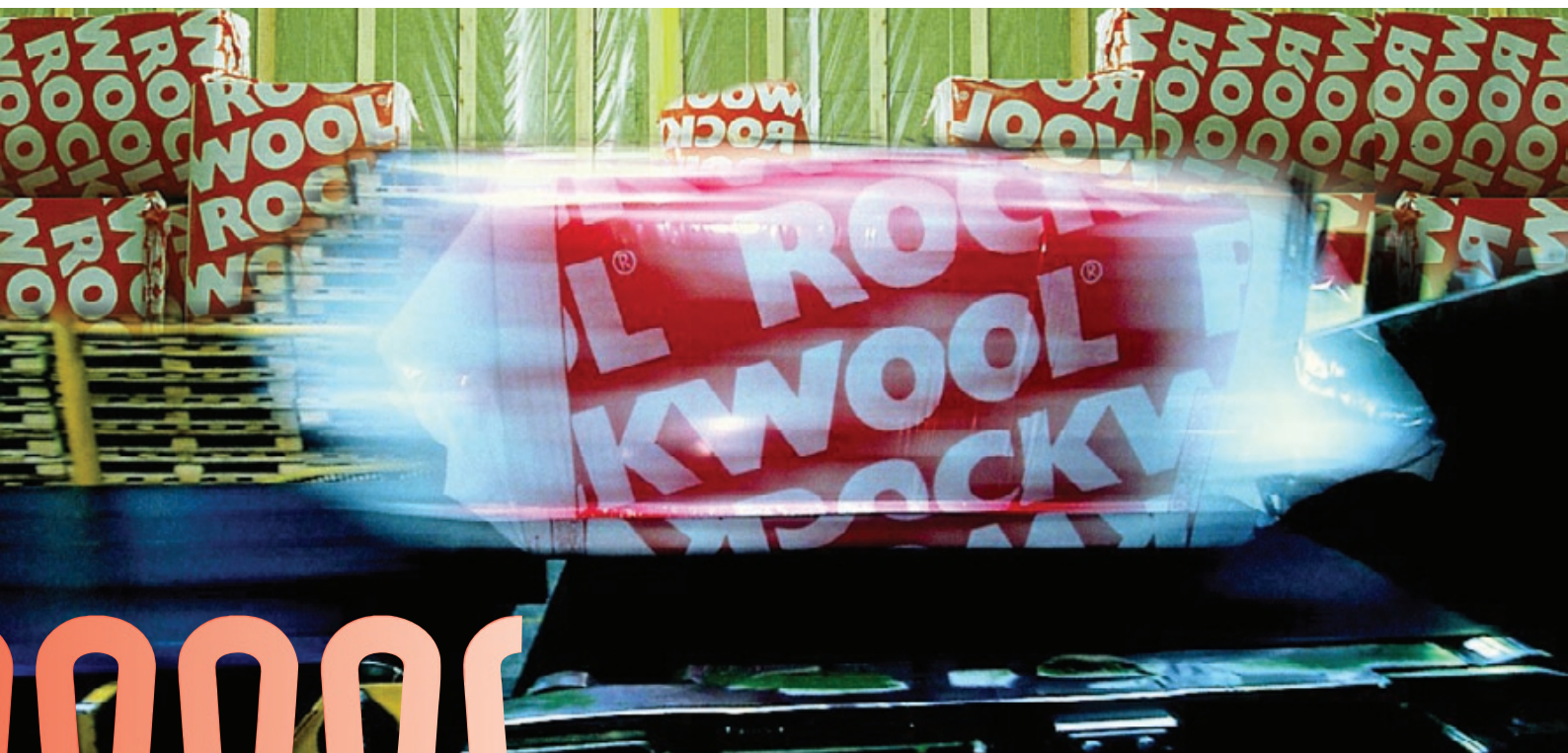


Lühidalt CE-märgistusest



CE

Tootestandardid ja CE-märgistus

Tootestandardite ei selgu, kas toode on teatud kindlal eesmärgil kasutamiseks sobiv. Tootestandardid on seotud vaid toote enda, mitte aga selle kasutamisega. Tootestandarddeis määratletakse toodete omadustele esitatavad nõuded, mille avaldamine on alati kohustuslik, mida toode peab täitma ning omadused, mida võib avaldada ("vabatahtlikud omadused"):

