

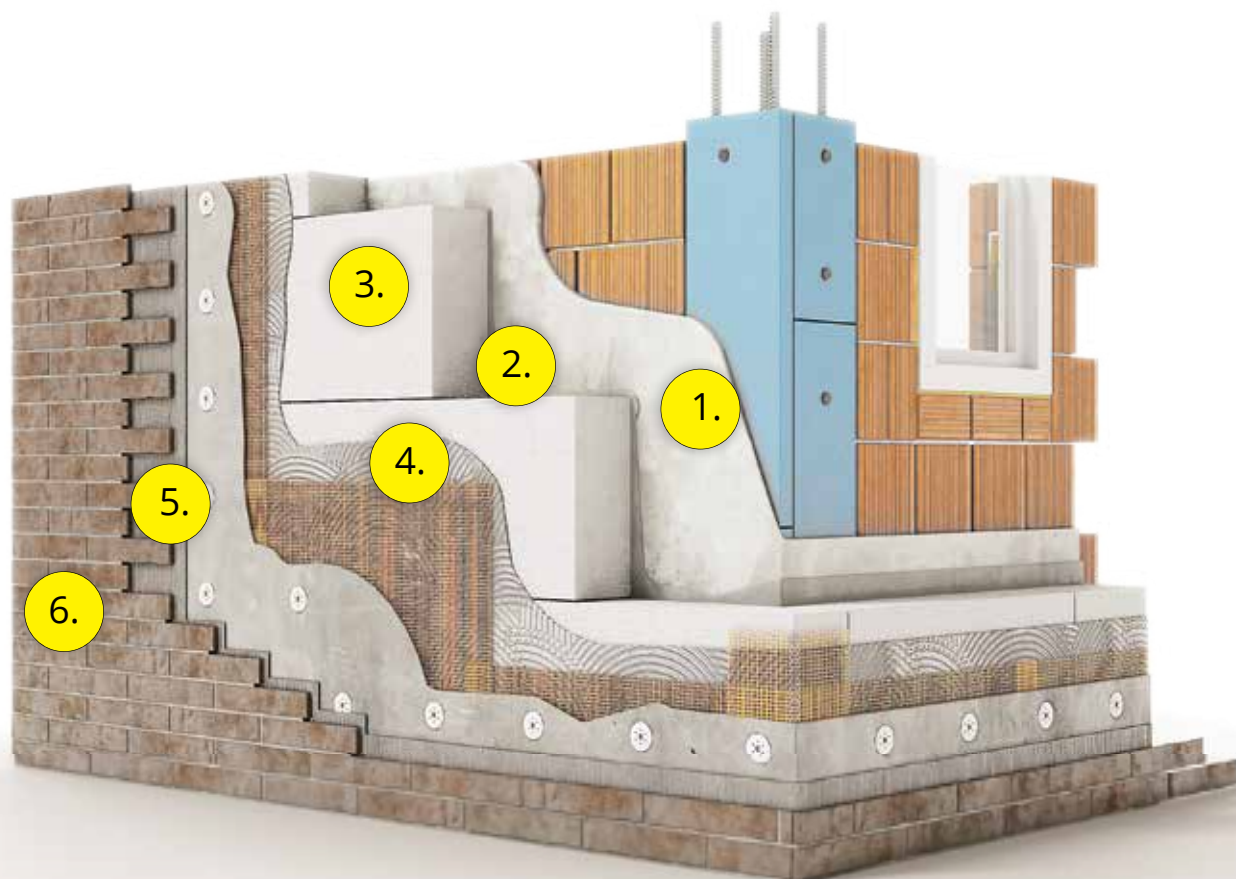


webertherm TILE
hőszigetelő rendszer
alkalmazási útmutató

webertherm TILE hőszigetelő rendszer

Régi és új falszerkezetek külső hőszigetelő burkolására klinkerlapburkolat alá

1. **Alapvakolat - weberKPS profi**; extra minőségű, finomszemcsés gépi alapvakolat a megfelelően légtömör, egyenletes alapfelület biztosítására
2. **Hőszigetelőlap-ragasztó - webertherm premium**; cement-műgyanta kötésű ragasztóhabarcs a lapok pont-perem módszeres ragasztásához
3. **Hőszigetelőlap - EPS-lap**; akár 16 cm vastagságban, min. 6 db/m² webertherm dübelekkel
4. **Üvegszövetháló beágyazása - webertherm premium**; cement-műgyanta kötésű ragasztóhabarcs az üvegszövet gletteléséhez és ragasztásához
5. **Burkolatragasztó - weberflex superflex max²**; prémium minőségű, nagyméretű és kerámialapokhoz is alkalmazható burkolólap-ragasztó (C2TES2)
6. **Prémium falazó- és fugázóhabarcs - webertec clinker**; mészkivirágzás-mentes, extra erős dísztegla-fugázó habarcs





Innovatív megoldás
klinkerlapburkolat alá

EPS- és ásványgyapot
laphoz is

Régi és új
falszerkezetekhez

A **webertherm TILE** hőszigetelő rendszer leírása

A **webertherm TILE** homlokzati hőszigetelő rendszer egy klinker lapburkolattal ellátott többrétegű homlokzati hőszigetelő rendszer (ETICS). A rendszer tartalmazza azokat az alkotórészeket, amelyeket a gyártó, vagy az alkotórész szállítója előre legyárt.

A **webertherm TILE** homlokzati hőszigetelő rendszer EPS és MW alrendszeret tartalmaz:

- az EPS alrendszer táblánként min. 40%-os ragasztott felülettel és kiegészítő mechanikai rögzítő elemekkel együttesen rögzített EPS hőszigetelő anyagot tartalmaz,
- az MW alrendszer egy táblánként min.

