

## **BEÉPÍTÉSI ÚTMUTATÓ A HOMLOKZATI HŐSZIGETELŐ RENDSZERHEZ**

### **Alkalmazási terület:**

- A homlokzati hőszigetelő rendszer alkalmas régi és új épületek homlokzati falainak utólagos hőszigetelésére, az előzetesen elvégzett hő- és páratechnikai számítások és a rendszer Építőipari Műszaki Engedélyében szabályozottak szerint.

### **Alapfelület jellemzői:**

- Az alapfelület por- és szennyeződés valamint zsugorodásmentes, és kellően hordképes legyen. A laza, málló, sérült rétegeket, régi festékmарadványokat távolítsuk el, a durva felületi hibákat javítsuk ki. Az 1 cm/m alatti felületi egyenetlenségek esetén a ragasztó tapasszal lehetőség van sík felület kialakítására. Az 1 cm/m feletti felületi egyenetlenséget cement habarccsal javítsuk ki, mert a ragasztó tapasz anyagigénye jelentősen megnő. A fal nem megfelelő vízszigetelése esetén nem alkalmazható.

### **Felhordás:**

#### **A rendszer építése, a táblák ragasztásának módja:**

- A hőszigetelőlapok hátoldalára csíkokban – pogácsákban, a perem/pont módszerrel úgy, hogy a kialakuló ragasztási kép a felület 40 %-át fedje, hordjuk fel a ragasztót. A polisztirol lapok felragasztása előtt, mindenképpen helyezünk el alumínium lábazati indítósínt. A lábazati indítósínbe helyezve, a táblákat egymáshoz soronként eltolva, kötésben, és a síkok pontos beállításával ragasszuk fel, lentől felfelé, ügyelve arra, hogy ragasztótapasz az összeillesztések közé ne kerüljön. Az esetleges illesztési hézagokat, hibákat ne ragasztó tapasszal, hanem a hőszigetelő lapokból méretre vágott polisztirol darabokkal, vagy kézi vagy pusztolyos PUR ragasztó habbal tömedékeljük.
- Hibás, sérült polisztirol lapokat semmiképpen ne építsük be. Az épületsarkokon csak egész és fél lapok használhatók „fogazott” felrakással, túlnyúlással, a későbbiekben élre összevágva, összecsiszolva. A 15 cm-nél nagyobb szélességű szigetelő lapok beépíthetőek, de csak a felületen belül és nem az épület peremterületein ( az épület szélétől mért 2 méteres távolságban) A szigetelőlapok vízszintes és függőleges fugái nem eshetnek egybe a falnyílások sarkaival Hálóágyazás előtt végezzük el a szükséges dübelelést, (táblázat szerint) ügyelve arra, hogy a homlokzat peremterületein, a megadott dübel darabszámnál minden esetben plusz 2 darab dübellel rögzítsük a szigetelő lapokat. A dübelek elhelyezésénél fokozottan figyelni kell arra, hogy a dübel alatt legyen ragasztó tapasz. A polisztirol táblákat, a dübel darabszám függvényében a tábla sarkainál, illetve a tábla közepénél (1-2-3 db ) rögzítsük. Majd a felragasztott, és mechanikailag rögzített táblákat csiszoljuk össze.

## **A háló ágyazás módja:**

- Az előkészített (összecsiszolt) felületre a ragasztót 10 mm-es fogazatú rozsdamentes glettvassal hordjuk fel, és ebbe a ragasztó rétegbe ágyazzuk bele az üvegszövet hálót úgy, hogy az egymás mellé fektetett hálók min. 10 cm-ren fedjék egymást. A háló ágyazása után a felületet simára gletteljük el. Az így készült glettel felület akkor megfelelő vastagságú ( minimum 3 mm), ha a háló- és mintázata nem látszik ki a ragasztó alól. Az élek és a sarkok mentén háló erősítésű él védő profilt alkalmazunk. Amennyiben a háló, vagy a profilok kilátszanak, végezzünk a ragasztótapasszal kiegészítő glettelést úgy, hogy lehetőleg minél kevesebb idő teljen el a két glettelés között. A rendszerösszetevők be- és összeépítését olyan módon kell elvégezni, a szerkezeti részleteket, csomópontokat úgy kell kialakítani, hogy a rendszer mögé, illetve a hőszigetelő anyagba, nedvesség, külső áramló levegő, valamint rovar és más kártevő ne juthasson. A hálóágyazás befejezése és a vakolat alapozó felhordása között várjunk min. 72 órát. Hideg, párás időben a ragasztó tapasz száradási ideje jelentősen megnő.