- omadused, mille avaldamine on alati kohustuslik: soojusjuhtivus/soojustakistus; paksuse kõrvalekaldeklass; põlevuse klassifikatsioon (Euroklass);
- omadused mida toode peab alati täitma: pikkus, laius, täisnurksus ja tasapinnalisus; mõõtmete püsivus; pinnaga paralleelne tõmbetugevus;
- somadused, mida võib avaldada ("vabatahtlikud omadused"): mõõtmete püsivus vastavates temperatuuri- ja niiskustingimustes; survepinge 10% deformatsiooni korral; pinnaga ristsuunaline tõmbetugevus; koormustaluvus; lühi- ja pikaajaline veeimavus; veeauru läbilaskevõime; kokkusurutavus; heli neelduvus; õhutakistus.

Mõned soojustusmaterjalide tootjad lasevad toodete vastavushinnangu teavitatud sertifitseerimisasutustes teha vaid standardis sätestatud kohustuslike ja täitmist nõudvate omaduste kohta, avaldavad aga ka teisi, "vabatahtlikke" omadusi, mida teavitatud sertifitseerimisasutused kinnitanud ei ole!

Rockwool on kivivillast soojusisolatsioonimaterjalide tootja, kes peab kinni mitte ainult kohustuslikest, vaid ka teistest harmoneeritud standardite CE-märgistuse ja avaldamise nõuetest.

Standardi kohaselt tähistab iga avaldatavat omadust vastav sümbol:

MW	Mineraalvilla lühend
EN13162	Euroopa standardi tähis
T	Lubatud paksuse kõrvalekalle
DS (TH)	Mõõtmete püsivus vastavates temperatuuri- ja niiskustingimustes
CS (10)	Survetugevus 10% deformatsiooni korral
TR	Pinnaga ristsuunaline tõmbetugevus
PL(5)	Punktkoormus 5 mm deformatsiooni korral
WS	Lühiajaline veeimavus
WL(P)	Pikaajaline veeimavus
MU	Veeauru läbilaskevõime
CP	Kokkusurutavus
AFr	Õhutakistus

Toote omaduste avaldamise lihtsustamiseks võeti standardimisel kasutusele nende märgistuskood, mille abil on etiketil võimalik ära näidata kõik toote omadused.

ROCKWOOL DACHROCK MAX kivivillaplaadi märgistuskoodi näide: **MW-EN 13162-T4-CS(10)50-TR15-PL(5)500-WS-WL(P)-MU1**

See kood näitab, et:

märgistatud toode on mineraalvill, mis: vastab tootestandardile EVS EN 13162; vastab paksuse kõrvalekalde klassile T4 esitatavatele nõudmistele (mis on peaaegu kõige rangemate nõudmistega klass); survepinge 10% deformatsiooni korral on suurem kui 50 kPa; pinnaga ristsuunaline tõmbetugevus ületab 15 kPa; punktkoormus 5 mm deformatsiooni korral on suurem kui 500 N; toode vastab nii lühi- kui pikaajalisele veeimavusele esitatavatele nõuetele; veeaurutakistustegur võrdub ühega.

Niisugune kood kirjeldab toote omadusi, mille alusel võib otsustada selle sobivuse üle teatud kindlates konstruktsioonides kasutamiseks.

On veel kaks tähtsat omadust, mida toote märgistuskood ei sisalda - need on soojusjuhtivus/soojustakistus ning põlevusklass. Need omadused esitatakse toote etiketil alati eraldi.

Märgistuskoodid on kasulikud kõigile ehitusprotsessi osalistele ning neid kasutatakse projektteerimisel, konstrueerimisel ja arvestamisel, pakkumiste koostamisel, tellimuste täitmisel, objekti vastuvõtmise kontrollimisel, tehnilise ülevaatus teostamisel jne.

Niisiis näitab CE-märgistus eelkõige seda, et toode vastab harmoneeritud standardite nõuetele ning Euroopa turule võib seda viia ilma piiranguteta.

