

CE ŽENKLAS

ROCKWOOL®
NEDEGI IZOLIACIJA

Lietuvai prisijungus prie bendrosios Europos Sajungos ekonominės erdvės įsigalioja naujas privalomas statybos produktų atitinkties deklaravimas bei CE ženklinimas. Pagal statybinės produkcijos direktyvą – tik darnujų standartą atitinkantis gaminys gali būti ženklinamas CE ženklu ir laikomas tinkamu naudoti pagal paskirtį, o pastatai, kuriuose jis bus panaudotas, atitiks esminius reikalavimus:

- mechaninio atsparumo ir pastovumo;
- gaisrinės saugos;
- higienos, sveikatos ir aplinkos apsaugos;
- saugaus naudojimo;
- apsaugos nuo triukšmo;
- energijos taupymo ir šilumos išsaugojimo.

Naujasis bendras CE ženklinimas Europoje – tai raktas į informaciją apie produktą ir jis gerokai skiriasi nuo ankstesnių nacionalinių ženklinių.

Naujojo CE ženklinimo paaiškinimai

Labai svarbus yra naujas Statybinės produkcijos direktyvos reikalavimas dėl darniųjų – t. y. privalomųjų – bendru degumo klasėjui bei gaminijų standartų visoje Europos ekonominėje erdvėje. Kiekviena Europos Sajungos šalis į gaisrinės saugos sritį įveda visiškai naują europinę terminologiją, bandymo metodus, klasifikacijas ir t. t. tiek medžiagoms, tiek ir konstrukcijoms.

Kiekviena izoliaciinė medžiaga turi savo gaminio standartą.

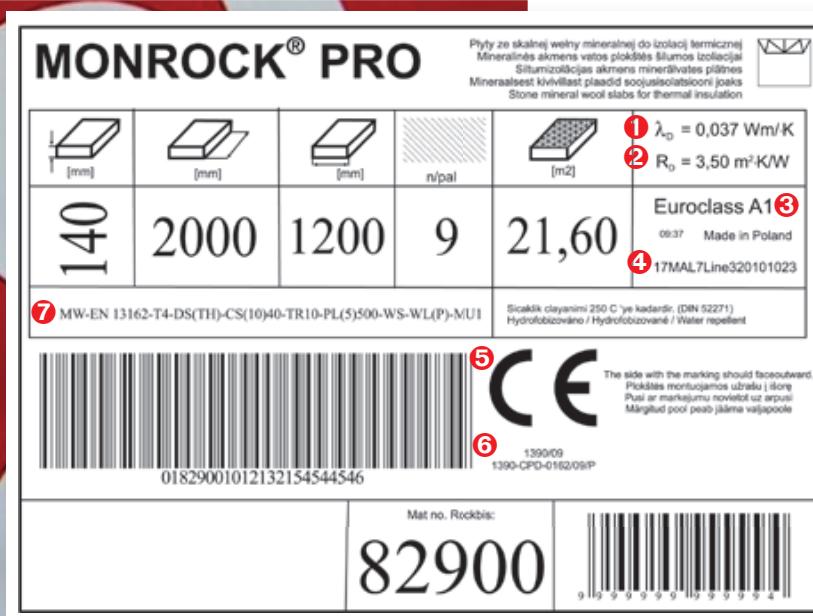
Darnusis standartas LST EN 13162 nustato reikalavimus tik tiems mineralinės vatos gaminiams, kurie naudojami kaip statybinė šilumos izoliacija.

Gamintojai pradeda ženklinti savo gaminius CE ženklu, o projektuotojai gali susipažinti su naujomis specifikacijomis bei pratintis prie naujų skaičiavimo reikalavimų, degumo klasėjui ir t. t.

Nedidelė etiketė – dideli pokyčiai

Naujoji etiketė ant Rockwool gaminijų tuo pačiu yra daugelio didelių ir dažnai nematomų taisykių, normų bei standartų pokyčių matoma išraiška ir simbolis.

Apie Rockwool etiketės pavyzdį išsamiai:



1 Deklaruojamas šilumos laidumo koeficientas. Tai bandymais nustatytas ir sertifikavimo įstaigų patvirtintas dydis, kuris parodo medžiagos savybę praleisti šilumą. Kuo mažesnė ši vertė, tuo geresnėmis termoizoliacinėmis savybėmis pasižymi medžiaga.

