



MIG-ESP® DHMb® Rendszer

Komplex alkalmazási, kivitelezési, minőségbiztosítási és garanciális leírás

A MIG-ESP® DHMb® (Double Hybrid Membrane) rendszer egy speciális aktív bevonattechnológia, amely a hagyományos homlokzati és beltéri bevonatokkal szemben komplex higrotermikus, reflektív és felületvédelmi működési elven alapul.

A rendszer megfelelő működésének alapfeltétele a technológiai előírások maradéktalan betartása, különös tekintettel:

- az aljzat előkészítésére,
- az alapozási technológiára,
- a rétegvastagságra,
- a száradási időkre,
- a dokumentált kivitelezésre,
- valamint a minőségbiztosítási előírásokra.

A DHMb® rendszer működésének egyik legfontosabb eleme a megfelelő membránstruktúra kialakítása, amely kizárólag az előírt rétegrenddel és minimális 0,40 mm összrétegvastagsággal biztosítható.

1. Aljzat előkészítés

A megfelelő tapadás és rendszerstabilitás érdekében az aljzatnak minden esetben:

Tisztának, száraznak, szilárdnak, pormentesnek, soki virágzástól mentesnek, laza részekről mentesnek, leválasztó anyagoktól mentesnek kell lennie.

A szennyezett vagy erősen porózus felületeket:

Mechanikus tisztítással, keféssal tisztítással, magasnyomású mosással kell előkészíteni.

Vízzel történő tisztítás után biztosítani kell a teljes kiszáradást.

Repedések, vakolathibák vagy szerkezeti sérülések esetén a javításokat még a bevonati rendszer alkalmazása előtt el kell végezni.

Kritikus vagy bizonytalan tapadású felületeknél tapadási vizsgálat javasolt.

2. Vakolt felületek előkészítése

A MIG-ESP® rendszer megfelelő működésének és esztétikai megjelenésének egyik legfontosabb feltétele a bevonatolásra kerülő felületek szakszerű és alapos előkészítése.

A MIG-ESP® rendszer aktív, mikroporózus és nagy reflektivitású bevonati technológia, amely nem fedi el teljes mértékben az aljzat szerkezeti adottságait, hanem képes azok optikai kiemelésére.

Ennek megfelelően a felület minősége közvetlenül befolyásolja:

- a végső esztétikai megjelenést,

- az egyenletes reflektív működést,
- a homogén membránképződést,
- valamint a rendszer hosszú távú tartósságát.

Új vakolat esetén

Amennyiben új vakolati rendszer készül, különös figyelmet kell fordítani arra, hogy a vakolat:

Teljesen kiszáradt, egyenletes, homogén, repedésmentes, stabil szerkezetű legyen.

A nem megfelelően kiszáradt vakolat:

nedvességet zárhat a rendszer alá,

egyenetlen száradást okozhat,

csökkentheti a tapadást,

esztétikai hibákat eredményezhet.

Felületi egyenetlenségek

A MIG-ESP® bevonat optikailag kiemelheti:

a hullámosságokat, a strukturális eltéréseket, a glettelési hibákat, az egyenetlen vakolati szerkezetet.

Ez különösen:

nagy homogén homlokzati felületeknél,

oldalirányú napsütés esetén,

sötétebb színeknél lehet látható.

Ezért a felületnek:

síknak, megfelelően gletteltnak, homogén nedvszívásúnak kell lennie.

3. Próba felület készítése

A MIG-ESP® DHMb® rendszer alkalmazása előtt ajánlott próba felület készítése, különösen: új vagy ismeretlen aljzatok esetén,

nagy homogén homlokzati felületeknél,

strukturált vagy javított vakolatokon,

színezett rendszerek alkalmazásakor,

valamint speciális klimatikus vagy szerkezeti környezetben.

