



Porothersm termékek
a Wienerbergertől

Miért fontos a megfelelő téglaválasztás?

Amikor téglaválasztás előtt állunk, gyakran nem is tudatosul bennünk, milyen fontos döntést kell meghoznunk. A téglát nem csak egy a sok-sok építőanyag közül, hanem energetikai szempontból kulcsfontosságú, hiszen **télen házuk falán a fűtési energia kb. 30 %-a veszik el**. Emellett a falszerkezet hőszigetelő képességének minimum felét a téglát adja, tehát **a hőszigetelés 50-100 %-át a téglát biztosítja!**

A téglát az energiatékony építés meghatározó része, hiszen



A fűtési energia kb. 30 %-a a falon keresztül veszik el.



A falszerkezet hőszigetelő képességének minimum 50 %-át a téglát adja.



A téglát költsége csupán kb. 3-5 %-a a teljes építési költségnek.



Látjuk, hogy a téglát az energiatékony építés fontos része, ezenkívül alapvetően meghatározza, hogyan érezzük majd magunkat leendő otthonunkban.

Nem mindegy tehát, hogy milyen téglát választunk új családi házuk építésekor, hiszen a falat később már nem lehet kicserélni.

Mitől okos a téгла?

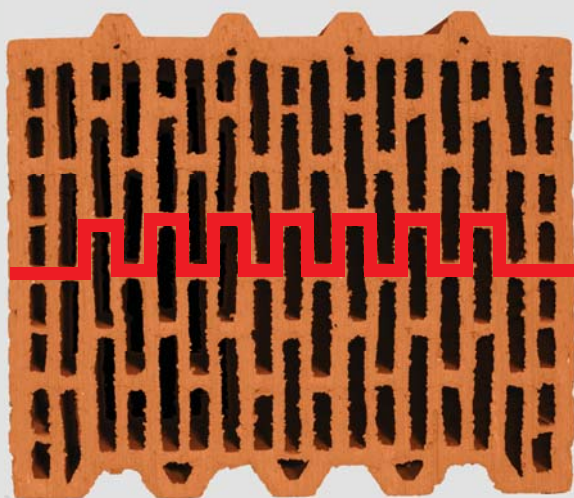
Az **okostéglák** olyan új fejlesztésű termékek, melyek **hőszigetelő képessége 40-60 %-kal jobb**, mint az ugyanolyan falvastagságban kapható hagyományos, nűtféderes falazóelemeké.

A Wienerberger okostéglái két termékcsoporthból állnak.

A Thermo téгла esetében a csúcskategóriás hőszigetelő képességet a téгла üregeibe töltött kőzetgyapot szigetelőanyag biztosítja. A szigetelés a téglában védett helyen van, így masszív, ellenálló falszerkezet jön létre.

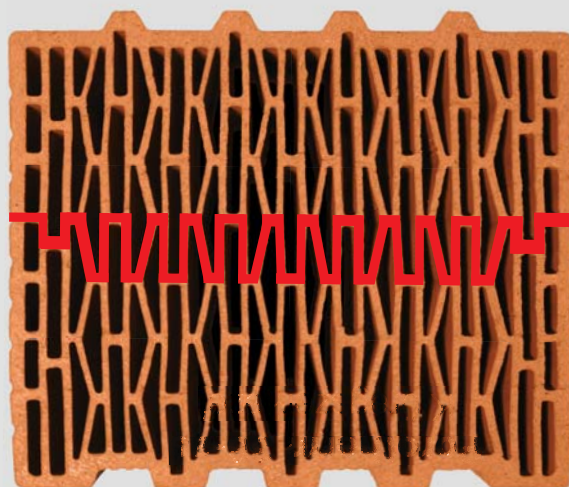
A Klíma termékcsalád kiváló hőszigetelő tulajdonságát új üregkép kialakításával érték el. A téгла, méretétől függően, másfélszer-kétszer több üregsort tartalmaz. Az új üregképnek köszönhetően pedig a szerkezeten át távozó hőnek akár 130 %-kal több utat kell megtennie, mint a hagyományos termékek esetében.

Hagyományos,
30 nűtféderes téгла



A hő útja: 44 cm

Porotherm
30 Klíma téгла



A hő útja: 101 cm

+130 %

Porotherm Thermo téгла

A Thermo téglák esetében a **csúcskategóriás hőszigetelő képességet** a téгла üregeibe töltött kőzetgyapot szigetelőanyag biztosítja. A szigetelés a téglában védett helyen van, így masszív, ellenálló falszerkezet jön létre. A Thermo téglák agyagösszetételét a termékfejlesztés során tökéletesítették, ezért a termékek hőszigetelő képessége jobb értéket ért el. Újdonság, hogy a 44-es falvastagság mellett már 38 cm-es falvastagságban is kapható Thermo falazóelem. A 44-es Thermo téгла ugyanolyan hőszigetelő képességgel bír, mint a hagyományos nűtféderes 44-es téglánk plusz 18 cm hőszigetelés; kiegészítő szigetelés nélkül, egy rétegben alkot kiváló falazatot.

