

FABETON®

Zajvédő Falrendszerek



FABETON® Zajvédő falak

A civilizált társadalmak felgyorsult technikai fejlődése együtt jár lakott környezetünk zajterhelésének erőteljes növekedésével. A forgalom és a menetsebesség ugrásszerű megemelkedése, az ipari technológiák profitorientáltságból adódó hatékonyságnövelési kényszere miatti fokozott környezetszennyezés ezen belül a ZAJ elleni védekezés új kihívásokat jelentenek a szakma művelői számára.

Olyan új anyagok, konstrukciók alkalmazására van szükség, amelyek az akusztikai követelmények teljesítésén túl az építés, a használat során is gazdaságosak és jól illeszthetők a telepítési környezetbe.

A FABETON® zajvédő falak kiválóan felelnek meg a fenti szempontoknak. Sőt, még ennél is több pozitív paraméterrel rendelkeznek.



A legszélesebb igények szerinti méret-, felületi mintázat- és színválasztékot biztosít,

- alkalmazkodik a terep és a környezet adottságaihoz,
- hátsó oldala reklámfelületként használható,
- karbantartási igénye elhanyagolható,
- felfutó növényzettel díszíthető,
- dinamikus növekszik hazai alkalmazása.

A Gyártó

- széleskörű gyártási és szerelési szolgáltatásokat nyújt,
- folyamatos gyári fejlesztési munkát végez,
- 40 éves FABETON® referenciákkal rendelkezik.

Mit tud a FABETON® zajvédelemből?

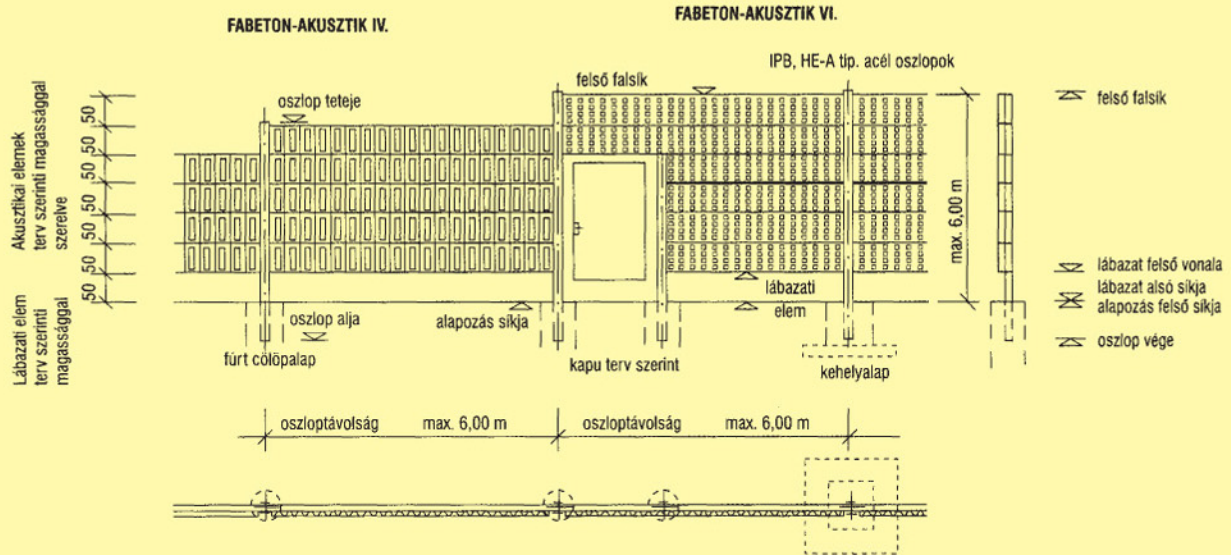
- Kiváló akusztikát közúti és vasúti zajra,
- részben-, és teljesen hangelnyelő változatokat,
- tükröződésmentes homlokfelületet,
- kedvező építési és üzemeltetési költséget,
- esztétikus külsőt,
- hosszú élettartamot,
- korrózióállóságot.



