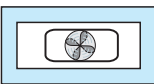


K271 Knauf - Fireboard obloge za ventilacijske kanale

Razred otpornosti na požar prema HRN EN 13501 - 3	Obloga
EI 90 (ho o ↔ i) EI 90 (ve o → i)	20 + 20 mm Fireboard



Protupožarna obloga ventilacijskih kanala od čeličnog lima

Razred otpornosti na požar	Knauf ploče Min. debljina Proizvod d Razred građiva mm	Unutarnje mjere Maks. š x v mm	Raspon ¹⁾ Maks. a mm	Težina kanala	dopušteno vlačno naprezanje Nosiva konstrukcija Maks. N/mm ²	dopušteno smično naprezanje Nosiva konstrukcija Maks. N/mm ²
EI 90	Fireboard A1 2x 20	1250 x 1000	850	Limeni kanal treba ovjesiti odvojeno od obloge ²⁾	6	10

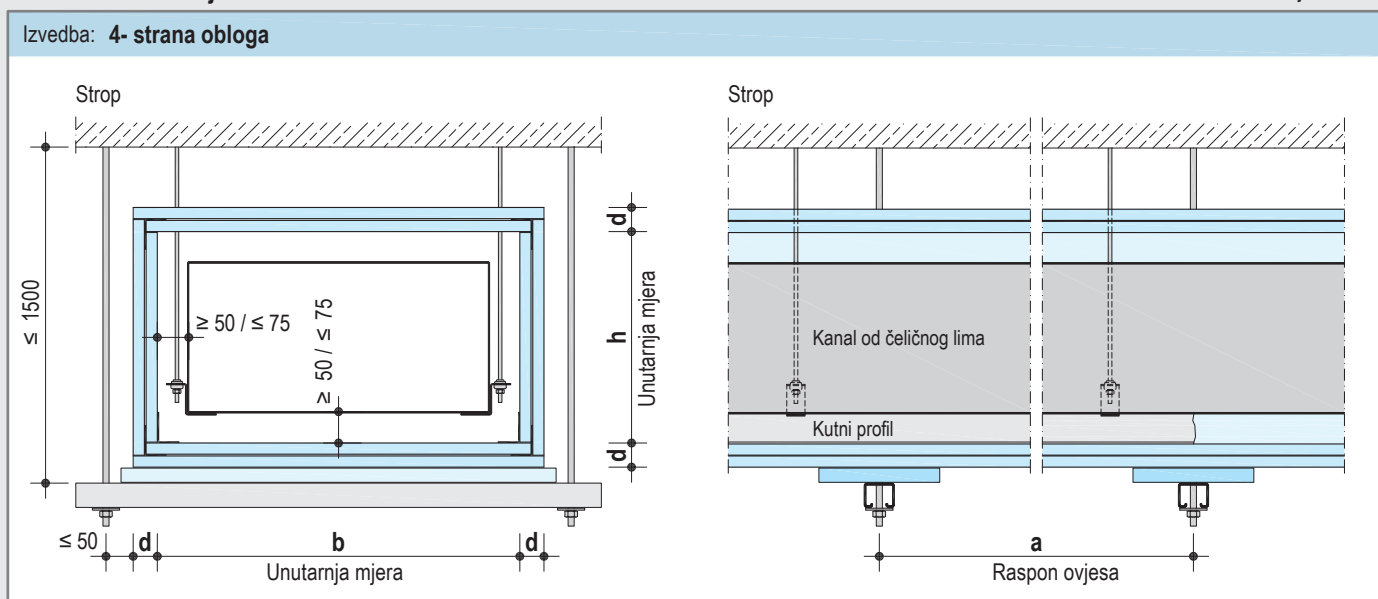
- 1) Nosivu konstrukciju treba statički proračunati
2) masu obloge treba proračunati ovisno o dimenzijama