Porotherm 44 Thermo Profi

- Energetikai besorolásunk*: A+++
- U értéke = 0,14 W/m²K**
- 61 %-kal jobb hőszigetelő képesség



Porotherm 38 Thermo Profi

- Energetikai besorolásunk*: A++
- U értéke = 0,16 W/m²K**
- 61 %-kal jobb hőszigetelő képesség



Profi falazási technológia

A Profi névvel ellátott termékek síkracsiszolt falazóelemek, melyek kizárólag Profi vékony falazóhabarccsal vagy Dryfix extra ragasztóhabbal falazhatóak. A Porotherm Thermo termékek kivételével a Profi termékek hagyományos kivitelben is kaphatóak.

A Porotherm Profi márkanévvel forgalomba kerülő Wienerberger falazóelemeket az égetést követően a felfekvő felületein megcsiszolják – ez az egyik legfőbb jellemzője a Porotherm Profi tégláknak. A Porotherm Profi technológia legfontosabb szakasza az első sor pontos lerakása, ezután a többi téglasor falazása játszi könnyedségű, hiszen a sorok közé mindössze 1 mm vastagságú vékony falazó habarcs, vagy Profi Dryfix ragasztóhab kerül. Az új falazási technológiának köszönhetően a falazás gyorsabb, az elkészült falazat hőszigetelő képessége jobb, kevesebb nedvesség kerül a szerkezetbe, a fal homogén felületű; az építési helyszín tisztább, rendezettebb.

*Az ENERGETIKAI BESOROLÁS tégláinkra bevezetett jelölésünk, amely a vásárló eligazodását segíti tégláink különböző hőszigetelő képessége között. A Porotherm okostéglák hőszigetelő képessége 40-60 %-kal jobb, mint a hagyományos nűtféderes tégláké. Részletek: www.wienerberger.hu

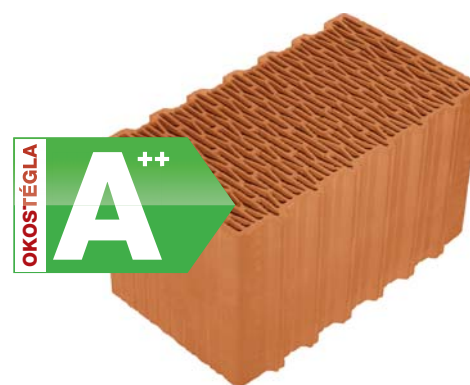
**A feltüntetett U értékek az érvényes Porotherm Alkalmazási és tervezési útmutató alapján, az abban meghatározott műszaki feltételekkel lettek megadva.

Porotherm Klíma termékcsalád

A Klíma termékcsalád **kiemelkedő hőszigetelő tulajdonságát** új üregkép kialakításával értük el. A téгла, méretétől függően, másfélszer-kétszer több üregsort tartalmaz. Az új üregképnek köszönhetően pedig a szerkezeten át távozó hőnek 45-130 %-kal több utat kell megtennie, mint a hagyományos termékeink esetében.

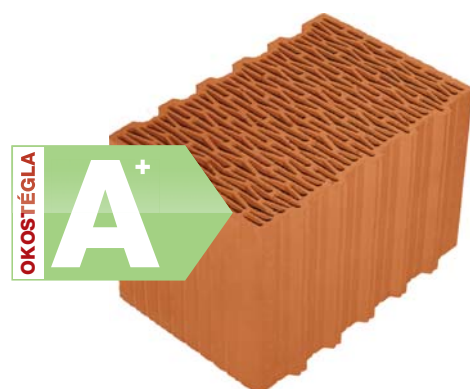
Porotherm 44 Klíma Profi

- Energetikai besorolásunk*: A++
- U értéke = 0,22 W/m²K**
- 39 %-kal jobb hőszigetelő képesség



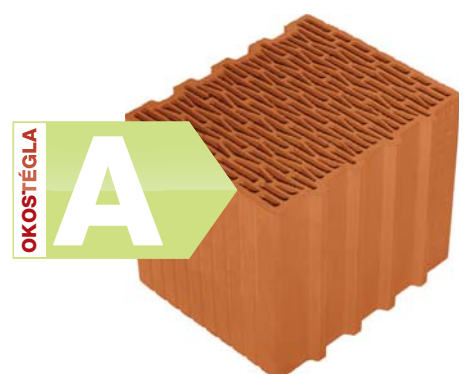
Porotherm 38 Klíma Profi

- Energetikai besorolásunk*: A+
- U értéke = 0,24 W/m²K**
- 41 %-kal jobb hőszigetelő képesség



Porotherm 30 Klíma Profi

- Energetikai besorolásunk*: A
- U értéke = 0,27-0,28 W/m²K**
- 41 %-kal jobb hőszigetelő képesség



Mi az U érték és hogyan kapcsolódik a téglához?

Az U érték egy mérőszám, mely megmutatja az épületszerkezet – falazat, ablak – **hőszigetelő képességét**. Minél alacsonyabb ez az érték, annál jobb a szerkezet hőszigetelő képessége. Ha téglaválasztás előtt állunk, érdemes a termék ára mellett az U értékét is figyelembe venni, és a termékeket ez alapján összehasonlítani.

A Porotherm okostéglákat U értékük alapján energetikai osztályokba soroltuk, ez megkönnyíti a termékek összehasonlítását. **Az okostéglák U értéke 40-60 %-kal jobb**, mint az ugyanolyan falvastagságban kapható, hagyományos nűtféderes tégláké.