2 Šiluminė varža. Tai dydis, nurodantis tam tikro storio gaminio gebėjimą priešintis šilumos prasiskverbimui. Išorinių aitvarų šiluminė varža yra reglamentuojama normatyvinė dokumentų.

3 Degumo klasifikacija. A1 klasė yra saugiausia, nes gaminiai nedega, neišskiri tirštų dūmų ir degančių dalelių.

4 Pagaminimo data ir partijos numeris

5 CE ženklas. Patvirtina, kad gaminys pagamintas laikantis Europos standarto reikalavimų.

6 Atitinkties sertifikato numeris.

7 Žymėjimo kodas. Remiantis šiuo žymėjimu galima nustatyti gaminio savybes.

CE ženklas gali būti suprantamas kaip gaminio „pasas“, kurį galima naudoti visoje Europos ekonominėje erdvėje. Jis atitinka teisinius reikalavimus kiekvienoje valstybėje narėje, todėl jam įsigaliojus, netenka galios visi nacionaliniai ženklinimo reikalavimai.



Gaminiai standartai ir CE ženklas

Gaminiai standartuose negalima perskaityti, ar gaminys tinkamas tam tikram naudojimui. Gaminiai standartai susiję tik su pačiais gaminiais, o ne gaminii naudojimu. Standarte yra nurodyti reikalavimai gaminii savybėms, kurias visada *privaloma* deklaruoti, kurių visada *būtina* laikytis ir savybės, kurias *galima* deklaruoti („laisvanoriškos savybės“):

- savybės, kurias visada *privaloma* deklaruoti:
 - šilumos laidumas/šiluminė varža;
 - storio nuokrypio klasė;
 - degumo klasifikacija (euroklasė)
- savybės, kurių visada *būtina* laikytis:
 - ilgis, plotis, statmenumas bei plokštumas;
 - matmenų stabilumas;
 - lygiagretus su paviršiumi tempiamasis stipris
- savybės, kurias *galima* deklaruoti („laisvanoriškos savybės“):
 - matmenų stabilumas, nurodytomis temperatūros ir drėgmės sąlygomis;
 - gniuždomasis įtempis, kai gaminys deformuojamas 10 %;
 - statmenas paviršiu stipris tempiant;
 - sutelktoji apkrova;
 - trumpalaikis ir ilgalaikis vandens įmirkis;
 - laidumas vandens garams;
 - spūdumas;
 - garso sugertis;
 - orinė varža.

Kai kurie medžiagų gamintojai gaminių atitinkies įvertinimą notifikuotose sertifikavimo įstaigose atlieka tik standarte nurodytoms privalomoms ir būtinosisioms savybėms, o skelbia ir kitas – „laisvanoriškas“ savybes, kurios néra patvirtintos notifikuotos sertifikavimo įstaigose!

Rockwool – tai akmens vatos izoliacinių medžiagų gamintojas, kuris laikosi ir kitokių dariojo standarto, o ne tik privalomai įtvirtintų, CE ženklinimo ir deklaravimo reikalavimų.

Kiekvienai iš tų savybių, kurios gali būti deklaruojamos pagal standartą, priskiriamas atitinkamas simbolis:

MW	Mineralinės vatos santrumpa
EM13162	Europos standarto žymuo
T	Leidžiamoji storio nuokrypa
DS(TH)	Matmenų stabilumas nurodytomis temperatūros ir drėgmės sąlygomis
CS(10)	Gniuždomasis įtempis, kai gaminys deformuojamas 10%
TR	Statmenas paviršiu stipris tempiant
PL(5)	Sutelktoji apkrova
WS	Trumpalaikis vandens įmirkis
WL(P)	Ilgalaikis vandens įmirkis
MU	Laidumas vandens garams
CP	Spūdumas
AFr	Orinė varža

Siekiant palengvinti savybių deklaravimą, standarte buvo įvestas gaminii žymėjimo kodas, kurio pagalba galima etiketėje apibendrinti visas gaminio savybes.

Plokštės DACHROCK MAX žymėjimo kodo pavyzdys:
MW-EN 13162-T4-CS(10)50-TR15-PL(5)500-WS-WL(P)-MU

Šis kodas nurodo, kad: taip pažymėta mineralinė vata pagal gaminio standartą LST EN13162; ji atitinka T4 klasės storio nuokrypai keliamus reikalavimus (beveik pati griežčiausia klasė); gniuždomasis įtempis, esant 10 % deformacijai, yra didesnis nei 50 kPa; statmeno paviršiu stiprio tempiant vertė didesnė kaip 15 kPa; sutelktoji apkrova daugiau nei 500 N, esant 5 mm deformacijai; taip pat, kad gaminys atitinka ir trumpalaikio, ir ilgalaikio vandens įmirkio reikalavimus bei vandens garų varžos faktorius lygus 1.