Potvrda

Klasifikacija PK3-01-05-901-C-1

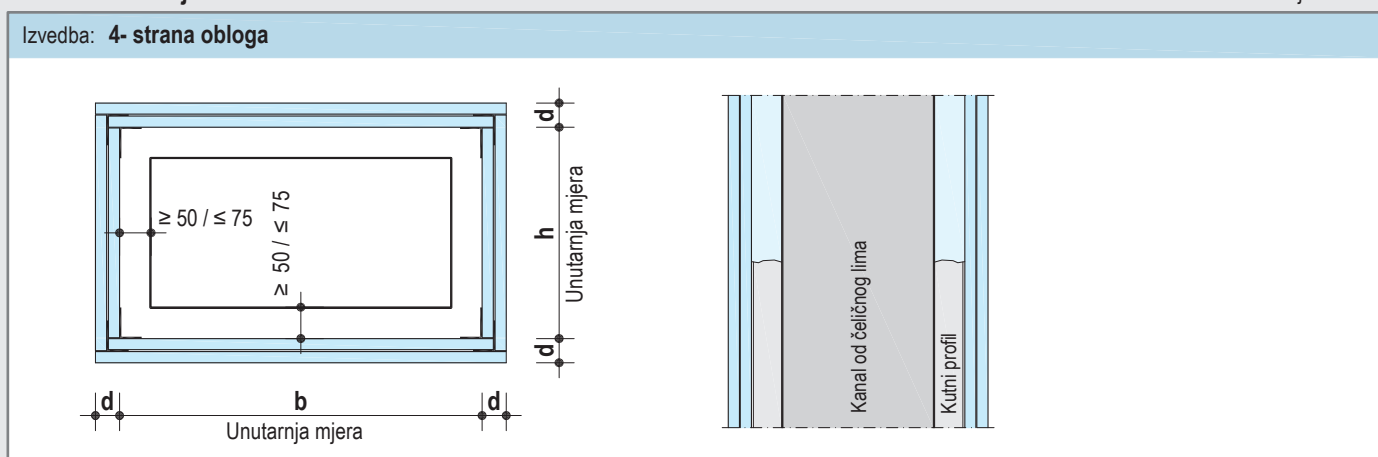
Vodoravni ventilacijski kanal

Shematski nacrti - mjere u mm



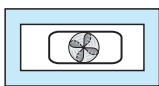
Okomiti ventilacijski kanal

Shematski nacrti - mjere u mm



Napomena

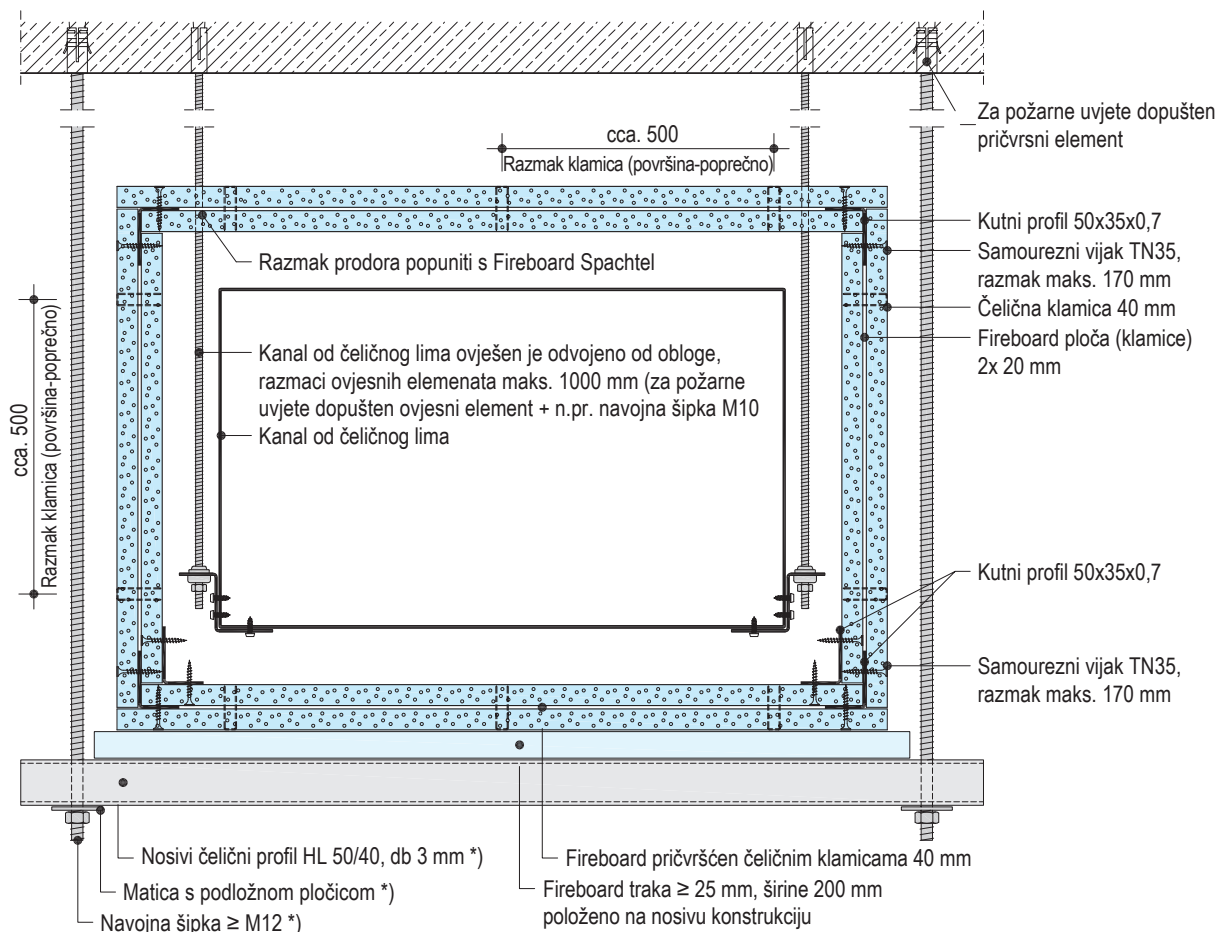
Izvedbeni detalji i postupak montaže prema prikazima na sljedećim stranicama



