

Parotěsná reflexní fólie **Guttafol ALU Therm**

O co se jedná:

Parotěsná reflexní fólie **GUTTAFOL ALU THERM** v sobě zahrnuje hned trojí vlastnosti a to je tepelná izolace, parotěsná fólie a reflexní účinky. Tato fólie je vyrobena laminací reflexní hliníkové vrstvy na bublinkovou fólii. **Hliníková vrstva odrazí až 95% tepelného záření zpět do místnosti.** Reflexní vrstva spolu se vzduchovými polštářky bublinkové fólie a vzduchovou mezerou mezi fólií a vnitřním obkladem **působí jako dodatečná izolace nahrazující až 5 cm minerální vaty.** Aplikací fólie se odstraní tepelné mosty mezi tepelnou izolací střechy a krokviemi.

Její hlavní funkcí je zamezení pronikání vlhkosti z vnitřní místnosti do tepelné izolace střechy, která je propustná pro vzdušnou vlhkost a dochází v ní k velkému teplotnímu spádu. Teplý vzduch v místnosti může totiž obsahovat podstatně více vlhkosti než studený vzduch venku.

Bez použití parotěsné zábrany dochází ke kondenzaci vlhkosti v izolaci. Důsledkem zkondenzované vlhkosti je zhoršování izolačních parametrů tepelné izolace střech. Následně vlhne dřevo ve střeše, tvoří se plísně a vlhké skvrny na střepech a stěnách. Je tedy podstatně ohrožena životnost střechy.

Použití:

Nejčastějším použitím parotěsné reflexní fólie je tepelná izolace krovů tedy tepelná izolace střech. Parotěsné zábrany se používají k zabránění prostupu vlhkosti obvodovým či střešním pláštěm. Parotěsná zábrana je umístěna v konstrukci před tepelnou izolaci směrem z interiéru, případně mezi vrstvami tepelné izolace střechy (určení síly vrstev dle doporučení výrobců tepelných izolací). Parotěsná zábrana se nepoužívá v konstrukcích oddělujících jednotlivé vytápěné prostory (příčky, stropy...).

Využití ve stavebnictví

- tepelná izolace střechy všech typů a velikostí, rodinné domy, obytné domy, administrativní domy, haly
- tepelná izolace u obvodových stěn, saun, bazénů, do základů
- podlahy
- zemědělské budovy, stáje, kůlny, sýpky
- klimatizace, vzduchotechnika (pro udržení požadovaných teplot)
- bytové dveře, garážová vrata (tepelná a zvuková izolace)
- tepelná izolace potrubí (vodního, odpadního)

Parotěsné zábrany lze rozdělit na:

- Parobrzdý – materiály, které velmi málo regulují vstup vodních par do konstrukce (ekvivalentní difúzní tloušťka S_d kolem 5m)
- parozábrany o střední propustnosti ($S_d \geq 170m$) např. Jutafol N, Gutafol ALU Therm, Sunflex
- parozábrany o extrémní propustnosti ($S_d = 1500m$) např. Dape typ AB

Výhody reflexní parotěsné fólie s izolační vrstvou GUTTAFOL ALU THERM

- nahradí 50mm tepelné izolace podkroví
- úspora nákladů na vytápění nebo klimatizaci (20 % úspora tepelné energie)
- jednoduchá montáž a manipulace s materiálem
- odraz až 95 % sálavého tepla zpět do místnosti
- dlouhá životnost a záruka kvality GUTTA
- chrání proti elektromagnetickému záření
- vysoká pevnost v obou směrech
- odolná proti slunečnímu UV záření a chemickým látkám
- parotěsná fólie je 100 % parozábrana
- termoizolační vrstva je nenasákavá
- odolnost proti škůdcům

Technické vlastnosti

Fyzikální a technické parametry parotěsných zábran.