A próba felület célja:

az aljzat nedvszívásának ellenőrzése,

a tapadás vizsgálata,

a végső struktúra és optikai megjelenés ellenőrzése,

az anyagfelhasználás pontosítása,

a rétegvastagság ellenőrzése,

valamint a kivitelezési technológia validálása.

A próbafelületen javasolt ellenőrizni:

az alapozó viselkedését, a bevonat területét, a száradási időket, az egyenletes fedést, a reflektív megjelenést, valamint az esetleges felületi hibák vagy egyenetlenségek láthatóságát.

Színezett rendszer esetén a próbafelületet a végleges rétegrenddel kell elkészíteni:

első kötelező fehér réteg,

második színezett réteg.

A próbafelület dokumentálása:

fotókkal, rétegvastagság méréssel, anyagfelhasználási adatokkal, valamint környezeti paraméterek rögzítésével javasolt.

Nagyobb projektek esetében a próbafelület jóváhagyása ajánlott megrendelői és kivitelezői oldalról egyaránt a teljes kivitelezés megkezdése előtt.

4. Alapozás – MIG-ESP® Sealing Primer

A nedvszívó ásványi aljzatok esetében a MIG-ESP® Sealing Primer alkalmazása kötelező.

Feladata:

- az aljzat hidrofobizálása,
- a nedvszívás kiegyenlítése,
- a tapadás javítása,
- a páraáteresztő képesség megőrzése.

A MIG-ESP® Sealing Primer:

színtelen, vízbázisú, kültéri és beltéri alkalmazásra alkalmas.

Feldolgozási előírások

Felhasználás előtt az anyagot alaposan fel kell rázni.

A termék hígítás nélkül alkalmazandó:

rövidszőrű hengerrel, ecsettel, megfelelő szóróberendezéssel.

Erősen nedvszívó aljzatoknál második „nedves a nedvesre” alapozó réteg javasolt.

Anyagszükséglet

Átlagos fogyasztás:

kb. 0,15–0,25 L/m² az aljzat porozitásától függően.

Száradási idő

Normál körülmények között:

kb. 12 óra (+20 °C / 60% relatív páratartalom).

5. MIG-ESP® Exterior rendszer alkalmazása

A MIG-ESP® Exterior:

oldószermentes, szagmentes, mikroporózus, víztaszító, UV-álló, nem filmképző rendszer.

A rendszer megfelelő működésének alapfeltétele a minimális 0,40 mm teljes rétegvastagság.

6. Anyag előkészítése

Felhasználás előtt az anyagot:

mechanikusan, kb. 3 percig kell keverni, amíg homogén, krémes állagú nem lesz.

Más anyaggal történő keverése **nem** megengedett.

7. Alkalmazási körülmények

A kivitelezés kizárólag az alábbi körülmények között végezhető:

- minimum +5 °C,
- maximum +35 °C,
- közvetlen napsugárzás nélkül,
- esőmentes időben,
- magas páratelhelés nélkül,
- nyári időszakban árnyékolás javasolt.

8. Rétegrend és alkalmazási technológia

A DHMb® rendszer két rétegben kerül felhordásra.

Első réteg

Az első réteg minden esetben:

Kötelezően fehér színben készül, keresztirányú mozdulatokkal kerül felhordásra, függőleges, vízszintes, átlós hengerezéssel.

A fehér alapréteg biztosítja:

a >90%-os reflektivitást,

az optimális infravörös visszaverést,

az egyenletes membránképződést,

a rendszer energetikai működésének alapját.

Második réteg

A második réteg:

Fehér vagy színezett lehet, kizárólag az első réteg teljes száradása után hordható fel.

Színezett rendszer esetén is **kötelező az első fehér réteg** alkalmazása.

A **végző** hengerezést **mindig egy irányban** kell elvégezni a csíkképződés elkerülése érdekében.

9. Rétegvastagság ellenőrzése

A DHMb® technológia működésének alapfeltétele a megfelelő rétegvastagság.

