

A TERMÉK JELLEMZŐI

A Warmcel egyedül álló cellulózsál alapú hő- és hangszigetelő. A cellulóz szigetelő nyersanyaga újrahasznosított újságból származik, melyet felaprítanak, megőrölnék, és ásványi anyagokkal (bórsav és magnéziumszulfát) impregnálnak. A termék nem vonzza a férgeket és egyéb kisebb kártevőket, továbbá penész- és gombaálló. Egészálló ásványanyagokat adalékulunk a termékhez, így tűzállóság szempontjából kitűnően reagál. Azzal a természetes előnnyel is rendelkezik, hogy kiegyensúlyozza a nedvességet, és jóval nagyobb mértékben halmozza fel a hőt, mint a szintetikus szigetelések.

FELHASZNÁLÁSA, ALKALMAZÁSA

A Warmcel-t mind külső-, mind belsőtéri épületelem-szerkezetek termikus és hangszigetelésére használják - nyeregtetőkhöz, homlokzatokhoz, mennyezetekhez, padlókhöz, gerendák vagy oszlopok között, válaszfalakhoz, padlástérhez és egyéb célokra.

A szigetelést befúvó gépekkel végzik (száraz felhordással vagy permetezéssel). A száraz szigetelés-felhordást nyílt befújással (pl. padlásterek), vagy ami jóval inkább szokásos, befecskendező feltöltéssel végzik, előkészített falüregek, tetőrészek, vagy padlások esetén. A rendszer igen könnyen beható a legkisebb szegletbe is, és ezért teljes kitöltésű szigetelést ad, mindenfajta légrés nélkül. A fújási technológia gyors és könnyű munkát tesz lehetővé. A nyílt befújásos alkalmazásnál kb. 10% - 15% ülepedési értékkel kell számolni (a terméket 10-15%-kal vastagabban kell felhordani azért, hogy a megcélzott U értéket elérjék). Száraz üregbe fecskendezéskor a gyártói utasításokat be kell tartani a minimális megkövetelt sűrűség eléréséhez azért, hogy minden fajtaülepedést elkerüljünk.

A nedves permetezési technika egyaránt használható belső- és külsőtéri falszerkezeteknél nedves, vagy ragasztós finompermet alkalmazásával. Vízszintes felhordáshoz a nedves permetezési technika csak megfelelő ragasztóval kombinálva használható.

Száraz cellulóz szigetelés felhordásának sűrűségi tartományai:

- nyílt befújás vízszintes felületre: 30 - 48 kg/m³
- térfogatkitöltés vízszintes, dőlt, vagy függőleges szerkezeteknél: 34 - 70 kg/m³

Volumetrikus szórási sűrűség:

- ragasztóval szórva: 45 - 90 kg/m³
- vízzel szórva: 38 - 50 kg/m³

CSOMAGOLÁS, SZÁLLÍTÁS, TÁROLÁS

A Warmcel polietilén zsákban érkezik és EUR vagy UK (ipari) raklapokra rakható, vagy egyszerűen száraz földre, fedett raktárban helyezhető el. A problémamentes szállításhoz EUR vagy ÚR raklapok ajánlottak zsuorfoliával befedve. A hőszigetelő anyag eredeti feliratot kap a gyártótól, azonosítási adatokkal.

A terméket zárt járműveken kell szállítani, hogy védjék az időjárás hatásaitól.

A terméket zárt tárolóterületen kell raktározni, védve az időjárástól és 80°C fölötti hőforrásoktól. A csomagolás szigetelőanyaga nem vízálló. Kültéren tárolva ezt a tényt a megrendelésben megadjuk. E célból a szállítás csak a gyártási eljárás során speciális csomagolással lefedett raklapokon lehetséges. Ez a csomagolás kültéren 3 hónapig tartható (a zsák UV-állóságának időszaka), elárasztástól védett magasságban.

ELŐNYEI

- *Kitűnő hőszigetelési tulajdonságok*
($\lambda_{D(23/50)} = 0.038 \text{ W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$)
- *Jelentős javulás az épület akusztikájában*
- *Az anyag fajlagos hőkapacitása magas értékű ($C_d = 2020 \pm 6\% \text{ J/kg}\cdot\text{K}$)
nyáron a szobahőmérsékletet csökkentő hőgyűjtő tulajdonságok javulása*
- *alacsony diffúziós ellenállás, ami megengedi a nyílt diffúziós konstrukciójú szerkezetek megvalósítását*
- *az összes konstrukciós részlet tökéletes kivitelezése*
- *jó tűzállósági paraméterek*
- *gombákkal, penésszel, rágcsálókkel és rovarokkal szemben jó ellenállás*
- *felhordási vastagság 1 ... 100 cm vastagság között*
- *környezetbarát termék (védjegy 1994 óta)*

MÉRETEK

Védjegy	Súly (kg)
Warmcel®	10 / 12 / 12,5

MŰSZAKI PARAMÉTEREK

Paraméter	Mért érték	Egység	Harmonizált műszaki specifikáció
TERMIKUS JELLEMZŐK			
Hővezető-képesség - $\lambda_{D(23/50)}$ száraz befecskendezés/ száraz nyílt befújás	0,038 ¹	W·m ⁻¹ ·K ⁻¹	EN 12667,
Hővezetési tényező λ - nedves permetezés (kötőanyaggal)	0,039 (0,042)	W·m ⁻¹ ·K ⁻¹	EN ISO 10456
Fajlagos hőkapacitás C_d	2020 ± 6%	J·kg ⁻¹ ·K ⁻¹	EN ISO 8990, EN 675
FIZIKAI JELLEMZŐK			
Térfogatsúly	30-90 ¹	kg·m ⁻³	EN 1602
Ülepedési arány (nyílt befújással vízszintes felületen)	≤10 - 15	%	-
Ülepedési arány (vízszintes felhordáshoz a nedves technika csak megfelelő ragasztóval használható)	nem kimutatható (s1)		%
TŰZÁLLÓSÁGI TULAJDONSÁGOK			
Tűzre reagálás - szárazanyag	C-s1, d0	-	CSN EN 13501-1
Tűzre reagálás - szárazanyag üregben előírt feltételek mellett	B-s1, d0	-	
Tűzre reagálás - szórás Karsil E01 kötőanyaggal	B-s1, d0	-	
Tűzre reagálás - szórás Sokrat 2802A kötőanyaggal	D-s2, d0	-	
Láng terjedési mutató I_s	0,00	mm·min ⁻¹	CSN 73 0863
Maximális használati hőmérséklet (for short time = rövid ideig)	80 (105 for short time)	°C	-
EGYÉB TULAJDONSÁGOK			
Diffúziós ellenállási tényező μ	1,1-3 ¹	-	CSN EN 12086

¹ A deklarált $\lambda_{D(23/50)}$ érték 10°C közepes hőmérsékletre és 23°C egyensúlyi állapotú anyagban uralkodó nedvességtartalomra, valamint 50% relatív páratartalomra vonatkozik

² A különböző fajtájú és különböző dőlésű szerkezetekre felhordás módszere alapján.

2016. november 21. A kiadás időpontjában érvényes információ alapján. A gyártó fenntartja a jogot a közölt adatok megváltoztatására