

TUOTESERTIFIKAATTI

Saint-Gobain Finland Oy

Valmistaa rakennuslevyjä

Gyproc GN 13, Gyproc GN 13 White, Gyproc GEK 13 Erikoiskova, Gyproc GR 13 Erikoiskova, Gyproc GR 13 White Erikoiskova, Gyproc GRI 13 Kylppäri, Gyproc GH13 Habito™, Gyproc 4Pro™, Gyproc GL 15 Lapikas, Gyproc GFL15 FireLine, Gyproc GFL18 FireLine, Gyproc GTS 9 Tuulensuojalevy, Gyproc GTS13 Tuulensuojalevy, Glasroc® GTX 9 Tuulensuojalevy, Glasroc® X GXU 9 Storm™ Tuulensuojalevy ja Glasroc® H GHOE 13 Ocean™ Ergo® Märkätilalevy

Rakennuslevyt on tarkoitettu käytettäväksi rakennuksen rungon jäykistyksessä. Tämä sertifikaatti perustuu tuotteen tyyppitestaukseen ja tuotteeseen liittyvän laadunvarmistusjärjestelmän tarkastamiseen sertifiointiperusteiden SERT R067/19 mukaisesti. Rakennuslevyjen ominaisuudet on testattu Eurofins Expert Services Oy:ssä.

Tulosten mukaan tämän sertifikaatin mukaiset rakennuslevyt soveltuvat käytettäväksi rakennuksen rungon jäykistämiseen, kun jäykistettävän rakennusosan runko on vähintään C24 lujuusluokan rakennesahatavaraa, jonka leveys on ≥ 42 mm.

Rungon jäykistyksen mitoituksessa tarvittavat rakennuslevyjen ja liittimien ominaisuudet on taulukoitu liitteisiin 1 (levyjen ominaisuudet), 2 (ruuvit ja naulat) sekä 3 (hakaset). Rakennuslevyillä jäykistetyn seinän mitoitus tuulikuormille suoritetaan noudattaen valmistajan laatimia 29.08.2022 päivättyjä ohjeita "Kipsilevyjäykistysrakenteiden suunnitteluohje". Levyjen kiinnitys rakennuksen runkoon suoritetaan noudattaen 29.08.2022 päivättyjä ohjeita "Asennusohjeet jäykistäville kipsilevyille ulkoseinäarakenteissa". Ohjeet levyjen varastoinnille on annettu valmistajan asennusohjeissa.

Tämä sertifikaatti on voimassa 15.7.2027 asti sillä edellytyksellä, että tuotteessa ei tapahdu oleellisia muutoksia ja että valmistajalla ja Eurofins Expert Services Oy:llä on voimassa oleva sopimus laadunvalvonnan varmentamisesta. Sertifikaatin voimassaolon voi tarkistaa Eurofins Expert Services Oy:n verkkosivuilta www.sertifikaattihaku.fi. Muut ehdot on esitetty sertifikaatin sivulla 2.

Espoo 29.8.2022

Katja Vahtikari
Manager, Certification and Inspections

Jouni Hakkarainen
Leading Expert

Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti

TUOTESERTIFIKAATTI

Nro EUFI29-21002958-C
Myönnetty 27.1.2017
Päivitetty 29.8.2022
Voimassa 15.7.2027 asti

2 (7)

Sertifikaatin voimassaolon ehdot:

Sertifikaatin voimassaolo päättyy, jos tässä sertifikaatissa esitetyt ominaisuudet siirtyvät CE-merkinnän soveltamisalaan.

Tässä sertifikaatissa esitetyt viittaukset määräyksiin, julkaisuihin, standardeihin ja muihin viitedokumentteihin koskevat näitä siinä muodossa kuin ne olivat sertifikaatin antopäivänä.

Tuotteen laadusta ja jatkuvasta laadunvalvonnasta vastaa sertifikaatin haltija. Eurofins Expert Services Oy ei tämän sertifikaatin myöntäessään sitoudu minkäänlaiseen korvausvastuuseen henkilö- tai muusta vahingosta, mikä sertifikaatin mukaista tuotetta käytettäessä välittömästi tai epäsuorasti aiheutuu.

Eurofins Expert Services Oy:n tai Eurofinsin nimen käyttäminen missään muussa muodossa mainoksissa tai tämän sertifikaatin osittainen jakelu on sallittu vain Eurofins Expert Services Oy:ltä saadun kirjallisen luvan perusteella.

