25 m  
 Tömeg: 15,5 kg/fm

##### Anyagminőségek

Kerámia kéregelem: T 152  
 Kitöltő betonminőség: C 20-4/F, f25  
 $\sigma_{bH} = 14,5 \text{ N/mm}^2$   
 $\sigma_{hH} = 1,4 \text{ N/mm}^2$   
 $R_{k15, \text{nom}} = 25 \text{ N/mm}^2$   
 Feszítőhuzal: BHB 55.50,  $\varnothing 5,5 \text{ mm}$   
 $\sigma_{sH} = 420 \text{ N/mm}^2$

##### A KÉSZ NYÍLÁSÁTHIDALÓ SZERKEZET MŰSZAKI ADATAI

Felfekvés	Legalább 12 cm
A helyszíni rábetonozás minősége	C 16-20/KK ( $\sigma_{bH} = 11,5 \text{ N/mm}^2$ , $\sigma_{hH} = 1,1 \text{ N/mm}^2$ )

#### MEGJEGYZÉS

Az áthidaló szerkezetek erőtanai ellenőrzését a felhasználó tervezőnek minden esetben el kell végeznie a megadott teherbírési táblázatok alapján.

#### ÉPÜLETFIZIKAI JELLEMZŐK

Hőátbocsátási tényező 30 cm vastag fal esetén	U	0,55	$\text{W/m}^2\text{K}$
Hővezetési ellenállás	$R_f$	0,402	$\text{m}^2\text{K/W}$

#### TŰZVÉDELMI JELLEMZŐ

Éghetőségi besorolás	-	A1	
----------------------	---	----	--

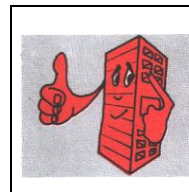
Szabvány száma: MSZ EN 845-2:2003

Első típusvizsgálati kérvény száma: S04/08/0070/1602

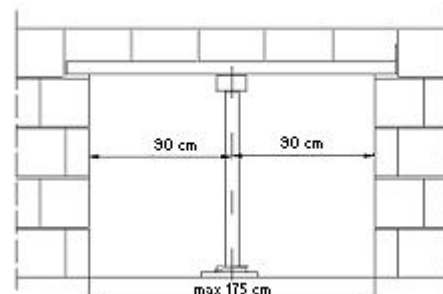
Vizsgáló szervezet azonosító száma: 1301

Pápateszéri  
Téglaipari Kft.

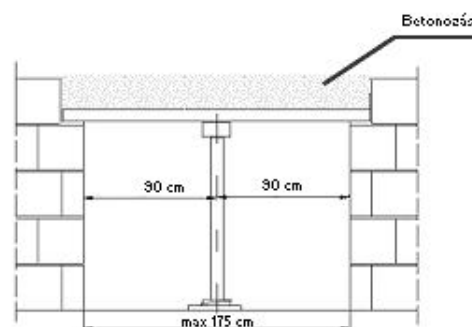
[www.bakonytherm.hu](http://www.bakonytherm.hu)



Alátámasztás 2 m-nél kisebb falköz esetén  
ráfalazáskor



Alátámasztás 2 m-nél kisebb falköz esetén  
rábetonozáskor



"MINDEN TÉGLA, AMI EGY HÁZHOZ KELL"



## Beépítési utasítás

### Termék neve:

Bakony-10 feszített kerámiaköpenyes nyílásáthidaló

### Névmagyarázat:

- ✦ Bakony: termék márkaneve.
- ✦ feszített: az áthidaló belsejében előfeszített betonacél található.
- ✦ kerámia nyílásáthidaló: kerámia borítású nyílásáthidaló.

### Alkalmazási terület:

Épületek válaszfalaiban lévő nyílások, áthidalására szolgál.