A FABETON® zajvédő falrendszerek típusai

I. FABETON®-AKUSZTIK

A FABETON®-AKUSZTIK zajvédő falrendszer alapvetően paneles és szerelt jellegű. A vasbeton alapokba befogott „H” szelvényű oszlopok közé szerelendők a panelek. Általában vasbeton lábazati elemet szerelünk alsó panelként. A nagy pontossággal beszintezett lábazatra helyezük az akusztikai paneleket. Az oszlopkiosztás 2–6 m között választható meg. A panelek ék-horony illeszkedéssel hangzárát képeznek, ezért nem szükséges külön tömítő csíkot alkalmazni a hosszanti élek találkozási vonalában. A panelvégek tömítését neoprén illetve polifoam profilokkal oldják meg. A falfelületet natúr FABETON® felületként is hagyhatjuk, de esztétikai okokból a felülete festhető, külön megrendelői kívánságra anyagában színezett panelek is gyárthatók. A panelek gyártása előtt célszerű minta és szín szerinti konszignációt készíteni, a telepítési környezet adottságainak figyelembevételével. Ez nagyban segíti a zajvédő műtárgy besimulását a tájba.



A tartóoszlopok befogadására átlagos talajviszonyok mellett általában Ø60 cm-es vasalt pontalap, kedvezőtlen talajszerkezet esetén fűrt cölöpalap a megfelelő szerkezet. Az alaptest méretét a helyszíni talajviszonyok, a falmagasság, az oszlopköz és az előírt szélteher függvényében létesítményenként egyedileg tervezzük meg.

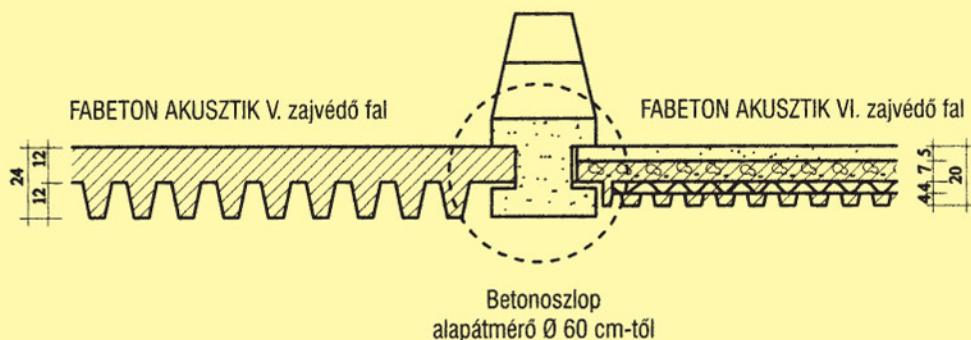
A tartóoszlopok lehetnek HE-A, HE-AA, IPB és IPBL típusú tüzihoganzott acél, vagy „H” szelvényű vasbeton oszlopok. A vasbeton lábazati elemek magassága a terepviszonyoktól függően 25, 50, 75 és 100 cm lehet. Vastagságuk 12 cm, hosszuk pedig az oszlopkiosztásnak megfelelő. A lábazati elemek pontos szintezése és beállítása a fal esztétikus megjelenése miatt különösen fontos.