TUOTESERTIFIKAATTI

Nro EUFI29-21002958-C
 Myönnetty 27.1.2017
 Päivitetty 29.8.2022
 Voimassa 15.7.2027 asti

3 (7)

Liite 1: Levytyyppien ominaisuudet

Levytyyppi	Paksuus t [mm]	Neliöpaino [kg/m ²]	Käyttöluokka	Liukumoduuli G [N/mm ²] *	Ominaisleikkauslujuus $f_{v,k}$ [N/mm ²]
Glasroc® X GXU 9 Storm Tuulensuojalevy	9,5 ± 0,5	7,6 + 0,6/-0,2	2 ja 3	150	1,3
Glasroc® GTX 9 Tuulensuojalevy	9,5 ± 0,5	7,6 + 0,6/-0,2	2	250	1,3
			3	150	
Glasroc® H GHOE 13 Ocean Ergo	12,5 ± 0,5	10,0 + 1,0/-0,2	2 ja 3	150	1,3
Gyproc GTS 9 Tuulensuojalevy	9,5 ± 0,5	7,2 + 0,5/-0,2	2 ja 3	150	1,3
GTS 13 Tuulensuojalevy	12,5 ± 0,5	10,0 + 1,0/-0,2	2	170	1,3
Gyproc GN 13	12,5 ± 0,3	8,4 + 1,0/-0,2	1	170	1,1
Gyproc GN 13 W	12,5 ± 0,3	8,9 + 1,0/-0,2	1	170	1,1
Gyproc 4Pro™	12,5 ± 0,3	8,6 + 1,0/-0,2	1	170	1,1
Gyproc GEK 13 Erikoiskova	12,5 ± 0,3	9,9 + 0,6/-0,2	1	200	1,8
GRI 13 Kylppäri	12,5 ± 0,3	11,7 + 0,6/-0,2	1	200	1,8
Gyproc GR 13 ja GR 13 W Erikoiskova	12,5 ± 0,3	11,9 + 0,6/-0,2	1	220	1,8
Gyproc GH 13 Habito™	12,5 ± 0,3	12,2 + 0,5/-0,2	1	330	4,0
Gyproc GL 15 Lapikas	15,4 ± 0,4	15,3 + 0,5/-0,2	1	200	4,0
Gyproc GFL 15 FireLine	15,4 ± 0,5	12,7 + 0,5/-0,2	1	400	2,0
Gyproc GFL 18 FireLine	18,0 ± 0,5	14,8 + 0,5/-0,2	1	400	2,0
Levy-yhdistelmät, ensin mainittu levy on pintalevy					
2 x Gyproc GN 13 Normaali	25	17,8	1	170	
2 x Gyproc GR 13 Erikoiskova	25	23,8	1	220	
2 x Gyproc GH 13 Habito	25	24,4	1	330	
Gyproc GR 13 Erikoiskova + Gyproc GH 13 Habito	25	24,1	1	260	
Gyproc GFL 15 FireLine + Gyproc GN 13 Normaali	27,9	23,8	1	290	
Gyproc GFL 15 FireLine + Gyproc GEK 13 erikoiskova	27,9	25,3	1	300	
Gyproc GFL 15 FireLine + Gyproc GR 13 erikoiskova	27,9	27,3	1	320	
Gyproc GFL 15 FireLine + Gyproc GH 13	27,9	27,6	1	360	

* Suunnitteluohjeen mukaisessa laskentamenetelmässä käytettävä liukumoduulin G materiaaliarvo.

TUOTESERTIFIKAATTI

Nro EUFI29-21002958-C

Myönnetty 27.1.2017

Päivitetty 29.8.2022

Voimassa 15.7.2027 asti

4 (7)