### Tartószerkezeti szempontból betartandó szabályok, és a nyílásáthidalók teherbírasi adatai:

- ✦ A Bakony-10 áthidaló terhelési adatait az 1. számú táblázat tartalmazza. Az 1. számú táblázat arra az esetre vonatkozik, amikor az önmagában ráfalazás és rábetonozás nélkül 10 cm szélességben. Több áthidaló teherbírasi adata táblázatban megadott érték megfelelő többszöröse.
- ✦ A 2. táblázat az áthidaló terhelése rábetonozással 10 cm szélességben.
- ✦ A terhelési táblázat egy áthidaló határterhelését adják meg a szabad nyílás [falköz] és a tartó magasságának [H] függvényében.
- ✦ A tartó magasságán [H] az áthidaló alsó élétől a betonozás felső éléig terjedő szakasz értendő.
- ✦ A határterhelés tartalmazza az áthidaló önsúlyát, valamint az áthidaló feletti beton súlyát is. Több egymás mellett elhelyezett áthidaló esetén, a táblázati adatokból az adott nyílásszélességre vonatkozó határterhelés az áthidalók számával történő szorzással számítható ki.
- ✦ A 3. és 4. táblázat az áthidaló terhelhetőségének meghatározásánál az áthidaló és a felette lévő falszakasz önsúlyát a mindenkor táblázati értékből le kell vonni.
- ✦ A tervezőnek minden esetben el kell végeznie az áthidaló szerkezetek erőtan ellenőrzését a teherbírasi táblázatok adatai alapján. A tervezést csak arra jogosult személy végezheti.
- ✦ Mivel a táblázatokban megadott határteher értékek vonalmentén egyenletesen megoszló terhet [ $q_H$  (kN/m)] jelentenek. Az ettől eltérő teherelrendezés nem megengedett.
- ✦ Az áthidaló szerkezet teljes magassága az áthidalók alsó élétől a falazat tetejéig értendő.
- ✦ A vasbeton koszorú terhelését külön teherhordó szerkezetként kell számolni. Az áthidalás komoly terhet nem viselhet.
- ✦ A födémgerendát a ráfalazás nélküli áthidalókra közvetlenül felhelyezni nem szabad., csak méretezett teherelosztó koszorú kialakításával – a koszorú húzott acélbetéteinek a födémgerenda felfekvése alatti átvezetésével – szabad ráépíteni. Az ideiglenes alátámasztásokat csak a koszorú megszilárdulása után szabad elbontani.

#### 1. számú táblázat

A Bakony-10 nyílásáthidaló terhelhetőségi határértéke ráfalazás és rábetonozás nélkül 10 cm szélességben..

Szabad Nyílás	0,75 m	1,00 m	1,25 m	1,50 m	1,75 m
Mértékegység	qh kN/m	qh kN/m	qh kN/m	qh kN/m	qh kN/m
	0,70	0,75	0,85	0,92	1,05

2. számú táblázat

A Bakony-10 nyílásáthidaló teherbírási határértéke rábetonozással 10 cm szélességben.  
Tartófalban csak rábetonozással alkalmazható!

- A magasság (H) az áthidaló és a rábetonozás együttes magassága C 16/20 betonminőséggel.

H [cm]	Falköz [m]				
	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75
Magasság	$q_H$ [kN/m]	$q_H$ [kN/m]	$q_H$ [kN/m]	$q_H$ [kN/m]	$q_H$ [kN/m]
H 25	14,30	10,70	8,59	7,15	6,12
H 50	31,80	23,85	19,10	15,50	13,60
H 75	49,30	37,00	29,50	24,67	21,10

3. számú táblázat.

Az áthidaló beépíthetősége válaszfalban.

Az áthidaló csak a saját súlyát és a felette elhelyezkedő 10 N+F válaszfaltéglát tartja. A falazat tartószerkezeti szempontból nem terhelhető.

\*\* Alkalmazható szabadnyílás áthidalási hosszúsága a ráfalazott 1;2;3;4; téglasor ( sormagasság 25 cm) függvényében.