Hagyományos téglákkal az okostéglák csak úgy hasonlíthatóak össze, ha azonos U értékű falazatokat vizsgálunk, tehát a hagyományos nűtféderes téglákhoz a szükséges kiegészítő hőszigetelés árát is hozzászámoljuk. Az új hőszigetelő téglákkal akár azonnali költségmegtakarítás érhető el, mivel kevesebb hőszigeteléssel ugyanolyan jó U értékkel rendelkeznek, mint a nűtféderes termékek vastagabb hőszigetelés alkalmazásával.

Energiahatékony házak tervezési alapelvei

Tudatos telekválasztás, és tájolás - Amikor telket választunk, elsődlegesen a telek földrajzi elhelyezkedése döntő, de határt szabnak a telekkel kapcsolatos elvárásainknak anyagi lehetőségeink is. Fontos szempont, hogy a telek környéke infrastruktúra szempontjából mennyire ideális. Az viszont, hogy lakóházunk az építési telekre a lehető legideálisabban legyen tájolva, az építész feladata. Minden energiatudatos épületnél alapvető tervezési szempont a lakóhelyiségek és nyílászáróik déli homlokzatokon történő elhelyezése, hogy házunk a téli időszakban a Nap energiájából a lehető legtöbbet hasznosíthassa.

Épületforma - Az energiafogyasztásra hatással van az épület formája is. Kompakt, egyszerű tömegformálással, adott térfogathoz kevesebb lehűlő felület tartozik, így télen jóval kevesebb meleg szökik el a külső határoló szerkezeteken keresztül. Azonos összapterületű egy- és kétszintes épületek közül a kétszintes épület igényel fajlagosan kevesebb energiát, mivel kevesebb lehűlő felülettel rendelkezik.

Benapozás, árnyékolás - Az épületen elhelyezett ablakfelületek energetikai szempontból is meghatározóak. A legoptimálisabb, ha az alapterülethez viszonyítva 20-30 % az ablakok aránya, ennek 80 %-a délre van tájolva. Télen a nagy dél-keleti és dél-nyugati üvegfelületeken beáramló napfény felmelegíti a levegőt, így csökkenti fűtési költségeinket. Ezt a jelenséget nevezzük szoláris nyereségnek. Az épületet nyári túlmelegedés ellen védeni is kell. Erre alkalmazhatunk modern építészeti megoldásokat, pld. a földem túlnyújtása, pergola építése.

Energiatudatos építőanyag-választás - Az épületenergetikai követelmények szigorításakor minden külső szerkezet hőszigetelő képességének követelményét azonos mértékben változtatják, hiszen ezeknek a szerkezeteknek egységes egészként kell működniük. Az építőanyagok kiválasztásánál erre is figyelniük kell, pld. jó hőszigetelő képességű falhoz ne válasszunk rossz minőségű ablakot. A közel nulla energiafogyasztású házak esetében a Mérnöki Kamara ajánlása, hogy az ablakok $U=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, a falak $0,2 \text{ W/m}^2\text{K}$, a padlásföldem $0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$ hőszigetelő képességű legyen.

Megújuló energia használata - Az energiafogyasztás nemcsak a fűtési tételből adódik, hanem vannak a hőszigetelő képességtől független energiafogyasztók is. A megújuló erőforrások használata összhangban van a fenntartható fejlődéssel: napkollektorokkal meleg vizet állítunk elő, míg napelemmel elektromos áramot termelünk.

Fűtési rendszer - A fűtésről és a melegvízről egyszerre kell döntést hozni. Sokszor ezt a két feladatot például egy hőszivattyú vagy egy faelgázosító kazán látja el. Mindkét megoldás környezetkímélő önmagában is, de napelemmel, vagy napkollektorral kiegészítve tovább csökkenthető az energiaszámla. Kijelenthető, hogy ez a jövő energiahatékony épületeinek fejlesztési iránya. Városi környezetben nulla károsanyag kibocsátása és a rohanó emberéletmódjához illeszthető működése miatt a hőszivattyú; hagyományos életvitel, mezőgazdasági tevékenység, vagy otthoni munkavégzés esetén a faelgázosító kazán lehet a jó választás.

Porotherm téglák

Természetes. Biztonságos.
Energiahatékony.



Porotherm téglák

Energiahatékony falazathoz kifejlesztett Porotherm Thermo és Porotherm Klíma tégláink a tartószerkezeti funkciókon túl hőszigetelés tekintetében is optimális megoldást nyújtanak, akár kiegészítő hőszigetelés nélkül, vagy vékonyabb rétegben alkalmazott homlokzati hőszigeteléssel.

