

# Parotesná reflexná fólia **Guttafol ALU Therm**

## O čo ide:

Parotesná reflexná fólia **GUTTAFOL ALU THERM** v sebe zahŕňa hneď trojaké vlastnosti a to je tepelná izolácia, parotesná fólia a reflexné účinky. Táto fólia je vyrobená lamináciou reflexnej hliníkovej vrstvy na bublinkovú fóliu. **Hliníková vrstva odrazí až 95 % tepelného žiarenia späť do miestnosti.** Reflexná vrstva spolu so vzduchovými vankúšikmi bublinkovej fólie a vzduchovou medzerou medzi fóliou a vnútorným obkladom **pôsobí ako dodatočná izolácia nahrádzajúca až 5 cm minerálnej vaty.** Aplikáciou fólie sa odstránia tepelné mosty medzi tepelnou izoláciou strechy a krokvmi.

Jej hlavnou funkciou je zamedzenie prenikaniu vlhkosti z vnútornej miestnosti do tepelnej izolácie strechy, ktorá je priepustná pre vzdušnú vlhkosť a dochádza v nej k veľkému teplotnému spádu. Teplý vzduch v miestnosti môže totiž obsahovať podstatne viac vlhkosti ako studený vzduch vonku.

Bez použitia parotesnej zábrany dochádza ku kondenzácii vlhkosti v izolácii. Dôsledkom skondenzovanej vlhkosti je zhoršovanie izolačných parametrov tepelnej izolácie striech. Následne vlhne drevo v streche, tvoria sa plesne a vlhké škvrny na stropoch a stenách. Je teda podstatne ohrozená životnosť strechy.

## Použitie:

Najčastejším použitím parotesnej reflexnej fólie je tepelná izolácia krovov, teda tepelná izolácia striech. Parotesné zábrany sa používajú na zabránenie prestupu vlhkosti obvodovým či strešným plášťom. Parotesná zábrana je umiestnená v konštrukcii pred tepelnú izoláciu smerom z interiéru, prípadne medzi vrstvami tepelnej izolácie strechy (určenie hrúbky vrstiev podľa odporúčaní výrobcov tepelných izolácií). Parotesná zábrana sa nepoužíva v konštrukciách oddeľujúcich jednotlivé vykurované priestory (pričky, stropy...).

### Využitie v stavebníctve

- tepelná izolácia strechy všetkých typov a veľkostí, rodinné domy, obytné domy, administratívne domy, haly
- tepelná izolácia pri obvodových stenách, saunách, bazénoch, do základov
- podlahy
- poľnohospodárske budovy, stajne, kôlne, sýpkys
- klimatizácia, vzduchotechnika (na udržanie požadovaných teplôt)
- bytové dvere, garážové vráta (tepelná a zvuková izolácia)
- tepelná izolácia potrubia (vodného, odpadového)

### Parotesné zábrany je možné rozdeliť na:

- Parobrzdy – materiály, ktoré veľmi málo regulujú prestup vodných pár do konštrukcie (ekvivalentná difúzna hrúbka  $S_d$  okolo 5m)
- parozábrany so strednou priepustnosťou ( $S_d \geq 170m$ ) napr. Jutafol N, Gutafol ALU Therm, Sunflex
- parozábrany s extrémnou priepustnosťou ( $S_d = 1500m$ ) napr. Dape typ AB

## Výhody reflexnej parotesnej fólie s izolačnou vrstvou GUTTA FOL ALU THERM

- nahradí 50 mm tepelnej izolácie podkrovia
- úspora nákladov na vykurovanie alebo klimatizáciu (20 % úspora tepelnej energie)
- jednoduchá montáž a manipulácia s materiálom
- odraz až 95 % sálavého tepla späť do miestnosti
- dlhá životnosť a záruka kvality GUTTA
- chráni proti elektromagnetickému žiareniu
- vysoká pevnosť v oboch smeroch
- odolná proti slnečnému UV žiareniu a chemickým látkam
- parotesná fólia je 100 % parozábrana
- termoizolačná vrstva je nenasiakavá
- odolnosť proti škodcom

## Technické vlastnosti

Fyzikálne a technické parametre parotesných zábran.

