

# Használati útmutató a Forbo cég padlóinak lerakásához

## Marmoleum® modular



FLOORING SYSTEMS

### Utasítások a lefektetéshez

#### 1. Bevezető megjegyzések:

A Marmoleum® modularis padló hagyományos technológiával, természetes anyagokból készül, melyeket miután összekeverték magasnyomású préssel a poliészter hordozórétegre préselnek, mely az optimális stabilitást biztosítja. Bár a Forbo cég garantálja, hogy a termékeink látható hibák nincsenek, ám mégis a Forbo cég azt javasolja, hogy az ügyfél és a személy, aki a terméket lerakja, a lerakás közben győződjön meg arról, hogy a terméknek semmilyen nyilvánvaló fizikai hibája nincs. Ha a lerakáskor nyilvánvaló fizikai hibát észlel, a padlót nem kellene lefektetni. Kérjük, vegye figyelembe, hogy a sárgás réteg a padlóinkon a lenolaj szárításával járó természetes folyamat. A filmréteg a világosabb árnyalatú padlóburkolatokon erősebb, ám ha fény éri, akkor nagyon gyorsan eltűnik és a Marmoleum® modular padló valóságos színei lesznek láthatók. A folyamat mesterséges fénynél valamivel tovább tart és függ a fény mennyiségétől.

#### 2. Az aljzat előkészítése:

A Marmoleum® modular darabjait szabványosított felületre kell ragasztani, ez azt jelenti, hogy kipróbált és megfelelő módon előkészített aljzatra. Különösen figyelni kell arra, hogy az aljzat tiszta, szilárd, repedések nélküli, egyenes, sima és száraz legyen. Ha hiányosságokat észlel, akkor az aljzatot elő kell készíteni. A folyékony anhidrit esztricheket a további eljárások előtt fel kell csiszolni (el kell távolítani az egyenlőtlenségeket), valamint fel kell porszívózni, hacsak a gyártó nem határoz meg más eljárást. **Mindenképpen azt javasoljuk, hogy a Marmoleum® modular anyagot kiegyenlített aljzatra fektesse le!**

##### 2.1. A fűtetlen aljzatok előkészítése

Az aljzatot mechanikusan meg kell tisztítani és nagy teljesítményű porszívóval alaposan fel kell porszívózni a port. Ezután jöhet a megfelelő penetráció, pl.: Forbo Primer 210 a cementes és folyékony anhidrit esztrich/kalcium-szulfát réteg. A folyékony anhidrit rétegen a penetrációt legalább 24 órán át hagyjuk száradni. A jól megszáradt penetrációra vigyünk fel a szükséges vastagságban az általunk választott színezőt, pl.: Egaline 310 vagy Egaline 320.

A rétegekben a fennmaradó nedvességet CM műszerrel lehet megmérni.

A nedvességtartalom megengedett értékei a ČSN 74 4505 norma szerint:

a cement rétegnél max. 2,05 CM %

az anhidrit esztrich/kalcium-szulfátnál max. 0,50 CM %.

##### 2.2. A fűtött aljzatok előkészítése

Akárcsak a Forbo többi padlóburkolata, a Marmoleum® modular is használható talajfűtéshez. A fűtött esztrichnek az épület részéről tárgyilag és szakszerűen ki kell lennie fűtve és a fűtési diagram szerint le kell állítani. A folyékony kalcium-szulfát rétegnél az első fűtés előtt általában 7 nappal korábban, a cementes rétegnél 28 nappal korábban. A felfűtés folyamatának olyannak kell lennie, hogy biztosítva legyen a réteg szükséges nedvességtartalma. A fűtéssel elvégzett szárításának bizonyítékeként a bemutatott, kitöltött és aláírt protokoll szolgál.

A fűtött esztrichnél szintén el kell végezni a maradék nedvesség mérését!

A fűtött esztrichnél a megengedett maradék nedvesség aránya a ČSN 74 4505 norma szerint:

a cement esztrichnél max. 1,65 CM %

az anhidrit/kalcium-szulfát esztrichnél max. 0,30 CM %.

