

Traducere din limba germană în limba română

Institutul German pentru Tehnologia Construcțiilor

Membru a EOTA www.eota.eu

Organism de omologare pentru produsele de construcție și tipurile de construcții

Bautechnisches Prufamt

Instituție înființată de guvernele federale și ale Landurilor

* * * Design în conformitate cu Art. 29 din Regulamentul (EU) Nr. 305/2011 și membră EOTA (Organizația Europeană pentru verificare tehnică)* * *

Verificare tehnică europeană ETA – 12/0011 din 23 ianuarie 2017

Partea generală

Organismul de evaluare tehnică care emite Evaluarea tehnică europeană:	Deutsches Institut fur Bautechnik Institutul German pentru Tehnologia Construcțiilor
Denumirea comercială a produsului de construcție	STEICO zell
Familia de produse de care aparține produsul de construcție	Produse termoizolante realizate din fibre de celuloza libere
Producător	STEICO SE Otto-Lilienthal-Ring 30 85622 Feldkirchen Germania
Fabrica producătoare	STEICO SA Ul. Przemyslowa 2 64-700 Czarnkow Polonia
Această evaluare tehnică europeană conține	6 pagini, inclusiv 1 anexă, care fac parte integrantă din această evaluare
Această evaluare tehnică europeană este emisă în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 305/2011, pe baza	Documentul european de evaluare (EAD) 040138-00-1201
Această versiune înlocuiește versiunea	ETA-12/0011 din data de 1 februarie 2012

Deutsches Institut fur Bautechnik

Kolonnenstrasse 30 B | 10829 Berlin | GERMANIA | Tel:+493078730-0 | Fax:+493078730-320 | Email:

dibt@dibt.de | www.dibt.de

Z76967.16

8.12.01 – 8/16

Evaluarea Tehnică Europeană este emisă de Organismul de evaluare tehnică în limba sa oficială. Traducerile acestei evaluări tehnice europene sunt conforme cu documentul original.

Comunicarea acestei evaluări tehnice europene, inclusiv transmiterea pe cale electronică, se va face în întregime. Totuși, reproducerea parțială poate fi făcută numai cu acordul scris al organismului de evaluare tehnică emitent. Orice reproducere parțială va fi identificată ca atare.

Această evaluare tehnică europeană poate fi retrasă de Organismul de evaluare tehnică emitent în conformitate cu articolul 25 alineatul 3 din Regulamentul (UE) nr. 305/2011.

Z76967.16

8.12.01-8/16

-//-

Specificații

1 Descrierea tehnică a produsului

Evaluarea tehnică europeană se aplică produselor de izolare termică din fibre libere de celuloză cu denumirile "STEICO zell".

Fibrele de celuloză produse din deșeuri de hârtie prin zdrobire mecanică și tratate cu retardant de flacără.

Evaluarea tehnică europeană a fost emisă pentru produsele pe baza datelor / informațiilor convenite, depuse la Deutsches Institut für Bautechnik, care identifică produsul care a fost evaluat. Evaluarea tehnică europeană se aplică numai produselor care corespund acestor date și informații convenite.

2 Specificarea utilizării prevăzute în conformitate cu Documentul European de Evaluare aplicabil

Produsele de izolare termică servesc la producerea straturilor de izolație, care nu sunt expuse la sarcini de compresie, prin prelucrarea mașinii la locul de utilizare. Produsele de izolare termică se montează în condiții uscate.

Produsele de izolare termică pot fi utilizate în următoarele domenii:

- Izolație de umplere a spațiului în cavități închise ale pereților exteriori și interiori ai construcțiilor din lemn și structuri similare
- Izolarea în cavități închise între căpriori și grinzi de lemn, precum și în cavitățile structurilor corespunzătoare
- Izolarea expusă pe suprafețe orizontale sau moderat înclinate ($\leq 10^\circ$), de ex. izolarea plafoanelor etajelor superioare care nu sunt supuse circulației dar sunt, totuși, accesibile.
- Izolarea cavității între scândurile podelelor și substructuri similare.

Performanțele prezentate în secțiunea 3 sunt valabile doar dacă produsele de izolare termică sunt instalate în conformitate cu instrucțiunile de instalare ale fabricantului, sunt utilizate în conformitate cu specificațiile și condițiile prezentate în anexa A și dacă sunt protejate împotriva precipitațiilor, umezelii sau intemperiei după montare precum și în timpul transportului, depozitării și instalării.

