

HASZNÁLATI UTASÍTÁS

STX.THERM PUR

hőszigetelő rendszerhez

Kinyomtatva: 10.2.2011

Oldal 1 a 9

Aktuális információkat talál a
www.stomix.hu

STX.THERM PUR polisztirol lemezes (EPS) hőszigetelő rendszer kivitelezési leírása technológiai utasítása.

I. Használati feltételek

- 1.1 Kivitelezési munkálatokat +5 °C és +30 °C között lehet végezni (egyforma levegő és alap hőmérsékletnél is). EPS grafit tartalmu polisztirol táblákkal történő kivitelezést maximum +25 °C lehet végezni. (levegő és az alap hőmérsékletnél is).
- 1.2 Nem lehet esőben és erős szélben kivitelezést végezni. A felhasznált anyagokat a száradás ideje alatt védeni kell eső, fagy, erős szél és közvetlen napfény elől minimum 72 óráig, a vakolatokat, és festékeket 24 óráig.
- 1.3 Az EPS grafit tartalmu táblákkal végzett kivitelezéskor a teljes homlokzat felületet védeni kell az erős napfény hatásától., takarással.
- 1.4 Grafit tartalmu EPS polisztirol táblákat a felragasztás után szintén védeni kell a napfényelől amíg fel nem kerül az üvegszálak vakoló háló de minimum 24 órán keresztül.
- 1.5 Biztonságos munka végzést munkavédelmi előírásoknak megfelelően biztosítani kell, a kivitelezés ideje alatt. (pl. napsütötte helyeket árnyékolni).

II. Az alap elbírálása

- 2.1 Kivitelezés megkezdése előtt elő kell készíteni a fal felületet. Technikai intézkedéseket az 1. táblázatban tüntettük fel.
- 2.2 Homlokzaton lévő szerelvényeket, melyek akadályozzák ETICS szerelését vagy hőhidat idézhetnek elő, le kell szerelni. Visszaszerelésüket a 3. és 4. fejezet szerint kell végezni.
- 2.3 Amennyiben ETICS kivitelezése új épületnél kerül kivitelezésre, kapcsolódó tetőfedő és kőműves munkát el kell végezni amely az épület nedvesedését okozhatja minimum 14 nappal a polisztirol táblák ragasztásának megkezdése előtt. Műszaki ellenőrnek ezt ellenőriznie illetve dokumentálnia szükséges.



1 Táblázat – fal
felületekkel szemben
támasztott
követelmények

Az alapfelület állapota	Ajánlott intézkedés
Alap felület nedves, vizes	Meg kell várni, amíg kiszárad vagy és mindent el kell követni ennek biztosítása érdekében.
Poros alapfelület	Vakolni kell vagy vízzel kell tisztítani ¹⁾
Zsíros, olajos szennyeződés	Felületet le kell tisztítani mosó, tisztító szerekkel magas víznyomás segítségével.
Szennyezés eltávolítása elválasztó eszközzel	Elválasztó eszközök eltávolítása víz párával és tisztítószerek segítségével ²⁾ ; tiszta vízzel való mosás. ¹⁾
Kristályodás a felületen	Mechanikus eltávolítás; vakolás, víznyomással való tisztítás ¹⁾
Púposodás, laza leválló, porló részek	Mechanikus eltávolítás, vakolás; esetleg helyi kiegyenlítés vagy kiegészítés megfelelő anyaggal, amely biztosítja az összetartást legalább 0,25 MPa; meg kell várni a felhasznált anyagok teljes száradását.
Zuzmók, mohák penész gombák a felületen	Mechanikusan eltávolítjuk a felületről majd penészölő anyagokkal, vegyszerekkel kezeljük a felületet, biztosítjuk a teljes száradást
Repedések ³⁾	Meg kell szüntetni az előidéző okot.
Nem megfelelő sík felület ⁵⁾	A rész vagy egész felületek kiegyenlítésevakolása glettelése megfelelő anyaggal, amelyek tapadnak az alapfelületre. ⁴⁾
Nem egyforma, túlzott nedvsvívás	Fal felületek alapozása.

Víznyomás tisztítása után az alapnak az ETICS felvitele előtt kellőképpen száraznak kell lennie.

²⁾ Kémiai tisztítószerek használata előtt lépjen kapcsolatba az ETICS gyártójával és konzultálja vele használatukat.

³⁾ A levegőt átteresztő repedéseket lehet pl. ragasztóval kitölteni. A vakolatban található repedések (ha a vakolat kopogtatásra nem üreges) nem képeznek akadályt. Az eredeti dilatációs nyílásokat az alapban meg kell hagyni, esetleg szükség esetén fel lehet számolni.