40%-os felületű kiegészítő ragasztással és mechanikai rögzítéssel együttesen rögzített homlokzati hőszigetelő rendszer.

Mindkét alrendszer esetében a szigetelőanyag bevonatréteggel ellátott, amely egy vagy többrétegű (helyszínen felhordott), és egyik rétege tartalmazza az erősítést.

A bevonatréteget közvetlenül a szigetelő táblákra viszik fel, légréteg vagy elválasztó réteg nélkül.

A szerkezeti részletek kialakításához (kapcsolatok, nyílások, sarkok, parapetek, stb.) a rendszer speciális kellékeket (pl. alapprofilok, sarokprofilok) alkalmazhat.

A **webertherm TILE** rendszer tervezett felhasználási területe

Régi és új falszerkezetek külső hőszigetelő burkolására klinker lapburkolat alá.

A **webertherm TILE EPS** alrendszer alkotóelemei

Ragasztó és simítóhabarcscok

webertherm M701D prémium EPS ragasztó

Hőszigetelő anyagok

Legfeljebb 300 mm vastag EPS 80 típusú, EPS-MSZ EN 13163-T1-L2-W2-S2-P5-BS125-CS(10)80-DS(N)2-DS(70,-)1-TR150 szabványos jelölésű expandált polisztirol lap, normál vagy grafitos, legalább E tűzvédelmi osztályú, legalább 90 kg/m^3 testsűrűségű, MW-EN13162-T5-DS(70,90)-CS(10)30-TR10-WS-WL(P)-MU1 jelölési kódú, tűzvédelmi osztályú közetgyapot kiegészítő tűzvédelmi célú sáv

Erősítő háló

Üvegszövet háló (lúgálló), legalább 160 g/m^2 felülettömegű

Burkolatragasztó

weberflex Superflex Max² kerámialap ragasztó

Fugázó

webertec clinker

Burkolat

MSZ EN 14411:2016 szabvány szerinti klinker lapburkolat, mérete legfeljebb 14 mm (v) x 400 mm (sz) x 70 mm (m)

Mechanikus rögzítés

Műanyag beütőszeges műanyag dübel, fém beütőszeges műanyag dübel, fém feszítőelemes és műanyag beütőelemes műanyag dübel, süllyesztett fém csavaros műanyag dübel vagy fém dübel legalább 8 db/m^2 mennyiségben (a közetgyapot sávok esetében 6 db/m^2)

Kiegészítők

Lábazati, élvédő és egyéb profilok

A webertherm TILE MW alrendszer alkotóelemei

Ragasztó és simítóhabarcok

webertherm mineral MW ragasztó

Hőszigetelő anyagok

Legalább 90 kg/m³ testsűrűségű,
MW-EN13162-T5-DS(70,90)-CS(10)30-TR10-WS-WL(P)-MU1
jelölési kódú, A1 tűzvédelmi osztályú kőzetgyapot lemez

Erősítő háló

Üvegszövet háló (lúgálló), legalább 160 g/m² felülettömegű

Burkolatragasztó

weberflex Superflex Max² kerámialap ragasztó

Fugázó

webertec clinker

Burkolat

MSZ EN 14411:2016 szabvány szerinti klinker lapburkolat, mérete
legfeljebb 14 mm (v) x 400 mm (sz) x 70 mm (m)

Mechanikus rögzítés

Műanyag beütőszeges műanyag dübel, fém beütőszeges
műanyag dübel, fém feszítőelemes és műanyag beütőelemes
műanyag dübel, süllyesztett fém csavaros műanyag dübel vagy
fém dübel legalább 8 db/m² mennyiségben

Kiegészítők

Lábazati, élvédő és egyéb profilok

A rendszer tűzbiztonsága

webertherm TILE EPS homlokzati hőszigetelő rendszer

Tűzvédelmi osztály

B – s1, d0

MSZ EN 13501-1:2019

Homlokzati tűzterjedési határérték [perc]

$T_h \geq 45$

MSZ 14800-6:2009

webertherm TILE MW homlokzati hőszigetelő rendszer

Tűzvédelmi osztály

A2-s1, d0

MSZ EN 13501-1:2019

Homlokzati tűzterjedési határérték [perc]

NPD

MSZ 14800-6:2009

Kiegészítő adatok

Terhelhetőség

A hőszigetelő rendszerre összesen $\leq 30 \text{ kg/m}^2$ felülettömegű burkolat helyezhető fel.

Páraáteresztés

Az EAD 040287-00-0404, 2.2.4.
MSZ EN ISO 12572 szabvány alapján
Burkolólap: fuga felületaránya:
86%: 14%

Páradiffúziós ellenállási szám (μ)
93 (EPS) / 80 (MW)

**Egyenértékű légréteg-
vastagság [m]**
1,56 (EPS) / 1,54 (MW)

Alkalmazási feltételek

A Saint-Gobain Hungary Kft. által gyártott legfeljebb 300 mm vastag normál vagy grafitos EPS hőszigetelő maggal bíró webertherm TILE homlokzati hőszigetelő rendszerre a **Th $\geq$ 45 perc homlokzati tűzterjedési határérték igazolható**, amennyiben:

