



Újfehértói Templom – Műemlék hőszigetelése

Tisztelt Kollégák, Kedves Olvasók!

Októberi hírlevelünkben a Knauf Insulation által forgalmazott SUPAFIL® termékcsalád alkalmazását mutatjuk be, nem mindennapi módon. Az Újfehértói Templom imatér feletti födémének hőszigetelése prémium minőségű újrahasznosított üvegből készült.

A munkát a Silver Insulation System Kft. csapata, Györök János építész- és szigetelő szakmérnök, ügyvezető igazgató vezetésével bonyolította le. Több évtizedes tapasztalat birtokában a cég Magyarországon elsőként kezdett el foglalkozni az innovatív befűjt technológiájú üveggyapot hőszigeteléssel. A Knauf Insulation SUPAFIL® termékcsaládjával professzionális szolgáltatást tudnak nyújtani a felhasználóknak.



A templom kelet-nyugati tájolású későbarokk teremtemplom. A téglalap alaprajzú, mindkét végén egyenes záródású templomhajóhoz a nyugati részen kapcsolódik a háromszintes torony. Déli homlokzatához középen előcsarnok csatlakozik. A templom alapozása terméskő, a felmenő falak téglából épültek. A templomhajó két végén lévő karzatot henger alakú oszlopokon nyugvó, félköríves botívekkel határolt boltozatok támasztják alá. A templomhajó fölött az ácsolt fa fedélszerkezethez kapcsolódó tükörboltozat van. A templomtér tetőszerkezete kontyolt nyeregtető, a torony párna- és hasábtagos csúcsos toronysisakkal készült. A templomhajón és a tornyon a tető alatt koszorúpárkány fut körbe.

A jelenlegi templom Mária Terézia engedélyével 1754-ben épült, a tornyot 1795 és 1815 között építették, II. József rendelkezése alapján. 1892-ben és 1922-ben a templomon javítási munkákat végeztek, 1958-tól pedig folyamatos felújítási munkák folytak, a toronysisak, a templomtér fölötti tető javításával, a villany bevezetésével, a falak újravakolásával és festésével. Ezek a munkák 1974-ig folytatódtak, a Műemléki Felügyelőség irányításával. A templom tornya 1983-ban – egy korábbi tűzkárosodást követően – teljesen új toronyfedélszerkezetet és a fedélszerkezetet lehorgonyzó új vasbeton szerkezetet kapott. A terveket Murányi Ernő és Kálmán Ernő készítette. A tűzkár során a harang is megsérült, a Gombos Lajos őrbottyáni harangöntő mester által készített új harangot Murányi Ernő tartószerkezeti tervei szerint 1988 márciusában helyezték el.

Az utóbbi években részleges felújítási munkákat végeztek a templomon. 2013-ban felújították a templomhajó tetőszerkezetét, elvégezték a fa tetőszerkezet szükség szerinti javítását, megerősítését, a templomhajó új tetőfedést kapott. 2019-ben kicserélték a nyílászárókat, új, hőszigetelt fa ablakokat és ajtókat építettek be.

Ezt követően a templomhajó fölötti fafödém kétszeri nádazással és vakolással ellátott mennyezetén vakolatjavítást végeztek.

A javított, vakolt felületen meszes gletteléssel egységes felületet alakítottak ki. A belső felújítás utolsó fázisában a templom falait fehér szilikátfestéssel látták el, a mennyezeten a díszítőfestés helyreállításra vár.



A Knauf Insulation SUPAFIL® fújható szigetelésének számos előnye van:

- Környezetbarát technológia, mert 80%-ban újrahasznosított üvegből készül
- Kötőanyag- és adalékanyagmentes, tiszta, nem irritáló üveggyapot
- A kivitelezés során nem lesznek illesztési hézagok
- Gyors és precíz munkavégzés (teljesítés akár egy óra alatt)
- Más fújható szigetelésekkel ellentétben minimális a porképződés a munkatérben
- Befolyásolni lehet a szerkezet hőátbocsátási tényezőjét (U), mert különböző testsűrűségű befújással különböző hővezetési tényezőt (λ) érhetünk el. A kiszigetelés hőszigetelési képességét testsűrűség vizsgálatokkal lehet és kell ellenőrizni

Az alkalmazási terület igényéhez legjobban illeszkedő több Knauf Insulation SUPAFIL® fújható termékünkől is lehet választani:

SUPAFIL® TIMBER FRAME

SUPAFIL® CAVITY

SUPAFIL® LOFT PRO

SUPAFIL® LOFT

A SUPAFIL® TIMBER FRAME MŰSZAKI TULAJDONSÁGAI

Műszaki tulajdonságok	Jel	Érték	Mértékegység	Szabvány
Tűzzel szembeni viselkedés osztálya	A1	-	-	EN 13 501-1
Deklarált hővezetési tényező	λ_D	0,034	W/m K	EN 12 667
Rövid idejű vízfelvétel	WS	$\leq 1,0$	kg/m ²	EN 1609
Ülepedés	S1	$\leq 1,0$	%	EN 14 064-1