Okostéglák

Porotherm 44 Thermo Profi

0,14
W/m²K



| | Hőátbocsátási tényező, U | Méretek | Anyagszükséglet | Deklarált nyomószilárdság | Névleges elemtömeg | Rakat-norma | Ragasztó kiadósság / habarcs igény ² | | |
|---|-------------------------------|------------------|-----------------|---------------------------|--------------------|-------------|---|----------------------|---------------------------|
| | Vakolt falazatra ¹ | | | | | | Dryfix Extra | Vékony falazóhabarcs | Hőszigetelő falazóhabarcs |
| | (W/m ² K) | | | | | | | | |
| Porotherm 44 Thermo Profi Dryfix | 0,14 | 44 x 24,8 x 24,9 | 16 | 8 | 18,4 | 72 | 5 | - | - |
| Porotherm 44 Thermo Profi | 0,14 | 44 x 24,8 x 24,9 | 16 | 8 | 18,4 | 72 | - | 4,71 | - |

Porotherm 38 Thermo Profi

0,16
W/m²K



| | Hőátbocsátási tényező, U | Méretek | Anyagszükséglet | Deklarált nyomószilárdság | Névleges elemtömeg | Rakat-norma | Ragasztó kiadósság / habarcs igény ² | | |
|---|-------------------------------|------------------|-----------------|---------------------------|--------------------|-------------|---|----------------------|---------------------------|
| | Vakolt falazatra ¹ | | | | | | Dryfix Extra | Vékony falazóhabarcs | Hőszigetelő falazóhabarcs |
| | (W/m ² K) | | | | | | | | |
| Porotherm 38 Thermo Profi Dryfix | 0,16 | 38 x 24,8 x 24,9 | 16 | 8 | 15,7 | 72 | 5 | - | - |
| Porotherm 38 Thermo Profi | 0,16 | 38 x 24,8 x 24,9 | 16 | 8 | 15,7 | 72 | - | 3,57 | - |

Porotherm 44 Klíma

0,22
W/m²K



| | Hőátbocsátási tényező, U | Méretek | Anyagszükséglet | Deklarált nyomószilárdság | Névleges elemtömeg | Rakat-norma | Ragasztó kiadósság / habarcs igény ² | | |
|--|-------------------------------|----------------|-----------------|---------------------------|--------------------|-------------|---|----------------------|---------------------------|
| | Vakolt falazatra ¹ | | | | | | Dryfix Extra | Vékony falazóhabarcs | Hőszigetelő falazóhabarcs |
| | (W/m ² K) | | | | | | | | |
| Porotherm 44 Klíma Profi Dryfix | 0,22 | 44 x 25 x 24,9 | 16 | 10 | 20,3 | 50 | 5 | - | - |
| Porotherm 44 Klíma Profi | 0,22 | 44 x 25 x 24,9 | 16 | 10 | 20,3 | 50 | - | 4,71 | - |
| Porotherm 44 Klíma | 0,22 | 44 x 25 x 23,8 | 16 | 10 | 19,4 | 50 | - | - | 37 |

Porotherm 38 Klíma

0,24
W/m²K



| | Hőátbocsátási tényező, U | Méretek | Anyagszükséglet | Deklarált nyomószilárdság | Névleges elemtömeg | Rakat-norma | Ragasztó kiadósság / habarcs igény ² | | |
|--|-------------------------------|----------------|-----------------|---------------------------|--------------------|-------------|---|----------------------|---------------------------|
| | Vakolt falazatra ¹ | | | | | | Dryfix Extra | Vékony falazóhabarcs | Hőszigetelő falazóhabarcs |
| | (W/m ² K) | | | | | | | | |
| Porotherm 38 Klíma Profi Dryfix | 0,24 | 38 x 25 x 24,9 | 16 | 10 | 17,5 | 60 | 5 | - | - |
| Porotherm 38 Klíma Profi | 0,24 | 38 x 25 x 24,9 | 16 | 10 | 17,5 | 60 | - | 3,57 | - |
| Porotherm 38 Klíma | 0,24 | 38 x 25 x 23,8 | 16 | 10 | 16,7 | 60 | - | - | 33 |

1. Kívül 2 cm hőszigetelő vakolattal (PTH 44 Thermo Profi, 38 Thermo Profi és 30 Klíma: $\lambda \leq 0,09$ W/mK, 44 Klíma: $\lambda \leq 0,12$ W/mK); vagy 3 cm hőszigetelő vakolattal (PTH 38 Klíma: $\lambda = 0,09$ W/mK); belül 1,5 cm mészcement vakolattal
2. Tájékoztató adat, habarcsok esetén száraz állapotra vonatkozóan

**0,27-
0,29
W/m²K**



Porotherm 30 Klíma

| | Hőátbocsátási tényező, U | Méretek | Anyagszükséglet | Deklarált nyomószilárdság | Névleges elemtömeg | Rakatszabvány | Ragasztó kiadósság / habarcs igény ² | | |
|--|-------------------------------|----------------|-----------------|---------------------------|--------------------|---------------|---|----------------------|---------------------------|
| | Vakolt falazatra ¹ | | | | | | Dryfix Extra | Vékony falazóhabarcs | Hőszigetelő falazóhabarcs |
| | (W/m²K) | | | | | | (m²/flakon) | (kg/m²) | (l/m²) |
| Porotherm 30 Klíma Profi Dryfix | 0,27 | 30 x 25 x 24,9 | 16 | 10 | 13,8 | 80 | 5 | - | - |
| Porotherm 30 Klíma Profi | 0,28 | 30 x 25 x 24,9 | 16 | 10 | 13,8 | 80 | - | 2,68 | - |
| Porotherm 30 Klíma | 0,29 | 30 x 25 x 23,8 | 16 | 10 | 13,2 | 80 | - | - | 24 |