Detalji

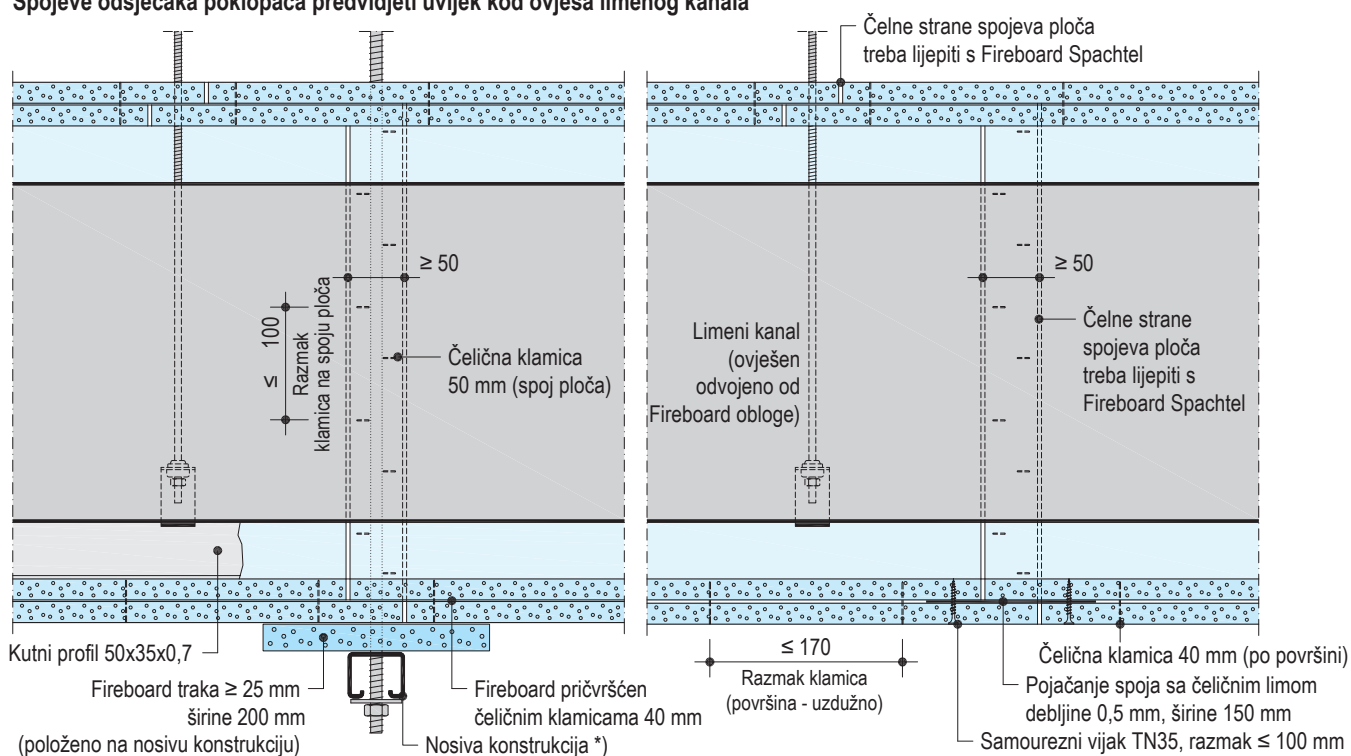
bez mjerila - mjere u mm

K271-Q10 4- strana obloga - presjeci



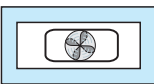
K271-L10 4- strana obloga - uzdužni presjek

Spojeve odsječaka poklopaca predvidjeti uvijek kod ovjesa limenog kanala



Napomene

- *) nosivu konstrukciju treba statički proračunati
- iz razloga tehnike primjene poklopac treba izraditi u duljini razmaka ovjesa ventilacijskog kanala