Toks kodas nusako gaminio savybes, pagal kurias galima spręsti apie jo tinkamumą panaudoti tam tikrose konstrukcijose.

Dar yra dvi svarbios savybės, kurios néra nurodomos gaminii žymėjimo koduose: tai šilumos laidumas/šilumos varža, ir degumo klasė. Šios savybės visuomet deklaruojamos etiketėje atskirai.

Žymėjimo kodai yra naudingi visiems statybos proceso dalyviams ir padeda: projektuojant, konstruojant ir skaičiuojant, rengiant pasiūlymą, teikiant užsakymą, tikrinant objekto priėmimą, vykdant techninę priežiūrą ir t. t.

Taigi CE ženklas pirmiausiai parodo, kad gaminio atitinkis įvertinta pagal dariojo standarto reikalavimus ir į ES rinką gali būti tiekiamas be aprıbojimų.

Gaisrinė sauga ir statybinės produkcijos klasifikavimas

Po daugiau nei 10 metų trukusių ginčų ES priėjo prie vieningos nuomonės dėl bendrujų gaisringumo taisyklių, apibrėžiančių medžiagų ir konstrukcijų patikrinimo ir klasifikavimo tvarką. 1999 m. balandžio 8 d. ES priėmė naują bendrosios statybinės produkcijos degumo klasifikaciją, medžiagas skirtant į „euroklases“. Be to, Europos standartizacijos organizacija CEN parengė standartus produkto gaisrinio pavojingumo bei statinių konstrukcijų ir jų dalių atsparumo ugniai įvertinimui ir klasifikavimui.

Statybos produkto gaisrinį pavojingumą nusako: degimo temperatūra, masės nuostoliai, liepsnojimo trukmė, išsiskiriantis šilumos kiekis, liepsnos plitimasis dūmų susidarymo greitis ir kt.

Statybos produktai pagal degumą skirstomi į 7 klasės: A1, A2, B, C, D ir F, taip pat dūmų susidarymą į 3 klasės: s1, s2, s3 ir pagal degančių dalelių susidarymą į dar 3 klasės: d0, d1, d2, viso 40 galimų klasių. Pavyzdžiu, klasė A1 apima, beveik visą mineralinę vatą.

Euroklasė	Dūmingumas	Degančių dalelių susidarymas
A1 Néra įnašo į gaisrą		
A2 Ugnis neplinta		
B Ugnis neplinta		
C Ugnis ima plisti po 10 minučių		
D Ugnis ima plisti po 2-10 minučių		
E Ugnis ima plisti greičiau nei per 2 min.		
F Degumo charakteristikos nenustatomos		

A1, A2 ir B klasių gaminiai neužsiliapsnoja; A1 klasės gaminiai žymimi be jokio kito klasifikavimo, o A2 – E klasių gaminiai žymimi su papildomu klasifikavimu; F klasės gaminiams degumo savybės neregulamentuojamos.

Rockwool gaminiai su CE ženklu

Rockwool A/S, pirmajam iš Europos statybinės izoliacijos gamintoju, kuriam 2002 m. gegužės mén. buvo suteiktas EC sertifikatas ir pradėta produkciją ženklinti CE ženklu. Tai reiškia, kad įmonė gamina statybinius izoliacinius gaminius, kurie atitinka dariojų standartą LST EN 13172 ir LST EN 13162 reikalavimus. Plečiantis Europos Sajungai, Rockwool pasirūpino, kad jau nuo pat pirmųjų narystės mėnesių CE ženklu būtų ženklinama ir ta produkcija, kuri yra gaminama naujosiose ES šalyse, nors daugelyje šalių numatyti pereinamieji laikotarpiai CE ženklinimui.

Rockwool turi ilgametę tradiciją ne tik žengti koja kojon su naujovėmis, bet ir informuoti statybos proceso dalyvius apie naujas medžiagas bei standartus.