⁴⁾ Ajánlott az átlagos összetartás legalább 0,20 MPa azzal, hogy a legkisebb értéknek is legalább 0,08 MPa kell lennie. Abban az esetben, ha a helyi kiegyenlítés vagy más anyaggal való kitöltésnél biztosítani kell a legalább 0,25 MPa. Ha az ETICS az alaphoz ragaszni kell, az alap felületi módosításának nem szabad habarccsal vagy festékekkel kijavítva lennie.

⁵⁾ Megengedett alap egyenletlenség ≤ 10 mm/m



III. A MUNKA KIVITELEZÉSE

3. Általános

- 3.1 A projekt és/vagy az építkezési dokumentáció határozza meg az hőszigetelés vastagságát és fajtáját, mennyiségét, típusát, a dübelek elhelyezését, az alap réteget, végső felületi módosítást a kiegészítőkkal együttesen valamint a részletek megoldását az ETICS specifikációkkal összhangban.
- 3.2 A fő technológiai műveletek az ETICS-nél az előkészített alapnál a következő szakaszokra lehet osztani:
 - a) hőszigetelő anyag felragasztása
 - b) mechanikai rögzítés dübelekkel
 - c) alap réteg felvitele
 - d) végső felület kialakítása
- 3.3 Az ETICS rákapcsolódásakor a határos szerkezetekre (6. kép) és az áthaladó elemeknél meg kell gátolni a repedések keletkezését és a víz szivárgását az ETICS-be. Erre szolgálnak a tömítő szalagok, végzáró lécek, dilatációs lécek vagy tömítések rugalmas gitték által kialakítva (7. kép). A víz szivárgását meggátolva a rendszerbe csökken az alaptól a kinti ETICS felület felé irányuló elemek hajlama.
- 3.4 A pléhezést az építkezési dokumentációval összhangban az ETICS szerelése előtt vagy közben kell végrehajtani a ČSN 73 3610 szerint. A pléhezést szerkezetileg, anyagilag és különböző anyagok esetleges negatív korróziós összhatása esetén fel kell tüntetni. Ragasztó, gitt és más alapoknál amelyek cementet tartalmaznak cink, titáncink és cinkelt anyagok használatakor ajánlott elválasztó rétegeket használni.
- 3.5 Az újonnan szerelt bádoggal részeket úgy kell illeszteni, hogy az ereszt élét minimum 40mm legyen a kívánt szög és a tervezett ETICS felületi módosításnál.
- 3.6 Az alacsony fal bádogozásakor ajánlott a párkány szerkezetének az épület magasságától a munkateret fölött:
 - épület magassága 8 m-ig ... párkány magassága 50 mm
 - épület magassága 8 - 20 m ... párkány magassága 80 mm
- 3.7 Az alapokhoz való elemek, mint a ventilációs nyílások to, kapcsolók, elektromos kapcsolóhely és más elektromos telepítések, belső megvilágítás, házsámok és utcák jelölése, ruhaszáritók, virágtartók ablakokban stb fontos az új elhelyezés módját elkészíteni.
- 3.8 Az elemek szerelésekor és a bádogozásnál nem szabad az alapon vagy az építmény szerkezetében található hálózatot megbontani. Ajánlott ezek helyzetét megjelölni és feljegyezni.

4. Az hőszigetelő anyagok ragasztása

- 4.1 Ragasztás előtt fel kell szerelni az indító síneket és sarokelemeket . Ha az építkezési dokumentumban meghatározva van, közvetlenül a hőszigetelő lapok előtt kell a szerkezet részeit és abádogos szerkezeteket tömítő szalaggal ellátni.
- 4.2 Az indító sínek egyenesnek esetleg vízszintesnek kell lennie. Szélességének meg kell felelnie a hőszigetelés vastagságának (1a. kép). Indító sínek beütő dübelekkel, kerülnek rögzítésre. Közöttük 2–3 mm hézagot kell hagyni (1b. kép, 1c. kép). Az esetleges alap egyenetlenségeket alátétekkel lehet kiegyenesíteni. Az élszarufán a szegélyt minimálisan 250 mm-rel kell túlhúzni a széltől. Az indítósín rögzítésénél ki kell zárni a lehetséges elektrokémiai korrózió kialakulását.
- 4.3 A ragasztó elkészítésének módját az adott technológiai útmutató határozza meg.
- 4.4 A ragasztó felvitele az izolációs burkoló hátlapjára történik egy összefüggő csík formájában a kerületen vagy W betű formájában a burkolón (2a. kép) vagy egy vízszintes csíkkal a burkoló közepén (2b. kép). A csík szélessége minimum 30 mm. Az alappal való érintkezéskor a burkoló felületének legalább 30 % kell lennie. A felvitt ragasztót 8 percig kell hagyni száradni. Ezután a burkolót egyenletesen kell az alaphoz hozzányomni. Kb. 8 perc után a körülményektől függően lehet a burkolót kiegyenesíteni a kívánt helyzetbe.
- 4.5 A ragasztót nem szabad a burkoló oldalára felvinni és nem szabad a rések közé se nyomni.
- 4.6 Az izolációs burkolók ragasztása fentről lefelé történik az alapra való hozzányomással, következő oldalával vízszintesen, a vízszintes csíkok kötésénél, tetőélen keresztül is (2c. kép). A belső fenti sarkokat ajánljuk nem átkötni. A kereszt hézagok keletkezése (3. kép) nem megengedett. Az izolációs burkolók ragasztása az alap lécc alatt fentről lefelé történik. Ha az építkezési dokumentáció nem határozza meg másképp, az izolációs burkolók lapját a díszszegélyre, párkányra és az építkezési nyílások fedelére is lehet ragasztani (10. és 11. kép). A fedélnél fontos a ragasztott anyagokat megfelelő módon biztosítani (pl. szegélyléc) a fekvés változásának elkerülése érdekében. A sarkakra lehet ragasztani az (5-10 mm) átfedésű burkolókat és a ragasztó keményedése után (legalább 2 óra) ezeket le kell vágni és csiszolni.