În ceea ce privește aplicarea produselor de izolare termică, trebuie respectate și reglementările naționale respective.

Valoarea de proiectare a conductivității termice va fi stabilită în conformitate cu dispozițiile naționale relevante.

Verificările și metodele de evaluare pe care se bazează această Evaluare Tehnică Europeană conduc la atribuirea unei durate de viață a produselor de izolare termică de cel puțin 50 de ani. Indicațiile date cu privire la durata de viață nu pot fi interpretate ca o garanție oferită de producător, ci trebuie privite doar ca un mijloc de alegere a produselor potrivite în raport cu durata de viață rezonabilă presupusă din punct de vedere economic a lucrărilor.

3. Performanța produsului și referințele la metodele utilizate pentru evaluarea acestuia

Pentru eșantionare, întocmirea fișelor tehnice și testare se aplică prevederile EAD nr. 040138-00-1201 "Produse de izolare termică și/sau acustică, produs in-situ din fibre vegetale libere".

3.1 Rezistență și stabilitate mecanică (BWR 1): Nu se aplică

3.2 Siguranța în caz de incendiu (BWR 2)

Caracteristici esențiale	Performanță
Reacție la foc testare conform EN ISO 11925-2:2010	Clasa E conform EN 13501- 1:2007+A1:2009

3.3 Igienă, sănătate și mediu (BWR 3)

Caracteristici esențiale	Performanță
Rezistență la creșterea mucegaiului test conform la EAD "Produse de izolare termică și/sau acustică, produs in-situ din fibre vegetale libere" Anexa B	Nivel de evaluare 0 conform EN ISO 846:1997

3.4 Siguranța și accesibilitatea la utilizare (BWR 4): Nu se aplică

3.5 Protecția împotriva zgomotului (BWR 5): Nu se aplică

3.6 Economia energiei și reținerea căldurii (BWR 6)

Caracteristici esențiale	Performanță
Conductivitate termică la o temperatura de referință medie de 10°C testare conform EN 12667:2001	Valoarea declarată pentru un conținut de umiditate al materialului izolant la 23°C și o umiditate relativă de 50% $\lambda_{D(23,50)} = 0,038 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})^*$
Conversia umidității conform EN ISO 10456:2007+AC:2009	
conținutul de umiditate în masă la 23°C/50% umiditate relativă:	$U_{23,50} = 0,09 \text{ kg/kg}$
conținutul de umiditate în masă la 23°C/80 % umiditate relativă:	$U_{23,80} = 0,15 \text{ kg/kg}$
coeficient de conversie a umidității legat de masă (uscă la 23°C/50 % umiditate relativă):	$f_{u1} = 0,20$
coeficient de conversie a umidității legat de masă (23 °C/50 % umiditate relativa la 23°C/80 % umiditate relativă):	$f_{u2} = 0,35$
Factor de conversie a umidității (uscă la 23°C/50% umiditate relativă):	$F_{m1} = 1,02$
Factor de conversie a umidității (23°C/50% umiditate relativă la 23°C/ 80 % umiditate relativă):	$F_{m2} = 1,02$

Caracteristici esențiale	Performanță
Coeficient de rezistență la difuziunea vaporilor de apă Testare conform EN 12086:2013, condiții de clima C	$\mu = 1$ până la 3**
Capacitatea de dezvoltare a coroziunii	Nu s-a evaluat nici o performanță
Tasare Tasare la excitație de impact	$\leq 15\%$ la o densitate minimă de 30 kg/m^3 și la o grosime maximă de 300 mm
Tasare sub vibrație în cavitatea peretelui	SC 0 conform EN 15101-1:2013 ($\leq 1\%$) la o densitate minimă de 35 kg/m^3 și la o grosime maximă de 240 mm
Tasare în condiții climatice definite	$\leq 10\%$ la $(40 \pm 2)^\circ\text{C}$ / (90 ± 5) r. F. la o densitate minimă de 30 kg/m^3
Conținut critic umiditate	Nu s-a evaluat nici o performanță
Rezistența la fluxul de aer *** Testare conform EN 29053:1993, Procedurile A	$\geq 5 \text{ kPa.s/m}^2$
Proprietăți de sorbție higroscopică	Nu s-a evaluat nici o performanță

* Valoarea declarată este reprezentativă pentru cel puțin 90% din producție, cu un nivel de încredere de 90% și se aplică intervalului de densitate menționat în anexa A. Pentru deviația admisibilă a unei valori individuale a conductivității termice de la valoarea declarată se aplică metoda descrisă în EN 13172: 2012, anexa F.

