

TU CE FOLOSEȘTI PENTRU TERMOIZOLAȚIE?

VATĂ BAZALTICĂ vs. POLISTIREN EXPANDAT

În domeniul termoizolațiilor la exterior (ETICS) întâlnim destul de des afirmațiile: *"vata bazaltică este de două ori mai bună decât polistirenul"* sau *"vata termoizolează mai bine ca polistirenul"*, iar prima întrebare pe care o adresez în acest caz este: Cum ați verificat? Cum ați ajuns la această concluzie?

Înainte să dăm crezare unor asemenea afirmații și înainte de a trage concluzii care nu au la bază indicatori de performanță măsurabili, vă invit ca împreună să construim o comparație a celor două produse termoizolante.

La finalul comparației veți avea la dispoziție informații și argumente care dezvăluie raportul dintre cele două materiale; astfel deciziile dumneavoastră în privința alegerii materialului termoizolant adecvat vor fi mult mai ușor de luat.

Declarația de Performanță este documentul care conține informațiile tehnice necesare acestei comparații tehnice. Documentele celor două produse comparate sunt disponibile online și pot fi descărcate prin scanarea codului QR alăturat.

DoP Dalmatina



DoP vată bazaltică



Pentru a interpreta și ierarhiza informațiile tehnice este necesar să cunoaștem definiția și rolul celor mai importanți parametri din domeniul termoizolațiilor.

Conductivitatea termică (λ): Parametru fizic propriu fiecărui material, reprezentând cantitatea de căldură pierdută într-un interval de timp printr-un strat de 1m grosime, când diferența de temperatură între cele două suprafețe este de 1° Kelvin. Cu cât valoarea conductivității termice este mai mică, cu atât capacitatea termoizolantă a materialului este mai bună.

Rezistența la compresiune: Parametru fizic propriu fiecărui material, reprezentând forța mecanică necesară pentru deformarea cu 10% a materialului. Este în relație direct proporțională cu densitatea materialului și în practică ne indică rezistența materialului la solicitările mecanice. Cu cât valoarea rezistenței la compresiune este mai mare, cu atât materialul este mai rezistent la solicitările mecanice.

Clasa de reacție la foc: Reprezintă gradul de combustibilitate stabilit în urma efectuării testelor de reacție la foc de către instituțiile abilitate în acest domeniu. Testele pot fi efectuate pe fiecare produs în parte sau pe întreg sistemul de termoizolație (ETICS).

Permeabilitatea la vaporii de apă: Factorul de rezistență la permeabilitatea vaporilor de apă indică gradul de rezistență a unui material la trecerea vaporilor de apă. Valoarea 1 este ideală și arată că materialul permite trecerea vaporilor de apă.

Pentru o interpretare rapidă, am evidențiat cu roșu performanțele superioare.



Caracteristici esențiale	Polistiren expandat DALMATINA	Vată bazaltică BP-ETICS
Conductivitate termică, (W/mK)	0,0329	0,035
Rezistența la compresie, (kPa)	80	30
Clasa de reacție la foc a produsului	E	A
Clasa de reacție la foc a sistemului	B-s ₂ ,d ₀	A1
Permeabilitate la vaporii de apă	20 – 40	1
Rezistența la tracțiune, kPa	130	10
Greutate, (kg/m ³)	15	110 - 150
Restricții privind fixarea și finisarea plăcilor	Nu există	Pre-șpăcluire, dibluri cu cui metalic, tencuială decorativă silicatică
Temperatura de producție, (°C), indicator al consumului de energie și a emisiilor	100 – 150	1600

Pe baza informațiilor furnizate de producători, atunci când configurați un termoistem, vă rog să **REȚINEȚI**:

- **Vata bazaltică este incombustibilă!**
- **Vata bazaltică oferă difuzie excelentă în cazul pereților/structurilor cu infiltrații de apă, atunci când hidroizolarea nu este posibilă!**
- **Polistirenul expandat termoizolează mai bine decât vata bazaltică!**
- **În sistem integrat, acoperit de finisaje polistirenul este greu inflamabil (clasa B-s₂,d₀)!**
- **Polistirenul rezistă la finisaje cu greutate mare, de ex. piatră naturală, plăci ceramice!**
- **Polistirenul este de cca. 10 ori mai ușor decât vata bazaltică și nu îngreunează structura!**
- **Utilizarea polistirenului asigură un cost mai mic față de termosistemul cu vată bazaltică, neavând nevoie de elemente speciale: pre-șpăcluire, dibluri metalice etc..**
- **Pentru producția unui m³ de polistiren, consumul de energie și emisiile de CO₂ sunt semnificativ mai mici decât în cazul plăcilor din vată bazaltică!**
- **Polistirenul este utilizat din 1960 pentru termoizolații, deci a trecut testul timpului!**

Pentru orice întrebări legate de aceste produse sau modul lor de aplicare, vă stăm la dispoziție și suntem gata să răspundem întrebărilor dumneavoastră, atât pe adresa de e-mail **tehnice@caparol.ro** cât și telefonic la numărul apelabil gratuit **0800.800.600**