## **Egyéb elvárások:**

- Az anyagokat, a csomagolásokon szereplő gyártói utasítás szerint kell tárolni.
- Az építés alatt nem lehet +5°C alatti és 30°C feletti hőmérséklete az alapfelületnek, és a beépített anyagoknak, vagy a levegőnek, ettől csak konkrét gyártói előírás alapján lehet eltérni.
- A szigetelendő falak, és az épület is legyen száraz. A rendszer nem építhető olyan falra, ahol vízszigetelési hiányosságok miatt felszívódó nedvesség, sókivirágzás tapasztalható, vagy a későbbiekben várható.
- A felhasználásra készen kiszerelt zsákos, és vödrös anyagokhoz nem adható más adalék, (kötésgyorsító, fagyásgátló, légpórus-képző, stb.) kivéve, a gyártó által jóváhagyott egyéb adalék.
- Állványozásnál figyelemmel kell lenni a megfelelő hosszúságú állványcsavarra és a rögzítési helyek olyan módon történő kialakítására, hogy a lecsorgó csapadék a rendszer mögé ne juthasson (fölfelé irányuló ferde furat) színezés előtt a rögzítési helyeken pótolni kell a hőszigetelést, biztosítani kell a hálófolytonosságot.
- Minden ajtó és ablak csatlakozást, és a szigetelő réteget áttörő részeket (villámhárító, esőcsatorna, kapcsoló dobozok valamint azok felerősítései) csapóeső biztosan kell kivitelezni.
- Ajánlott a homlokzati hőszigetelést, állványhálóval védett, hagyományos állványról végezni.
- Teljes rendszerépítés végrehajtása alpinista módszerrel, kötélről tilos!
- Függesztett állványról végzett rendszer-építésnél, az állvány sajátosságát, fizikai méreteit figyelembe kell venni, különösen színezés esetében. Színezésnél nem javasolt a 30-40 cm-nél szélesebb munkafogás.
- A színekártyán szereplő valamennyi szín mellett található egy szám, ami az adott szín fényvisszaverési képességének értéke (HBW). Hőszigetelő rendszerekhez 25-ös érték alatti színek használatát nem javasoljuk!

Felhívjuk figyelmüket, hogy szavatosságot abban az esetben vállalunk, ha megfelelő HBW értékű szín került kiválasztásra, illetve egy adott terméknel a választott színt a színekártya elérhetőként jelöli.

## **Tájékoztató a színekhez**

- Tájékoztatásul közölnénk, hogy a színminták nyomdai úton készültek, ezért a végleges színezett felületek, ettől kis mértékben eltérhetnek. A végleges szín függ, a feldolgozás módjától, az alapfelülettől, a bevonat szemcseméretétől, textúrájától, száradási idejétől. Az emberi szem által látott színeket a különféle fényviszonyok, és a környezet színei is befolyásolhatják. Így az ilyen esetekből adódó színeltérés nem képezheti reklamáció alapját. Amennyiben eltérő típusú termékeket használ azonos színben (festék, vakolat) abban az esetben ellenőrizze a termékek színazonosságát, mert az ásványi töltő anyagok különbsége miatt, törekvéseink ellenére, kismértékű színeltérés előfordulhat. Javasoljuk, hogy a feldolgozás előtt, kis felületen győződjön meg a megrendelt termék színazonosságáról. Egy homlokzati egységre mindig azonos gyártási dátumú anyagot használjon. Homlokzati hőszigetelő rendszer színárnyalatának kiválasztásakor fokozott elővigyázatossággal járjunk el, semmiképpen ne válasszunk túl sötét színeket. A hőszigetelő rendszer magas hőszigetelése révén, a fedőréteg túlságosan felmelegedne, ami termikus feszültségekhez és további következményként repedésekhez vezethet.

## **Egyéb feltételek:**

- Az épületeken végig futó villámvédelmi berendezések az építés során nem kerülhetnek a homlokzati hőszigetelés külső síkja alá, azokat a szigetelő lapok felrakása előtt, a végleges szigetelés síkjából ki kell emelni. Az épületek külső homlokzatára rögzített gázcsöveket, a homlokzati szigetelés síkjából ki kell emelni. Ettől eltérni, csak a helyi gázszolgáltató engedélyével lehetséges. Minden olyan esetben, amennyiben a szigetelendő épület felület terepszinttől mért magassága meghaladja a 8 métert, vagy beruházói, tervezői elvárás, abban az esetben a négyzetméterenkénti dűbel darabszám, és a dűbel típus meghatározását kihúzási vizsgálattal kell igazolni! A dűbel típus megválasztása során, az adott falazó elem besorolását is figyelembe kell venni.