

Safeboard GKF

Pliivaba kiirguskaitsekiipsplaat
röntgenruumidele

Tooteleht

05/2025



Toote kirjeldus

Safeboard GKF on spetsiaalse röntgenkiirgust tõkestava koostisega kiipsplaat röntgenruumide seinte ja lagede katmiseks, et kaitsta kõrvalruumides inimesi röntgenkiirguse eest. Plaadid on lisaks tugevdatud kiududega stabiilsuse ja tules koospüsivuse tagamiseks. Plaatide kitsam laius 625 mm tagab paigaldamisel nende kergema käsitlemise, kuna nad on suure tiheduse tõttu raskemad.

Kartongkatte värvus – hall

Kipssüdamiku värvus – kollane

Tagaküljele trükitud infoteksti värvus – punane

Plaaditüüp

EN 520: DF

DIN 18180: GKF

Ladustamine

Hoida kuivas ruumis tasasel pinnal puitlustel.

Kvaliteet

Vastavalt standardi EN 520 juhistele on toode läbinud tüübikatsed ja teostatakse tootmisprotsessi pidevat kontrollimist. Plaatidel on CE-märgis.

Omadused

- Ökonoomne kiirguskaitse ilma pliiplekita
- Lihtsasti töödeldav
- Hea struktuur tules koospüsivuse jaoks
- Mittepõlev
- Painutatav kumera pinna tegemiseks
- Võimalik voltida V-kujuliste soonte sissefreesimisel
- Vähene paisumine ja kahanemine õhuniiskuse muutumisel

Kasutusala

Ruumi ümbritsevatel seina- ja laekonstruktsioonides röntgen-seadmete poolt tekitava kiirguse leviku varjestamiseks. Selleks vajalik plaadikihtide paksus arvutatakse lähtudes röntgeniseadme võimsusest.

Plaadid Safeboard omavad tüüplahendusi järgmiste tarindisüsteemide jaoks:

- Kiirguskaitseseinad K13
- Kiirguskaitsekatted K15
- Kiirguskaitselaed K112

Paigaldusjuhend

Plaate Safeboard töödeldakse samamoodi nagu tavalisi kipsplaate. Seinte vertikaalprofiilidele paigaldada plaadid horisontaalselt, lagedes ristsuunaliselt aluskarkassile, mille profiilide samm on 400 mm. Plaatide kinnitamiseks puidust või metallist aluskonstruktsioonile kasutada erikõvadele kips-plaatidele mõeldud kipsikruve.

Märkus

Töötlemine ja paigaldus teostada vastavalt asjakohastele standarditele ja kiirguskaitse- ning -lagede tehniliste vihikute paigaldusjuhenditele.

Vuugid

Plaatidevahelised vuugid tuleb täita kiirguskaitsepahtliga Safeboard Spachtel plaatkatte paksuselt nii, et ei jääks tühimikke plaatide vahele. Poolümarate kartongkatttega plaadiservadega ja lõikeservadega alumise kihi plaadivuukidele ei ole vuugilint vajalik.

Juhul kui plaadid Safeboard jäävad pealmiseks pinnaks, tuleb lõikeservadega vuukidele teha vuugilindiga pahteldus ja tasase pinna saamiseks kogu pind pahteldada tavalise vuugi- ja pinnapahtliga. Teine võimalus on katta Safeboard tavaliste või erikõvade kipsplaatidega ja viimistleda nende pind. Pahtel Safeboard on äratundmiseks toonitud kollaseks.

Lisateavet leiab tootelehel [Knauf Safeboard pahtel K467S.ee](https://www.knauf-safeboard.ee).

Tootevariandid

Plaadikihtide arv	Paksus kokku mm	Safeboard kogupaksus ¹⁾ mm, mis tagab pliigi võrdväärse kaitse, kui röntgentoru pingeline on						
		60 kV	70 kV	80 kV	90 kV	100 kV	125 kV	150 kV
1	12,5	0,45	0,60	0,75	0,70	0,70	0,50	0,40
2	25	0,90	1,20	1,50	1,40	1,40	1,00	0,80
3	37,5	1,35	1,80	2,20	2,10	2,10	1,50	1,10
4	50	1,80	2,30	2,90	2,80	2,80	2,00	1,40
5	62,5	–	–	–	–	3,40	2,40	1,70
6	75	–	–	–	–	4,00	2,80	2,00

1) Vaheväärtusi võib interpoleerida lineaarselt, pliipleki paksused arvutatud standardi DIN 6812 järgi.

