

KNAUFINSULATION

SOLUȚII KNAUF INSULATION PENTRU O CLĂDIRE EFICIENTĂ ENERGETIC

Izolează-ți locuința conform
standardelor în vigoare



Build on us.



*Clădire
eficientă
energetic
sau nZEB*

Ce este o clădire nZEB?

Clădirile cu consum de energie aproape zero (**nZEB** - nearly Zero Energy Building) sunt clădiri cu performanța energetică foarte ridicată, la care necesarul de energie din surse convenționale este aproape egal cu zero sau este foarte scăzut și este acoperit în proporție de minim 30% cu energie din surse regenerabile, inclusiv cu energie din surse regenerabile produsă la fața locului sau în apropiere (pe o rază de 30 de km față de coordonatele GPS ale clădirii).

Zone cu impact major în eficientizarea clădirii:



Soluții practice pentru îndeplinirea criteriilor standardului nZEB

Introducere în MC001-2022

Normativul MC 001-2022 reglementează cerințele pentru realizarea izolării termice în construcții, având ca scop principal creșterea eficienței energetice și îmbunătățirea confortului termic. Izolarea termică este esențială pentru a minimiza pierderile de căldură și a reduce consumul de energie pentru încălzire și răcire, contribuind astfel la economisirea resurselor și reducerea impactului asupra mediului, precum și la creșterea confortului pentru utilizatorii clădirii.

Principalele aspecte reglementate de MC 001-2022 privind izolarea termică:

- 1. Performanța termică a anvelopei clădirii:**
 - Normativul stabilește valori minime obligatorii pentru rezistența termică a elementelor de construcție (pereți, acoperișuri, pardoseli, etc).
 - Sunt specificate valorile minime pentru coeficientul global de transfer termic (U), care trebuie respectat pentru diferite părți ale anvelopei.
- 2. Materiale și soluții de izolație termică:**
 - Se recomandă utilizarea materialelor termoizolante performante, durabile, eficiente din punct de vedere energetic și compatibile cu structura clădirii.
- 3. Izolarea termică și eliminarea punților termice:**
 - MC 001 subliniază importanța evitării punților termice (zone prin care căldura se poate pierde mai rapid, cum ar fi la îmbinările pereților cu ferestrele sau colțurile clădirii).
 - Se recomandă detalii constructive care să reducă pierderile de căldură în aceste puncte critice.
- 4. Eficiența energetică globală a clădirii:**
 - Normativul pune accent pe integrarea măsurilor de izolare termică într-un concept mai larg de eficiență energetică a clădirii.
 - Clădirile trebuie să fie proiectate astfel încât să respecte cerințele standardului nZEB de performanță energetică, conform reglementărilor europene.

5. Zone climatice și cerințe specifice:

- › Normativul prevede cerințe diferențiate pentru izolarea termică în funcție de zona climatică din România, adaptând cerințele tehnice la condițiile specifice fiecărei regiuni (de exemplu, clădirile din zonele montane au nevoie de o izolare termică mai performantă decât cele din zonele mai calde).

6. Verificarea performanței izolației termice:

- › Se introduc cerințe pentru testarea și verificarea conformității lucrărilor de izolație termică, inclusiv prin măsurători de performanță in situ (ex: termografie, teste de etanșeitate).