N+F falazóelemek



Porotherm 38 N+F

| | Méretek | Anyagszükséglet | Deklarált nyomószilárdság | Névleges elemtömeg | Rakatszabvány | Ragasztó kiadósság / habarcs igény ² | | |
|-------------------------|----------------|-----------------|---------------------------|--------------------|---------------|---|----------------------|---------------------------|
| | | | | | | Dryfix Extra | Vékony falazóhabarcs | Hagyományos falazóhabarcs |
| | | | | | | (m²/flakon) | (kg/m²) | (kg/m²) |
| Porotherm 38 N+F | 38 x 25 x 23,8 | 16 | 11 | 17 | 60 | - | - | 41,6 |

Porotherm 30 N+F



| | Méretek | Anyagszükséglet | Deklarált nyomószilárdság | Névleges elemtömeg | Rakatszabvány | Ragasztó kiadósság / habarcs igény ² | | |
|-------------------------|----------------|-----------------|---------------------------|--------------------|---------------|---|----------------------|---------------------------|
| | | | | | | Dryfix Extra | Vékony falazóhabarcs | Hagyományos falazóhabarcs |
| | | | | | | (m²/flakon) | (kg/m²) | (kg/m²) |
| Porotherm 30 N+F | 30 x 25 x 23,8 | 16 | 11 | 13,4 | 80 | - | - | 30,4 |

1. Kívül 2 cm hőszigetelő vakolattal (PTH 44 Thermo Profi, 38 Thermo Profi és 30 Klíma: $\lambda \leq 0,09$ W/mK, 44 Klíma: $\lambda \leq 0,12$ W/mK); vagy 3 cm hőszigetelő vakolattal (PTH 38 Klíma: $\lambda = 0,09$ W/mK); belül 1,5 cm mészcement vakolattal
2. Tájékoztató adat, habarcsok esetén száraz állapotra vonatkozóan


Porotherm 25 N+F

| | Méretek | Anyag- szükséglet | Deklarált nyomó- szilárdság | Névleges elemtömeg | Rakatnorma | Ragasztó kiadósság / habarcs igény ² | | |
|--------------------------------------|------------------|----------------------|-----------------------------------|--------------------|-------------|--|-------------------------|------------------------------|
| | | | | | | Dryfix Extra | Vékony falazóhabarcs | Hagyományos falazóhabarcs |
| | sz x h x m (cm) | (db/m ²) | (N/mm ²) | (kg/db) | (db/raklap) | (m ² /flakon) | (kg/m ²) | (kg/m ²) |
| Porotherm 25 N+F Profi Dryfix | 25 x 37,5 x 24,9 | 10,7 | 11 | 17,5 | 60 | 5 | - | - |
| Porotherm 25 N+F Profi | 25 x 37,5 x 24,9 | 10,7 | 11 | 17,5 | 60 | - | 2,38 | - |
| Porotherm 25 N+F | 25 x 37,5 x 23,8 | 10,7 | 11 | 16,7 | 60 | - | - | 27,2 |


Porotherm 20 N+F

| | Méretek | Anyag- szükséglet | Deklarált nyomó- szilárdság | Névleges elemtömeg | Rakatnorma | Ragasztó kiadósság / habarcs igény ² | | |
|-------------------------|-----------------|----------------------|-----------------------------------|--------------------|-------------|--|-------------------------|------------------------------|
| | | | | | | Dryfix Extra | Vékony falazóhabarcs | Hagyományos falazóhabarcs |
| | sz x h x m (cm) | (db/m ²) | (N/mm ²) | (kg/db) | (db/raklap) | (m ² /flakon) | (kg/m ²) | (kg/m ²) |
| Porotherm 20 N+F | 20 x 50 x 23,8 | 8 | 11 | 17,9 | 50 / 48 T | - | - | 21,6 |


Porotherm 10 N+F

| | Méretek | Anyag- szükséglet | Deklarált nyomó- szilárdság | Névleges elemtömeg | Rakatnorma | Ragasztó kiadósság / habarcs igény ² | | |
|--------------------------------------|-----------------|----------------------|-----------------------------------|--------------------|-------------|--|-------------------------|------------------------------|
| | | | | | | Dryfix Extra | Vékony falazóhabarcs | Hagyományos falazóhabarcs |
| | sz x h x m (cm) | (db/m ²) | (N/mm ²) | (kg/db) | (db/raklap) | (m ² /flakon) | (kg/m ²) | (kg/m ²) |
| Porotherm 10 N+F Profi Dryfix | 10 x 50 x 24,9 | 8 | 5 | 10,2 | 100 / 96 S | 10 | - | - |
| Porotherm 10 N+F Profi | 10 x 50 x 24,9 | 8 | 5 | 10,2 | 100 / 96 S | - | 0,99 | - |
| Porotherm 10 N+F | 10 x 50 x 23,8 | 8 | 5 | 9,8 | 100 / 96 S | - | - | 8,48 |

2. Tájékoztató adat, habarcsok esetén száraz állapotra vonatkozóan
T. Tiszavasvári gyárunkban, S. Solymári gyárunkban

Speciális falazóelemek



Porotherm 30 AKU Z

| | Laboratóriumi léghanggátlás szám ³ | Méretek | Anyagszükséglet | Deklarált nyomószilárdság | Névleges elemtömeg | Rakatnorma | Ragasztó kiadósság / habarcs igény ² | | |
|---------------------------|---|----------------|-----------------|------------------------------|-----------------------|------------|---|-------------------------|------------------------------|
| | | | | | | | Dryfix Extra | Vékony falazóhabarcs | Hagyományos falazóhabarcs |
| | | | | | | | R _w (dB) | sz x h x m (cm) | (db/m ²) |
| Porotherm 30 AKU Z | 57 | 30 x 25 x 23,8 | 16 | 15 | 21 | 64 | - | - | 30,4 |



