



## K762 Knauf Safeboard ploča

Ploča za zaštitu od zračenja

### Novo

■ Zaštita od zračenja bez olova

# K762 Knauf Safeboard ploča

Ploča za zaštitu od zračenja



## Opis proizvoda

Knauf Safeboard ploče su gipsane ploče tipa DF prema SRPS EN 512, čija je dodatna karakteristika zaštita od zračenja.

### Podaci za porudžbinu:

Dužina ploče 2500 mm  
Br. materijala 00132849

Posebne dužine  
Br. materijala 00132850

## Područje primene

Ploče za zaštitu od zračenja koriste se u prostorijama za rendgenski pregled u lekarskim ordinacijama i bolnicama. Prostorije za rendgenski pregled zahtevaju građevinsku zaštitu od zračenja prema susednim prostorijama (SRPS EN 6812:2002).

Knauf sistemi za zaštitu od zračenja koriste se u području rendgenske dijagnostike i rendgenske terapije smanjenog učinka.

Zaštita od zračenja postiže se u obliku zaštitnih komponenti za celu prostoriju sa specifičnim ekvivalentom olova upotrebljenih materijala.

## Karakteristike

- Ekonomična zaštita od zračenja
- Bez olovnog lima
- Zaštita od požara
- Jednostavna primena
- Izvanredna zvučna izolacija

## Osnove za građevinski materijal za zaštitu od zračenja

Prostorije za rendgenski pregled zahtevaju građevinsku zaštitu od zračenja prema susednim prostorijama.

Pravila za izvođenje građevinske zaštite od zračenja (primarno i sekundarno zračenje) utvrđena su u SRPS.....

Osnovu svih građevinskih mera za zaštitu od zračenja čini plan za zaštitu od zračenja, koji mora sastaviti proizvođač rendgenske jedinice.

Debljina potrebnog zaštitnog sloja zavisi od napona cevi u potrebnom tipu uređaja (u zavisnosti od medicinske primene) i navedena je kao zaštitni materijal za olovo. Što je napon cevi veći, veća je i potrebna debljina sloja olova.

Za zaštitni slojeve od drugih materijala zaštitno delovanje je navedeno kao ekvivalent olova.

Ekvivalent olova kao referentna vrednost definiše odnos između učinka zaštite materijala i ekvivalentne debljine olova. Informacije o ekvivalentu olova različitih materijala nalaze se u SRPS..... Knauf sistemi za zaštitu od zračenja mogu danas jednostavno, racionalno i fleksibilno zameniti komponente teškog betona, koje su se u bolnicama i lekarskim ordinacijama ranije koristile kao zaštita od zračenja.

No, do sada korišćene gipsane ploče, kaširane olovnim limom zbog svoje težine se teško obrađuju i zahtevaju najveću zaštitu tokom ugradnje kako bi zaštita od zračenja bila potpuna.

U poređenju sa dosadašnjim uobičajenim sistemima suve gradnje, gipsane Safeboard

ploče su razvijene kako bi se minimizirali dodatni potrebni troškovi za ugradnju sistema za zaštitu od zračenja.

Ova ploča za zaštitu od zračenja može, koliko je god to moguće, da bude obrađena sa Safeboard-Spachtel-om kao i obične gipsane ploče, a sem toga nudi sve građevinsko-tehničke karakteristike uobičajene gipsane ploče (zvučna izolacija, požarna otpornost).

Na taj način mogu biti ispunjeni i zahtevi za zaštitom od požara na plafonima za zaštitu od zračenja.