Tuleohutus ja ehitustoodete klassifikatsioon

Euroopa Liit jõudis ühisele seisukohale peale enam kui 10 aastat kestnud lahkarvamusi materjalide ja konstruktsioonide kontrolli ja klassifitseerimise korda sätestavate tuleohutuseeskirjade suhtes. 8. aprillil 1999. a. võttis EL vastu uue üldehitustoodete tulekindluse klassifikatsiooni, kus materjalid on jaotatud nn. euroklassidesse. Lisaks sellele valmistas Euroopa standardimisorganisatsioon CEN ette standardid toote tuleohtlikkuse ja ehitiste konstruktsioonide ning nende osade tulekindluse hindamiseks ja klassifitseerimiseks. Selle alusel iseloomustavad ehitustoote tuleohtlikkust põlemistemperatuur, massikadu, leegiga põlemise kestus, eralduva soojuse hulk, leegi levimise ja suitsu tekkimise kiirus jms.

Ehitustooted on põlevuse alusel jaotatud 7 klassi: A1, A2, B, C, D, E ja F; suitsu tekkimise alusel jagunevad nad 3 klassi: s1, s2, s3; ja põlevate materjaliosakeste tekkimise alusel veel 3 klassi: d0, d1, d2. Seega on üldse kokku 40 võimalikku klassi. A1 klass näiteks hõlmab peaaegu kõiki mineraalvillatooteid.

Euroklass	Suitsu tekkimine	Põlevate osakeste tekkimine
A1 Panus tulekahjusse puudub		
A2 Tuli ei levi		
B Tuli ei levi		
C Tuli hakkab levima 10 min. möödudes		
D Tuli hakkab levima 2...10 min. jooksul		
E Tuli hakkab levima vähem kui 2min jooksul		
F Põlevusnäitajaidei mõodeta		

Klassidesse A1, A2 ja B kuuluvad tooted ei sütti.

A1 klassi tooteid märgistatakse ilma mingi täiendava klassifikatsioonita, klasside A2...E toodete puhul märgitakse ära ka täiendav klassifikatsioon, F klassi toodete põlevusomadused aga pole reglementeeritud.

Rockwooli CE-märgistusega tooted

Rockwool A/S on esimene Euroopa ehitusisolatsiooni tootja, kes 2002. a. mais sai EC-sertifikaadi ja hakkas oma toodangut CE-märgistusega tähistama. See tähendab, et ettevõtte toodab harmoneeritud standardite EVS EN 13172 ja EVS EN 13162 nõuetele vastavaid ehitusisolatsioonitooteid. Euroopa Liidu laienedes hoolitses Rockwool selle eest, et juba esimestest liikmelisuse kuudest alates tähistataks CE-märgistusega ka uut EL maades valmistatavaid tooteid, olgugi, et paljudes riikides on ette nähtud üleminekuperioodid CE-märgistuse kasutuselevõtuks.

Rockwoolil on pikaajaline traditsioon mitte ainult uuendustega sammu pidada vaid ka ehitusprotsessis osalejaid uutest materjalidest ja standarditest teavitada.