Előírt értékek:

első réteg: 200 µm,

második réteg: 200 µm,

összesen: minimum 400 µm.

A mérést:

Rétegvastagság-mérő fésűvel kell végezni, fotódokumentációval kell igazolni.

A túl vékony réteg:

Csökkentheti a reflektív, energetikai, higrotermikus működést.

A túl vastag réteg nem jelent technológiai problémát.

10. Száradási idők

Normál körülmények között:

Felületszáraz: kb. 30 perc,

Teljes átszáradás rétegenként: kb. 24 óra.

A második réteg kizárólag teljesen átszáradt első rétegre hordható fel.

Eső, köd, magas páratelhelés vagy közvetlen napsugárzás esetén a kivitelezés nem végezhető.

11. Alkalmazható eszközök

Ajánlott eszközök:

- rövidszórú hengerek (8–12 mm) sima felületekre,
- hosszúszerű hengerek (18–22 mm) strukturált felületekre,
- ecset,
- MIG-Zip 52 szóróberendezés 2,5 mm-es fúvókával.

12. Hígítás

A rendszer alapvetően hígítás nélkül alkalmazandó.

Szükség esetén:

hengeres vagy ecsetes alkalmazásnál maximum 2% ivóvíz vagy MIG-ESP® Sealing Primer,

MIG-Zip 52 alkalmazásakor maximum 3–5% hígítás engedélyezett.

13. Műszaki működési háttér

A MIG-ESP® Exterior rendszer:

- magas UV- és infravörös reflektivitással,
- mikroporózus szerkezettel,
- alacsony vízfelvétellel,
- magas páraáteresztő képességgel rendelkezik.

Főbb műszaki paraméterek:

- reflektivitás: >90% fehér bevonat esetén,
- SRI érték: >105,
- $\lambda = 0,158 \text{ W/mK}$,
- A2 nem éghető építőanyag osztály.

A rendszer:

támogatja a homlokzatok hőterhelésének csökkentését,

hozzájárulhat az energetikai optimalizáláshoz,

csökkentheti az algásodás és penészesedés kialakulását,

javíthatja a homlokzat hosszú távú állapotát.

14. Minőségbiztosítás és dokumentált kivitelezés

A garanciális megfelelés alapfeltétele a teljes dokumentált kivitelezés.

Kötelező dokumentáció

kiindulási állapot fotózása, aljzat előkészítés dokumentálása, vakolat állapotának dokumentálása, alapozás dokumentálása, rétegenkénti fotódokumentáció, rétegvastagság mérési fotók, száradási idők rögzítése, környezeti paraméterek dokumentálása, felhasznált anyagok batch/sarzs számai, kivitelezési napló.

Dokumentálandó paraméterek

környezeti hőmérséklet, relatív páratartalom, kivitelezési időpontok, száradási idők, anyagfelhasználás,

rétegvastagság, felület típusa.

Színezett rendszerek dokumentálása

Színezett rendszer esetén külön dokumentálni kell:

az első kötelező fehér réteget, annak rétegvastagságát, száradási idejét, a második színezett réteg felhordását.

15. Garanciális feltételek

A garancia kizárólag az alábbi feltételek teljesülése esetén érvényes:

- technológiai előírások betartása,
- dokumentált kivitelezés,
- előírt rétegvastagság igazolása,
- megfelelő száradási idők kivárása,
- jóváhagyott rendszerkomponensek használata,
- minősített kivitelezői háttér alkalmazása.

A dokumentáció hiánya vagy a technológiai előírások megsértése a garanciális jogosultság elvesztését eredményezheti.

Kapcsolat:

GreenMIG Hungary Kft.

6500 Baja, Bajcsy-Zsilinszky utca 54.

E-mail: ing.simon@greenmighungary.hu

Telefon: +36 306741412

Web: www.greenmighungary.hu

Átvette:

Baja, 2026.