ROCKWOOL akmens vatos gaminių, skirtų statybinei izoliacijai, techniniai rodikliai

Gaminio pavadinimas	Vidutinis tankis	Deklaruojamas šilumos laidumo koeficientas	Storius nuo krypio klasė	Gnius pdomasis átempis esant 10% deformacijai	Stipris tempiant statmenai paviršiui	Sustelktos apkrovos	Dinaminis standumas	Trumpalaikis vandens ámirkis	Ilgalaikis vandens ámirkis	Degumo klasifikacija	Oro laidumo koeficientas
	ρ [kg/m³]	λ_D [W/mK]	T	CS (10) [kPa]	TR [kPa]	PL (5) [N]	SD [MN/m³]	WS [kg/m²]	WL (P) [kg/m²]	Euro-klasė	$I \cdot 10^{-6}$ [m³/(m·s·Pa)]
Lengvø konstrukcijø (pastogiø, sienø, grindø), kuriø neveikia apkrovos, šilumos ir garso izoliacija											
Multirock 35 – universalios paskirties plokštės	~ 35	0,035	T2	-	-	-	-	1,0	-	A1	100
Toprock – akmens vatos dembliai	~ 40	0,035	T2	-	-	-	-	1,0	-	A1	100
Megaroc – akmens vatos dembliai	~ 28	0,039	T2	-	-	-	-	1,0	3,0	A1	130
Rock-Rol – statybiniai dembliai	~ 20	0,045	T1	-	-	-	-	1,0	3,0	A1	250
Grandrock – biri akmens vata	~ 30	0,042	-	-	-	-	-	1,0	-	A1	-
Vëdinamø fasadø šilumos ir priešëjinë izoliacija											
Venti Max/Venti Max F – dvitankés plokštės fasadams	~ 110	0,036	T3	0,5	-	-	-	1,0	-	A1	50
Wentirock/Wentirock F – vëjo izoliacines plokštės	~ 90 ¹⁾ ~ 50 ²⁾	0,037	T4	10	7,5	-	-	1,0	-	A1	30
Panelrock/Panelrock F – pusiau kietos plokštės	~ 65	0,036	T3	0,5	-	-	-	1,0	-	A1	50
Tinkuojamø fasadø šilumos izoliacija											
Frontrock Max E – dvitankés plokštės fasadams	~ 150 ¹⁾ ~ 80 ²⁾	0,036	T5	20	10	-	-	1,0	3,0	A1	60
Fasrock Max – dvitankés plokštės fasadams storis 100 mm storis 100 mm	~ 160 ¹⁾ ~ 90 ²⁾	0,039 0,037	T4	10	7,5	-	-	1,0	-	A1	60
Fasrock – plokštės fasadams storis 30 mm storis 30 mm	~ 165 ~ 135	0,041 0,039	T5	40	15	-	-	1,0	3,0	A1	60
Fasrock LL – plokštės fasadams	~ 78	0,041	T5	-	80	-	-	1,0	3,0	A1	60
Grindø ant grunto ar betoninëse konstrukcijose šilumos ir garso izoliacija											
Floor-Batts – plokštės grindims	~ 161	0,041	T6	50	-	400	-	1,0	-	A1	60
Steprock ND – plokštės smūgio garso izoliacijai	~ 120	0,037	T6	20	-	-	12-20	1,0	3,0	A1	60
Plokštėiø (sutapdintø) stogø šilumos izoliacija											
Monrock Pro – dvitankés plokštės stogams	~ 190 ¹⁾ ~ 110 ²⁾	0,037	T4	40	10	500	-	1,0	3,0	A1	60
Dachrock Max – plokštės viršutiniams stogo izoliacijos sluoksniui	~ 155	0,041	T4	50	15	400	-	1,0	3,0	A1	60
Dachrock 185 – kietos stogo plokštės	~ 185	0,042	T4	80	15	700	-	1,0	-	A1	60
TF-Board – kietos stogo plokštės	~ 175	0,039	T3	80	15	700	-	1,0	-	A2-s1,d0	60
Spodrock – plokštės apatiniam stogo izoliacijos sluoksniui	~ 120	0,039	T4	30	7,5	300	-	1,0	3,0	A1	60

Visų lentelėje pateikiama akmens vatos gaminių (be dangos) vandens garų varžos faktorius $\mu = 1$.

Pastabos: 1) kietesnis viršutinis sluoksnis;

2) minkštesnis apatinis sluoksnis.

UAB Rockwool

A. Goštauto g. 40B

LT-01112 Vilnius

Tel. (8~5) 212 6024

Faks. (8~5) 212 4492

office@rockwool.lt

ROCKWOOL®
NEDEGI IZOLIACIJA