A padlóburkolat lerakása **előtt 24 órával a talajfűtést ki kell kapcsolni**. A fűtés újra **a szerelés után 24 órával lehet bekapcsolni úgy, hogy naponta 5 fokkal növeli a hőt**.

### **2.3. Forbo Flooring Systems (Quick Fit System)**

A szilárd aljzatok szintezésének egy másik módszere az MDF rendszer használata. A szerkezetet a Forbo Flooring Systems cég fejlesztette ki. Az MDF burkolórendszer ideális megoldás az aljzatra ott, ahol az eredeti felületet nem lehet károsítani (parketta, csempe, stb.). Az MDF aljzatrendszer előragasztott alsó, 3,00 mm vastag MDF deszkából áll, melynek mérete 60×120 cm, amire „fél téglára” kell rátenni az előragasztott felső, 4,0 mm-es, 60×120 cm-es MDF deszkát. Az eredmény pedig egy sima aljzat.

Az MDF deszkákat a faltól és egyéb szilárd akadályoktól 6-10 mm-es távulási közökkel kell lerakni. Az MDF burkolórendszer max. 100 m<sup>2</sup>-es alapterületű helyiségekbe alkalmas úgy, hogy a hosszabb oldal nem lehet hosszabb 10 méternél.

Az MDF burkolórendszer mindig a Foam PE habbal kombinálva dolgozható fel.

Abban az esetben, ha az MDF burkolórendszert talajfűtéses talajra fekteti le, akkor az MDF rendszer alkalmasságáról konzultálni kell a talajfűtést biztosító céggel.

Minden MDF burkolórendszer csomagolásában pontos lerakási útmutatót talál.

## **3. Az anyag előkészítése:**

**3.1.** Ahhoz, hogy biztosítva legyenek a feldolgozáshoz szükséges feltételek, az aljzat hőmérséklete nem csökkenhet 15 fok alá. A helyiségben legalább 18 foknak kell lennie. A levegő páratartalma nem lehet több 70%-nál. A padlóburkolat és az összes segítő és további anyagnak is ezeket a hőfeltételeket biztosítani kell két nappal a lefektetés megkezdése előtt, és a munkák befejezése után 3 nappal is változatlanok kellene maradniuk.

**3.2.** A lefektetés előtt ellenőrizni kell, hogy a padlóburkolat egy tételből származik-e (lásd a címkét a kartonon). Javasoljuk a címkét megőrizni a munka átadásáig. A burkolat esetleg színbeli eltéréseit csak a lefektetés előtt lehet reklamálni. Akárcsak a

szállítás közben károsodott darabokat csak a meghatározott határidőkön belül lehet reklamálni.

**3.3.** Az egyszínű darabok lerakása előtt az egyes csomagokat a gyártási számuk alapján rendszerezze és egymás után rakja le őket. Ezzel megelőzi a színbeli különbséget, ami ezeknél a természetes anyagoknál természetes.

**3.4.** A Marmoleum® modular 25×25 cm-es, 25×50 cm-es, 50×50 cm-es, 50×75 cm-es, 25×100 cm-es és 15×100 cm-es darabokban kapható. A Marmoleum® modular részeknek jellemző tulajdonságai vannak, melyeket a lerakásnál tiszteletben kell tartani. A jó eredmény érdekében a darabokat sakktábla négyzetekben ajánlott lerakni, 90°-os szögben. Ugyanabba az irányba is lerakható, csak akkor az összetételek jobban fognak látszani. Ez a szabály nem érvényes a téglalapokra (lécekre), mivel ezek a darabok minden oldalról alávágottak.