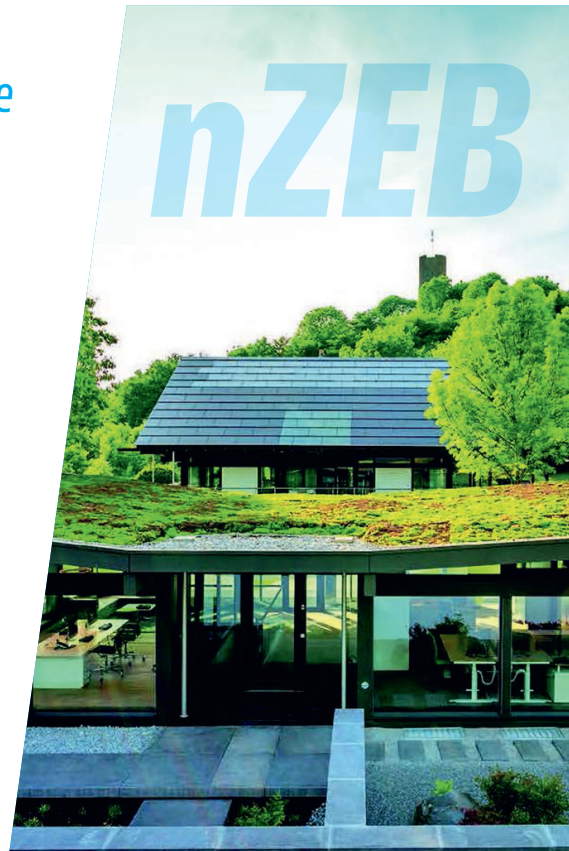
Prin aceste reglementări, normativul MC 001-2022 asigură o abordare modernă și sustenabilă a izolării termice în construcții, contribuind la reducerea consumului energetic și la creșterea calității locuirii.

Recomandare de grosime a izolației în funcție de zonele de impact major

Caracteristicile elementelor de anvelopă necesare pentru a evalua performanța energetică a clădirilor sunt:

- › rezistențele termice totale unidirecționale (R)
- › transmitanțe termice unidirecționale (U)
- › rezistențele termice totale unidirecționale corectate (R')
- › transmitanțe termice unidirecționale corectate (U')

** corectate conform procedurii de calcul din MC 001-2022*





Izolarea mansardei/ podului

Conform cerințelor din normativ se recomandă un strat de izolație de minimum 250mm*



Izolarea pereților exteriori

Conform cerințelor din normativ se recomandă un strat de izolație de minimum 150mm*



Izolarea pardoselii

Conform cerințelor din normativ se recomandă un strat de izolație de minimum 180mm*



Izolarea subsolului

Conform cerințelor din normativ se recomandă un strat de izolație de minimum 120mm*

* Recomandările de mai sus sunt făcute pe baza unui produs cu $\lambda = 0,035W/mK$ *

** Grosimile recomandate de către Knauf Insulation România au scop informativ orientativ. Pentru o alegere corectă a grosimii stratului de izolație conform MC 001-2022, Knauf Insulation România recomandă **obligatoriu consultarea unui Auditor Energetic****

Cum descriem ECOSE® într-un paragraf?

ECOSE® este liantul pe bază de plante al Knauf Insulation. Are un conținut scăzut de carbon și COV, deci poate fi folosit pentru a crea clădiri mai bune – pentru ocupanți, pentru instalatori și pentru planetă.

ECOSE® oferă performanța dovedită de sustenabilitate a industriei, susținută de teste și certificări extinse. Este certificată conform standardelor internaționale ISO ale Sistemului de Management al Calității în domeniul mediului, energiei, sănătății și securității (ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001, OHSAS 18001) și contribuie la creșterea punctajului total în diverse scheme de obținere a unor certificări verzi: BREEAM, LEED, HQE, DGNB.



Declare.