- a homlokzati hőszigetelő rendszert nem éghető (A1 és A2 tűzvédelmi osztályú) falszerkezeten készítik el, és a kivitelezés előtt a fogadó felületnek a homlokzati hőszigetelő rendszer fogadására való alkalmasságát megvizsgálják,
- az egymás felett elhelyezkedő homlokzati nyílások közötti tömör (A1 és A2 tűzvédelmi osztályú) falszakasz magassága legalább 1,30 m,
- a homlokzati nyílászárók beépítése a tömör falszakaszon belül (a külső és a belső függőleges síkok között) a külső falsíkra illesztve vagy attól a belső falsík felé legfeljebb 100 mm-el eltolva történik (a béllet teljes mélységi mérete a 400 mm-t nem haladja meg),
- a nyílászáró körül legalább 20 cm szélességben, legalább 90 kg/m³ testsűrűségű, A1 tűzvédelmi osztályú, a homlokzati felületen alkalmazott hőszigetelés vastagságával azonos vastagságú kőzetgyapot sáv kerül kialakítására abban az esetben ha a homlokzati nyílászáró a hőszigetelés síkjában kerül elhelyezésre,
- a homlokzati falra a legfeljebb 300 mm vastag EPS hőszigetelés táblaként min. 40%-os ragasztott felülettel kerül rögzítésre max. 15 mm vastag ragasztóréteggel, a táblák közepén min. három helyen pontragasztással, a szélén folyamatosan körberagasztva (pont-perem módszer) úgy, hogy a táblák legfeljebb a nyílások tömör falszakaszának széléig érnek, továbbá a táblákat mechanikusan is rögzítik a beágyazott üveg-szövet hálón keresztül műanyag beütőszeges műanyag dübellel vagy fém beütőszeges műanyag dübellel vagy fém feszítőelemes és műanyag beütőelemes műanyag dübellel vagy süllyesztett fém csavaros műanyag dübellel vagy fém dübellel min. 8 db/m² mennyiségben,
- a nyílások szemöldökénél és párkányánál, a mezőben elhelyezett polisztirol hőszigetelés vastagságával megegyező vastagságú, a nyílás szemöldökének síkjától számítva min. 200 mm
- magasságú, $\rho \geq 90 \text{ kg/m}^3$ testsűrűségű, A1 tűzvédelmi osztályú kőzetgyapot sávot építenek be teljes felületű ragasztással úgy, hogy a kőzetgyapot betét a nyílás határoló éleitől mindkét irányban min. 300 mm - 300 mm-rel túlnyúlik,
- a tűzvédelmi kőzetgyapot szigetelő sávot a ragasztás mellett mechanikusan is rögzítik egymástól vízszintesen legfeljebb 300 mm távolságra elhelyezett hőszigetelést rögzítő dübelekkel úgy, hogy azok a kőzetgyapot sáv hosszanti oldalaitól (felső és alsó élétől) függőlegesen mért 50 mm-es távolságon belüli középső sávban legyenek, továbbá a kőzetgyapot sáv végeitől az első rögzítő elem legfeljebb 100 mm távolságra kerüljön,
- a nyílások bélletébe (a béllet hőszigetelésének elhelyezése előtt) körben a nyílás felé kivezetve hálót ragasztanak a béllet tömör falszakaszához úgy, hogy a hálót a béllet tömör falszakaszához



min. 5 mm vastag ragasztóval legalább 100 mm szélességben ragasztják (amennyiben az ablak elhelyezkedése miatt a 100 mm-es minimális felragasztás nem tartható, a hálót a homlokzati hőszigetelés alá is be lehet vezetni, és a tömör falszakaszra ragasztani),

- a nyílások bélletébe körben legalább 3 cm vastagságú min. $\rho \geq 90 \text{ kg/m}^3$ testsűrűségű közetgyapot hőszigetelő kávalap kerül beépítésre (teljes felületű ragasztással, körben a felületeken min. 5 mm összvastagságú hálóerősítéses zárórétéggel) úgy, hogy a bélletszigetelés felületén – az előzőekben 10 cm szélességben a fogadó falfelületre felragasztott- ragasztórétégre ágyazott üvegszövet hálót a homlokzati síkra is kivezetik min. 220 mm szélességben (a kifordítás kialakítható a homlokzati síkra elhelyezett 220 mm szélességű üvegszövet sáv és 100 mm-es minimális átfedési méretet biztosítóan kialakított, legalább 100 mm $\times$ 100 mm méretű üvegszövet hálós PVC vagy alumínium élvédő alkalmazásával is),
- a bélleteken beágyazott háló a bélletsíkokon nem kerül folyamatosan átvezetésre, akkor a sarkokban a folytonosság min. 100 $\times$ 100 mm méretűre meghajlított üvegszövet hálóval kerül kialakításra olyan módon, hogy a 100 mm-es minimális átfedési méret biztosított legyen,
- a nyílások sarkainál a homlokzati síkon átlósan elfordított, min. 500 mm $\times$ 220 mm méretű erősítő hálóbetétet ágyaznak a simítórétégre,
- a simítórétég erősítésére min. 160 g/m² felülettömegű lúgálló üvegszövet hálót dolgoznak be a ragasztórétégre, min. 100 mm átfedéssel felületfolytonosítva,
- a korábbiakban elkészített homlokzati és béllet felületeken legfeljebb 14 mm névleges vastagságú, legfeljebb 400 $\times$ 70 mm méretű, 2138 kg/m³ térfogatsúlyú klinker lapburkolatot (egy burkolólap tömege legfeljebb 850 g) a fogadó felületet adó zárórétégre weberflex superflex max² burkolatragasztó alkalmazásával úgy, hogy a ragasztórétég vastagsága a klinker lapok felhelyezése után legalább 4-5 mm. (a szigetelést rögzítő dübelek fejeinek védelme érdekében a fogadó felületre 10 $\times$ 10 mm-es fogazott glettvassal kerül a burkolólap ragasztó felhordásra, majd ebbe kerül a burkolatragasztóval vékonyan megkent burkoló elem beragasztásra – „buttering-floating” módszer),
- a klinker lapburkolatot befordítják a bélletbe is, irányítottága vízszintes,
- a klinker lapok közötti fuga mérete 8-10 mm közötti
- a homlokzati hőszigetelő rendszert alul indító profilal vagy a fogadó szerkezethez legalább 100 mm szélességben felragasztott, ragasztórétégre ágyazott hálóbefordítással (esetleg üvegszövet hálós PVC vagy alumínium élvédő alkalmazásával) és min. 5 mm vastag ragasztórétéggel zárják le,
- a homlokzati hőszigetelő rendszert az egyik homlokzati síkról a másikra való átfordítás nélkül fejezik be oldalirányban (oldalsó lezárás), akkor azt a fogadó szerkezethez legalább 100 mm szélességben felragasztott, ragasztórétégre ágyazott hálóbefordítással vagy a tömör falfelületre az üvegszövet hálót kifuttatva és min. 100 mm szélességben felragasztva (esetleg üvegszövet hálós PVC vagy alumínium élvédő alkalmazásával) továbbá min. 5 mm vastag zárórétéggel zárják le (a fedőrétég helyettesíthető azonos vastagságú ragasztórétéggel), valamint
- a homlokzati hőszigetelő rendszert felül a fogadó szerkezethez legalább 100 mm szélességben felragasztott, ragasztórétégre ágyazott hálóbefordítással (esetleg élvédő alkalmazásával) és min. 5 mm vastag zárórétéggel lezárják (a fedőrétég helyettesíthető azonos vastagságú ragasztórétéggel)