- 4.7 Az izolációs burkolókat mindig szorosan egymás mellé kell ragasztani. 2 mm fölötti hézag esetén az úr a felhasznált izolációval van kitöltve. Hézagok 4 mm-ig PUR habbal lehetnek kitöltve. Mindig be kell tartani az izoláció belső egyenletességét.
- 4.8 Ajánlott az egész hőszigetelő lapokat ragasztani. Ha fel lehet a maradékot használni, akkor ezek szélessége legalább 150 mm kell hogy legyen és egyenként kell elhelyezni az ETICS felületén, soha nem a sarkokban, az ETICS végződéseknél és a nyílásoknál. Az elhelyezett burkoló függőleges helyzetét nem lehet maradékok egymásra rakásával biztosítani.
- 4.9 Hőszigetelés első sora az indító sínben van ragasztva (1. kép) szerelő léccel segítségével. Az alap léccel és az alap közötti rést a felhasznált izolációval van tömítve és ragasztóval vagy más megfelelő anyaggal van odaillesztve.
- 4.10 Az izolációs burkolónak az alap léccel első szegélyéhez kell illeszkednie, nem szabad azt túlérnie vagy besüllyednie.
- 4.11 Az első sor ragasztásakor szerelőléccel segítségével először az alapra megfelelő anyagot (pl. glettet) egy szegély üveghálóval erősítve úgy, hogy a leendő izolációs burkoló alsó szélétől túlérjen túlterheléskor legalább 150 mm-rel a belső felületen. A felvitt anyagot hagyni kell megkeményedni. A burkolók ragasztása után és a szerelő léccel eltávolításakor az üvegháló át van húzva az izolációs burkolók alsó szélén és bele van nyomva a felvitt glett rétegbe. A maradék anyag el van simítva. A belső lenti szélén az ETICS-nél fontos biztosítani a csatornát.
- 4.12 Az izolációs burkolók közötti hézagoknak legalább 100 mm-re kell lenni a nem aktív repedésektől az alapnál, a szerkezet vastagságának változásaitól az alap felületén (3c. kép) és az alapanyagok határártól (3b. kép). Az eredeti dilatációs hézagokat az alapon meg kell hagyni (7a. kép).
- 4.13 Az izolációs burkolók közötti hézagoknak legalább 100 mm-nek kell lennie az építkezési nyílásoktól (3a. kép). A nyílásoknál ajánlott a burkolókat úgy lerakni, hogy átfedjék az úrt.
- 4.14 Az EPS burkolók felülete a ragasztó megkeményedése után általában (leghamarabb 2 óra után) simítóval ki van egyenlítve (4a. kép) és be van vakolva. Ha 14 napon belül nincs alap réteggel ellátva, újonnan be kell vakolni.