Liite 2: Liitinten leikkauslujuus ja siirtymäkerroin: ruuvit ja naulat

Levytyyppi	Kiinnike	Käyttö- luokka	Ominais- leikkauslujuus $R_{v,k}$ [N]	Siirtymäkerroin K_{ser} [N/mm]
Glasroc® X GXU 9 Storm Tuulensuojalevy	QSTW32 3,5x32	2 ja 3	653	500
	QM-STW 3,8x32	2 ja 3	430	500
	QU32 4,2x32	2 ja 3	742	350
	HJ15ASAV 3,0x32 (n)	2 ja 3	265	600
Glasroc® GTX 9 Tuulensuojalevy	Gyproc QM-STW 3,9x32 *	2	426	700
		3	170	300
Glasroc® H GHOE 13 Ocean Ergo	QT29 3,8x28	1	400	500
	QM-ST 3,8x32	1	400	500
Gyproc GTS 9 tai GTS 13 Tuulensuojalevy	QU 32 4,2x32	2	450	800
	QU 32 4,2x32	3	300	-
	HJ15ASAV 3,0x32 (n)	2	400	550
	(HJ15, DPN) 3,0x32 (n)	2	380	550
	(HJ15, DPN) 3,0x32 (n)	3	250	-
Gyproc GN 13, GN 13 W tai 4Pro™	Verpa Senco 39A35MC 3,9x35	1	401	350
	QM-ST 32 3,8x32	1	400	500
	QT 29 3,8x28	1	400	500
Gyproc GEK 13 Erikoiskova tai GRI 13 Kylppäri	Würth 3,9x32	1	502	600
	MAX PS3532W-BP 3,5x32	1	588	400
Gyproc GR 13 Erikoiskova	ITW BYG Spit 3,9x32	1	744	950
	QTR 29 4,2x29	1	658	500
	Verpa Senco 39TA30MC 3,9x30	1	521	550
	BTC 2,5x35 NK-R (n)	1	430	-
	Duo-Fast 2,5x35 (n)	1	430	550
	Senco BG 16 2,5x35 (n)	1	430	550
	BTC (NKS) 2,6x32 (n)	1	480	600
Gyproc GR 13 W Erikoiskova	Würth 3,9x35	1	911	1100

* Korroosiosuojakäsittely luokkaan C3, minimi ruuviväli 50mm

TUOTESERTIFIKAATTI

Nro EUFI29-21002958-C

Myönnetty 27.1.2017

Päivitetty 29.8.2022

Voimassa 15.7.2027 asti

5 (7)

Levytyyppi	Kiinnike	Käyttöluokka	Ominaisleikkauslujuus $R_{v,k}$ [N]	Siirtymäkerroin K_{ser} [N/mm]
Gyproc GH 13 Habito™	Grabber GHX 3,9 x 38	1	1262	650
	ITW BYG Spit 151617 3,9x40	1	1301	1750
	Verpa Senco 39U30MC 3,9x30	1	950	550
	Würth Oy 0179983932961, 3,9x32	1	980	700
Gyproc GL 15 Lapikas	QGG 33 tai QM-GG 33 4,8x33	1	772	700
	QGG 47 tai QM-GG 47 4,8x47	1	931	900
	QGG 62 tai QM-GG 66	1	931	900
	BTC 25x35 NK-R (n)	1	430	-
	Duo-Fast 2,5x35 (n)	1	430	550
	Senco BG 16 2,5x35 (n)	1	430	550
	BTC (NKS) 2,6x35 (n)	1	480	600
Gyproc GFL 15 FireLine	Verpa Senco 39A35MC 3,9x35	1	690	300
Gyproc GFL 18 FireLine	Verpa Senco 39TA40MC 3,9x40	1	730	350
Levy-yhdistelmät, ensin mainittu levy on pintalevy				
Gyproc GFL 15 FireLine + Gyproc GEK 13 erikoiskova	Verpa Senco 42N65MC 4,2x65	1	1050	300
Gyproc GFL 15 FireLine + Gyproc GR 13 erikoiskova	QT57 3,8x57	1	1140	250

- (n) –merkityt kiinnikkeet ovat nauvoja.

- Ellei yo. taulukoissa ole toisin mainittu (*), ruuvien ja naulojen minimi kiinnikeväli on 70mm.

- Ruuvien ja naulojen maksimi kiinnikeväli on levyn reunoilla ruuveilla 200mm, nauloilla 150mm ja levyn keskellä nauloilla ja ruuveilla pienempi arvoista 300mm tai 2 x kiinnikeväli reunoilla.