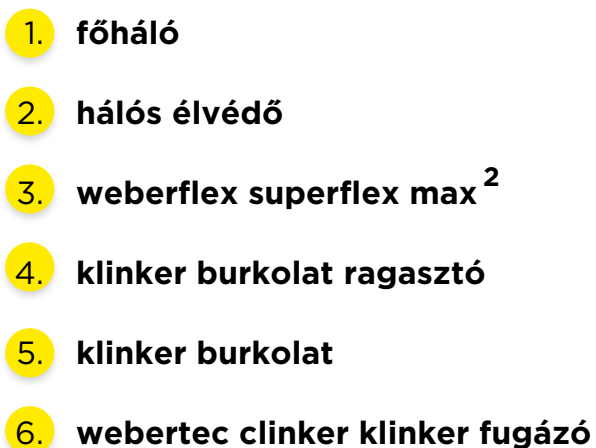
Jó tudni!

Mire figyeljünk még oda...

- A klinker burkolaton **egyenes vonalú dilatációs hézagokat kell kialakítani**, az épület szerkezeti dilatációinak, geometriai adottságainak és a burkolat várható hőtágulásának függvényében. A mozgási hézagok kialakítása UV-álló dilatációs profil beépítésével, és/vagy tartósan rugalmas tömítőanyaggal történik, különös figyelmet fordítva a nyílások körüli területek dilatációs hézagjainak kialakítására.
- A burkolólap színe és a burkolt homlokzati felület tájolása nagyban befolyásolja a klinker rendszer hőtágulásának mértékét, így **kerüljük az alacsony HBW** (fény visszaverődése %-ban kifejezve) **értékkel bíró árnylatokat**.
Az ajánlott dilatációs mező mérete maximum 12 m².
- A burkolat maximális felülettömege **≤30 kg/m²**
- Fokozottan ügyeljünk a **csapadék burkolat mögé jutásának megakadályozására**, különös figyelemmel a nyílászárók szemöldökénél, a párkánylefedések alatt, a falsrokonál, a burkolat felső éle mentén.

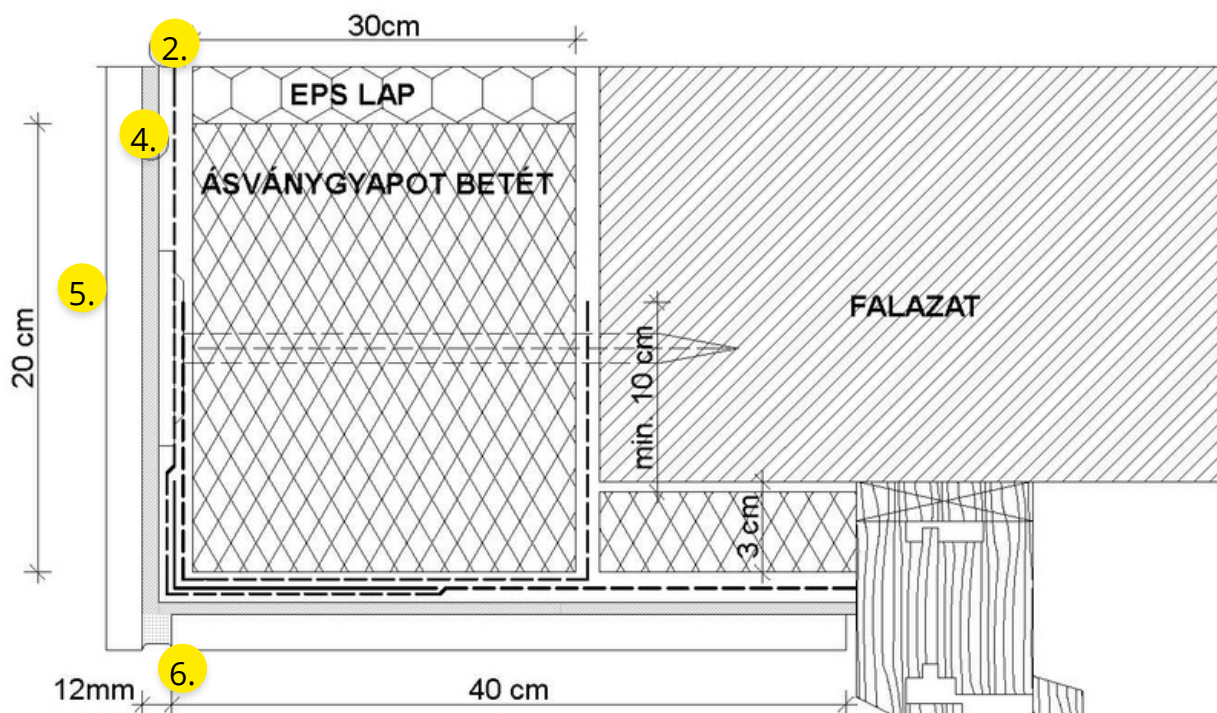
* A kiadványban szereplő adatok tájékoztató jellegűek, a webertherm TILE rendszerre vonatkozó műszaki specifikációt az **A-89/2019 számú Nemzeti Műszaki Értékelés** tartalmazza.