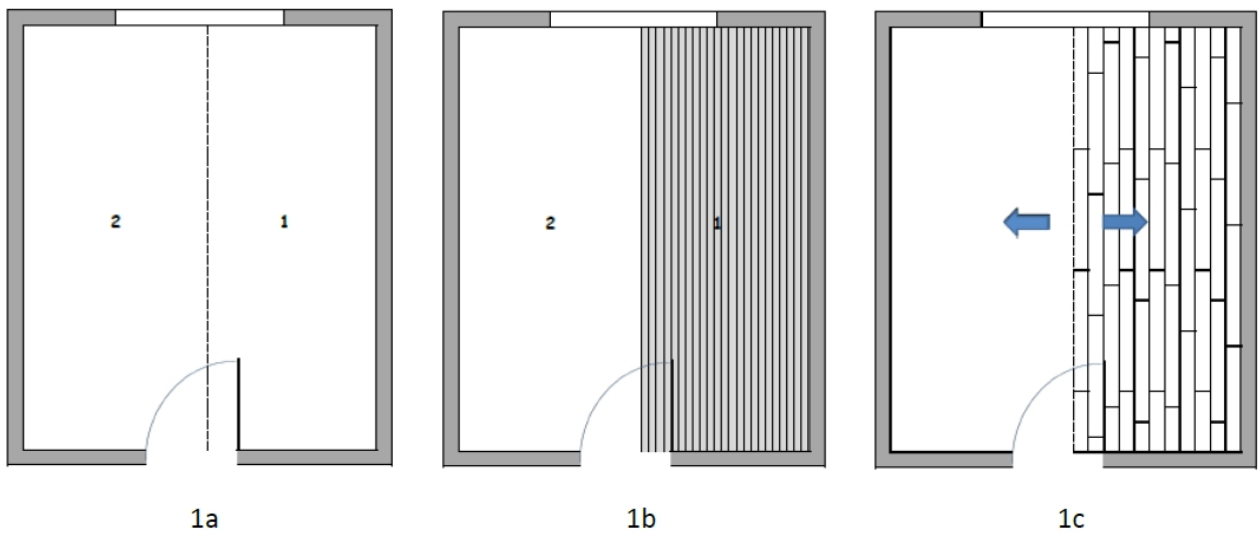
**3.5.** A padlóburkolatot, akár csak az építkezési vegyi anyagokat min. 48 órát a használat előtt szobahőmérsékletre kell akklimatizálni. A Marmoleum® modular részeket becsomagolva, száraz helyen és lapjára fektetve kell tárolni.

#### **4. Lefektetés:**

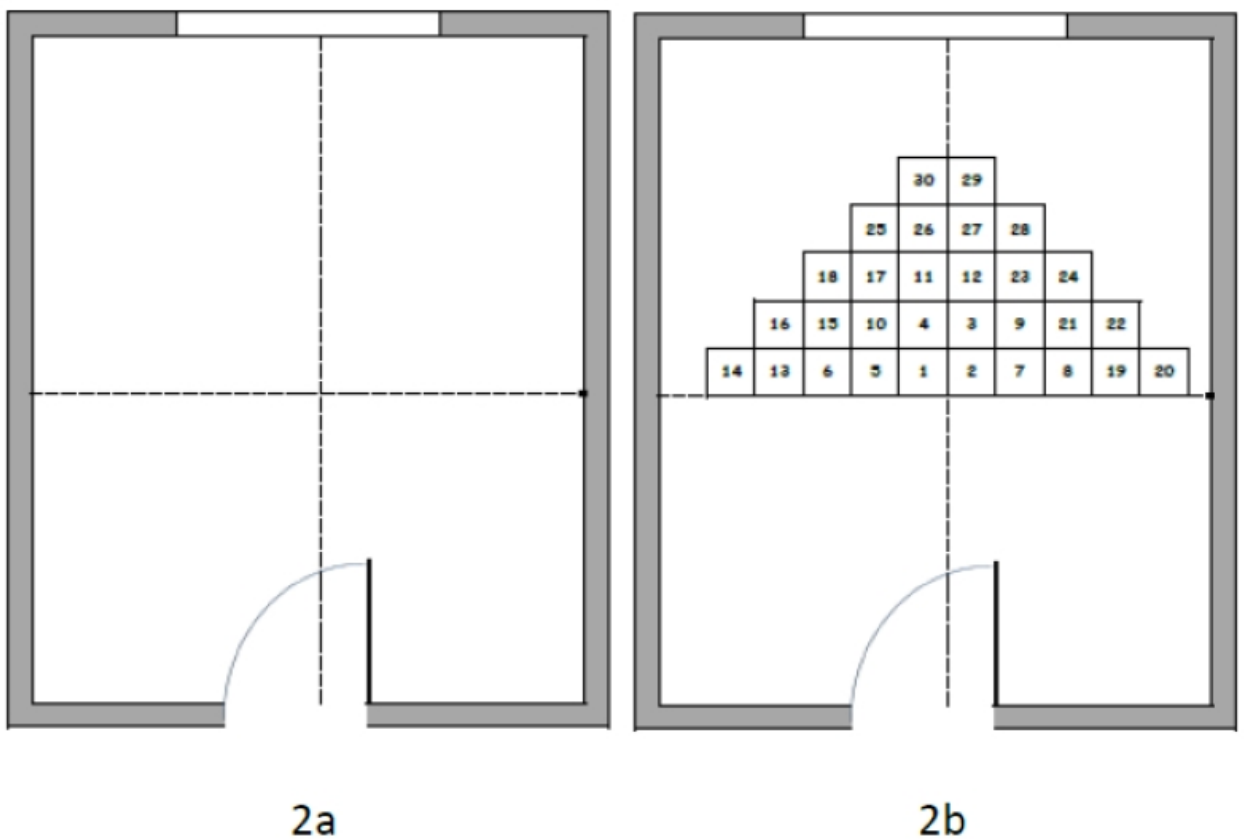
**4.1. A lefektetés előtt jó munkatervet kell készíteni, ami megoldja az egyes darabok helyét és méretét a falnál, vágással.** Lehetőség szerint nem használjon 7,5 cm-nél kisebb szélességű burkolatot. Ezért fontos meghatározni a kezdő pontot/sort. Ideális esetben a lefektetést a helyiség közepén kezdjük. A szárazra fektetés megkönnyíti az optimális felszíni hatás elérését.