1.1. FABETON®-AKUSZTIK IV. típus:

- Hangnyelési besorolása: részben hangelnyelő
 Hangnyelési mutató: 5,3 dB
 Léghangátlási mutatója: 35 dB
 Geometriai adatok: 200–400 cm x 25–100 cm x 10–15 cm (Egyedi méretekkkel is gyártható!)
 Mintázat: kiemelkedő kisbordás és jobbos, balos halszálkás minta
 Szín: a szürke alapszínű elemek szórt festéssel igény szerint festhetők
 Felhasználási terület: közúti és ipari zajvédelem
 Beépítés: H szelvényű acél vagy vasbeton oszlopok közé szerelve

1.2. FABETON®-AKUSZTIK V. típus:



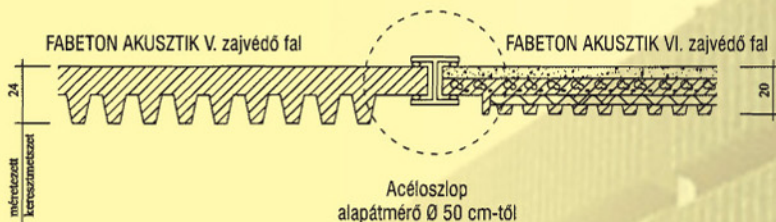
Hangnyelési besorolása: teljesen hangnyelő
 Hangnyelési mutató: 8,1 dB
 Léghangátlási mutatója: 49 dB
 Geometriai adatok: 200–400 cm x 50–100 cm x 24 cm
 (Egyedi méretekkkel is gyártható!)

Mintázat: kiemelkedő mélybordás és kompozíciós mintázat

Szín: a szürke alapszínű elemek szórt festéssel igény szerint festhetők

Felhasználási terület: közúti és ipari zajvédelem

Beépítés: H szelvényű acél vagy vasbeton oszlopok közé szerelve



1.3 FABETON®-AKUSZTIK VII. típus:

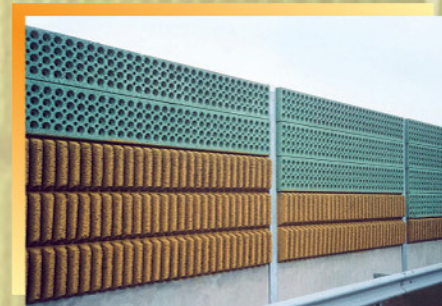
Hangnyelési besorolása: teljesen hangnyelő
 Hangnyelési mutató: 9,1 dB
 Hangátlási mutatója: 35 dB
 Geometriai adatok: 200–400 cm x 50–100 cm x 20 cm
 (Egyedi méretekkkel is gyártható!)

Mintázat: körüreges mintázat

Szín: a szürke alapszínű elemek szórt festéssel igény szerint festhetők

Felhasználási terület: vasúti, közúti és ipari zajvédelem

Beépítés: H szelvényű acél vagy vasbeton oszlopok közé szerelve



1.4 FABETON®-AKUSZTIK VIII. típus:

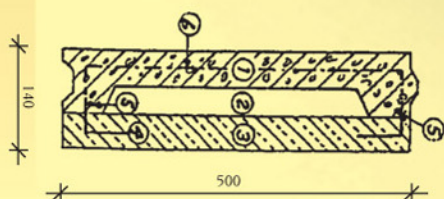
Hangnyelési besorolása: teljesen hangnyelő
 Hangnyelési mutató: 11,4 dB
 Hangátlási mutató: 39 dB
 Geometriai adatok: 200–400 x 50 x 14 cm
 (Egyedi méretekkkel is gyártható!)