a-a metszet



ABLAKKÁVA FELSŐ KIALAKÍTÁSA

b-b metszet



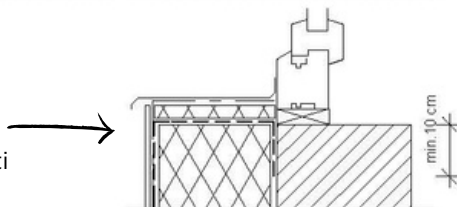
- 2. főháló**
- 3. hálós élvédő**
- 4. weberflex superflex max² klinker burkolat ragasztó**
- 5. klinker burkolat**
- 6. webertec clinker klinker fugázó**



ABLAKKÁVA ALSÓ KIALAKÍTÁSA

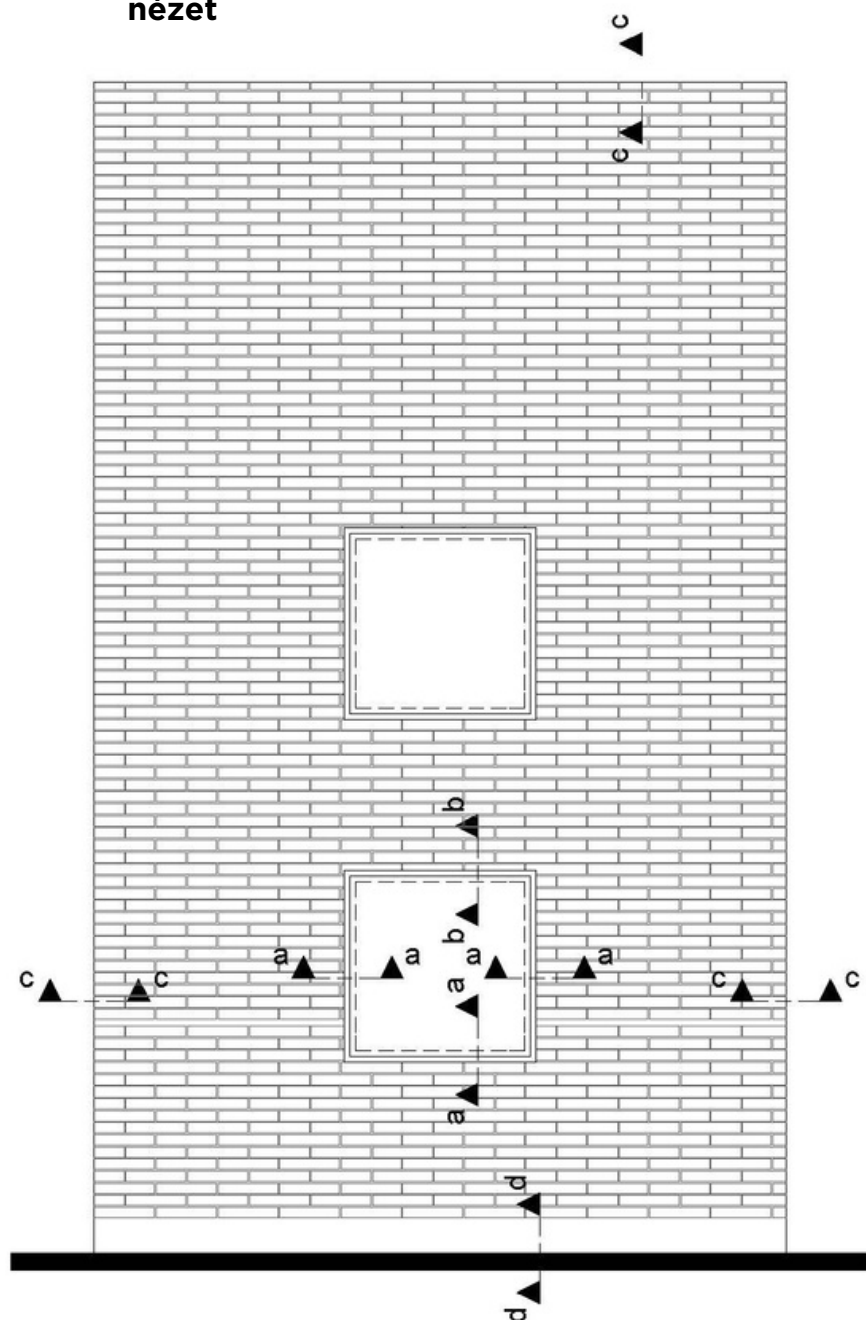
a-a metszet

Amennyiben az ablak külső falsíkon került elhelyezésre a háló a homlokzati síkról is indítható, min. 10 cm-es felragasztással a tömör falszakaszra. Ezt követően a közetgyapot betét бүтүјјен a homlokzati síkra kell kivezetni a hálót ragasztórétegbe ágyazva.