## Tehnički podaci

- Debljina ploče: 12.5 mm
- Širina ploče: 625 mm
- Dužina ploče: 2500 mm
- Težina ploče: 17 kg/m<sup>2</sup>

### ■ Ivice:

- uzdužne ivice:

pokriveni kartonom HRK

- čeonu ivice:

SK

■ Tip ploče prema DIN EN 520

DF

■ Board type acc. to DIN 18180

GKF

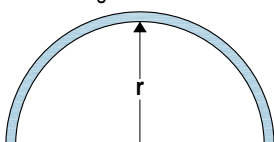
■ Min. bending radii

dry bending:

$r \geq 2750$  mm

wet bending:

$r \geq 1000$  mm



Broj ploče	Ukupna debljina mm	Ekvivalent olova Safeboard ploča za zaštitu od zračenja (mm Pb) u zavisnosti od naponu cevi (kV)						
		60	70	80	90	100	125	150
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

**Napomene:** Srednje vrednosti mogu biti linearno interpolirane, procena ekvivalenta olova prema DIN EN 6812

# K762 Knauf Safeboard ploča

Ploča za zaštitu od zračenja



## Obrada

Prilikom izvođenja zaštite od zračenja potrebno je pomno paziti da zaštita bude potpuna. Gipsane Safeboard ploče je potrebno, koliko je god to moguće, obraditi na isti način kao i uobičajene gipsane ploče. No, da bi se izbeglo stvaranje prašine, preporučuje se da se ploča slomi (ploču zaseći nožem i slomiti preko ivice letvice, zadnju stranu ploče iseći linearno). Ivice naknadno obraditi i zakositi turpijom.

Potrebna debljina obloge gipsanih Safeboard ploča za zaštitu od zračenja zavisi od potrebnog ekvivalenta olova kao i od predviđenog napona cevi u skaldu sa podacima u tabeli. Pomaknuti sve spojeve ploča između slojeva obloge i kod zidova, takođe i one na suprotnim stranama.

### Napomene o sigurnosti

Prilikom obrade gipsanih Safeboard ploča, posebno prilikom brušenja i sečenja (npr. kružni otvori), kao i prilikom usipavanja materijala za obradu i gletovanje nositi masku protiv prašine (P2).

## Obrada spojeva i površine

### Gipsane ploče

Kvalitet gornjih površina

■ Obrada i gletovanje gipsanih ploča traženog stepena kvaliteta Q1 do Q4.

Materijal za ispunu

- Safeboard-Spachtel: ručno gletovanje za postizanje traženog kvaliteta površine
- Readygips: za Q3 i Q4
- Multi-Finish/ Multi-Finish M: za Q3 i Q4

Izvođenje

■ Kod višeslojne obloge, spojeve prvog sloja ploča potrebno je samo ispuniti, a spojeve drugih slojeva završno obraditi i pregletovati.

- Pregletovati sve vidljive glave vijaka
- Ako je potrebno, lagano izbrusiti vidljivu gornju površinu nakon sušenja materijala za obradu i gletovanje.

Opšta napomena:

Spojeve svih pokrivenih slojeva višeslojnih obloga potrebno je ispuniti kako bi se osigurala zaštita od zračenja, zaštita od požara i zvučno-tehnička izolacija i stabilnost.

Spojeve ispuniti sa Safeboard-Spachtel-om, a nakon ca. 50 min. ukloniti višak materijala (ipsupčenje). Kod vidljivih slojeva obloge i kod zahteva za obradom površina Q2 primenom Knauf Uniflott-a u 2. radnom koraku špahtlom ili širokom špahtlom omogućiti ravan prelaz prema površini.

Preporuka:

Čeone spojeve gipsanih ploča i spojeve sečenih ivica, kao i kombinovane spojeve (npr. HRK + sečena ivica) vidljivih slojeva obloge, obraditi Kurt bandaž trakama.

Videti tehnički list Safeboard-Spachtel K467S

### Temperatura obrade/ klima

- Sa obradom/ gletovanjem ploča treba početi tek nakon što je isključena svaka moguća promena dimenzija gipsanih ploča usled promena vlage i temperature.
- Za obradu tj. gletovanje gipsanih ploča sobna temperatura ne sme biti niža od +100 C.
- Prilikom polaganja tečnog, cementnog estriha ili estriha od livenog asfalta, gipsane ploče obraditi tek nakon polaganja estriha.