K271.hr Knauf- Fireboard obloga za ventilacijske kanale



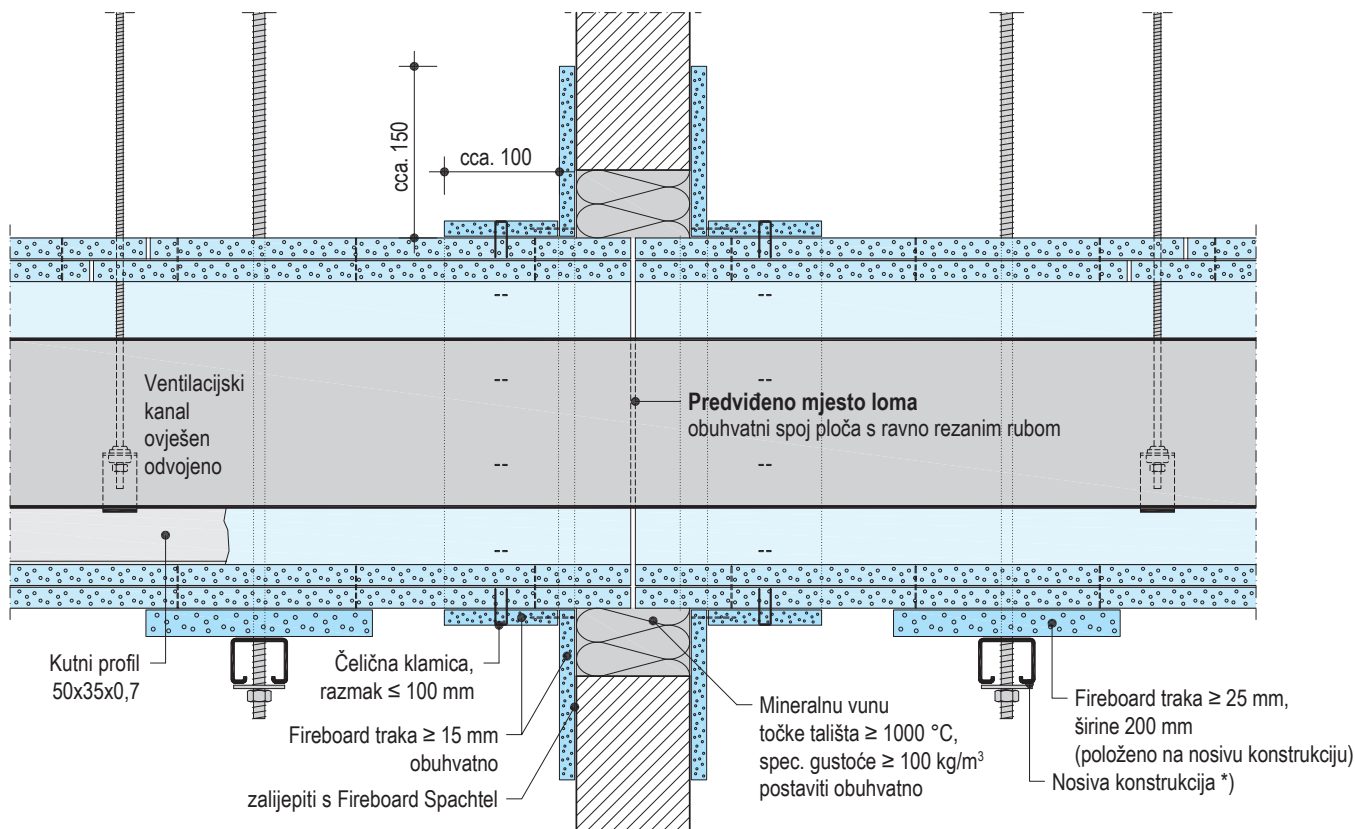
Prodor zida (predviđeno mjesto loma) / promjena presjeka - vodoravni ventilacijski kanal