** Valoarea cea mai nefavorabilă pentru lucrările de construcție va fi aplicată.

*** De asemenea relevant este convertirea BWR 5

3.7 Utilizarea durabilă a resurselor naturale (BWR 7)

Performanța acestui produs nu s-a investigat în ceea ce privește utilizarea durabilă a resurselor naturale.

4. Sistemul aplicat de evaluare și verificare a performanței cu referire la baza sa juridică.

În conformitate cu documentul european de evaluare EAD nr. 040138-00-1201, actul juridic european aplicabil este: 1999/91/CE.

Sistemul care trebuie aplicat este: 3

5 Detaliile tehnice necesare implementării sistemului de evaluare și verificare a performanțelor, conform prevederilor de evaluare aplicabile.

Detaliile tehnice necesare pentru implementarea sistemului de evaluare sunt specificate în planul de control de la Institutul German pentru Tehnologia Construcțiilor.

Eliberat în Berlin la data de 23 ianuarie 2017 de Institutul German pentru Tehnologia Construcțiilor.

Prof. Gunter Hoppe

Seful departamentului [Ștampila Institutului, ss. indescifrabil]

ANEXA A

Performanțele produselor termoizolante menționate în secțiunea 3 sunt valabile dacă se iau în considerare următoarele aspecte privind instalarea și utilizarea:

- Densități la etapa încorporată:

Zona de aplicare	Densitate [kg/m ³]
Izolație de umplere a spațiului în cavități închise ale pereților	35 - 60
Izolarea cavităților în acoperișuri înclinate, izolarea tavanelor precum și a cavităților corespunzătoare	35 - 60
Izolarea tavanelor pe suprafețe orizontale sau moderat înclinate ($\leq 10^\circ$)	30 - 60

- Densitatea este determinată prin calcul ca un coeficient din masa materialului introdus și volumul total.

- Stratul termoizolant are o grosime de instalare constantă luând în considerare grosimea nominală. În acest scop, societatea de execuție trebuie să dispună marcaje de înălțime adecvate la distanțe suficiente înainte de prelucrare. Societatea executantă verifică grosimea instalării și densitatea.

- La calcularea rezistenței termice a elementelor de construcție, grosimea nominală a stratului de izolare termică se aplică după cum urmează:

Prelucrarea materialului de izolare	Grosime nominală
Izolație de umplere a spațiului în cavități închise ale pereților	Spațiul liber al cavității umplute
Izolarea cavităților în acoperișuri înclinate, izolarea tavanelor precum și a cavităților corespunzătoare	Spațiul liber al cavității umplute
Izolarea tavanelor pe suprafețe orizontale sau moderat înclinate ($\leq 10^\circ$)	Grosime de instalare minus 20%

- În cazul instalării pe suprafețe înclinate sau arcuite, alunecarea produsului de izolare termică este împiedicată prin măsuri adecvate.

- În cazul utilizării ca izolație termică de umplere a spațiului în cavități închise, se asigură prin măsuri corespunzătoare (de exemplu, foraje de control) că cavitatea este complet umplută cu produsul de izolare termică.

- Produsele de izolare termică sunt prelucrate doar de către companiile menționate pe o listă a producătorului care au o experiență adecvată în instalarea materialului. În ceea ce privește acest lucru, producătorul a instruit aceste societăți.

- Compania executantă eliberează un certificat care conține următoarele informații referitoare la această evaluare tehnică europeană pentru fiecare loc de aplicare:

- Produs termoizolant din fibre de celuloză „STEICO zell” conform Verificării Tehnice Europene ETA-12/0011
- compania de executare
- proiectul de construcție și componenta clădirii
- data instalării
- procedura de procesare
- grosimea instalării

Z76967.16

8 12 01-8/16

Subsemnata Dorca Raluca Andreea, interpret si traducator autorizat pentru limbile ENGLEZĂ si GERMANA, în temeiul autorizatiei nr. 15933/2006, eliberată de Ministerul Justiției din România, certific exactitatea traducerii efectuate din limba Germană în limba Română, că textul prezentat a fost tradus complet, fără omisiuni și că, prin traducere, înscrisului nu i-a fost denaturat continutul și sensul.

INTERPRET SI TRADUCATOR AUTORIZAT,


 P.F. DORCA RALUCA ANDREEA
 CNP 2830101245046 Aut. nr. 15933/2006
 traducător și interpret autorizat
 BAIA MARE - ROMÂNIA