5. Mechanikus rögzítés tiplikkel

- 5.1 A rögzítés fajtáját, mennyiségét, hosszát, a merevítővel szembeni elhelyezkedését és a tiplik elhelyezését az izolációs burkolókban és érintkezésüket az egész felületen az ETICS-nél az építkezési dokumentáció határozza meg.
- 5.2 A tipliket leghamarabb 2 óra után az izolációs burkolók ragasztásától számítva lehet rögzíteni. 6 héten belül fel kell vinni az alap réteget, amely befedi a tipliket, másképp károsodhatnak az UV sugárzás által.
- 5.3 A tiplik rögzítésekor be kell tartani a következőket:
 - a nyílásnak a tipli részére függőlegesnek kell lennie az alaphoz;
 - a tipli hossza, átmérője a legkisebb távolság az alap szélétől, alulnézetéből vagy dilatációs hézagtól függ a felhasznált tiplik fajtájától
 - a fúró átmérője és a fúrás mélysége függ a felhasznált tipliktől
 - üreges alapba vagy olyan alapba, amely porózus anyagokból tevődik össze, a fúrást elvből nyíláskeret nélkül kell végrehajtani
 - a tipli feje nem akadályozhatja az alap réteg egyenletességét
 - a beüthető tipliket ajánlott gumi kalapáccsal beütni
 - a rosszul elhelyezett (nem rögzített, kiálló stb.), deformált vagy károsodott tiplit ki kell újra cserélni. A rosszul behelyezett tiplit el kell távolítani, a hézagot ki kell tölteni izolációs anyaggal. A megmaradt hézagot az alap rétegben glettel kell kitölteni. Ha a tiplit nem lehet eltávolítani, módosítani kell rajta úgy, hogy az ne zavarja az alap réteget.

6. Az alap réteg felvitele

- 6.1 A glett és az üvegháló fajtáját, amelyek az alap réteget képezik az építkezési dokumentáció határozza meg az ETICS specifikációja szerint.
- 6.2 A glett anyag elkészítésének módját a technológiai útmutató határozza meg.
- 6.3 A szerkezeteket, pléhezést, felszerelt egységeket védeni kell a szennyeződésektől.
- 6.4 Az izolációs burkolókra fel vannak erősítve a végző, szöglet és dilatációs lecek, esetleg erősítő merevítők. A lecek és az erősítő merevítők bele vannak nyomva a felvitt glett rétegbe.
- 6.5 A feltételezett feszültséggel rendelkező helyek – sarkak élei – ki vannak töltve üveghálóval legalább 300x200 mm nagyságban, amelyek átlósan vannak a sarkokban (4b. kép).
- 6.6 Két eltérő ETICS csak az izoláció fajtájában különbözve, hézag nélküli helyzetben, erősítő merevítőt kell használni legalább 150 mm távolságban mindegyik oldalon a kötésektől (7c. kép).



