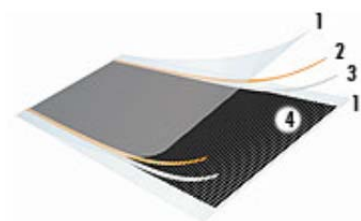


Osnovni opis ogrevalne folije

ECOFILM ogrevalna folija je sestavljena iz dveh poliestrskih folij, zlepljeni (lamenirani) med seboj z uporabo toplote. Med folijama so položeni na obeh straneh srebrno-prevlečeni bakreni trakovi – prevodniki (t. i. konduktorska vodila). Z uporabo sitotiska je čez folijo med vodili položen ogrevalni element v obliki trakov, narejen iz homogeniziranega grafita. Trakovi so povezani vzporedno med prevodnimi vodili z razmikom 1 cm, zato je možno odrezati folijo na poljubno dolžino, kjer območje moči in obratovalna napetost ostaneta enaka.

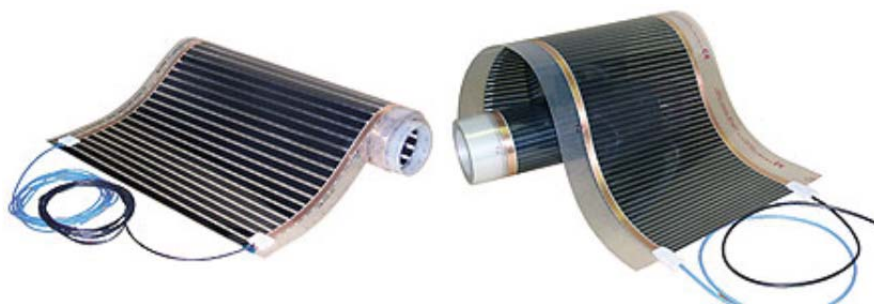


1. polietilen/poliestrska folija
2. bakrena prevodna vodila
3. srebrno-prevlečeni kontakti
4. homogenizirana grafitna plast



Tehnologija proizvodnje omogoča proizvodnjo ogrevalne folije s širino od 300 mm do 1200 mm, napetostjo od 12 V do 230 V in teoretično, s katerimkoli izhodom od 20 do 300 W/m². V interesu učinkovitosti proizvodnje, je potrebno proizvesti približno 1000 m folije enega tipa v eni proizvodni seriji. Zato ni ekonomsko proizvajati poljubnih folij na zahtevo kupca ampak so ponujene samo v standardiziranih izhodih in širinah.

Običajne prodajane folije so razdeljene na ECOFILM F (tla) za ogrevanje tal in ECOFILM C (strop) za ogrevanje stropa. Osnovna razlika je v togosti folije – ECOFILM F ima debelino 0.4 mm, ECOFILM C pa 0.3 mm (v primeru tal se pričakujejo višje mehanske obremenitve) – in v širini neogrevalnih robov. Talna folija ima samo 25 mm široke neogrevalne robove ob straneh, tako da se dolžine folije položijo čimbolj skupaj, medtem ko ima stropna folija 50 mm široke neogrevalne robove, ker je ponavadi pritrjena na prečno strukturo mavčnih plošč in je potreben širši rob za pritrditev.



Ta tehnologija omogoča enakomerno porazdelitev temperature po celotni površini. Večina talnih, zidnih in stropnih ogrevalnih sistemov (ogrevalnih kablov, toplovodnih cevi) delujejo s temperaturami med približno 40-55°C in razmikom 6-15 cm med ogrevalnimi elementi – toda ECOFILM ogrevalne folije delujejo v temperaturnem območju 25-35°C (glede na tip in izhod) in samo z 1 cm (!) razmika med ogrevalnimi elementi. Zato dosežemo enak izhod kot v primeru toplovodnih cevi ali ogrevalnih kablov, tudi na nižji temperaturni površini

zahvaljujoč večji ogrevalni površini. Zato so gradbene konstrukcije manj toplotno obremenjene in istočasno so bolj enovito ogrevane.

V nasprotju z drugimi sistemi so folije položene direktno pod oblogo (talno prevleko, mavčno ploščo), ogrevalni sistem je bolj fleksibilen in predstavlja večjo ekonomsko delovanje v primerjavi z npr. ko segrejemo plast betona. Nenazadnje folije so enostavnejše za polaganje ter uporabimo suh postopek montaže (brez cementov, estrih, betonov itd.) zato so idealne za npr. lesene strukture.