BREEAM®

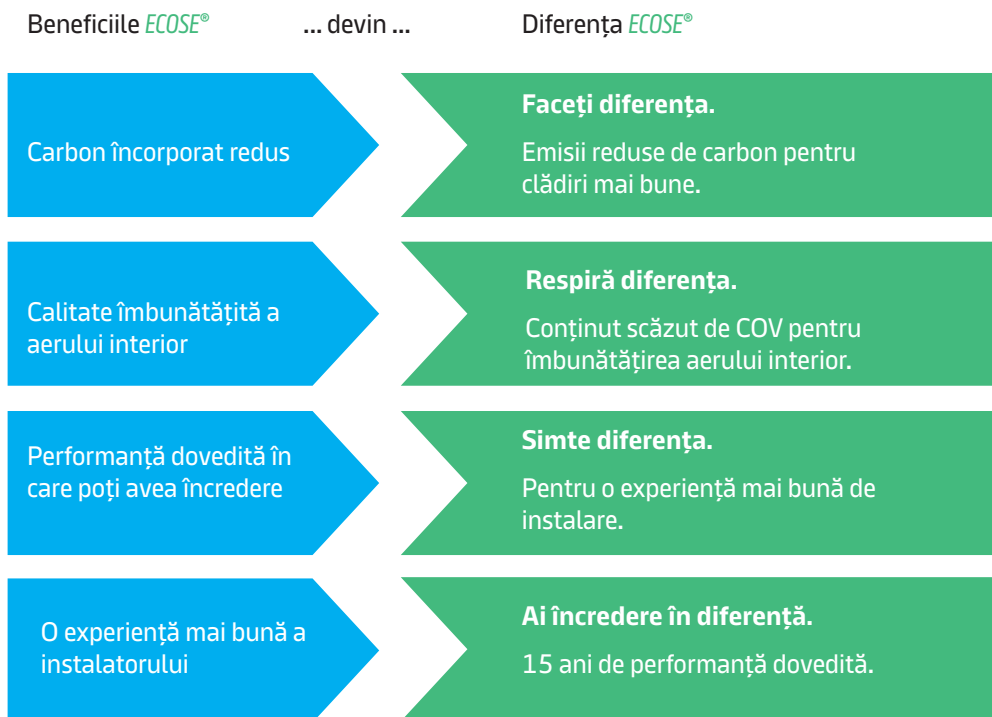
EPD®
THE INTERNATIONAL EPD® SYSTEM



ECOSE® este doar un mic element al propunerii noastre de produse, dar face o mare diferență.

Diferența ECOSE®

Diferența ECOSE® este un nou mod de a vorbi despre beneficiile de bază ale ECOSE®.



Când vorbim cu proiectanții despre carbonul încorporat, îmbunătățirea calității aerului interior și de evaluare a clădirilor verzi, îi putem încuraja să **Facă diferența ECOSE®**.

Când vorbim cu beneficiarii și instalatorii despre calitatea aerului interior, putem sugera ca ei să „**Respire**” **diferența ECOSE®**.

Când vorbim cu instalatorii despre experiența lor îmbunătățită, le putem spune să **Simtă diferența ECOSE®**.

Când vorbim despre istoricul său de 15 ani de performanță dovedită, îi putem invita să aibă **Încredere în diferența ECOSE®**.

Și, desigur, putem reaminti publicului nostru **să vadă diferența ECOSE®**, în culoarea sa maro naturală distinctivă.



15 ani de ECOSE®

Ing. Dipl. Sebastian-Erhardt Morar analizează modul în care cei 15 ani de utilizare a liantului pe bază de plante ECOSE® au făcut o diferență pozitivă pentru clădirile noastre, pentru cei care le creează și pentru cei care le locuiesc și cum identificarea soluțiilor cu adevărat durabile va deveni și mai importantă în anii următori.

Pe măsură ce ne îndreptăm spre anul 2050, discuția despre impactul construcțiilor asupra mediului devine din ce în ce mai stringentă. Ca urmare, tot mai multe produse sunt fabricate având în vedere sustenabilitatea. În timp ce acest lucru este, fără îndoială, un aspect pozitiv acesta poate face specificațiile mai complicate. Industria noastră este inundată de declarații „verzi” și nu este întotdeauna ușor să identifici ce produse pot fi de încredere pentru a face o diferență reală.

Acum 15 ani, am lansat ECOSE®, un liant unic pe bază de plante, cu emisii reduse de carbon și compuși organici volatili (COV). Am dorit să creăm o soluție care să aibă un impact pozitiv nu numai pentru mediu, ci și pentru instalatori și locuitori. Astăzi, produsele Knauf Insulation cu ECOSE® sunt utilizate în zeci de mii de clădiri din întreaga lume, iar beneficiile acestora au fost dovedite prin teste și certificări extinse.