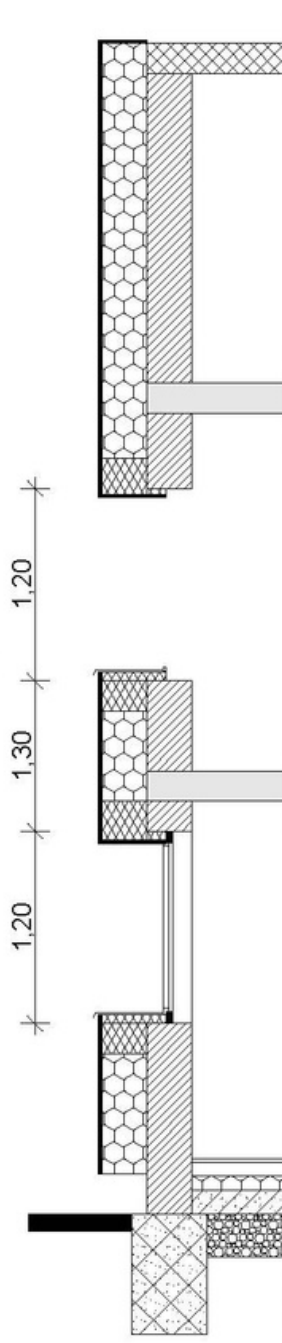


ÁLTALÁNOS KIALAKÍTÁS NÉZET, BURKOLATKIOSZTÁS

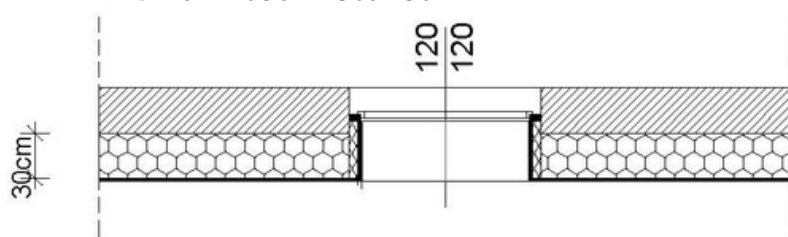
nézet



függőleges metszet



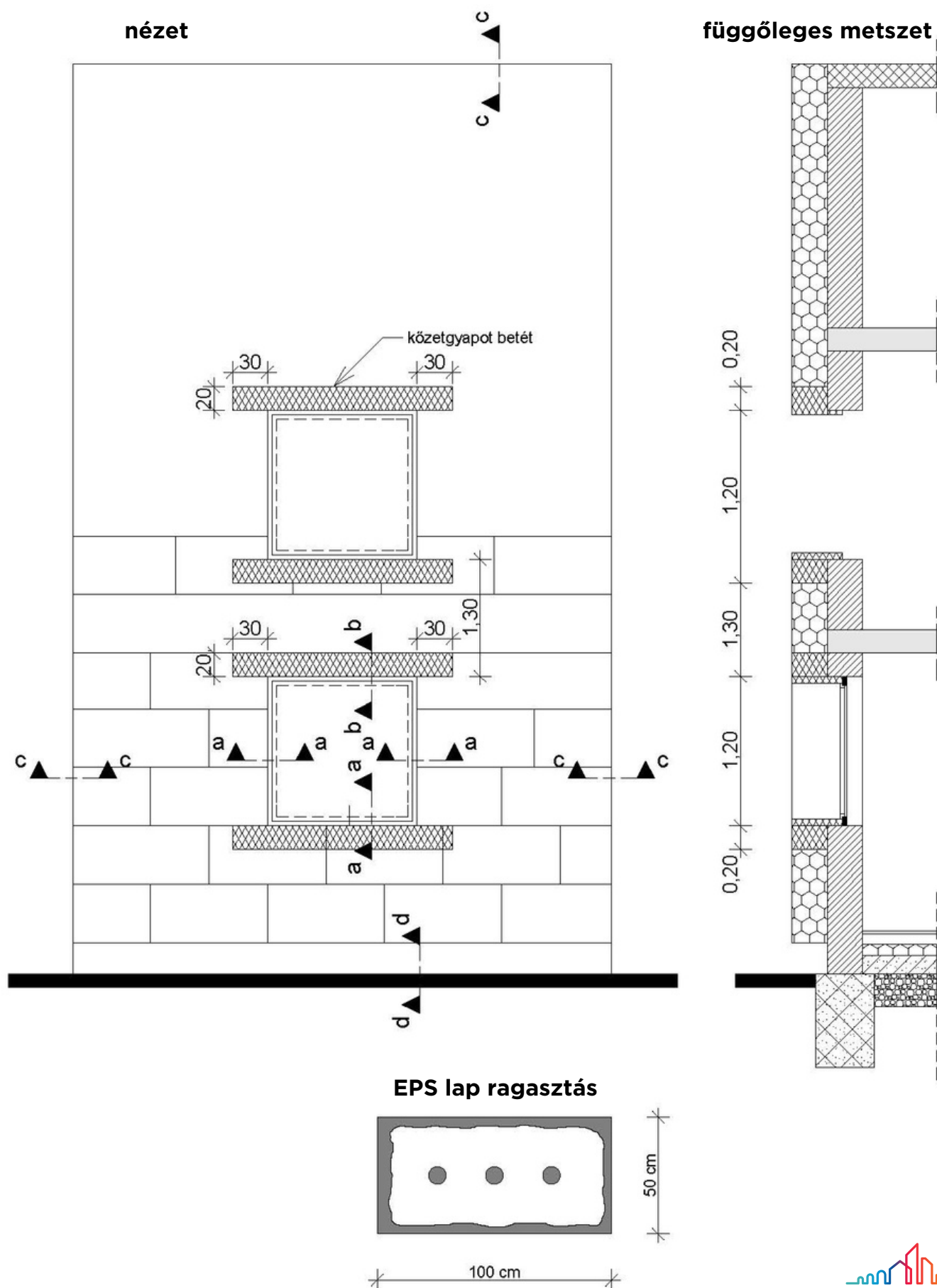
vízszintes metszet



Burkolólap méretei (max):
400×70×14 mm
Fugaszélesség: 12 mm