Mammograafia valdkonnas (35 kV) piisab kiirguskaitseks ühest plaatide Safeboard GKF kihist.

Tarneprogramm

Nimetus	Laius mm	Pikkus mm	Paksus mm	Servatüüp	Pakendus	Tootekood	EAN
Knauf Safeboard	625	2400	12,5	HRK – poolümarad pikiservad SSK – lõigatud ja faasitud otsaservad	kuni 42 plaati ¹⁾ 63 m ²	154735	5413503549474

1) saadetavad soovitud tükiarvuna

Tehnilised andmed

Tähistus	Õigusnorm	Ühik	Väärtus/suurus
Plaadi tüüp	DIN 18180	–	GKF
Plaadi tüüp	EN 520	–	DF
Tuletundlikkus	EN 13501-1	klass	A2-s1, d0 (B)
Laiuse mõõtmete lubatud hälve	EN 520	mm	+0 / -4
Pikkuse mõõtmete lubatud hälve	EN 520	mm	+0 / -5
Paksuse mõõtmete lubatud hälve	EN 520	mm	+0,5 / -0,5
Kõrvalekalle täisnurksuse suhtes	EN 520	mm laiuse ühe meetri kohta	≤ 2,5
Soojusjuhtivustegur λ	EN 12664	W/(m·K)	0,26
Veeauru difusioonitakistustegur (μ), kuival	EN ISO 10456	–	10
Veeauru difusioonitakistustegur (μ), niiskelt	EN ISO 10456	–	4
Õhuniiskuse muutustest tingitud deformeerumine, %	–	mm/m	0,005–0,008
Temperatuuri muutustest tingitud deformeerumine, °K	–	mm/m	0,013–0,02
Pikaajaline temperatuurikindlus	–	°C	≤ 50
Tihedus	–	kg/m ³	≥ 1400
Plaadi kaal	–	kg/m ²	≥ 17,8
Paindetugevus pikisuunaline	DIN 18180	N	≥ 610
Paindetugevus ristisuunaline	DIN 18180	N	≥ 210
Painderaadius, kuival painutades	–	m	≥ 2,75
Painderaadius, niiskelt painutades	–	m	≥ 1

Vastavus keskkonnanõuetele

Nõude või süsteemi nimetus	Ühik	Väärtus
Saksamaa AgBB nõuded	–	Täidetud
LEED (v4.1 BEETAVERSIOON väljaspool USA-d)	–	Täidetud
BREEAM International (uusehitus v2.0)	–	Eeskujulik tase
Eurofins Indoor Air Comfort Gold®	–	Täidetud
Taaskasutatud materjali sisaldus (keskmine)	%	umbes 2
Toote keskkonnadeklaratsioon	–	EPD-KNA-20160111-IBA1-DE



Pöörake tähelepanu ohutuskardile!

Knauf Tallinn UÜ

Järvevana tee 7B

10112 Tallinn

Kontaktid

(+372) 651 8697

info-ee@knauf.com

www.knauf.ee

Tehniliste muudatuste õigus reserveeritud. Kehtib viimane trükkiversioon. Meie vastutus kehtib vaid meie materjalide omaduste osas. Andmed materjalide kulu, koguste ja teostuse osas põhinevad kogemustel ja neid ei ole võimalik teistsuguste tingimuste korral vahetult kasutada. Toodud andmed vastavad tehnika praegusele tasemele. Need ei hõlma täielikult üldtunnustatud ehitustehnilisi eeskirju, asjakohaseid standardeid, juhiseid ega tööde teostamise eeskirju. Tööde tegija peab lisaks paigalduseeskirjadele arvestama ka nendes toodud asjaolusid. Kõik õigused kaitstud. Muudatused, kordustrüki, fotomehaaniline ja elektrooniline paljundamine, sealhulgas ka osaliselt, on lubatud üksnes firma Knauf Tallinn UÜ kirjalikul loal. Tarnimine toimub ehitusmaterjalide kaupluste vahendusel kehtivate üldiste müügi-, tarne- ja maksetingimuste järgi.

Firma Knauf tarindite konstruktsioonilised, staatilised ja ehitusfüüsikalised omadused on tagatud juhul, kui kasutatakse firma Knauf neid tooteid, mida on Knauf kirjalikult soovitanud.

Tootja: Knauf Gips KG, Am Bahnhof 7, 97346 Iphofen, Saksamaa