A SUPAFIL® CAVITY MŰSZAKI TULAJDONSÁGAI

Műszaki tulajdonságok	Jel	Érték	Mértékegység	Szabvány
Tűzzel szembeni viselkedés osztálya	A1	-	-	EN 13 501-1
Deklarált hővezetési tényező	λ_D	0,034	W/m K	EN 12 667
Rövid idejű vízfelvétel	WS	$\leq 1,0$	kg/m ²	EN 1609
Ülepedés	S1	$\leq 1,0$	%	EN 14 064-1

A SUPAFIL® LOFT PRO MŰSZAKI TULAJDONSÁGAI

Műszaki tulajdonságok	Jel	Érték	Mértékegység	Szabvány
Tűzzel szembeni viselkedés osztálya	A1	-	-	EN 13 501-1
Deklarált hővezetési tényező	λ_D	0,037	W/m K	EN 12 667
Rövid idejű vízfelvétel	WS	$\leq 1,0$	kg/m ²	EN 1609
Ülepedés	S1	$\leq 1,0$	%	EN 14 064-1

A SUPAFIL® LOFT 045 MŰSZAKI TULAJDONSÁGAI

Műszaki tulajdonságok	Jel	Érték	Mértékegység	Szabvány
Tűzzel szembeni viselkedés osztálya	A1	-	-	EN 13 501-1
Deklarált hővezetési tényező	λ_D	0,045	W/m K	EN 12 667
Rövid idejű vízfelvétel	WS	$\leq 1,0$	kg/m ²	EN 1609
Ülepedés	S1	$\leq 1,0$	%	EN 14 064-1

A templom hőszigetelése kiemelkedően fontos referenciamunka volt a Silver Insulation System Kft. számára. A csapatnak komoly mérnöki kihívást jelentett az ideális technológia megtervezése az Újfehértói Templom hőszigeteléséhez. A templomhajó fölötti fa gerendákon eredetileg csak 3 cm vastagságú fenyő pallózat készült, alatta a födémbe semmilyen hőszigetelés nem volt.



A kivitelezés az alábbiak szerint ment végbe: a vízszintes felületen lévő pallóborítást részlegesen megbontották, hogy a 35 kg/m^3 testsűrűségű SUPAFIL® Timber Frame gond nélkül a gerendák közé bejuttatható legyen. Ez az anyag alkalmazási terület szerint a legalkalmasabb ide, mert nagy energiamegtakarítást és ebből adódóan kisebb fűtési költséget garanzál. Jó befektetés, mert tartós termék, az épület teljes élettartama során állandó teljesítőképességet nyújt, így alacsonyabb lesz a templom temperálási költsége, tehát ár-érték arányban kihozzuk a maximumot vele a meglévő szerkezetből. Optimálisan eloszlik az üregben, így minden hőhíd megszüntethető. A helyiségekben homogén hőmérsékleteloszlás van. A termék nemcsak termikus, hanem akusztikai kényelmet is nyújt. Környezetbarát, gold kategóriás „Indoor-air Comfort” minősítést kapott. Kötőanyag- és vegyszermentes anyag, így a gombáknak és a kisállatoknak nem biztosít élőhelyet. A termék az A1 európai tűzvédelmi osztályba tartozik.

Az üregek kitöltése után visszahelyezték a pallókat. A ferde síkon táblás üveggyapotot helyeztek fel, drótozással ívre hajlítva, 20 cm vastagságban. Ez a hőszigetelő réteg tartja meg a függőleges boltívre fűjt, 15 kg/m^3 testsűrűségű SUPAFIL® Loft hőszigetelést. A fűjtható üveggyapot ideális hőszigetelés, mert szabási veszteség nélkül beépíthető, így nem keletkezik építési hulladék. Szilikát üvegből készült, kötőanyagmentes szálal anyag. Praktikus megoldás erre a felületre, mert egyszerű az alkalmazása, nehezen hozzáférhető szerkezetekben is.



Kiemelkedő tűzállósággal bír, így a passzív tűzvédelmet javítja. A környezeti zajt fokozottan elnyeli, méretstabilitás jellemzi. Könnyen kezelhető, kis tömegének köszönhetően csekély a tartószerkezetre juttatott többletterhelés.

Jó páraáteresztő képessége van, nem növeli a szerkezet páradiffúziós ellenállását. Hidrofóbizált (nem nedvszívó) anyag, kötőanyag nélküli üveggyapot. Nem kell sem gombamentesítő, sem rágcsálókát riasztó vagy irtó szereket adni hozzá, mivel szervesetlen anyag, amely eleve nem lehet tápláléka az állatoknak és a gombák számára sem vonzó. Ezzel a megoldással megrendelőbarát, úgymond „pénztárcakímélő” módon tudta a SIS Kft. szigetelni a templom imaterének padlasterét.

További információ: www.supafil.hu,

info.hu@knaufinsulation.com

SUPAFIL®

Megköszönve megtisztelő figyelmüket

Tisztelettel:

A Knauf Insulation csapata