

Kivimiehentie 4
FI-02150 Espoo, SUOMIJA
www.eurofins.fi/expertservices

Europos techninis įvertinimas

ETA 23/0539
2023-08-17

Bendroji dalis

Europos techninį įvertinimą išdavusi Techninio vertinimo įstaiga	„Eurofins Expert Services Oy“
Statybos produkto prekybinis pavadinimas	PAROC CGL 20* vartojamas visiems toliau šiame dokumente išvardytiems produktų tipams apibūdinti PAROC CGL 20 PAROC CGL 20c PAROC CGL 20cc PAROC CGL 20cy PAROC CGL 20cyc PAROC CGL 20y PAROC CGL 20yc
Produktų grupė, kuriai priklauso aukščiausio lygio statybos produktas	Apkrovas laikančių gelžbetoninių plokščių konstrukcijų apsauga nuo ugnies
Gamintojas	Paroc Group Oy Energiakuja 3, P.O. Box 240 F1-00181 Helsinki, Suomija
Gamybos vieta (-os)	Nurodytos 3 priede
Šis Europos techninį įvertinimą sudaro	8 puslapiai, įskaitant 3 priedus, kurie yra neatskiriama šio dokumento dalis
Šis Europos techninis įvertinimas išduotas vadovaujantis Reglamentu (ES) Nr. 305/2011, pagal	Europos įvertinimo dokumentą (EAD) 350142-00-1106 – Skydų, plokščių, demblių gaminiai ir komplektai apsaugai nuo gaisro

Šio Europos techninio įvertinimo vertimai į kitas kalbas privalo visiškai atitikti išduoto dokumento originalą.

Šio Europos techninio įvertinimo perdavimas, įskaitant ir elektroninėmis priemonėmis, galimas tik visos apimties (išskyrus konfidencialų (-ius) priedą (-us), jei toks (-ių) yra).

Specialioji dalis**1. Techninis produkto aprašymas**

PAROC CGL 20 yra plaušo plokštės iš akmens vatos. Plokščių paviršius padengiamas arba ne, kaip nurodyta 1 lentelėje.

1 lentelė. PAROC CGL 20* produktų tipai

Produkto pavadinimas	Padengimas
PAROC CGL 20	-
PAROC CGL 20c	grunto danga viršutinėje pusėje
PAROC CGL 20cc	grunto danga iš abiejų pusių
PAROC CGL 20cy	grunto danga viršutinėje pusėje ir nusklembtos briaunos
PAROC CGL 20cyc	grunto danga iš abiejų pusių ir nusklembtos briaunos
PAROC CGL 20y	nusklembtos briaunos
PAROC CGL 20yc	nusklembtos briaunos ir grunto danga apatinėje pusėje

Plokščių matmenys ir tankis pateikiami 2 lentelėje.

2 lentelė. PAROC CGL 20* matmenys ir tankis

	Nominalioji vertė	Leistinas nuokrypis
Tankis	58–65 kg/m ²	
Ilgis	1200	< ± 24 mm
Plotis	200 mm	< ± 3 mm
Storis	50–400 mm	T5 (LST EN 13162)

Plaušo plokštės ženklinamos CE ženklu pagal darnųjų produktui taikomą standartą EN 13162:2012, žymimos kodu MW-EN13162-T5-DS(70,90)-CS(Y)20-TR20-WS-WL(P)-MU1-AFr10. Apsaugos nuo ugnies sistema tvirtinama klijuojant akmens vatos izoliacines plokštes klijų skiediniu „Paroc SW“ (XPG 001) (sluoksnis tarp betono ir izoliacijos 5 kg/m²). Klijuojant ir (arba) skiediniams šis ETA netaikomas, todėl remiantis šiuo dokumentu jie negali būti ženklinami CE ženklu.

2. Numatytos (-ų) paskirties (-čių) specifikacija pagal taikomą Europos įvertinimo dokumentą (toliau – EAD)

PAROC CGL 20* plaušo plokštės skirtos naudoti konstrukcinių betoninių elementų apsaugai nuo ugnies, kaip pateikta 2 lentelėje.

3 lentelė. PAROC CGL 20* numatyta (-os) naudojimo paskirtis (-ys)

Produktas	Naudojimo kategorija	Apsauga	Naudojimo kategorija pagal klimato sąlygas
PAROC CGL 20*	3 tipas	1 priede nurodytų apkrovas laikančių betoninių elementų	Z ₂ tipas

Šiame Europos techniniame įvertinime pateiktos nuostatos grindžiamos numatomu 10 metų eksploatavimo laikotarpiu, jei produktai tinkamai įrengiami ir prižiūrimi.

Nurodytas statybos produkto tarnavimo laikas negali būti laikomas garantija, kurią suteikia produkto gamintojas ar jo atstovas, arba šį ETA išduodanti Techninio vertinimo įstaiga, o yra laikomas tik priemone, kuria išreiškiamas numatomas ekonomiškai pagrįstas produkto tarnavimo laikas.