Detalji

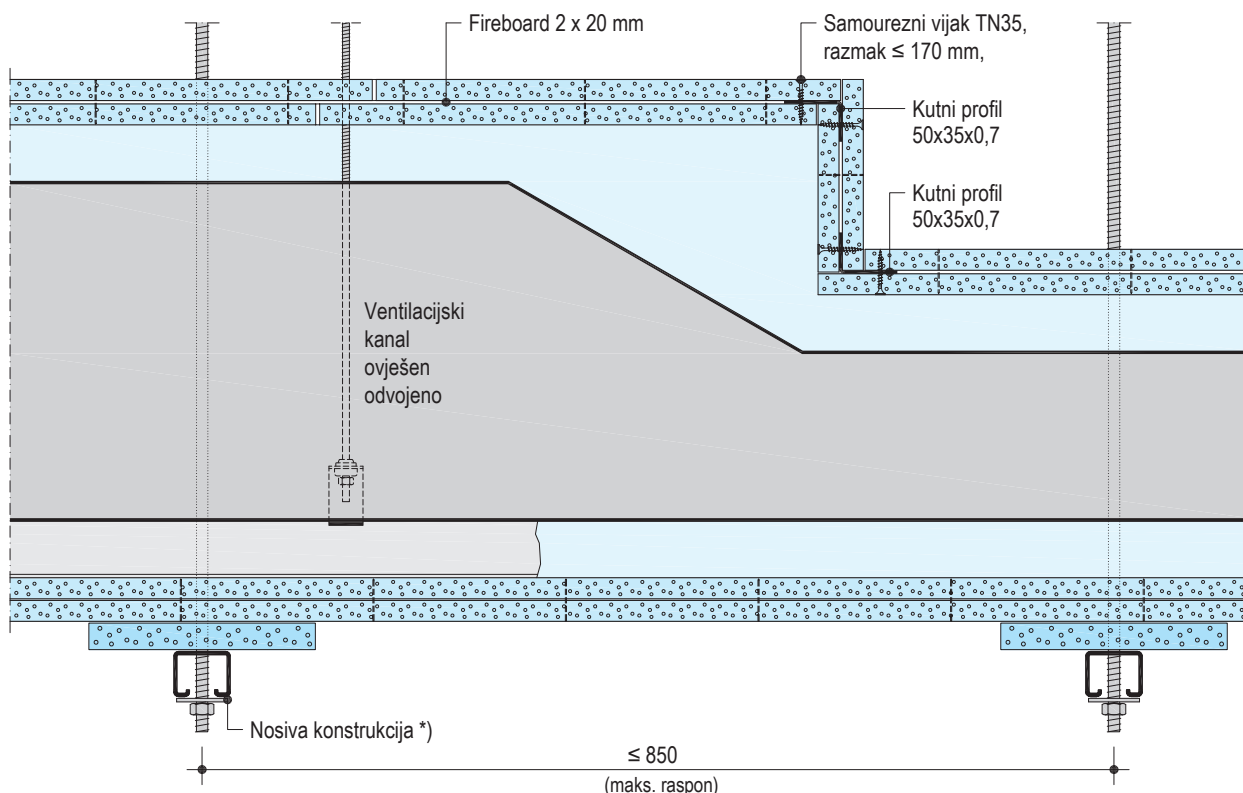
bez mjerila - mjere u mm

K271-L11 Prodor zida - uzdužni presjek

Izvedba predviđenog mjesta loma potrebna je kod prodora protupožarnih zidova

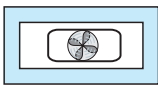


K271-L12 Promjena presjeka - uzdužni presjek



Napomene

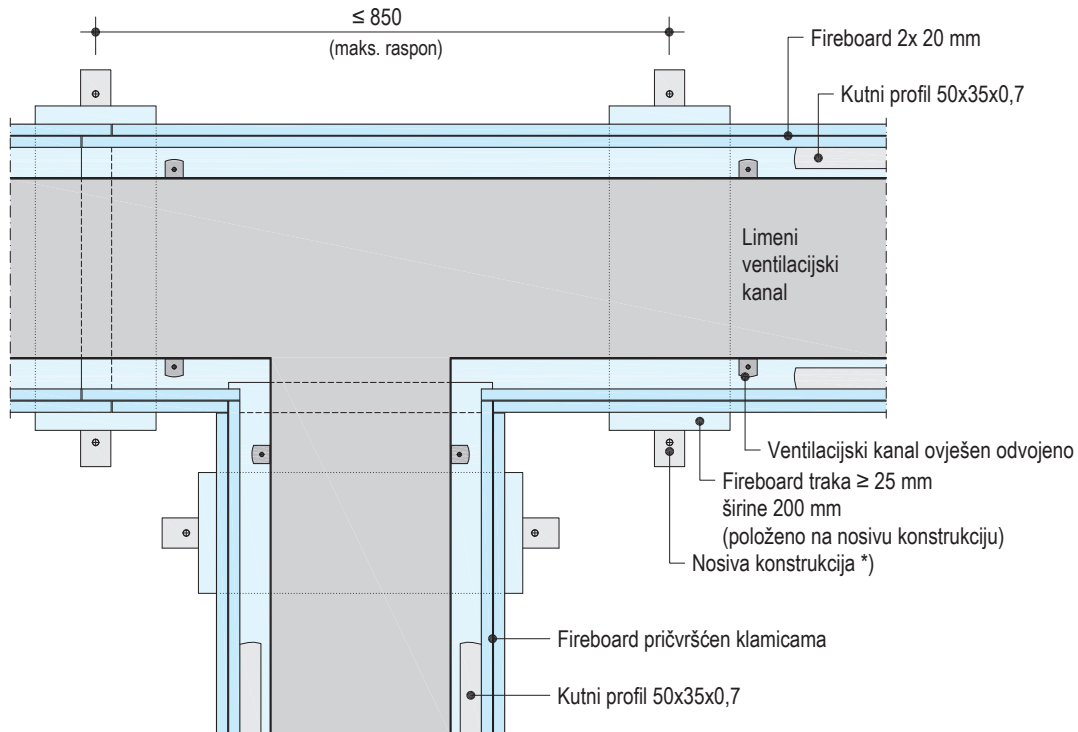
- *) nosivu konstrukciju treba statički proračunati
- čelne spojeve ploča zalijepiti s Fireboard Spachtel, stepeničasti spoj pričvrstiti klamicama svakih 100 mm