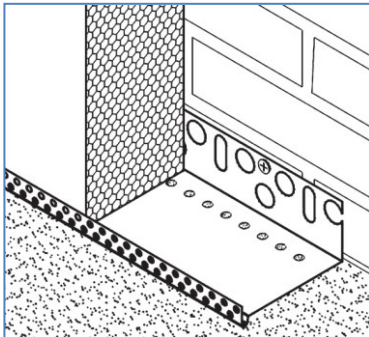
- 6.7 Felületi erősödő merevítőknél az ETICS ellenálló képességének növeléséhez a mechanikai károsodás ellen a megadott háló egyes sávjait teljesen egymásra kell rakni, átfedés nélkül.
- 6.8 Az alap réteg kialakulása leghamarabb 2 nap után kezdődik a burkolók ragasztása után és tiplikkel való esetleges rögzítéskor. Glett réteg felvitelével történik a száraz és tiszta izolációs burkolókra.
- 6.9 A réteg kívánt vastagsága legalább 2,8 mm. Kiegyenlítése a kívánt vastagságba egy újabb réteg felvitelével lehetséges az egyenes, nem megkeményedett és nem kiszáradt eredetileg felvitt rétegre.
- 6.10 Az alap réteg szilárdítása üvegháló benyomásával történik a glett rétegre. Az üvegháló túlnyúlt szemeit esetleg később ki lehet glettel tölteni és utólag kiegyenlíteni és kisimítani. Az üvegháló általában fentről lefelé van rakva, az egyes sávok átfedésének legalább 100 mm kell lennie. Kettes merevítés esetén az egész eljárást meg kell ismételni még az első réteg teljes beszáradása előtt. A sávok kölcsönös átfedéseit a kettes merevítés egyes rétegeiben nem szabad egymást beborítaniuk. Az alap, végző és sarok leceknél a glett szilárdulása után az üveghálót le kell vágni a lécszögleténél.
- 6.11 Az alap rétegnek tartalmaznia kell üveghálót az egész felületen egészen a szélekig.
- 6.12 Az üveghálót gyűrődések nélkül kell elrakni az alap réteg belső felében, úgy, hogy legalább 1 mm glett réteg fedje (a háló átfedésének legalább 0,5 mm kell lennie).
- 6.13 A díszítő elemek ragasztása a befejezett alap rétegre történik. A hézagok a kerületnél rugalmas gittel vannak tömítve.
- 7. Végső felületi módosítások**
- 7.1 A végső felületi módosítást a mozaik, színes vakolat vagy festett vakolat képezi, esetleg színes burkoló sávok. A fantáziát, szerkezetet és a színárnyalatot az építkezési dokumentáció határozza meg.
- 7.2 Az anyag elkészítésének módját és a munka menetét az adott technológiai útmutató határozza meg.
- 7.3 A végső felületi módosítást száraz és tiszta alap rétegre lehet felvinni leghamarabb 24 óra után, az előző munkákat befejezésekor.
- 7.4 Ha az ETICS specifikációja megköveteli, az alap réteget be lehet kenni nedvszívó réteggel henger vagy ecset segítségével.
- 7.5 A nézetre egységes felületeket elegendő mennyiségű munkással kell kivitelezni. A munka megszakítása csak egyszínű felületeknél és más szögleteknél lehetséges.
- 7.6 Az egymás mellett levő szerkezeteket, beültetett és átérő egységeket védeni kell a szennyeződésektől. (Pl. álcázó szalaggal, amelyet vakolás és festés után le lehet venni.)
- 7.7 Összekapcsoláskor és esetleg színek tagolásakor az egységes felületeknél ajánlott osztó lecek használata.
- 7.8 Az esetleges festék felvitele hengerrel történik a száraz vakolatra, leghamarabb 24 óra után. Száraz, ásványi vakolatok esetében ajánlott technológiai szünetet tartani minimum 72 óráig és a vakolat nedvszívását megfelelő nedvszívó lakkal biztosítani az adott technológiai útmutató szerint a kiegyenlítő festés előtt.
- 7.9 Az egyforma színárnyalat elérése érdekében az egységes felületeknél egy fajta habarcs vagy festék használatos.
- 8. Szállítás és raktározás**
- 8.1 Az ETICS anyagait eredeti csomagolásban kell szállítani és raktározni. Raktározáskor be kell tartani a feltüntetett raktározási időtartamot a csomagoláson.
- 8.2 A ragasztó raktározása eredeti csomagolásban nedvesség és közvetlen napfény elől védve +5 °C és +50 °C között kell tartani.
- 8.3 A száraz glettek és habarcsok raktározását eredeti csomagolásban, száraz helyen fa rostos, raklapon kell elhelyezni.
- 8.4 A paszta állagú habarcsokat eredeti csomagolásban fagy és közvetlen napfény elől védve kell tartani.
- 8.5 A nedvszívó festékeket és alap festékeket eredeti csomagolásban fagy és közvetlen napfény elől védve kell tartani.
- 8.6 Az izolációs burkolók raktározása száraz, egyenes alátétben történik. Védeni kell mechanikus károsodás, UV sugárzás és organikus oldószerek elől.
- 8.7 Az üveghálót tekercsben, álló helyzetben kell raktározni. Száraz helyen kell tartani, védeni kell UV sugárzás és nyomás elől, amely maradandó deformációt okozhat.
- 8.8 A tipliket védeni kell fagy és UV sugárzás elől.
- 8.9 A lecek és profilok raktározása egyenes alátétben történik. A PVC profilok és az integrált üveghálóval rendelkező profilokat biztosítani kell az UV sugárzás elől. A PVC profilok PE ragasztó szalaggal ellátva temperált térségben csak egy bizonyos ideig lehet raktározni.



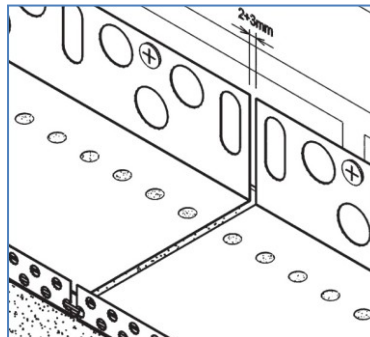
9. Hulladékkal való eljárás

- 9.1 A nem felhasznált anyagok felszámolása az egyes anyagok megadott biztonsági dokumentumai szerint történik.
- 9.2 Az azonnali felhasználásra megadott paszta anyagok felszámolása levegő kizárásával, majd az anyag megkeményedése után mint a többi hulladék van felszámolva (170203 - Műanyagok).
- 9.3 A cement alapú anyagok felszámolása víz lelocsolásával történik és keményedés után, mint a többi hulladék van felszámolva (170101 - Beton).
- 9.4 A paszta anyagok csomagolása mint a többi hulladék van felszámolva (150102 – Műanyag csomagolás).
- 9.5 A száraz, cement alapú anyagok, mint a többi hulladék van felszámolva (150101 – Papír és ragasztó csomagolások).
- 9.6 A hab polisztiirén izolációk és az ásványi anyagok maradéka, mint a többi hulladék van felszámolva (170604 – Izolációs anyag).
- 9.7 A ragasztó maradéka a keményedés után, mint a hulladék izokianát van felszámolva (N kategória).
- 9.8 A ragasztó csomagolása mint a veszélyes anyagokat tartalmazó vagy mint ezekkel az anyagokkal szennyezett termék van felszámolva (N kategória). Felszámolásakor az adott különleges hulladékok előírásai szerint az erre megadott helyeken vagy a veszélyes hulladékokat felszámoló helyeken kell leadni.
- 9.9 Az alap és a végző lecek felszámolása, mint a többi hulladék történik (170402 - Alumínium).
- 9.10 Az üveghálós műanyag lecek maradéka, mint a többi hulladék van felszámolva (170904 –Építkezési és rombolási hulladékok).