**4.2.** A terület megtervezése, a ragasztás módszerei:

**4.2.1.** A téglalap alakú részek (szélek) ragasztása esetében az egyszerű alaprajzú helyiségekben a padlóra közére rajzoljon egy középvonalat, ideális a fényforrás felé, mégpedig úgy, hogy a helyiséget két részre ossza fel úgy, ahogy az 1a ábrán látható. A ragasztást a középvonaltól a fal felé kezdje, 1b ábra. A ragasztót csak akkora felületre vigye fel, amire rögtön le tudja fektetni a padlóburkolatot anélkül, hogy a ragasztó felszíne megszáradna. Ha darabokat ragaszt, akkor azoknak a szélét alaposan nyomja bele a ragasztóba és nyomja ki alóluk a levegőt. A következő darabot szorosan a másik mellé ragassza, majd így folytassa a végig a vonal mentén. A leragasztott darabokat harántban hengerrel lenyomjuk és folytatjuk a munkát. Az első rész befejezése után folytathatja a másik résszel, 1c ábra. 1a, 1b, 1c ábrák



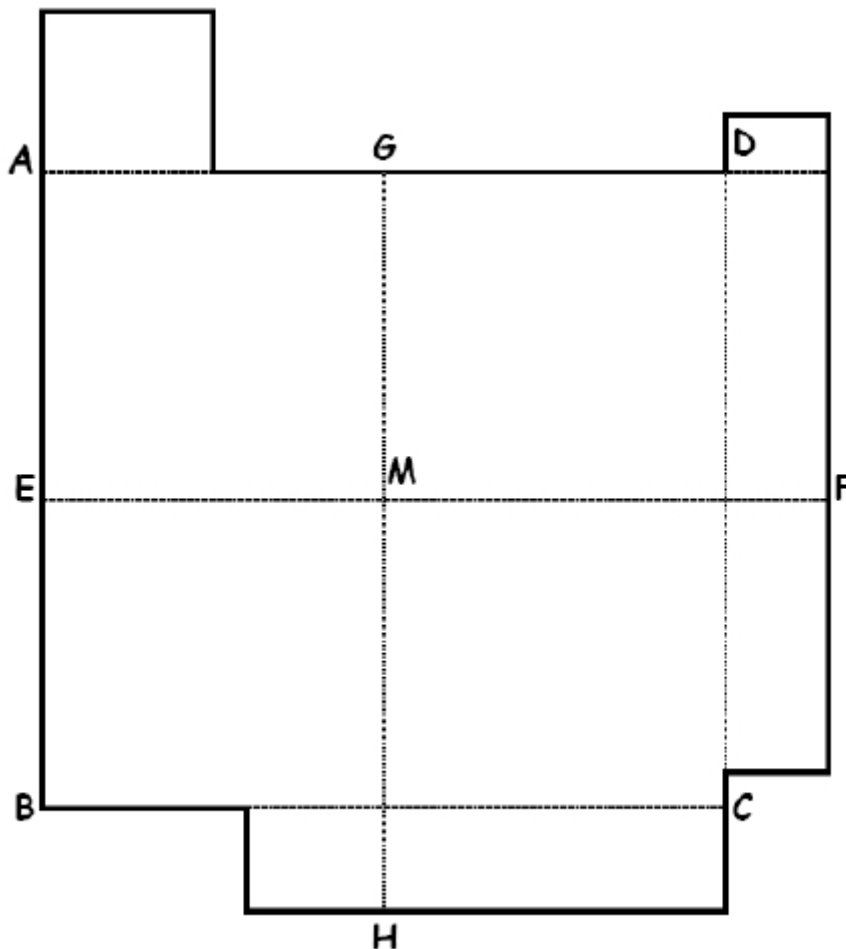
**4.2.2.** A négyzet alakú darabok ragasztása előtt a középvonalra ajánlatos még egy függőleges vonalat rajzolni középre és a lefektetést a helyiség közepén elkezdni. A ragasztást a helyiség középpontján kezdje el, majd a 2b ábra szerint haladjon. Ugyanezzel az eljárással folytassa a helyiség másik felében is. A darabok pontosságát így két irányból is tudja ellenőrizni.



**4.2.3.** Ha a helyiség alaprajza bonyolult, akkor a következő szabályokhoz tartsa magát:

- Elsősorban meg kell határozni a lefektetés kiindulópontját.
- Rajzoljon egy vonalat a két szemközti fal közé (E – F) merőlegesen a bejárati ajtóra és jelölje be a közepét.