- **Ekvivalentní difuzní tloušťka** - vyjadřuje ekvivalent vrstvy vzduchové mezery v metrech, která by fungovala stejně nepropustně, jako fólie při definovaných okolních hodnotách prostředí; čím vyšší hodnota tím vyšší parametr nepropustnosti
- **Pevnost v tahu** - určuje tvarovou stálost a odolnost proti mechanickému poškození; čím vyšší tím lepší
- **Povrstvení hliníkem** - povrstvení nosné fólie hliníkem výrazně zvyšuje užitnou hodnotu parotěsné zábrany
- **Reflexivita** - vyjadřuje schopnost a účinnost materiálu odrážet krátkovlnné elektromagnetické záření (sálavé teplo); čím vyšší reflexivita, tím lépe
- **Faktor difuzního odporu** – vyjadřuje poměr mezi difúzním odporem tloušťky materiálu fólie a difúzním odporem vrstvy vzduchu o stejné tloušťce, udává kolikrát méně vodní páry projde za jednotku času vrstvou daného materiálu v porovnání se stejně silnou vrstvou vzduchu; čím vyšší hodnota tím lépe
- **Plošná hmotnost** - vyjadřuje váhu materiálu na 1m a má vliv na mechanickou odolnost materiálu před poškozením; čím vyšší tím lepší
- **Požární odolnost** - zařazuje materiál do definované skupiny dle schopnosti hořet (resp. nehořet); vzhledem k hmotnosti parotěsné zábrany v konstrukci se de-facto neposuzuje
- **Teplotní stabilita** - vyjadřuje schopnost fólie odolávat výkyvům teplot; čím větší rozmezí teplot tím lépe
- **Certifikace** - parotěsné zábrany spadají do skupiny materiálů s povinnou certifikací CE pro státy Evropské unie

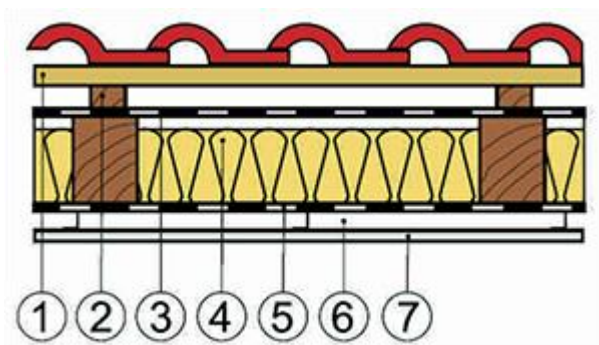
Parotěsná fólie Guttafol ALU Therm

Reakce na oheň	F
Rozměr role	1,2 x 50m (60 m ²)
Tloušťka	3,49 mm
Pevnost podélná / příčná	136/137 N/50 mm
Tažnost podélná / příčná	44 - 45 %
Plošná hmotnost	130 g/m ²
Voděodolnost	Vyhovuje (2 kPa)
Propustnost vody	s _d = 380 m
Vliv umělého stárnutí	Vyhovuje
Smykové namáhání	Min. 115 N
Odolnost proti protrhání	Min 60 N
teplotní stálost	od - 40°C do + 80°C
UV stabilita	4 měsíce

Montážní návod

Parotěsná fólie Guttafol ALU Therm se velice snadno připevňuje, postup její montáže je shodný s montáží klasických parotěsných fólií. Při realizaci tepelné izolace střechy napneme parotěsnou fólii pod krokve reflexní stranou směrem do místnosti. Přesah pásů se ponechá cca 5 cm. Spoje se slepí důkladně páskou Uniband nebo DS alu band, aby se zamezilo pronikání vodních par do tepelné izolace podkroví. Také kolem stěn, střešních oken a komínů je nutno parotěsnou fólii řádně dotěsnit butylovou páskou Butylband nebo trvale pružným Butylkaučukovým tmelem. Na Parotěsnou fólii se namontují dřevěné hranoly nebo kovové profily, na které se připevní sádrokarton, případně jiný obklad. Vzduchovou mezeru mezi fólií a obkladem (2,5 - 3 cm) je nutno dodržet pro zachování maximálního efektu termoreflexe.

Guttafol ALU Therm



1. laťování
2. kontralať
3. paropropustná reflexní fólie Guttafol DO 135 Reflex
4. tepelná izolace střechy
5. parotěsná fólie Guttafol ALU Therm
6. vzduchová mezera vytvořená pomocí latí nebo CD profilů
7. vnitřní obklad (sádrokarton)