TUOTESERTIFIKAATTI

Nro EUFI29-21002958-C
Myönnetty 27.1.2017
Päivitetty 29.8.2022
Voimassa 15.7.2027 asti

6 (7)

Liite 3: Liitinten leikkauslujuus ja siirtymäkerroin: hakaset

Levytyyppi	Kiinnike	Käyttö- luokka	Ominais- leikkauslujuus $R_{v,k}$ [N]	Siirtymäkerroin K_{ser} [N/mm]
Glasroc® X GXU 9 Storm Tuulensuojalevy	BeA155/38 VZHZ	2	213	150
	Beck 14035 CNK	2	368	180
Glasroc® GTX 9 Tuulensuojalevy	Verpa Senco N17BGA, ruostumaton teräs, luokka A2 *	2	299	230
		3	160	140
Gyproc GTS 9 tai GTS 13 Tuulensuojalevy	BeA 155/38 VZHZ	2	287	180
	BeA 155/38 VZHZ	3	222	180
	Beck 17/32 CNK 12	2	332	220
	Verpa Senco B.V. N17BGA	2	319	200
	Verpa Senco B.V. N17BXBB	2	278	180
Gyproc GN 13, GN 13 W tai 4Pro™	BeA 155/38 VZHZ	1	307	180
Gyproc GEK 13 Erikoiskova tai GRI 13 Kylppäri	BeA 155/38 VZHZ	1	438	270
Gyproc GR 13 Erikoiskova	BeA 155/38 VZHZ	1	438	270
	Verpa Senco B.V. N17BXBB *	1	360	170
	Verpa Senco B.V. N17BXBB **	1	417	270
Gyproc GR 13 White Erikoiskova	BeA 155/38 VZHZ	1	562	400
Gyproc GH 13 Habito™	BeA 155/38 VZHZ	1	661	300
	Verpa Senco B.V. N17BXBB *	1	560	190
	Verpa Senco B.V. N17BXBB **	1	560	300
Gyproc GH 13 Habito + Birch Plywood 42	Verpa Senco B.V. N17BXBB	1	1002	850
Gyproc GFL 15 FireLine	BeA 155/38 VZHZ	1	508	250
	Verpa Senco B.V. N17BXBB *	1	550	100
	Verpa Senco B.V. N17BXBB **	1	550	250
Gyproc GFL 18 FireLine	BeA 155/38 VZHZ	1	508	250
	Verpa Senco B.V. N21BXBB	1	413	250

* Hakasten minimi kiinnikeväli on levyn reunoilla 30 mm.

** Hakasten minimi kiinnikeväli on levyn reunoilla 70 mm. Kun hakasten kiinnikeväli on 30 - 70 mm, $R_{v,k}$ ja K_{ser} arvot voidaan interpoloida vastaavasti.

Ellei yo. taulukossa ole toisin mainittu (*/**), hakasten minimi kiinnikeväli on 70mm. Hakasten maksimi kiinnikeväli on levyn reunoilla 150mm ja levyn keskellä pienempi arvoista 300mm tai 2 x kiinnikeväli reunoilla.

TUOTESERTIFIKAATTI

Nro EUFI29-21002958-C
Myönnetty 27.1.2017
Päivitetty 29.8.2022
Voimassa 15.7.2027 asti

7 (7)

Levy-yhdistelmät, ensin mainittu levy on pintalevy	Kiinnike	Käyttöluokka	Ominaisleikkauslujuus $R_{v,k}$ [N]	Siirtymäkerroin K_{ser} [N/mm]
2 x Gyproc GN 13 Normaali	BeA 155/45 VZHZ	1	446	170
2 x Gyproc GR 13 Erikoiskova	Verpa Senco B.V. N21BXBB	1	504	300
Gyproc GR 13 Erikoiskova + Gyproc GH 13 Habito	Verpa Senco B.V. N21BXBB	1	864	550
Gyproc GH 13 Habito + Gyproc GR 13 Erikoiskova	Verpa Senco B.V. N21BXBB	1	645	450
2 x Gyproc GH 13 Habito	Verpa Senco B.V. N21BXBB	1	633	400
Gyproc GFL 15 FireLine + Gyproc GN 13 Normaali	BeA 155/45 VZHZ	1	446	170
	Verpa Senco B.V. N21BXBB	1	631	170
Gyproc GFL 15 FireLine + Gyproc GR 13 ERIKOISKOVA	Verpa Senco B.V. N21BXBB	1	778	300
Gyproc GFL 15 FireLine + Gyproc GH 13 Habito	BeA 155/45 VZHZ	1	445	400
	BeA 155/56 VZHZ	1	737	300
	BeA 155/65 VZHZ	1	703	250

Ellei yo. taulukossa ole toisin mainittu (*/**), hakasten minimi kiinnikeväli on 70mm. Hakasten maksimi kiinnikeväli on levyn reunoilla 150mm ja levyn keskellä pienempi arvoista 300mm tai 2 x kiinnikeväli reunoilla.