Ehitusisolatsiooniks kasutatavate Rockwooli kivivillatoodete tehnilised näitajad

Toote nimetus	Keskmine tihedus	Soojusjuhtivustegur	Paksuse kõikumuse klass	Survetugevus 10% deformats. korral	Tugevus pinnaga ristuva koormuse korral	Koondkoormus	Dünaamiline jäikus	Lühiajaline veeimavus	Pikaajaline veeimavus	Tuleohutuse klass
	ρ [kg/m ³]	λ_D [W/mK]	T	CS (10) [kPa]	TR [kPa]	PL (5) [N]	SD [MN/m ³]	WS [kg/m ²]	WL (P) [kg/m ²]	Euroklass
Kerge konstruktsioonide (pööningute, seinte, põrandate), mida ei mõjuta koormus, soojusisolatsioon										
Multirock 35 – pooljäigad plaadid	~ 35	0,035	T2	-	-	-	-	≤ 1,0	-	A1
Toprock – Kivivillmatid	~ 40	0,035	T2	-	-	-	-	≤ 1,0	-	A1
Megarock – Kivivillmatid	~ 28	0,039	T2	-	-	-	-	≤ 1,0	≤ 3,0	A1
Rock-Roll – Kivivillmatid	~ 20	0,045	T1	-	-	-	-	≤ 1,0	≤ 3,0	A1
Grandrock – puistekivivill	~ 30	0,042	-	-	-	-	-	≤ 1,0	-	A1
Ventileeritavate fassaadide soojusisolatsioon ja tuuletõke										
Venti Max/Venti Max F – kahe tihedusega tuuletõkke- ja soojustusplaadid	~ 90 ¹⁾ ~ 50 ²⁾	0,036	T3	≥ 0,5	-	-	-	≤ 1,0	-	A1
Wentirock/Wentirock F Tuuletõkkeplaadid	~ 110	0,037	T4	≥ 10	≥ 7,5	-	-	≤ 1,0	-	A1
Panelrock/Panelrock F poolkõvad plaadid	~ 65	0,036	T3	≥ 0,5	-	-	-	≤ 1,0	-	A1
Krohvitavate fassaadide soojusisolatsioon										
Frontrock Max E – kahe tihedusega fassaadi soojustusplaadid	~ 150 ¹⁾ ~ 80 ²⁾	0,036	T5	≥ 20	≥ 10	-	-	≤ 1,0	≤ 3,0	A1
Fasrock Max – kahe tihedusega fassaadi soojustusplaadid d ≤ 100 mm d > 100 mm	~ 160 ¹⁾ ~ 90 ²⁾	0,039 0,037	T4	≥ 10	≥ 7,5	-	-	≤ 1,0	-	A1
Fasrock – fassaadi soojustusplaadid d ≤ 30 mm d > 30 mm	~ 165 ~ 135	0,041 0,039	T5	≥ 40	≥ 15	-	-	≤ 1,0	≤ 3,0	A1
Fasrock LL – fassaadi soojustuse lamellplaadid	~ 78	0,041	T5	-	≥ 80	-	-	≤ 1,0	≤ 3,0	A1
Betoonkonstruktsioonides või pinnasel asetsevate põrandate soojus- ja heliisolatsioon										
Floor-Batts – põrandasoojustusplaadid	~ 161	0,041	T6	≥ 50	-	≥ 400	-	≤ 1,0	-	A1
Steprock ND – plaadid lõõgimüra isoleerimiseks	~ 120	0,037	T6	≥ 20	-	-	12-20	≤ 1,0	≤ 3,0	A1
Lamekatuste soojusisolatsioon										
Monrock Pro – kahe tihedusega katusesoojustusplaadid	~ 190 ¹⁾ ~ 110 ²⁾	0,037	T4	≥ 40	≥ 10	≥ 500	-	≤ 1,0	≤ 3,0	A1
Dachrock Max – jäigad katusesoojustusplaadid	~ 155	0,041	T4	≥ 50	≥ 15	≥ 400	-	≤ 1,0	≤ 3,0	A1
Hardrock – kahe tihedusega tuulutussoontega plaadid	~ 180 ¹⁾ ~ 100 ²⁾	0,038	T4	≥ 40	-	≥ 500	-	≤ 1,0	-	A2-s1,d0
Dachrock 185 – suure jäikusega katusesoojustusplaadid	~ 185	0,042	T4	≥ 80	≥ 15	≥ 700	-	≤ 1,0	-	A1
TF-Board – suure jäikusega katusesoojustusplaadid	~ 175	0,039	T3	≥ 80	≥ 15	≥ 700	-	≤ 1,0	-	A2-s1,d0
Spodrock – katusesoojustuse alumise kihi plaadid	~ 120	0,039	T4	≥ 30	≥ 7,5	≥ 300	-	≤ 1,0	≤ 3,0	A1

Kõigi tabelis toodud kattekihita kivivillatoodete veeaurakistustegur $\mu=1$.

Märkused: 1) jäigem pealmine kiht;
2) pehmem alumine kiht.

ROCKWOOL[®]
TULEKINDEL SOOJUSTUS