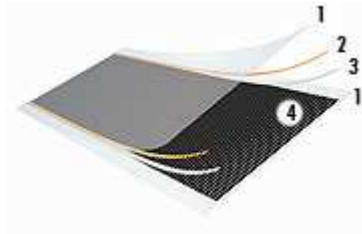


I. Základní popis topné fólie

Topná fólie ECOFILM jsou v podstatě dvě polyesterové fólie, teplem laminované k sobě. Mezi fóliemi jsou po obou stranách uloženy v celé délce měděné pásky s postříbením – vodiče (tzv. sběrnice). Napříč mezi sběrnice je sítotiskem nanášen topný prvek v podobě pásků z homogenizovaného grafitu. Pásky jsou mezi sběrnicemi zapojeny paralelně a je mezi nimi 1cm mezera, proto lze fólie stříhat na libovolné délky a přesto je plošný příkon i provozní napětí stále stejné.



1. polyetylenová nebo polyesterová fólie
2. měděné sběrnice
3. postříbení kontaktů
4. homogenizovaná grafitová vrstva



Výrobní technologie umožňuje vyrábět topné fólie v šířce od 300mm do 1200mm, na napětí od 12 V do 230 V a teoreticky v libovolném výkonu od 20 do 300 W/m². Aby ale byla výroba efektivní, je nutné vyrobit najednou cca 1000m fólie od jednoho typu. Proto nelze fólie standardně dělat na zakázku, ale nabízí se pouze v typizovaných výkonech a šířkách.

Běžně prodávané fólie se dělí na ECOFILM F (floor/podlahové) pro podlahové vytápění a ECOFILM C (ceiling/stropní) pro stropní vytápění. Základní rozdíl je v tuhosti fólie – ECOFILM F má tloušťku 0,4mm, ECOFILM C jen 0,3mm (u podlahy se uvažuje s vyšším mechanickým namáháním) a v šířce netopných okrajů. Podlahová fólie má netopné okraje po stranách jen 25mm, aby ji bylo možno dávat co nejbližší k sobě, stropní fólie má netopné okraje 50mm, protože se obvykle fixuje k nosníkům SDK konstrukce a potřebujete širší okraj k uchycení.



Tato technologie zajišťuje rovnoměrné rozložení teplot do celé plochy. Naprostá většina systémů podlahového, stěnového nebo stropního vytápění (topné kabely, teplovodní trubky) pracuje s teplotami cca 40-55°C a roztečemi topných prvků 6-15 cm – topné fólie ECOFILM ale pracují v teplotách jen 25-35°C (dle typu a výkonu) a roztečí topných elementů pouze 1cm (!). Stejného výkonu jako u trubek teplovodního vytápění nebo topných kabelů je tak dosaženo i při nižší povrchové teplotě právě díky větší topné ploše. Stavební konstrukce jsou tak méně tepelně namáhány a současně prohřívány rovnoměrněji.

Protože se fólie proti jiným systémům umísťují přímo pod krycí vrstvu (podlahová krytina, SDK deska), je topný systém pružnější a má i ekonomičtější provoz, než když se prohřívá například vrstva betonu. V neposlední řadě se fólie vyznačují snadnější pokládkou a tzv. suchým procesem instalace (bez tmelů, stěrek, betonů apod.), proto jsou ideální např. pro dřevostavby.