3. Produkto eksploatacinės savybės ir nuorodos į vertinimo metodus

4 lentelė. Esminiai statybos darbų reikalavimai ir esminės charakteristikos

Esminis reikalavimas ir esminės charakteristikos	Eksploatacinės savybės
2 esminis statybos darbų reikalavimas. Gaisrinė sauga	
Reakcija į ugnį (degumas)	Žr. 3.1 skyrių
Atsparumas ugniai	Žr. 3.2 skyrių
Patvarumas ir tinkamumas eksploatuoti	Žr. 3.3 skyrių
3 esminis statybos darbų reikalavimas. Higiena, sveikata ir aplinka	
Nepralaidumas vandeniui	Eksploatacinės savybės neįvertintos
4 esminis statybos darbų reikalavimas. Sauga ir galimybė patekti į statinį naudojimo metu	
Stipris lankstant	Eksploatacinės savybės neįvertintos
Matmenų pastovumas	Žr. 3.4 skyrių
6 esminis statybos darbų reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas	
Šilumos laidumas	Žr. 3.5 skyrių
Laidumo vandens garams koeficientas	Žr. 3.6 skyrių

3.1. Reakcija į ugnį (degumas)

PAROC CGL 20* izoliacinės plaušo plokštės buvo išbandytos ir yra klasifikuojamos pagal Komisijos deleguotąjį reglamentą (ES) Nr. 2016/364. Produktų reakcijos į ugnį (degumo) klasė yra A1.

3.2. Atsparumas ugniai

Konstrukcijų su PAROC CGL 20* plokštėmis atsparumas ugniai buvo išbandytas pagal LST EN 13381-3:2015 ir yra klasifikuojamas pagal LST EN 13501-2:2016. Išbandytų priešgaisrinių mazgų aprašymas pateikiamas 1 priede.

Išbandytų konstrukcijų eksploatacinių savybių atsparumo ugniai klasė yra REI 240. Izoliacijos storio, reikalingo atsparumo ugniai klasei pasiekti, priklausomai nuo skerspjuvio ir projektinės temperatūros, dydžių lentelės pateiktos 2 priede.

3.3. Patvarumas ir tinkamumas eksploatuoti

Plokščių tarnavimo laikas, jei jos naudojamos pagal paskirtį Z₂ (vidaus reikmėms), yra 10 metų, jei nenumatomas didesnis nei atsitiktinis sudrėkimas ir pastato vidus nesusąla.

3.4. Matmenų pastovumas

Plokščių matmenų pastovumas nustatytas pagal EN 1604 standartą, bandymui vykstant 48 val., 70 °C temperatūroje. Produkto ilgio, pločio ir storio pokytis yra mažesnis nei 1 % ir atitinka produkto standarte LST EN 13162 nurodytus reikalavimus dėl žymėjimo DS(70,90).

3.5. Šilumos laidumas

Plokščių šilumos laidumo koeficientas λ_D yra 0,037 W/mK.

3.6. Laidumo vandens garams koeficientas

Laidumo vandens garams koeficientas (μ) yra 1.

4. Taikoma eksploatacinių savybių pastovumo vertinimo ir tikrinimo (toliau – ESPTV) sistema, teisinis pagrindas

Pagal Europos Komisijos sprendimą 99/454/EB (su vėlesniais pakeitimais) eksploatacinių savybių pastovumo vertinimo ir tikrinimo sistema yra 1 sistema.

5. Techniniai aspektai, reikalingi ESPTV sistemai įdiegti, kaip tai numatyta galiojančiame EAD

Techniniai aspektai, reikalingi ESPTV sistemai įdiegti, yra išdėstyti „Eurofins Expert Services Oy“ pateiktame kontrolės plane.

Išdavė: „Eurofins Expert Services Oy“
Espoo, 2023-08-17

/Parašas/

Anssi Pekkarinen

Verslo padalinio sertifikavimo ir kontrolės skyriaus
vadovas

/Parašas/

Teemu Vesala

Struktūrinių gaisrų skyriaus vadovas

PAROC CGL 20* gelžbetoninių konstrukcijų apsauga

Apsaugos nuo ugnies įrengimas

Apsaugos nuo ugnies plokštės ir jų tvirtinimas:

Sudedamosios dalys:

Priešgaisrinė medžiaga	Akmens vatos plaušo plokštės PAROC CGY 20*, pagamintos „Paroc Group“
Plaušo plokščių dydžiai	1 200 mm x 200 mm
Nominalusis tankis	58–65 kg/m ³
Nominalus storis	50–400 mm
Tvirtinimas:	
„PAROC SW“ klijai (XPG 001)	5 kg/m ² sluoksnis tarp betono ir izoliacijos

Išbandyti taikymo būdai:

PAROC CGY 20* buvo išbandytas šiems taikymo būdams:

Konstrukciniai elementai	Betoninės plokštės ir sienos (įskaitant įtemptąsias konstrukcijas) horizontalioje ir vertikalioje padėtyje Betono klasė: masyvių betoninių plokščių – C20–C32, tuščiavidurių plokščių – C40–C70
Apsauga	Vienpusis ugnies poveikis
Betoninės plokštės	Tvirtinamos naudojant „PAROC SW“ klijus (XPG 001)
Projektinė temperatūra	300 °C to 650 °C

Įrengimas

Priešgaisrinės apsaugos sistema įrengiama pagal gamintojo parengtas detalias montavimo instrukcijas ir šiame ETA pateiktas nuostatas.