Mintázat: kisbordás, vagy sima

Szín: a szürke alapszínű elemek szórt festéssel igény szerint festhetők

Felhasználási terület: vasúti, közúti és ipari zajvédelem

Beépítés: H szelvényű acél vagy vasbeton oszlopok közé szerelve



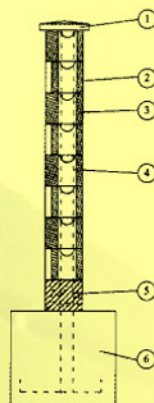
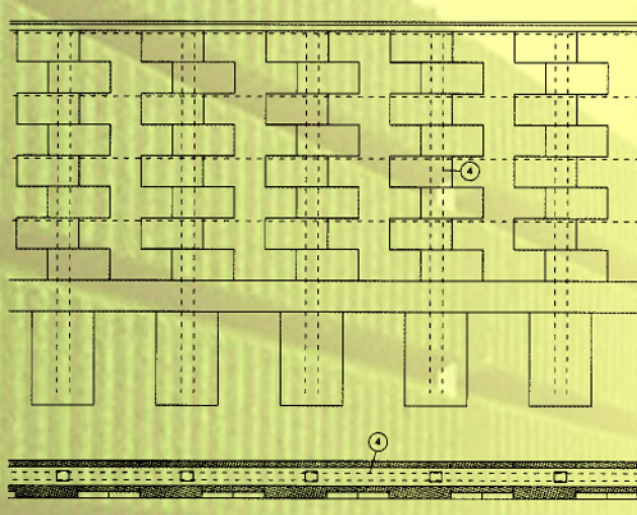
1. Vasbeton lemez
2. Üvegyapot betét
3. Fabeton előlap
4. Rögzítőhorog
5. Fővasbetét
6. Betonacél háló

2. KISBLOKKOS FABETON® ZAJVÉDŐ FAL

Az alkalmazott elemféléseket a konkrét projekt követelményeinek függvényében célszerű megválasztani, mint például a falmagasság, a szélterhek, a teherhordó talaj tulajdonsága, a környezet, stb.

A falszerkezet stabilitását a falazóelemek üregeiben, rejtetten kialakított, vasalt beton pillérek biztosítják. Ennek kiosztását, az acélkeresztmetszeteket, az alapozási mélységet stb. szintén a konkrét követelmények függvényében tervezhetjük meg.

Hangnyelési besorolása:	részben hangnyelő
Hangnyelési mutató:	6,4 dB
Léghangátlási mutatója:	25,8 dB
A fal felülettömege:	25 cm-es fal 250 kg/m ² 30 cm-es fal 350 kg/m ²



1. Fedlap
2. FBA-25/50 (Fabeton® blokk)
3. FHA-30/50 (Fabeton® blokk)
4. Merevítő acélváz (méretezés szerint)
5. Vasbeton talpgerenda (C16-16/KK)
6. Beton pontalap (C12-32/KK)

Alaptest és lábazat

A talajviszonyoktól, a falmagasságtól és a szélterheléstől függően sáv- illetve pontalapokat tervezhetünk, ügyelve arra, hogy alkalmas legyen a fal (a rejtett pillérek) lekötésére. A fal fogadására vasbeton lábazatot kell kialakítani, mely készülhet helyszíni monolit vasbeton szerkezetként, vagy előre gyártott lábazati elemekből. Utóbbi esetben az előre gyártott elemet az alaptestbe kell befogadni.

Tartópillérek

A falazóelemek üregében alakítható ki két változatban:

1. Kengyelezett acélaratúra bebetonozásával,
2. méretezett acélidommal (U, H zártszelvény).

A pillérkiosztás igazodjon a 25-ös raszterhez, hogy egész illetve a falszakaszok végein feles elemekkel legyen végezhető a falazás. Falazáskor az alaptestbe befogott acélaratúrára vagy acél tartóra felfűzzük a falazóelemeket és 2–3 soronként kibetonozzuk. A pillérek magassága meg kell egyezzen a falmagassággal. Az alaptestbe befogott hossz min. 70 cm legyen.

Falazóelemek

FH jelű elemek 30/50; FH jelű elemek 25/50; FB jelű elemek 30/50; FB jelű elemek 25/50

Falazás előtt talajnedvesség elleni szigetelést kell a fal alá készíteni. A kezdő sort sűrű konzisztenciájú javított cementhabarcs rétegbe fektetjük, vízszintbe állítva az elemeket hossz- és keresztirányban. Ezután feles kötésben helyezük el a blokkokat úgy, hogy az előre bebetonozott tartópillér vasalatokra felfűzzük. A fal akusztikai és esztétikai jellemzői a fal lépcsőzetes vagy íves kialakításával tovább javíthatók. A berakott falazóelemeket 2–3 soronként híg, tervezettnek megfelelő minőségű betonnal kibetonozzuk. A falazatot 18 m-ként dilatálni kell. A dilatációs hézagot rugalmas tömítőanyaggal vagy dilatációs profilléccel tömíthetjük.