A: alkalmazható

Szabad nyílás		0,75 m	1,00 m	1,25 m	1,50 m	1,75 m
**Ráfalazott téglasorok száma	1	A	A	A	A	A
	2	A	A	A	A	A
	3	A	A	A		
	4	A	A			

4.számú táblázat

Az áthidaló beépíthetősége Bakonytherm 30 N+F falazóblokkból készített falban.

\*A nyílás felett semmilyen terhelés nem lehet a falon. Az áthidaló csak saját súlyát és a ráfalazott téglasorok terhét hordja. A fal feletti födém a vizsgált falszakasztól függetlenül van teherbírási figyelembe véve.

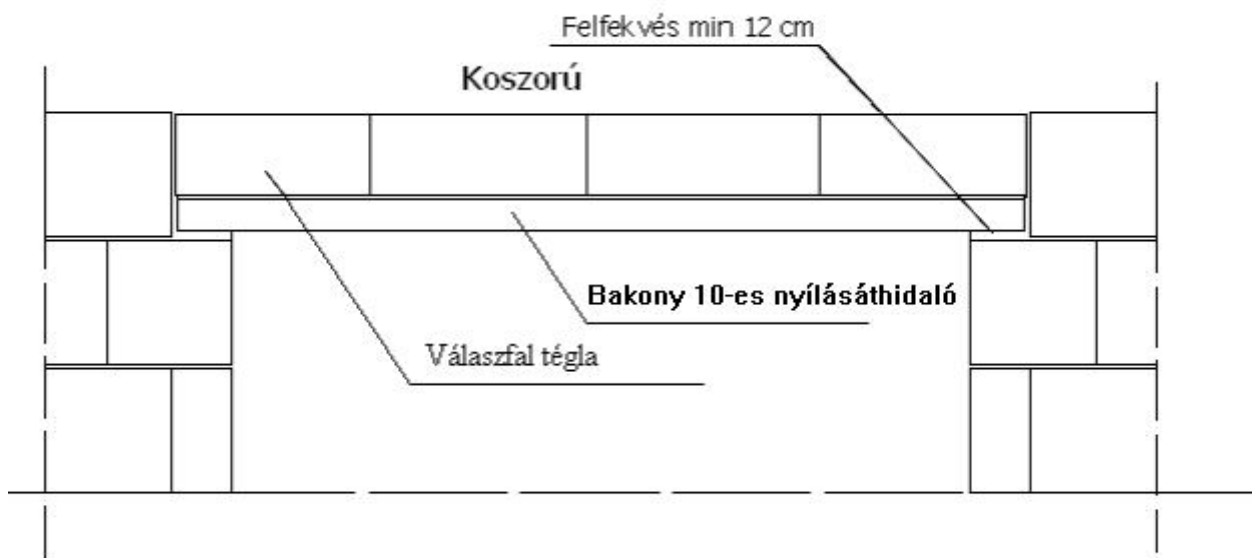
\*\* Alkalmazható szabadnyílás áthidalási hosszúsága a ráfalazott 1;2;3;4; téglasor ( sormagasság 25 cm) függvényében.

A: alkalmazható

Szabad nyílás		0,75 m	1,00 m	1,25 m	1,50 m	1,75 m
**Ráfalazott téglasorok száma	1	A	A	A	A	A
	2	A	A	A	A	A
	3	A	A	A	A	A
	4	A	A	A	A	

5.ábra

áthidaló szerkezet válaszfal téglá ráfalazással



### Tárolás, rakodás, szállítás

- ✦ A szállítás során az egységakat nem szabad egymásra helyezni, tárolás során legfeljebb két rakatot lehet egymásra rakni.
- ✦ Darabonként az áthidalókat élükre állítva kell szállítani, a sérülések, deformálódások elkerülése érdekében.
- ✦ Rakodásnál, szállításnál ügyelni kell arra, hogy a kerámia papucselemek ne sérüljenek meg.
- ✦ Az építés helyszínén az áthidalókat szilárd alapzatot képező sík területen, puhafa alátétfákon kell tárolni. Többsoros tárolásnál a puhafa alátétek pontosan egymás felett, egy függőlegesben helyezkedjenek el.