## Završna obrada/ obloga

### Prethodna obrada

Pre nanošenja zaštitnog premaza, obrađena tj. pregletovana površina mora biti očišćena od prašine.

Pre daljeg premazivanja i oblaganja (tapaciranja) potrebno je površine gipsanih ploča uvek prethodno obraditi i naneti temeljni premaz, prema IGG broj 6.

Uskladiti potrebna sredstva za temeljno premazivanje sa premazima/ zaštitnim slojevima/ oblogama. Kako bi se ujednačilo različito upijanje obrađene površine i kartonske površine, prikladni su temeljni premazi kao Knauf Tiefengrund/ Spezialgrund/ Putzgrund. Kod oblaganja tapetama preporučuje se nanošenje temeljnog premaza na tapete kako bi se u slučaju renoviranja olakšalo njihovo skidanje. Pri lepljenju keramičkih pločica u delu prskanja vode potrebno je naneti zaptivni sloj temeljnog premaza Knauf Flachendicht.

### Odgovarajući premazi i obloge

Sledeće obloge/ premazi smeju se naneti na ploče:

- Tapete: papirne, tekstilne i sintetičke tapete; smeju se koristiti samo lepkovi na bazi metilceluloze
  - Na zidove: keramičke obloge
- Minimalna debljina obloge od gipsanih ploča kod osovinskog razmaka profila 625 mm:

.....

- Malteri: gipsani strukturni malteri/ tankoslojni malteri, materijal za obradu i gletovanje koji se nanosi po celoj površini, kao npr. Readygips ili Multi-Finish.
- Premazi: disperzione boje na bazi umjetne smole, premazi sa višebojnim efektom, boje na bazi alkidnih smola, poliuretanski lakovi (PUR), boje na bazi polimernih smola, epoksidni lakovi (EP);
- Disperzione silikatne boje mogu se koristiti nakon nanošenja temeljnog premaza koji je prilagođen podlozi u skladu sa podacima proizvođača;

Nisu prikladni:

- Alkalni premazi poput krečne, vodene, staklene i čiste silikatne boje;

Nakon lepljenja papirnih tapeta i tapeta sa staklenim vlaknima ili nakon nanošenja maltera čiji je temeljni sastav umjetna smola i celuloza potrebno je prostor dodatno ventilisati kako bi se ubrzalo sušenje.

### Napomene

Na gips kartonskim pločama koje su duže vreme bile nezaštićene i izložene uticaju svetla mogu se usled premazivanja pojaviti žute mrlje. Stoga se preporučuje da se napravi probni premaz na više širina ploča uključujući i obrađene spojeve. Pojava žutih mrlja se može sprečiti jedino nanošenjem posebnih temeljnih premaza.



011/ 2074 500

<http://www.knauf.rs>

[info@knauf.rs](mailto:info@knauf.rs)

**Konstruktivne, statičke i odlike građevinske fizike Knauf sistema mogu se dostići jedino isključivom upotrebom komponenti Knauf sistema ili produktima izričito preporučenim od strane Knauf-a.**

Knauf d.o.o. Beograd, SRB-11080 Zemun, Privredna zona Gornji Zemun, zona 4, Tel.: +381 11 2074 500, Fax: +381 11 2074 530

K762 / ser. / SRB / 12.09 / FB / D

Zadržavamo pravo tehničkih izmena. Naša garancija se odnosi samo na besprekoran kvalitet naših proizvoda. Konstruktivna, statička i odlike građevinske fizike Knauf sistema mogu se jedino postići ako je osigurana isključivo primena sistemskih komponentata iz Knauf proizvodnog programa ili izričito preporučenih proizvoda od strane Knauf-a. Podaci o potrošnji, količini i načinu rada su iskusveni podaci, te se u slučaju odstupanja u praksi ne mogu upotrebljavati. Sva prava se zadržavaju. Za sve izmene, preštampavanje i fotomehaničku reprodukciju (u celini ili delimično) potrebna je izričita saglasnost preduzeća Knauf Ges.m.b.H.,A-8940 Weissenbach/Liezen.