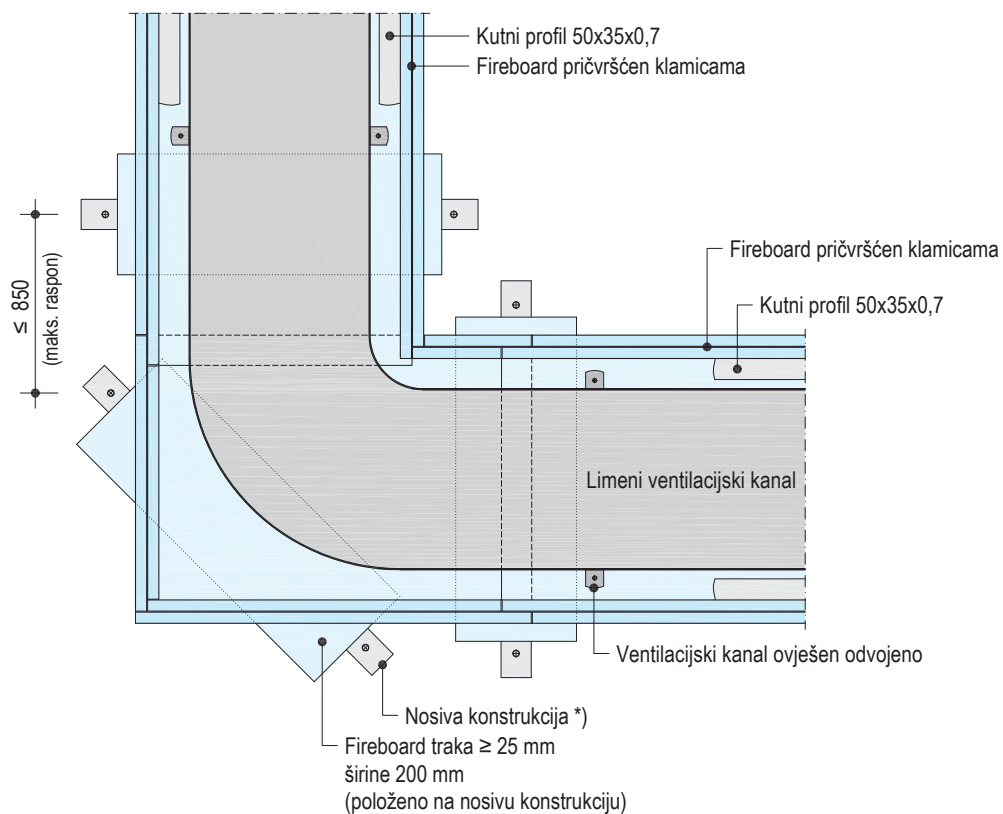
Tlocrti

bez mjerila - mjere u mm

T-spoj ventilacijskih kanala

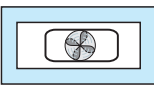


Promjena smjera



Napomene

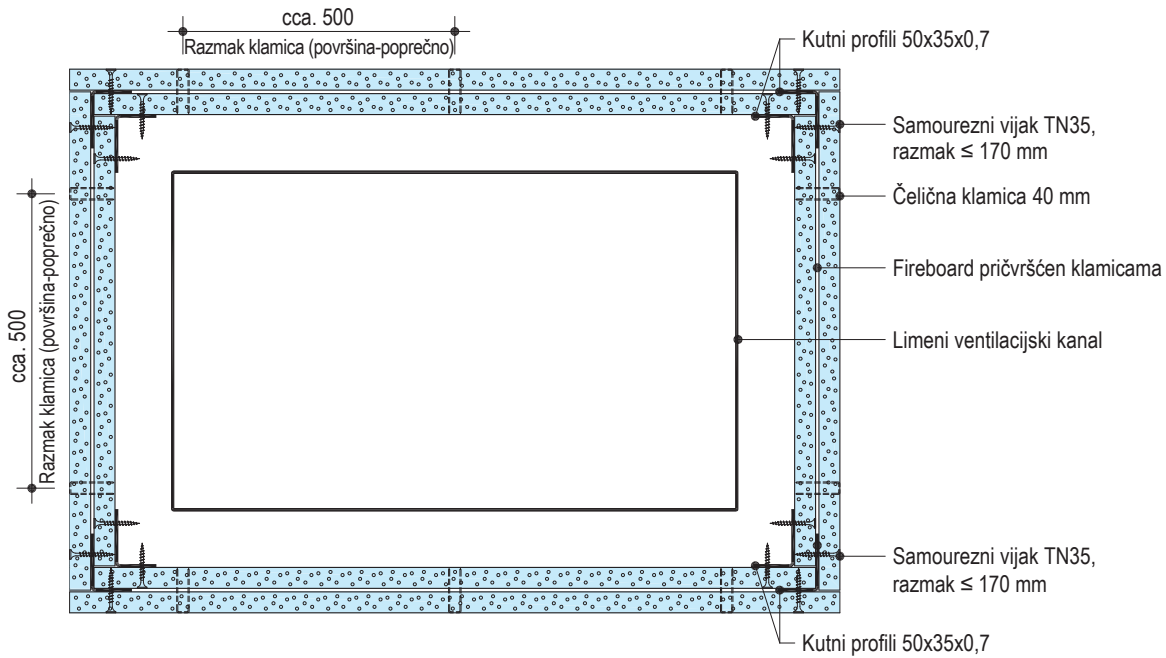
- *) nosivu konstrukciju statički proračunati
- čelne spojeve ploča zalijepiti s Fireboard Spachtel, stepeničasti spoj pričvrstiti klamicama svakih 100 mm