Porotherm 25 AKU Z

| | Laboratóriumi léghanggátlás szám ³ | Méretek | Anyagszükséglet | Deklarált nyomószilárdság | Névleges elemtömeg | Rakatnorma | Ragasztó kiadósság / habarcs igény ² | | |
|---------------------------|---|----------------|-----------------|------------------------------|-----------------------|------------|---|-------------------------|------------------------------|
| | | | | | | | Dryfix Extra | Vékony falazóhabarcs | Hagyományos falazóhabarcs |
| | | | | | | | R _w (dB) | sz x h x m (cm) | (db/m ²) |
| Porotherm 25 AKU Z | 56 | 25 x 33 x 23,8 | 12,1 | 15 | 20,2 | 48 | - | - | 27,2 |



Macuphon 20

| | Laboratóriumi léghanggátlás szám ³ | Méretek | Anyagszükséglet | Deklarált nyomószilárdság | Névleges elemtömeg | Rakatnorma | Ragasztó kiadósság / habarcs igény ² | | |
|--------------------|---|------------------|-----------------|------------------------------|-----------------------|------------|---|-------------------------|------------------------------|
| | | | | | | | Dryfix Extra | Vékony falazóhabarcs | Hagyományos falazóhabarcs |
| | | | | | | | R _w (dB) | sz x h x m (cm) | (db/m ²) |
| Macuphon 20 | 56 | 20 x 24,7 x 23,8 | 16 | 13 | 21,2 | 72 | - | - | 36,8 |



Porotherm 38 Pincetégla

| | Méretek | Anyagszükséglet | Deklarált nyomószilárdság | Névleges elemtömeg | Rakatnorma | Ragasztó kiadósság / habarcs igény ² | | |
|--------------------------------|----------------|-----------------|------------------------------|-----------------------|------------|---|-------------------------|------------------------------|
| | | | | | | Dryfix Extra | Vékony falazóhabarcs | Hagyományos falazóhabarcs |
| | | | | | | sz x h x m (cm) | (db/m ²) | (N/mm ²) |
| Porotherm 38 Pincetégla | 38 x 25 x 23,8 | 16 | 14 | 17,5 | 60 | - | - | 57,6 |

Kisméretű tömör tégl / Nagyszilárdságú tömör tégl



| | Méretek | Anyagszükséglet | Deklarált nyomószilárdság | Névleges elemtömeg | Rakatnorma | Ragasztó kiadósság / habarcs igény ² | | |
|-----------------------------------|---------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------|------------|---|-------------------------|------------------------------|
| | | | | | | Dryfix Extra | Vékony falazóhabarcs | Hagyományos falazóhabarcs |
| | | | | | | sz x h x m (cm) | (db/m ²) | (N/mm ²) |
| Kisméretű tömör tégl | 12 x 25 x 6,5 | 102 (25 cm) / 153 (38 cm) | 10 | 3,51 | 400 | - | - | 80 (25 cm) / 128 (38 cm) |
| Nagyszilárdságú tömör tégl | 12 x 25 x 6,5 | 102 (25 cm) / 153 (38 cm) | 40 | 3,51 | 400 | - | - | 80 (25 cm) / 128 (38 cm) |

2. Tájékoztató adat, habarcsok esetén száraz állapotra vonatkozóan

3. A Porotherm 30 AKU Z, 25 AKU Z és a Macuphon 20 elemek léghanggátlási értékei vakolattal értendők, részletes műszaki adatok az érvényes Alkalmazástechnikai útmutatóban találhatóak.

Porotherm áthidalók

Stabil. Időtakarékosan
beépíthető. Praktikus.

Tipp

Porotherm Elemmagas áthidaló

Kiváló teherbíró képességgel rendelkező, egyszerűen és időtakarékosan beépíthető áthidalók az ablakok, ajtók feletti nyílásáthidalás hőhidmentes megoldására.



Porotherm Elemmagas Áthidaló



| | Keresztmetszeti méretek | Hosszúsági méretek | Nyílásméret 12 (25) cm felfekvéssel | Névleges elemtömeg | Rakatnorma |
|-----|-------------------------|--------------------|---|--------------------|-------------|
| | sz x m (cm) | (cm) | l (cm) | (kg/db) | (db/raklap) |
| 100 | 6,5 x 23,8 | 100 | 75 (50) | 34,30 | 12 |
| 125 | 6,5 x 23,8 | 125 | 100 (75) | 42,88 | 12 |
| 150 | 6,5 x 23,8 | 150 | 125 (100) | 51,45 | 12 |
| 175 | 6,5 x 23,8 | 175 | 150 (125) | 60,03 | 12 |
| 200 | 6,5 x 23,8 | 200 | 175 (150) | 68,60 | 12 |
| 225 | 6,5 x 23,8 | 225 | 200 (175) | 77,18 | 12 |
| 250 | 6,5 x 23,8 | 250 | 225 (200) | 85,75 | 12 |
| 275 | 6,5 x 23,8 | 275 | 250 (225) | 94,33 | 12 |
| 300 | 6,5 x 23,8 | 300 | 275 (250) | 102,90 | 12 |
| 325 | 6,5 x 23,8 | 325 | 300 (275) | 111,48 | 12 |
| 350 | 6,5 x 23,8 | 350 | 325 (300) | 120,05 | 12 |