- A megrajzolt vonalra tegye le a szabadon álló darabokat és győződjön meg a falnál lévő pótló darab nagyságáról. Szükség szerint a megrajzolt középpontot tolja el a nagyobb darab irányába.
- Merőlegesen a vonalra (E – F) rajzoljon egy másik vonalat az ellentétes szemközti falak közé (G – H), mely áthalad a már megrajzolt középponton.
- A megrajzolt vonalra helyezze rá a szabadon álló darabokat és győződjön meg a falnál lévő pótló darab nagyságáról. Szükség szerint a megrajzolt tengelyt tolja el a nagyobb darab irányába.
- A két tengely találkozása (M) lesz a lefektetés kiindulópontja.
- Ellenőrizze, hogy a vonalak egymásra merőlegesek legyenek.



**4.3. A minta részét képezi egy padlóminta kínálat is, amit a Forbo cég dizájnerei terveztek meg. A szállítótól kérje a Play with Marmoleum® modular - MINTÁK útmutatót, ahol az egyes minták részletesen le vannak írva. Ez a dokumentum jó segítség lesz a lefektetésnél.**

**4.4. A Marmoleum® modular darabokat a legjobb kétszerre elvágni. A darabra rajzolja rá a kívánt méretet. A vonalra helyezett vonalzó mentén egy éles pengével végezze el a vágást, amit kampós késsel fejezzen be.**

**4.5.** A darabokat a falnál a következőképpen vághatja le: Tegye le az „A” darabot pontosan az utolsó rögzített sor utolsó darabja fölé. Ezután vegye kézbe a „B” darabot, tegye párhuzamosan az „A” darab mellé egészen a falhoz, majd egy éles pengével elvégezheti a bevágást, a „B” darab végét. A „B” darabot távolítsa el és a bevágott helyet kampós késsel vágja át (könnyen átvágható). Az a részt, ami a felület felé nézett pontosan illeni fog a falnál lévő részbe.