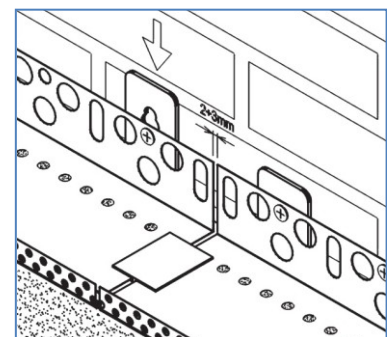




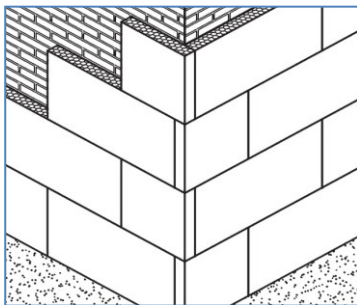
1a Az első réteg felvitele az alap lécre.



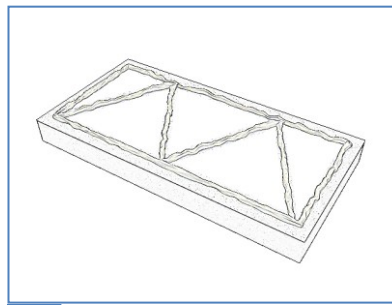
1b A indító sínek kapcsolódása.



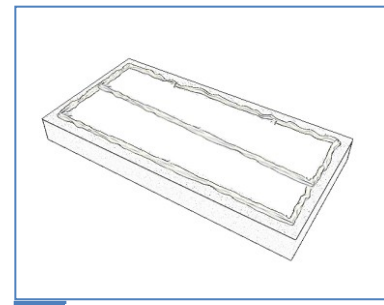
1c Indító sínek kapcsolódása, elosztó alátét használata.



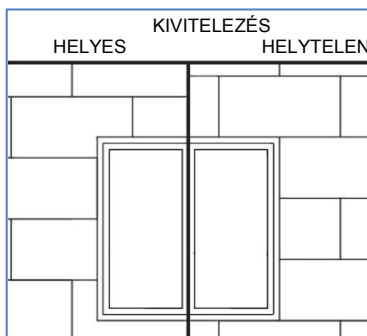
2c Hőszigetelő lapok ragasztása sarokra.



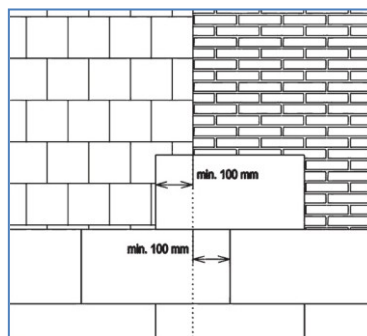
2a Ragaszó felvitelének módja.



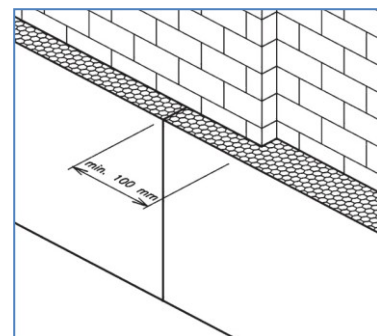
2b Ragaszó felvitelének módja.



3a Hőszigetelő lapok ragasztása nyílásokban.

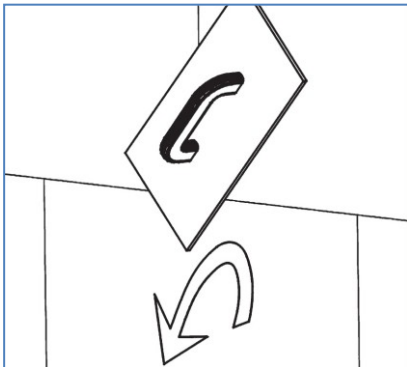


3b hőszigetelő lapok ragasztása különböző alap felületeknél.

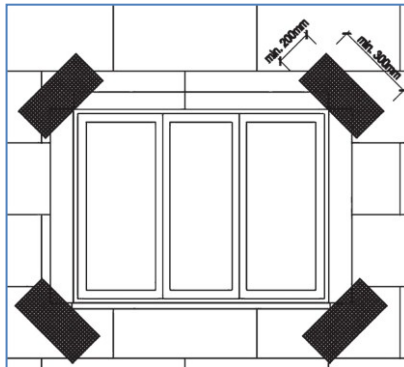


3c Hőszigetelő lapok ragasztása különböző vastagságú szerkezetnél.