Porotherm Thermo-Áthidaló



| | Keresztmetszeti méretek | Hosszúsági méretek | Nyílásméret 12 (25) cm felfekvéssel | Névleges elemtömeg | Rakatnorma |
|-----|-------------------------|--------------------|---|--------------------|-------------|
| | sz x m (cm) | (cm) | l (cm) | (kg/db) | (db/raklap) |
| 100 | 12 x 6,5 | 100 | 75 (50) | 14,0 | 48 |
| 125 | 12 x 6,5 | 125 | 100 (75) | 17,5 | 48 |
| 150 | 12 x 6,5 | 150 | 125 (100) | 21,0 | 48 |
| 175 | 12 x 6,5 | 175 | 150 (125) | 24,5 | 48 |
| 200 | 12 x 6,5 | 200 | 175 (150) | 28,0 | 48 |
| 225 | 12 x 6,5 | 225 | 200 (175) | 31,5 | 40 |
| 250 | 12 x 6,5 | 250 | 225 (200) | 35,0 | 40 |
| 275 | 12 x 6,5 | 275 | 250 (225) | 38,5 | 40 |
| 300 | 12 x 6,5 | 300 | 275 (250) | 42,0 | 40 |
| 325 | 12 x 6,5 | 325 | 300 (275) | 45,5 | 40 |

Porotherm A-12 Áthidaló



| | Keresztmetszeti méretek | Hosszúsági méretek | Nyílásméret 12 (25) cm felfekvéssel | Névleges elemtömeg | Rakatnorma |
|-----|-------------------------|--------------------|---|--------------------|-------------|
| | sz x m (cm) | (cm) | l (cm) | (kg/db) | (db/raklap) |
| 100 | 12 x 6,5 | 100 | 75 (50) | 14,0 | 48 |
| 125 | 12 x 6,5 | 125 | 100 (75) | 17,5 | 48 |
| 150 | 12 x 6,5 | 150 | 125 (100) | 21,0 | 48 |
| 175 | 12 x 6,5 | 175 | 150 (125) | 24,5 | 48 |
| 200 | 12 x 6,5 | 200 | 175 (150) | 28,0 | 48 |
| 225 | 12 x 6,5 | 225 | 200 (175) | 31,5 | 32 |
| 250 | 12 x 6,5 | 250 | 225 (200) | 35,0 | 32 |
| 275 | 12 x 6,5 | 275 | 250 (225) | 38,5 | 32 |
| 300 | 12 x 6,5 | 300 | 275 (250) | 42,0 | 32 |

Porotherm A-10 Áthidaló



| | Keresztmetszeti méretek | Hosszúsági méretek | Nyílásméret 12 (25) cm felfekvéssel | Névleges elemtömeg | Rakatnorma |
|-----|-------------------------|--------------------|---|--------------------|-------------|
| | sz x m (cm) | (cm) | l (cm) | (kg/db) | (db/raklap) |
| 100 | 10 x 8,5 | 100 | 75 (50) | 18,0 | 40 |
| 125 | 10 x 8,5 | 125 | 100 (75) | 22,5 | 40 |
| 150 | 10 x 8,5 | 150 | 125 (100) | 27,0 | 40 |
| 175 | 10 x 8,5 | 175 | 150 (125) | 31,5 | 40 |
| 200 | 10 x 8,5 | 200 | 175 (150) | 36,0 | 40 |
| 225 | 10 x 8,5 | 225 | 200 (175) | 40,5 | 30 |
| 250 | 10 x 8,5 | 250 | 225 (200) | 45,0 | 30 |
| 275 | 10 x 8,5 | 275 | 250 (225) | 49,5 | 30 |
| 300 | 10 x 8,5 | 300 | 275 (250) | 54,0 | 30 |
| 325 | 10 x 8,5 | 325 | 300 (275) | 58,5 | 30 |

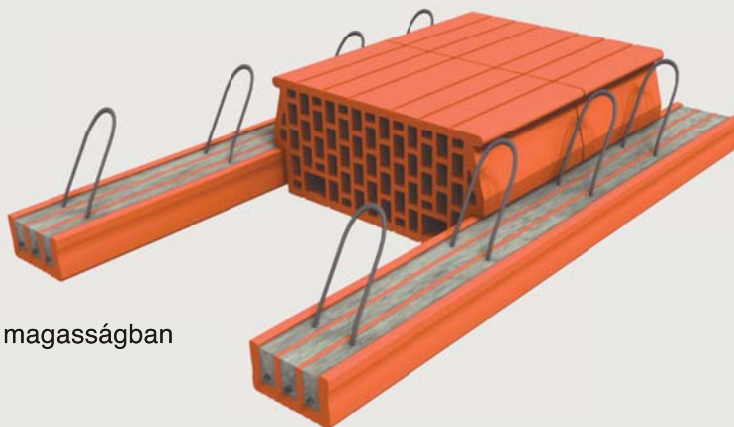
Porotherm födémrendszer

Stabil. Természetes.
Biztonságos.

Tipp

Új, kerámia béléstestek

Kerámia bélés elemek kétféle magasságban
és kétféle szélességben.