**4.6.** Ha a falnál dudorok vannak vagy a burkolatot a fűtéscsöveknél kell bevágni, akkor azt kampós késsel vagy kézi vágóval megteheti. Megoldás lehet sablon készítése is kartonból, amit aztán pontosan a padlóburkolatra kell helyezni és kivágni az alapján. Ha a vágni kívánt darabot enyhét hajszárítóval felmelegíti, az megkönnyíti a kés vezetését.

**4.7.** A Marmoleum® modular részeket elsősorban diszperziós, oldószermentes ragasztókkal ragasztják vagy alacsony oldószertartalmúval, pl. 646 Eurostar Premium. Ez egy új ragasztó, ami speciálisan a természetes linóleum darabok ragasztására lett kifejlesztve. Kiválóan ellenáll a víznek, hosszú a nyitott ideje, gyorsan tapad, ami megakadályozza a darabok elmozdulását, alaktartó, száradás után nagyon erős és nagyon alacsony az EC1 tanúsítvánnyal ellátott emissziója. A reklamáció megelőzése érdekében használja a legalkalmasabb ragasztót. Csak olyan ragasztót használjon, amit a gyártó a Marmoleum® modular (természetes linóleum) ragasztására ajánl. Pontosán be kell tartani az utasításokat a felvitt mennyiségre és az esetleges fogazott listára (B1; A2). A fogazott listát max. 100 négyzetméterenként ajánlott cserélni.

**4.8.** A ragasztó felvitele után (általában B1 fogazat) a Marmoleum® modular darabjait részlegesen bele kell nyomni a szellőztetett ragasztóágyba. Ügyelni kell a Marmoleum® modular darabok alsó felének alapos átítatására a ragasztóval, leginkább az összetételeknél. Ha túllépi a ragasztó nyitott idejét, akkor előfordulhat, hogy a padlóburkolat alsó részét nem itatja át rendesen a ragasztó. A padlóburkolat alá nem szorulhat levegő. A padlóburkolat alsó felének teljes felületű beragasztásához az szükséges, hogy az egész felületet jól belenyomjuk a ragasztóba, pl. parafadeszkával és a legjobb utólag hengerrel átnyomni (több részből álló hengert javasolunk, kb. 65 kg, szélessége pedig 40 cm). Ezt addig kell elvégezni, amíg a ragasztó nem szárad meg és még tapad, általában 10-20 perccel a lefektetés után, vagy a ragasztógyártó tájékoztatása alapján. A burkolat és az aljzat közé nem kerülhet levegő! Az üreges részeket, amit kopogtatással ki lehet küszöbölni, akárcsak az összetételek újra lenyomásával simító kalapáccsal.

**4.9.** A Marmoleum® modular darabokat nem lehet hegeszteni, de ha hegesztés szükséges, akkor a következőképpen kezdjen bele: a Marmoweld hegesztőpálcát használja a Marmoleumhoz®, majd a hegesztéseket WeldFinish készítménnyel kezelje. A hézagtömítésekhez feltétlenül be kell tartani a hegesztőpisztoly megfelelő, 280-320°C-os hőmérsékletét. Ezt a folyamatot csak azután lehet elvégezni, amikor a ragasztó már kellőképpen megkötött. A lefektetés után mindenképpen

legalább 24 órát várni kell, a legjobb azonban 2-3 napot várni. Ügyeljen arra, hogy betartsa a ragasztó gyártójának ajánlásait. Ha túl rövid ideig vár a szilárduláshoz és a száradáshoz szükséges feltételek betartásakor, akkor csökkenhet a ragasztó tapadása és a szélek megemelkedhetnek.

**4.10. Szerszámok:**

- Padlókés trapéz- és horogpengével
- Összerakható / mérőszalag
- Bot fehér gumifejjel
- Nyomóhenger, kg. 70 kg

**5. A lerakás befejezése után el kell végezni a padlóburkolat alapkezelését, a várakozási idők betartásával.**

**6. A végső szilárdság és a terhelhetőség a használt ragasztótól függ, ezért ezt a tényt figyelembe kell venni.**

**7. Ügyeljen a felhasznált anyagokról szóló műszaki és biztonsági tájékoztatóinak betartására.**