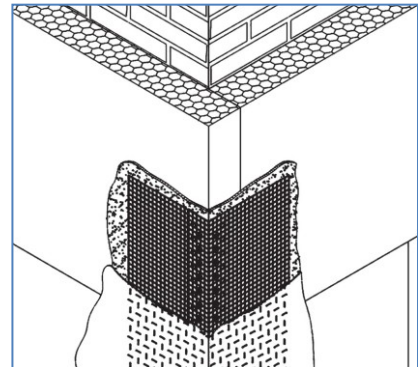




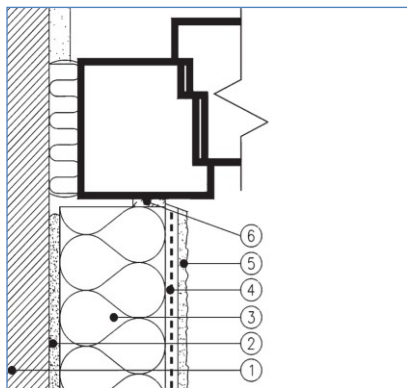
4 Egyenetlenség átcsiszolása.



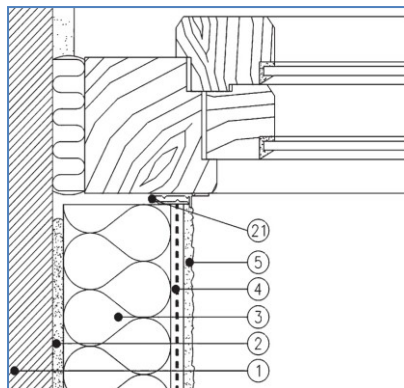
4 Az üvegháló elhelyezése a sarok nyílásoknál.



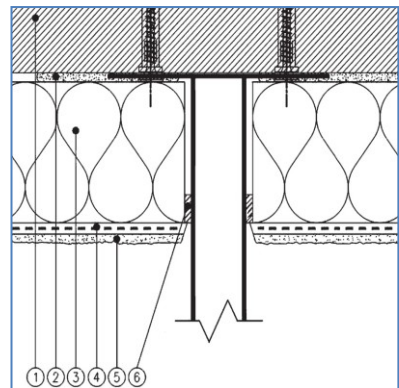
5 Sarok erősítése.Élvédők használatával.



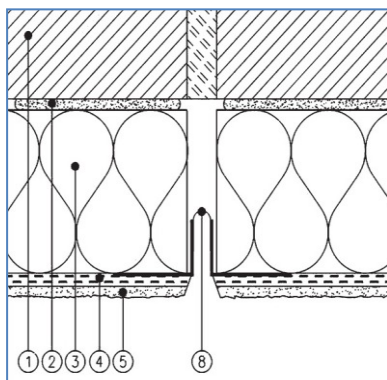
6a ETICS befejezése az ETICS és a építkezési rész választóvonalán (1. alternatíva).



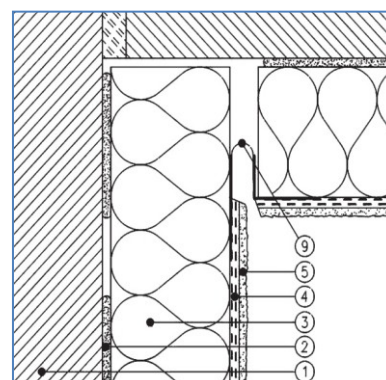
6b ETICS befejezése az ETICS és a építkezési rész választóvonalán (2. alternatíva).



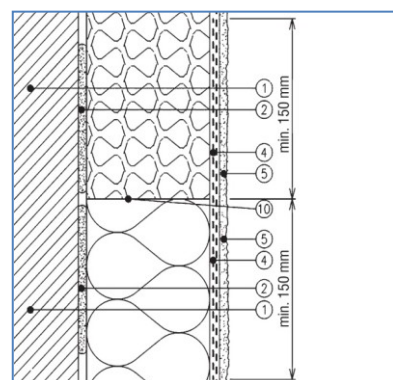
6c Az ETICS kapcsolódása az átnyúló építkezési szerkezet részével.



7a Dilatációs hézag a felületen.

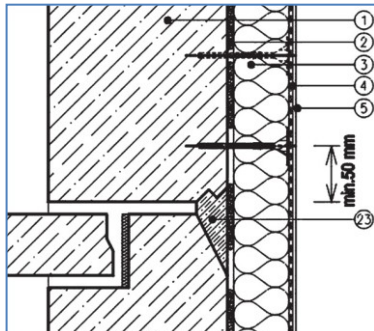


7b Dilatációs hézag az ETICS sarkában.