Porotherm Födémgerenda



| | Keresztmetszeti méretek | Hosszúsági méretek | Falköz 12 cm felfékvéssel | Névleges elemtömeg | Rakatnorma |
|-----|-------------------------|--------------------|------------------------------|--------------------|------------|
| | sz x m (cm) | (cm) | l (cm) | (kg/db) | (db/köteg) |
| 250 | 12 x 6,5 | 250 | 223,51 | 40 | 16 |
| 275 | 12 x 6,5 | 275 | 250 | 44 | 16 |
| 300 | 12 x 6,5 | 300 | 275 | 48 | 16 |
| 325 | 12 x 6,5 | 325 | 300 | 52 | 16 |
| 350 | 12 x 6,5 | 350 | 325 | 56 | 16 |
| 375 | 12 x 6,5 | 375 | 350 | 60 | 16 |
| 400 | 12 x 6,5 | 400 | 375 | 64 | 16 |
| 425 | 12 x 6,5 | 425 | 400 | 68 | 16 |
| 450 | 12 x 6,5 | 450 | 425 | 72 | 16 |
| 475 | 12 x 6,5 | 475 | 450 | 76 | 16 |
| 500 | 12 x 6,5 | 500 | 475 | 80 | 16 |
| 525 | 12 x 6,5 | 525 | 500 | 84 | 8 |
| 550 | 12 x 6,5 | 550 | 525 | 88 | 8 |
| 575 | 12 x 6,5 | 575 | 550 | 92 | 8 |
| 600 | 12 x 6,5 | 600 | 575 | 96 | 8 |
| 625 | 12 x 6,5 | 625 | 600 | 100 | 8 |
| 650 | 12 x 6,5 | 650 | 625 | 104 | 8 |
| 675 | 12 x 6,5 | 675 | 650 | 108 | 8 |
| 700 | 12 x 6,5 | 700 | 675 | 112 | 8 |
| 725 | 12 x 6,5 | 725 | 700 | 116 | 8 |

Porotherm 60/17 kerámia födém bélés test



| | Keresztmetszeti méretek | Hosszúsági méretek | Névleges elemtömeg | Rakatnorma |
|---|-------------------------|--------------------|--------------------|-------------|
| | sz x m (cm) | (cm) | (kg/db) | (db/raklap) |
| Porotherm 60/17 kerámia födém bélés test | 51,5 x 17 | 25 | 16 | 56 |

Porotherm 60/10 kerámia födém bélés test



| | Keresztmetszeti méretek | Hosszúsági méretek | Névleges elemtömeg | Rakatnorma |
|---|-------------------------|--------------------|--------------------|-------------|
| | sz x m (cm) | (cm) | (kg/db) | (db/raklap) |
| Porotherm 60/10 kerámia födém bélés test | 51,5 x 10 | 25 | 9,6 | 80 |

Porotherm 45/17 kerámia födém bélés test



| | Keresztmetszeti méretek | Hosszúsági méretek | Névleges elemtömeg | Rakatnorma |
|---|-------------------------|--------------------|--------------------|-------------|
| | sz x m (cm) | (cm) | (kg/db) | (db/raklap) |
| Porotherm 45/17 kerámia födém bélés test | 36,5 x 17 | 25 | 11 | 84 |

Porotherm 45/10 kerámia födém bélés test



| | Keresztmetszeti méretek | Hosszúsági méretek | Névleges elemtömeg | Rakatnorma |
|---|-------------------------|--------------------|--------------------|-------------|
| | sz x m (cm) | (cm) | (kg/db) | (db/raklap) |
| Porotherm 45/10 kerámia födém bélés test | 36,5 x 10 | 25 | 7,3 | 120 |

shop.wienerberger.hu

TÉGLÁT ■ ONLINE ■ AKCIÓS ÁRON



Tájékoztatás termékeinkről, hozzájuk kapcsolódó adatszolgáltatásunkról:

A Porotherm (Macuphon) termékek raklapokra csomagolva érkeznek a kereskedésbe, illetve a későbbiekben az építkezés helyszínére. A rakatokat egyértelmű jelzésekkel látjuk el a termék fajtáját illetően. A CE adatlap a rakatokra ragasztva, erősítve kerül a vásárlókhoz. A CE jelöléssel ellátott termékek teljesítménynyilatkozata a CE-jelölésen (illetve falazóelem esetében abba beleégetve is) megtalálható teljesítménynyilatkozat szám alapján a ce.wienerberger.hu oldalról tölthető le. További termékek teljesítménynyilatkozata ugyanitt érhető el. Valamennyi Porotherm (Macuphon) falazóelem I. kategóriájú, gyártásellenőrzését külső intézet felügyeli és tanúsítja. A Wienerberger Téglaiipari zRt. ISO 9001 és ISO 14001 szerint tanúsított Minőségirányítási Rendszert működtet.

A Profi vékonyhabarccsal vagy Dryfix extra ragasztóhabbal rendelt termékek ára tartalmazza a kötőanyag norma szerinti mennyiségének árát, valamint a kereskedő telephelyére történő kiszállítást.

WIENERBERGER Téglaiipari zRt.
H-1119 Budapest, Bártfai u. 34.

Központi szám: (1) 464-7030
info@wienerberger.hu
shop.wienerberger.hu
www.wienerberger.hu


Wienerberger