Fedkő

A falazatot vasalt FABETON®, kavicsbeton vagy műkő anyagú fedkővel kell lezárni. Ezek egyedi tervek alapján kerülnek legyártásra.

Színezés, felületképzés

A FABETON® zajvédőfalat nem vakoljuk, mert így tartható meg az anyag hangelnyelő tulajdonsága. A falfelület maradhat saját színében (barna) vagy szórással, vizes diszperziós festékekkel színezhetjük. A porózus, esetleg mintázott falazott felület kiváló kapaszkodót jelent a kúszónövények felfuttatására is.

3. FABETON® KERÍTÉSELEM

A FABETON® Kerítéselem a FABETON®-AKUSZTIK Zajvédőfal család nyomán lett kifejlesztve. Az egyre növekvő vásárlói igényeknek megfelelően, a kerítéselem nemcsak gazdaságos, hanem hosszú élettartamú is, a természeti hatások sem rongálják. A falfelület natúr FABETON® felületként is hagyható, de esztétikai okokból a felülete festhető, külön megrendelői kívánságra anyagában színezett is lehet. A kerítéselem felhasználási területe igen változatos. Esztétikus kivitelű kerítés építhető belőle családi és társasházak, ipari és mezőgazdasági épületek, gazdaságok és farmok köré is.

Műszaki jellemzők

Hosszúság	200 cm (egyedi méretben is)
Magasság	50 cm (egyedi méretben is)
Vastagság	8 cm
Befogási vastagság	5 cm
Felülettömeg	65 kg/m ²
Mintázat homlokoldalon	igény szerint (kisbordás, körmintázat)
Mintázat hátoldalon	nyomott mintázatú vagy sima (FABETON® vagy kavicsbeton) kéreg

Jellemző tulajdonságai:

- Esztétikus felületi kialakítás.
- Környezetbe illeszthetőség.
- Jó hanggátló.
- Tűzgátló kerítés építhető belőle.
- Tartós, karbantartási igénye elhanyagolható.
- Igény szerinti színű és mintázatú.
- Rongálással szemben ellenálló.
- Gazdaságosan, kézi erővel is beépíthető.



Kivitelezés:

Az egyedileg kialakított (talajviszonyoktól, kerítésmagasságtól, előírt szélteherrel és oszlopköztől függő) alapokba befogott „H” szelvényű oszlopok közé szerelendők az elemek. Az alap általános esetben 60–120 cm mély, 30 cm átmérőjű pontalap. Általában vasbeton lábazati elemek helyezendők be alsó sorként. A lábazati elemek magassága a terepviszonyoktól függően 25–50–75–100 cm lehet. A nagy pontossággal beszinterezett lábazatra helyezük a kerítéselemeket. Az oszlopkiosztás mindig az építési környezet adottságaitól függ, de jellemzően 2 m. A Gyártótól az 5 cm vastag vasbeton lábazati elemek is beszerezhetők.

4. Engedélyek

4.1. ÉMI alkalmassági engedélyek

A-18/2001	Fabeton® Akusztik IV. és V.
A-6/2002	Fabeton® Akusztik VI.
A-231/2002	Fabeton® Akusztik VII.
A-485/2003	Fabeton® Akusztik VIII.
A-20/2002	Kisblokkos falazatok

4.2. ÁKMI engedélyek

2532/2001
1580/2002

4.3. Közútépítési alkalmazási tanúsítvány

A-18/2001