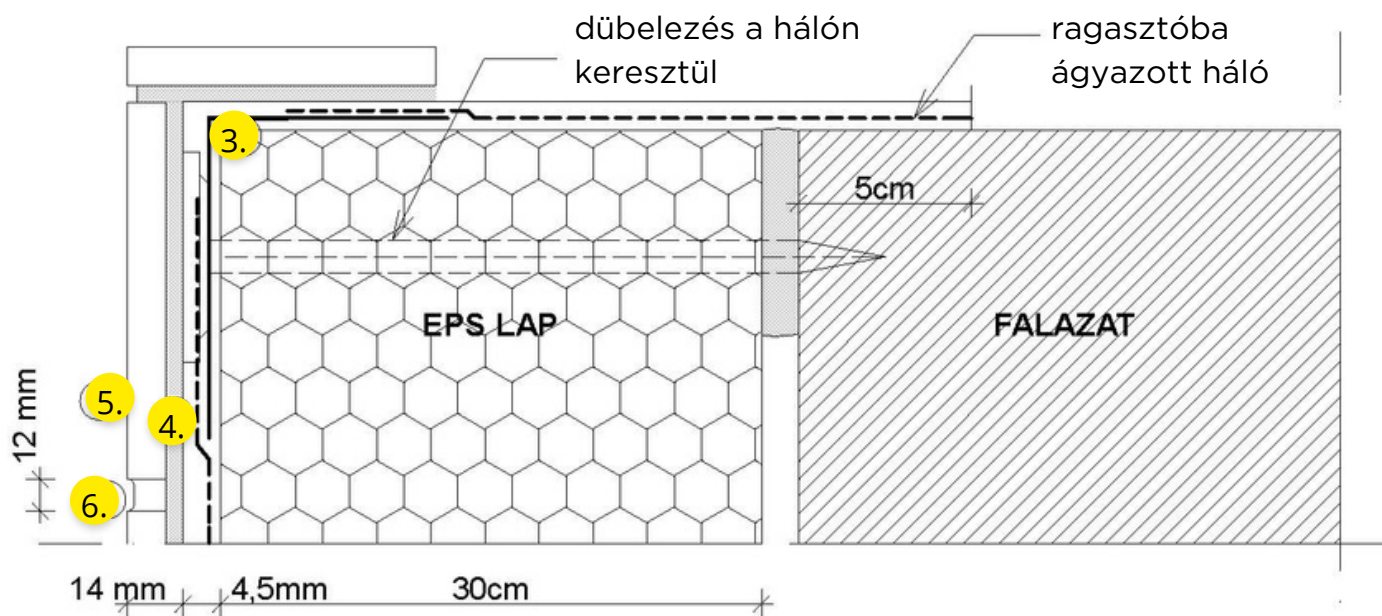


ÁLTALÁNOS KIALAKÍTÁS EPS LAPRAGASZTÁS



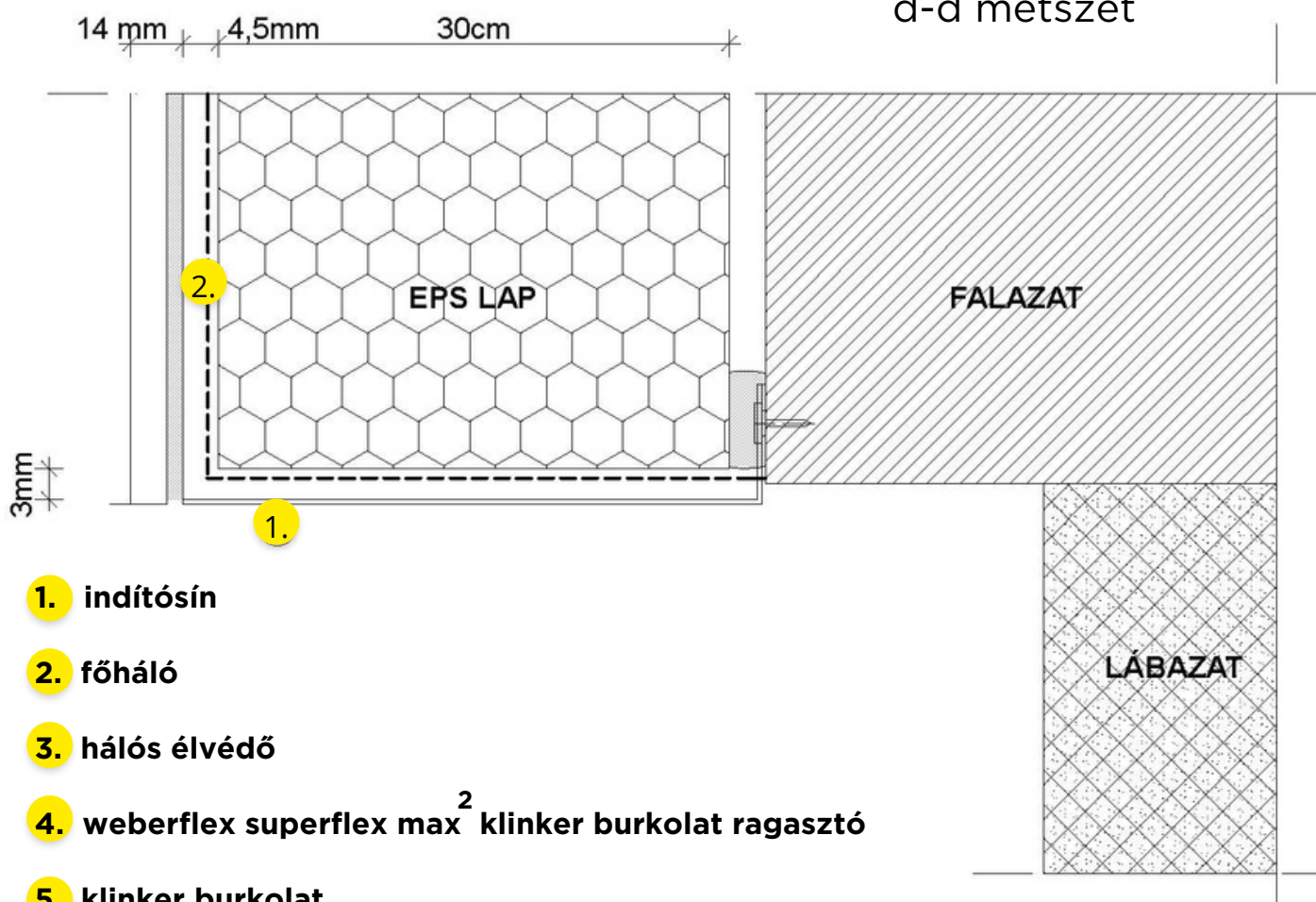
FELSŐ ÉS OLDALSÓ LEZÁRÁS

c-c metszet



LÁBAZATI KIALAKÍTÁS

d-d metszet



1. indítósín

2. főháló

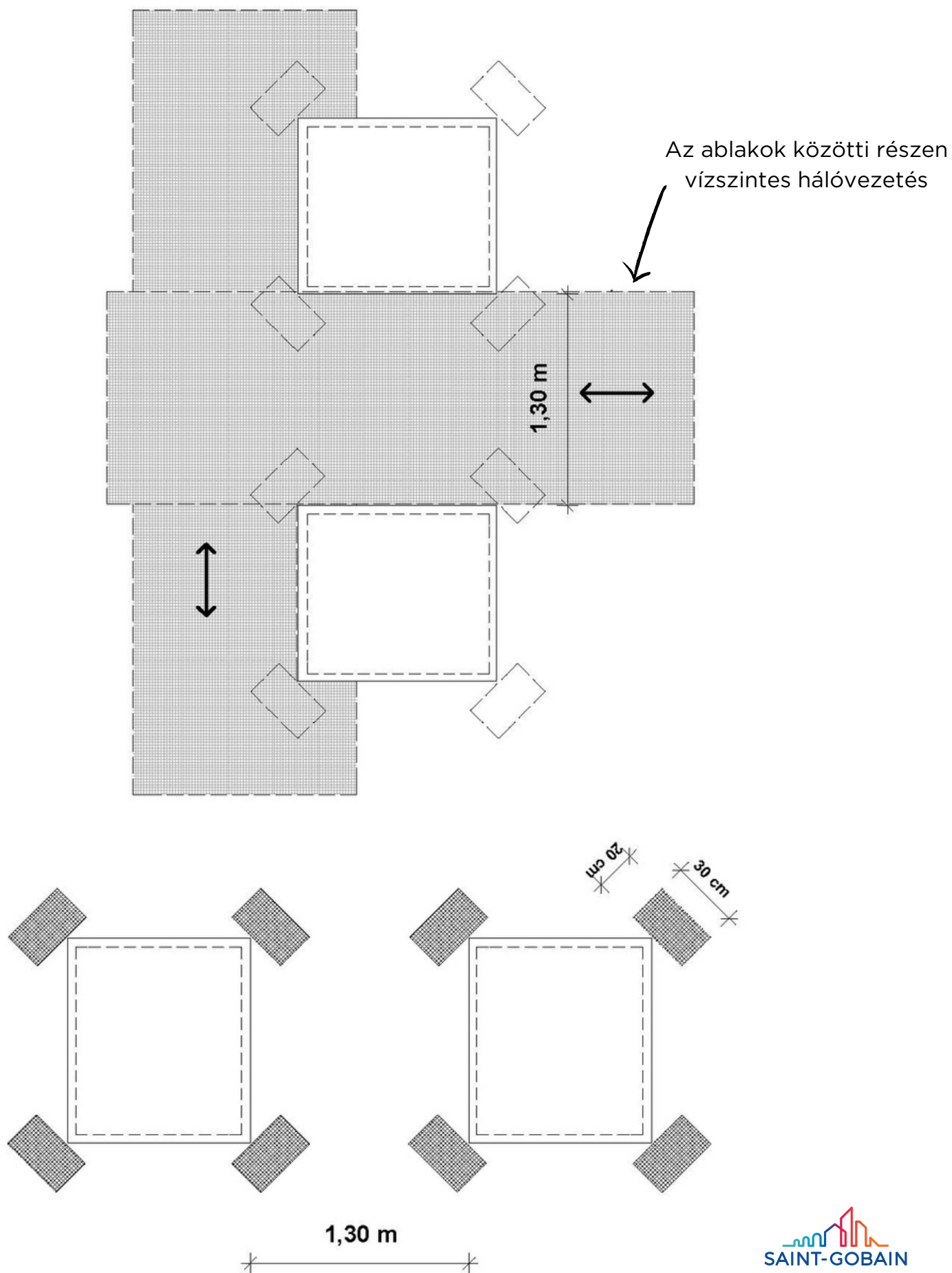
3. hálós élvédő

4. weberflex superflex max² klinker burkolat ragasztó

5. klinker burkolat

6. webertec clinker klinker fugázó

HÁLÓVEZETÉS





Saint-Gobain Hungary Kft.
2085 Pilisvörösvár
Bécsi út 07/5 hrsz.
+36 26 567 600

www.hu.weber



@WeberHungary



@saintgobainhungary @saintgobainhungary



@weberhungary