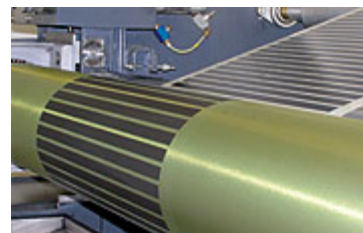


Základný popis vykurovacej fólie

Vykurovacie fólie Ecofilm sú v podstate dve polyesterové fólie, teplom laminované k sebe. Medzi fóliami sú po oboch stranách uložené v celej dĺžke medené pásky s postriebreným – vodiče (tzv. zbernice). Naprieč medzi zbernicami je sieťotiskom nanášaný vykurovací prvok v podobe prášku z homogenizovaného grafitu. Pásky sú medzi zbernicami zapojené paralelne a je medzi nimi 1 cm medzera, preto sa dajú fólie strihať na ľubovoľné dĺžky a napriek tomu je plošný príkon aj prevádzkové napájanie stále rovnaké.



1. polyetylénová/polyesterová fólia
2. medené zbernice
3. postriebrenie kontaktov
4. homogenizovaná grafitová vrstva



Výrobné technológie umožňujú vyrábať vykurovacie fólie v šírke od 300mm do 1200mm, na napájanie od 12 V do 230V a teoreticky v ľubovoľnom výkone od 20 do 300W/m². Aby ale bola výroba efektívna, je nutné vyrobiť naraz cca 1000m fólie z jedného typu. Preto sa nedajú fólie štandardne vyrábať na zákazku, ale ponúka sa iba v typizovaných výkonoch a šírkach.

Bežne predávané fólie sa robia na Ecofilm F (floor/podlahové) pre podlahové vykurovanie a Ecofilm C (ceiling/stropné) pre stropné vykurovanie. Základný rozdiel je v tuhosti fólie – Ecofilm F má hrúbku 0,4 mm, Ecofilm C iba 0,3mm (pri podlahe sa uvažuje s vyšším mechanickým namáhaním) a v šírke nevykurovacích okrajov. Podlahová fólia má nevykurovanie okraje po stranách iba 25 mm, aby ich bolo možno dávať čo najbližšie k sebe, stropná fólia má nevykurovacie okraje 50mm, pretože sa obvykle fixuje k nosníkom SDK konštrukcie a potrebuje širší okraj k uchyteniu.



Táto technológia zaisťuje rovnomerné rozloženie teplôt do celej plochy. Úplna väčšina systémov podlahového, stenového alebo stropného vykurovania (vykurovacie vodiče, teplovodné trúbky) pracuje s teplotami cca 40-55°C a roztečami vykurovacích prvkov 6-15 cm – vykurovacie fólie Ecofilm ale pracujú v teplotách iba 25-35°C (podľa typu a výkonu) a roztečí vykurovacích elementov iba 1 cm (!). Rovnaký výkon ako pri trubkách teplovodného vykurovania alebo vykurovacích vodičov a je tak dosiahnuté aj pri nižšej povrchovej teplote práve vďaka väčšej vykurovacej ploche. Stavebné konštrukcie sú tak menej tepelne namáhané a súčasne prehrievané rovnomernejšie.

Pretože sa fólie proti iným systémom umiestňujú priamo pod kryciu vrstvu a podlahová

krytina, SDK doska), je vykurovací systém pružnejší a má aj ekonomickejšiu prevádzku, ako keď sa prehrieva napríklad vrstva betónu. V poslednom rade sa fólie vyznačujú ľahšou pokládkou a tzv. suchým procesom inštalácie (bez tmelu, stierok, betónu a pod.), preto sú ideálne napr. pre drevostavby.