- **Ekvivalentná difúzna hrúbka** - vyjadruje ekvivalent vrstvy vzduchovej medzery v metroch, ktorá by fungovala rovnako nepriepustne, ako fólia pri definovaných okolitých hodnotách prostredia; čím vyššia hodnota, tým vyšší parameter nepriepustnosti
- **Pevnosť v ťahu** - určuje tvarovú stálosť a odolnosť proti mechanickému poškodeniu; čím vyššia, tým lepšia
- **Povrstvenie hliníkom** - povrstvenie nosnej fólie hliníkom výrazne zvyšuje úžitkovú hodnotu parotesnej zábrany
- **Reflexivita** - vyjadruje schopnosť a účinnosť materiálu odrážať krátkovlnné elektromagnetické žiarenie (sálavé teplo); čím vyššia reflexivita, tým lepšie
- **Faktor difúzneho odporu** – vyjadruje pomer medzi difúznym odporom hrúbky materiálu fólie a difúznym odporom vrstvy vzduchu s rovnakou hrúbkou, udáva koľkokrát menej vodnej pary prejde za jednotku času vrstvou daného materiálu v porovnaní s rovnako hrubou vrstvou vzduchu; čím vyššia hodnota, tým lepšie
- **Plošná hmotnosť** - vyjadruje hmotnosť materiálu na 1m a má vplyv na mechanickú odolnosť materiálu pred poškodením; čím vyššia tým lepšia
- **Požiarne odolnosť** - zaraďuje materiál do definovanej skupiny podľa schopnosti horieť (resp. nehorieť); vzhľadom na hmotnosť parotesnej zábrany v konštrukcii sa de-facto neposudzuje
- **Teplotná stabilita** - vyjadruje schopnosť fólie odolávať výkyvom teplôt; čím väčšie rozmedzie teplôt, tým lepšie
- **Certifikácia** - parotesné zábrany spadajú do skupiny materiálov s povinnou certifikáciou CE pre štáty Európskej únie

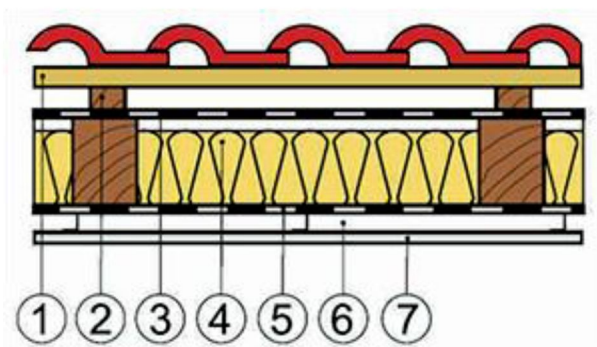
## Parotesná fólia Guttafol ALU Therm

|                            |                                |
|----------------------------|--------------------------------|
| Reakcia na oheň            | F                              |
| Rozmer role                | 1,2 x 50m (60 m <sup>2</sup> ) |
| Hrúbka                     | 3,49 mm                        |
| Pevnosť pozdĺžna / priečna | 136/137 N/50 mm                |
| Ťažnosť pozdĺžna / priečna | 44 - 45 %                      |
| Plošná hmotnosť            | 130 g/m <sup>2</sup>           |
| Vodeodolnosť               | Vyhovuje (2 kPa)               |
| Priepustnosť vody          | s <sub>d</sub> = 380 m         |
| Vplyv umelého starnutia    | Vyhovuje                       |
| Šmykové namáhanie          | Min. 115 N                     |
| Odolnosť proti pretrhnutiu | Min 60 N                       |
| Teplotná stálosť           | od - 40 °C do + 80 °C          |
| UV stabilita               | 4 mesiace                      |

### Montážny návod

Parotesná fólia Guttafol ALU Therm sa veľmi ľahko pripevňuje, postup jej montáže je zhodný s montážou klasických parotesných fólií. Pri realizácii tepelnej izolácie strechy napneme parotesnú fóliu pod krokvy reflexnou stranou smerom do miestnosti. Presah pásov sa ponechá cca 5 cm. Spoje sa dôkladne zlepiť páskou Uniband alebo DS alu band, aby sa zamedzilo prenikaniu vodných pár do tepelnej izolácie podkrovia. Tiež okolo stien, strešných okien a komínov je nutné parotesnú fóliu riadne dotesniť butylovou páskou Butylband alebo trvalo pružným butylkaučukovým tmelom. Na parotesnú fóliu sa namontujú drevené hranoly alebo kovové profily, na ktoré sa pripevní sadrokartón, prípadne iný obklad. Vzduchovú medzeru medzi fóliou a obkladom (2,5 - 3 cm) je potrebné dodržať na zachovanie maximálneho efektu termoreflexie.

### Guttafol ALU Therm



1. latovanie
2. kontralaty
3. paropriepustná reflexná fólia Guttafol DO 135 Reflex
4. tepelná izolácia strechy
5. parotesná fólia Guttafol ALU Therm
6. vzduchová medzera vytvorená pomocou lát alebo CD profilov
7. vnútorný obklad (sadrokartón)