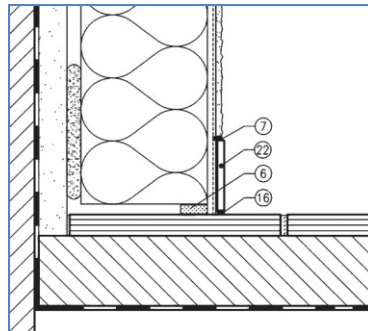


7c Határvonal két ETICS, csak az izoláció fajtájában különböző.

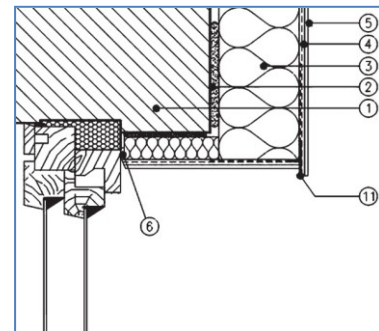




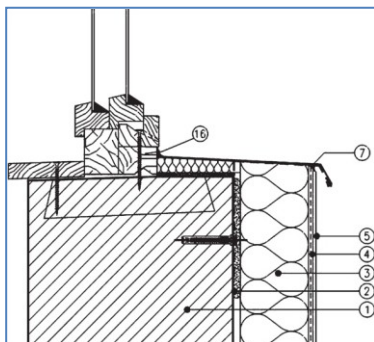
7e ETICS a tömbök kapcsolódásánál.



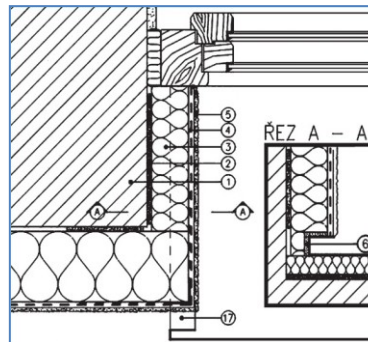
9c ETICS befejezése az erkély padlójánál.



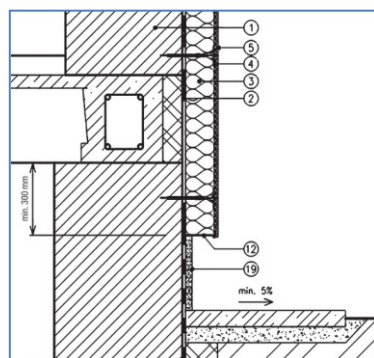
11a ETICS az ablak felső részének térségében.



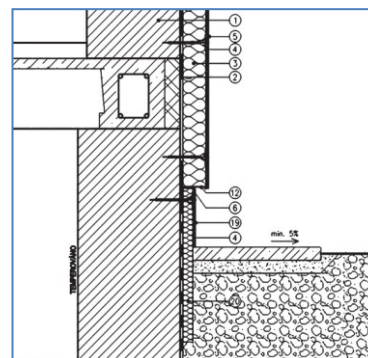
10a ETICS az ablak párkány övezetében.



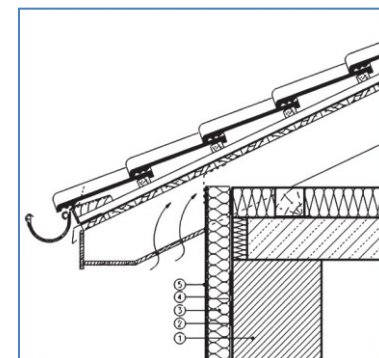
10b ETICS a díszegély térségének átmenete az ablak párkány felé.



8 ETICS végződése a terep felett.



9b ETICS végződése a terep alatt.



12b ETICS végződése ferde fal alatt.

Részletek – MAGYARÁZAT

- 1 építkezési alap
- 2 ALFAFIX® PUR ragasztó
- 3 izoláció
- 4 meerevített középréteg – glett anyag ALFAFIX®
- 5 felületi módosítás a BETADEKOR® fajtával
- 6 tömítő szalag
- 7 rugalmas gitt
- 8 folyamatos dilatációs profil
- 9 sarok dilatációs profil
- 10 két izolációs burkoló választóvonal
- 11 sarok profil párkánnyal
- 12 küszöb végző profil
- 13 tartó idomdarab szerkezete
- 14 idomdarab
- 15 üreges profil
- 16 szilikon gitt
- 17 párkány pléh
- 18 pléhezés
- 19 falazat felületi módosítása
- 20 izoláció – extrudált polisztirolból készült lapok
- 21 műanyag végző profil
- 22 keramikai szalag
- 23 polyuretán hab
- 24 sarok profil