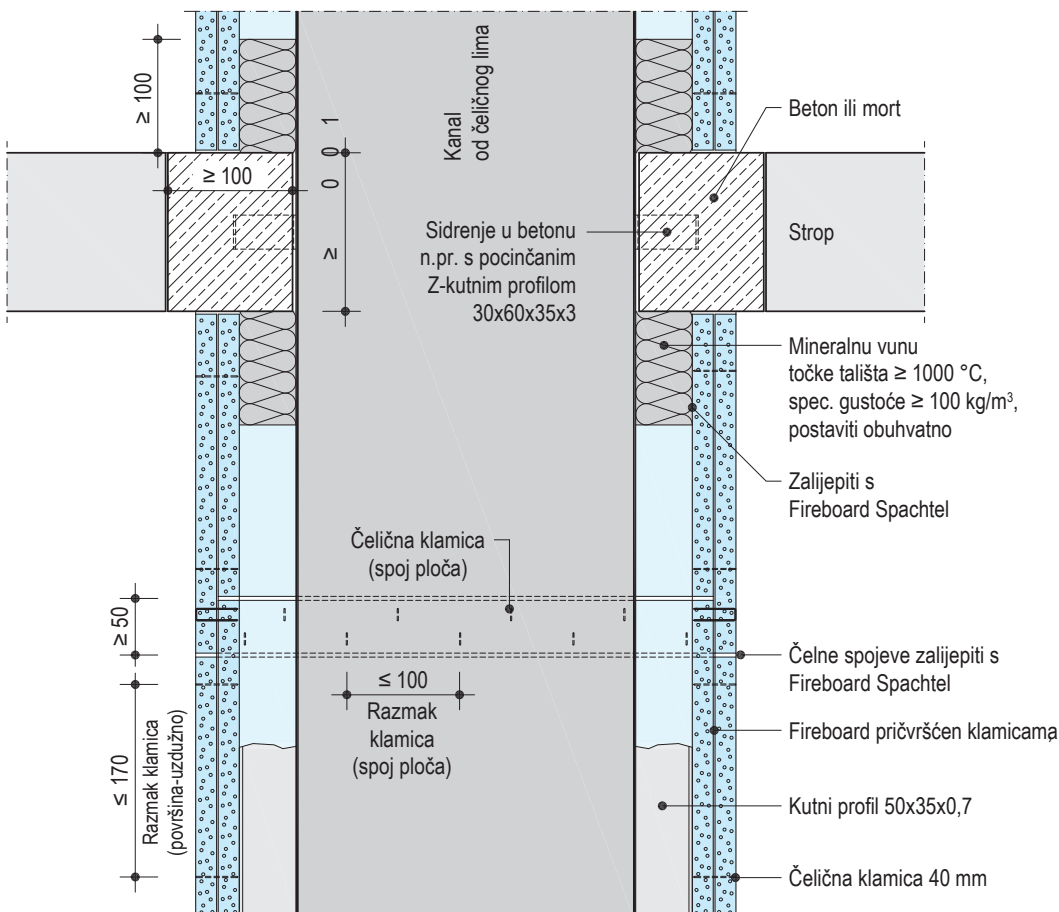
Detalji

bez mjerila - mjere u mm

K271-Q13 4- strana obloga - presjek



K271-L14 Prodor kroz strop - uzdužni presjek



Napomena

- Daljnje smjernice za konstrukciju na stranici 7

Opće smjernice

Knauf Fireboard ploče koriste se za izradu protupožarne obloge za ventilacijske kanale od čeličnog lima. Ventilacijski kanali ovješeni su odvojeno od protupožarne obloge. Ovjesna

konstrukcija za Fireboard protupožarnu oblogu izrađuje se od navojnih šipki s vodoravno montiranim traverzama iz HL profila 50/40 debljine lima 3 mm. Koriste se samo pričvrtna sredstva

koja su dopuštena za primjenu u požarnim uvjetima prema traženoj otpornosti na požar limenih ventilacijskih kanala.

Konstrukcija i montaža - ventilacijski kanali i protupožarna obloga

Obloga od Fireboard ploča primjenjuje se za zaštitu od požara. Ploče se montiraju dvoslojno kao četverostrani obuhvatni kanal oko neovisno pričvršćenih okomitih ili zasebno ovješanih vodoravnih pravokutnih ventilacijskih kanala od čeličnog lima.

Kanali od čeličnog lima

Ventilacijski kanali od čeličnog lima vješaju se samostalno, razmaci ovjesa su ≤ 1000 mm. Pričvrtni elementi sa ovjese moraju biti dopušteni za odgovarajuće požarno opterećenje. Potrebno je izraditi čelične ovjesne elemente minimalne debljine od 1,5 mm bez elastičnih spojnih dijelova. Ovjesi se polažu usko oko kanala.

Protupožarni Fireboard kanali

Fireboard protupožarni kanal polaže se na trake izrađene od 25 mm Fireboard ploča, što leži na konstrukcijskim profilima 50/40/3,0.