Reducerea emisiilor de carbon în mod transparent

O modalitate prin care proiectanții pot reduce emisiile de carbon legate de materialele și procesele de construcție este să aleagă produse cu un conținut de carbon mai scăzut. Tehnologia ECOSE® este o tehnologie inovatoare de producere a lianților fără formaldehidă, bazată pe materii prime care se reînnoiesc rapid, naturale, disponibile din abundență, în loc de substanțe chimice pe bază de petrol. Un liant precum ECOSE® contribuie la obținerea unei izolații cu un conținut de carbon mai scăzut și, prin urmare, la clădiri cu un impact mai mic asupra mediului.

Dar nu ne așteptăm ca profesioniștii să ne creadă pe cuvânt. De aceea, publicăm declarații de mediu detaliate pentru toate produsele fabricate cu ECOSE®, produse conform ultimului standard EN15804+A2. Acestea conțin rapoarte detaliate privind impactul produselor asupra mediului. Îi sfătuiesc pe proiectanți să caute acest nivel de transparență atunci când iau în considerare acreditările de sustenabilitate ale oricărui produs.

Performanță dovedită

COV sunt emiși de materialele de construcții pe toată durata lor de viață - de la fabricare la instalare și chiar în timpul utilizării clădirii. Cercetările arată că acestea pot prezenta riscuri majore pentru sănătate, mai ales că, în prezent, o persoană obișnuită își petrece 90% din timp în interior.

În unele țări, gestionarea emisiilor de COV în clădiri este acum obligatorie și, chiar și acolo unde nu este încă obligatorie, standardele facultative sunt din ce în ce mai populare, deoarece dezvoltatorii devin din ce în ce mai conștienți de impactul lor nociv atât asupra ocupanților, cât și asupra instalatorilor.

Acesta este un alt sector în care produsele fabricate cu ECOSE® pot face diferența. Acestea sunt testate și verificate independent pentru a îndeplini sau depăși o gamă largă de standarde naționale obligatorii și voluntare privind emisiile produselor. Acestea au fost primele care au primit certificarea Eurofins Indoor Air Comfort Gold în 2010. De asemenea, acestea nu conțin formaldehidă adăugată și sunt certificate că nu conțin niciuna dintre substanțele chimice cunoscute ca reprezentând un risc grav pentru sănătate din „Lista roșie” DECLARE, convenită la nivel internațional.

Fiind o tehnologie ce oferă produselor un conținut scăzut de COV, ECOSE® poate ajuta proiectanții să obțină puncte suplimentare în cadrul schemelor de evaluare a clădirilor ecologice, cum ar fi BREEAM. Și datorită certificărilor sale extinse, specialiștii pot utiliza produse realizate cu ECOSE® cu încrederea că acestea vor contribui la îmbunătățirea calității aerului interior, atât în timpul construcției, cât și după aceasta.

with **ECOSE**[®]
TECHNOLOGY

Control din ce în ce mai riguros

Impactul construcțiilor asupra mediului este deja în centrul atenției și, pe măsură ce reglementările evoluează, acest lucru nu va face decât să se intensifice. Specialiștii sunt presați de clienți și de public să creeze clădiri mai performante, care să facă față controalelor. Soluțiile de încredere precum ECOSE[®] pot fi de ajutor. Este o mică parte a produselor noastre, dar face o mare diferență de mai bine de un deceniu. Și va continua să contribuie la clădiri mai prietenoase cu mediul și mai sigure pentru următoarele decenii.

KNAUFINSULATION



Knauf Insulation
AFI Tech Park 1
Bldv. Tudor Vladimirescu nr. 29,
et. 1, sect. 5, 050881 București,
România



Build on us.