PAROC CGL 20* plaušo plokštės klijuojamos tiesiai ant masyvios betono plokštės arba tuščiavidurės plokštės dugno naudojant „PAROC SW“ klijus (XPG 001).

Klijai gali būti naudojami tiek lauko, tiek vidaus aplinkos sąlygomis. Klijų naudojimo ir džiūvimo metu pagrindo ir oro temperatūra turi būti tarp +5 °C ir +30 °C.

Pagrindas turi būti tvirtas, lygus, sausas, išlaikyti apkrovą, ant jo neturi būti tepalų, pelėsių, alyvos ar dulkių. Patikrinkite, ar tvirtinimo priemonė tinka statybvietėje įrengtam pagrindui. Esant drėgnam arba ne visiškai sukietėjusiam pagrindui, gali sumažėti akmens vatos plaušo plokščių sukibimas, sumažėti medžiagų sukibimas arba atsirasti galimų plokščių dangos defektų, pavyzdžiui, susiformuoti burbuliukai, atsirasti įtrūkimai.

Klijavimas

Nerūdijančio plieno mentele paskirstykite 1-ąjį „PAROC SW“ klijų sluoksnį per visą galinę plokštės pusę. Pasirūpinkite, kad klijai įsiskverbtų į vatos vidų ir ant plokštelės viršaus susidarytų tolygus 1–2 mm storio klijų sluoksnis, tvirtai spausdami mentelės kietąją briauną prie plokštės.

Dantytąją mentelės briauną (10 x 10 mm), laikydami ją pasvirusią 45 laipsnių kampą, skersai per visą plokštės ilgį paskirstykite 2-ąjį klijų sluoksnį. Klijų sąnaudos turi būti ~5 kg/m² (nesumaišytos medžiagos).

Montavimas

Plokštės sumontuokite ant betoninių lubų apačios taip, kad neliktų klijų ir tarpų tarp plokščių sujungimo vietų. Plokštės turi būti montuojamos eilėmis taip, kad tarp jų trumpųjų galų ir ankstesnės eilės būtų 1/2 plokštės.

Įsitikinkite, kad oras iš dantytųjų kanalų klijams yra išspausťas. Norėdami tai padaryti tinkamai, švaria plienine mentele prispauskite plokštę prie pagrindo.

Kad sukibimas būtų kuo stipresnis, plokštės montuokite iš karto po to, kai paskirstote klijus. Naudokite tinkamas priemones, kad ant plokščių neliktų pirštų atspaudų.

PAROC CGL 20* vartojamas visiems skirtingiems šiame dokumente išvardytiems PAROC CGL 20 tipams apibūdinti:

PAROC CGL 20

PAROC CGL 20c

PAROC CGL 20cc

PAROC CGL 20cy

PAROC CGL 20cyc

PAROC CGL 20y

PAROC CGL 20yc

Atsparumo ugniai klasių REI 30-REI 240 izoliacijos storis priklausomai nuo projektinės temperatūros

Izoliacijos storis REI 240 gelžbetoninėms konstrukcijoms

Atsparumo ugniai trukmė 30–240 minučių								
Projektinė temperatūra [°C]	300	350	400	450	500	550	600	650
Apsaugos trukmė	Mažiausias priešgaisrinės medžiagos storis mm, kad betono temperatūra būtų žemesnė už projektinę temperatūrą							
30	50	50	50	50	50	50	50	50
60	50	50	50	50	50	50	50	50
90	50	50	50	50	50	50	50	50
120	50	50	50	50	50	50	50	50
150	50	50	50	50	50	50	50	50
180	50	50	50	50	50	50	50	50
210	50	50	50	50	50	50	50	50
240	60	50	50	50	50	50	50	50

!!! PASTABA !!! Projektinė temperatūra matuojama betono plokštės viduje, 15 mm nuo apatinio plokštės paviršiaus.

3 PRIEDAS. Gamybos vieta (-os)

UAB „Paroc“

Savanorių pr. 124
LT-03153 Vilnius, Lietuva

Paroc Polska Sp. z o.o.

ul. Gnieźnieńska 4
PL-62-240 Trzemeszno, Lenkija

Išvertė vertimų biuras UAB „Tarptautinių vertimų biuras“, Kareivių g. 19-196, Vilnius, Lietuvos Respublika. Versta iš anglų kalbos.

Vertėjui yra žinomas Lietuvos Respublikos BK 235 straipsnio turinys, numatantis baudžiamąją atsakomybę už neteisingą vertimą.

Genadijus Bonifrovskis