Ovješanje Fireboard kanala

- Pričvršćuje se isključivo na nosivim masivnim stropovima;
- Navojne šipke M12 se s požarno dopuštenim čeličnim tiplima pričvršćuju za masivni strop;
- Obavezno se koriste čelične tiple koje su primjerene za vrstu podloge i koje imaju požarno dopuštenje;

- Razmak navojne šipke prema kanalu je ≤ 50 mm, maksimalna visina ovjesa je 1,50 m. Razmak pričvrstnih elemenata ≤ 850 mm;

Fireboard obloga

- oblogu iz Fireboard ploča treba u kutovima kanala vijcima pričvrstiti za kontinuirano položen kutni profil debljine lima 0,7 mm. Kutni profili postavljaju se između dva sloja Fireboard ploča. U donjim kutovima vodoravnih kanala montiraju se dodatni kutni profili na unutrašnjoj strani;
- Fireboard ploče vanjske obloge treba i po površini dodatno pričvrstiti čeličnim klamicama za prvi sloj protupožarne Fireboard obloge.
- Čelne spojeve Fireboard ploča treba lijepiti s Fireboard Spachtel, spojeve prvog i drugog sloja ploča pomaknuti međusobno za min. 50 mm. Tako nastalu stepeničastu izvedbu međusobno spojiti čeličnim klamicama. Kod spojeva ploča koji nalježu na ovjesnim profilima potrebno je između slojeva Fireboard ploča položiti ojačanje od čeličnog lima debljine 0,5 mm i širine 150 mm.
- Sve ploče obloge montirati bez međusobnog razmaka;

Okomiti ventilacijski kanali

- Kutne profile debljine lima 0,7 mm kontinuirano montirati u sve kutove na unutarnjoj strani i između dva sloja Fireboard ploča.

Prodori kroz zid i strop

- Kod prodora protupožarnih zidova potrebno je predvidjeti i izvesti mjesta projektiranog loma (prema prikazima na prethodnim stranicama).
- kod prodora stropova potrebno je izvesti prekid protupožarne obloge (prema prikazima na prethodnim stranicama).

Kanali pod nagibom

Ventilacijski kanali koji odstupaju od okomice do 10% izvode se kao okomiti kanali. Kada je nagib veći kanale treba obraditi kao vodoravne ventilacijske kanale.

Čelične klamice

Za međusobno pričvršćivanje Fireboard ploča potrebno je koristiti čelične klamice sa smolom. Za čelne spojeve ploča koriste se klamice duljine 50 mm (tipa Haubold KG 750 CNK ili slično), a za plošno povezivanje Fireboard ploča klamice duljine 40 mm (tipa Haubold KG 740 CNK ili slično). Čelične klamice se pričvršćuju odgovarajućim pneumatskim pištoljem koji odgovara tipu i vrsti materijala.

Obrada spojeva

Kada postoje zahtjevi za kvalitetom obrade površine Fireboard protupožarni kanali se završno obrađuju zaglađivanjem površine.

Materijal za obradu spojeva i površine:

- Fireboard Spachtel: Fireboard ploče se obrađuju ručno, spojevi jedino s bandažnom trakom iz staklenih vlakana

Obrada

- zagladiti sve vidljive upuštene glave vijaka;
- obrada svih spojeva ploča s bandažnom trakom od staklenih vlakana;
- bandažna traka se polaže na svježe nanoseni tanak sloj (min. 1 mm) Fireboard Spachtel; nastavak obrade spoja i površine dopušten je tek nakon što se materijal potpuno osuši;

Temperatura obrade / klima

- sa zaglađivanjem odn. obradom spojeva Fireboard ploča treba započeti nakon što je isključena mogućnost promjene dimenzija ploča usljed n.pr. promjene temperature ili vlage u prostoru;
- za vrijeme obrade spojeva ploča ili završne obrade površine temperatura prostora ne smije biti niža od ca. + 10 °C.

K271.hr Knauf - Fireboard obloga za ventilacijske kanale

Konstrukcija i montaža, obrada spojeva, obrada površina



Obrada površine

Prije premazivanja ili nanošenja završne obloge površina Fireboard ploča mora biti otprašena.

Pogodna završna obrada

Slijedeće su vrste završne obrade pogodne za Fireboard ploče:

■ Premazi:

Disperzijske boje s umjetnom smolom,

višebojni premazi, uljne boje, boje na bazi al-kidnih smola i polimernih smola, poliuretanski lakovi (PUR), epoksidne boje (EP) koriste se prema području primjene, a ovisno o zahtjevima;

■ Disperzijske silikatne boje

Mogu se upotrijebiti uz odgovarajuću preporu-

ku proizvođača boja, te uz strogo pridržavanje njihovih uputa za primjenu i nanošenje temeljnih premaza;

Nije dopušteno:

■ Alkalni premazi poput vapnenih boja, vodenog stakla i silikatnih premaza nisu podobni za nanošenje na gipsane ploče.

▶ Tel.: + 385 1 3035 400

▶ Fax: + 385 1 3035 415

▶ www.knauf.hr

▶ info@knauf.hr

Konstrukcijska, statička i građevinsko-fizikalna svojstva Knauf sustava mogu se ostvariti samo ukoliko je osigurana isključiva primjena komponenata iz Knauf proizvodnog programa

Knauf d.o.o., Ulica grada Vukovara 21, 10000 Zagreb, Tel.: +385 1 3035 400, Fax: +385 1 3035 415