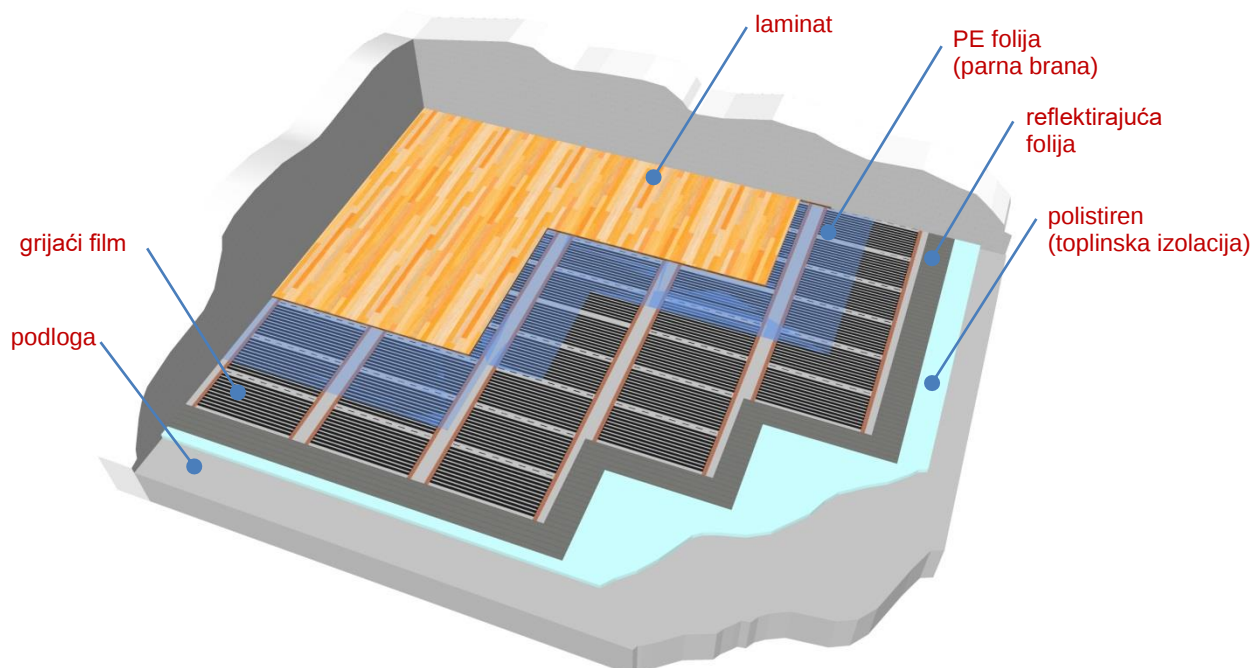


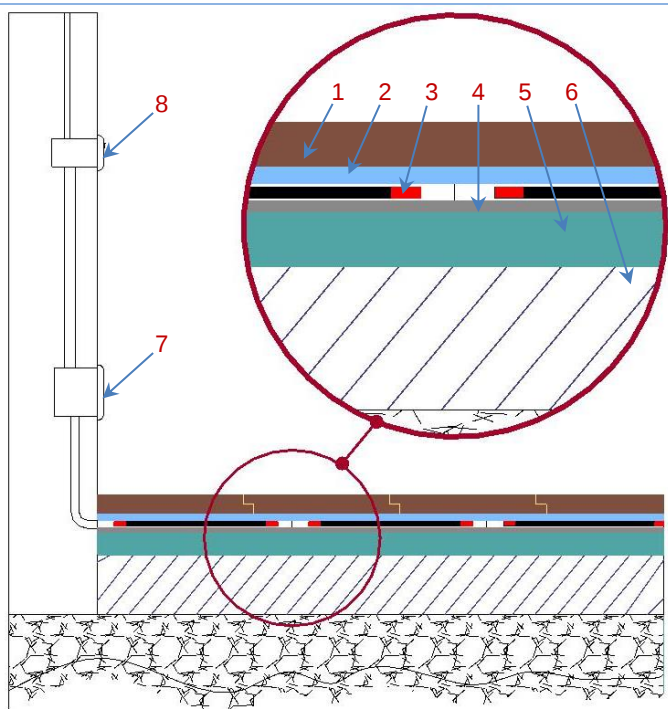
Grijaći filmovi svoju glavnu primjenu nalaze kod realizacije direktnih električnih podnih grijanja i to ugradnjom ispod **laminata**.

Ugradnja počinje od podloge, a to je obično armirana betonska ploča i cementni estrih. Kod rekonstrukcije podlogu mogu činiti i stari pod s parketom, drveni pod ili razne vrste gips ploča, keramičke pločice i sl. Na podlogu je potrebno postaviti sloj toplinske izolacije (npr. polistiren specifične gustoće 30 kg/m^3 i više). Debljina toplinske izolacije uglavnom ovisi o raspoloživoj visini između podloge i vrata a poželjno je da nije manja od 20 mm. Na toplinsku izolaciju dobro je postaviti reflektirajuću foliju kako bi se što više topline usmjerilo prema površini poda. Prije postavljanja grijaćih filmova površinu je potrebno očistiti od kamenčića i ostalog materijala koji bi mogao oštetiti film. Grijaći film se postavlja prema planu polaganja koji dolazi zajedno s isporučenim filmom. S gornje strane filma stavlja se PE folija („najlon“) koji služi kao parna brana i mehanička zaštita pri postavljanju laminata. Kao završni sloj postavlja se laminat, uz poštivanje preporuka za ugradnju proizvođača laminata.



Postupak ugradnje

- na podlogu se mora postaviti toplinska izolacija
- prije postavljanja grijaćih filmova površina mora biti očišćena od kamenčića, oštih krhotina i prašine
- prilikom postavljanja filmovi se pozicioniraju i za podlogu fiksiraju samoljepljivom trakom
- priključne vodiče grijaćih filmova treba smjestiti u utore napravljene u toplinskoj izolaciji, kako ne bi stvarali neravnine i kako ne bi dolazili u kontakt s toplim dijelovima grijaćih filmova
- osobe koje postavljaju grijaće filmove moraju obuti mekanu obuću (preporučuju se mekane kućne papuče), kako prilikom hodanja po filmovima ne bi došlo do oštećenja
- temperaturno osjetilo treba postaviti u utor ispod grijaćeg filma i to tako da dodiruje film između njegovih grijaćih segmenata
- napajanje grijaćih filmova obavezno realizirati preko strujne zaštitne sklopke (RCD) sa strujom prorade 30 mA

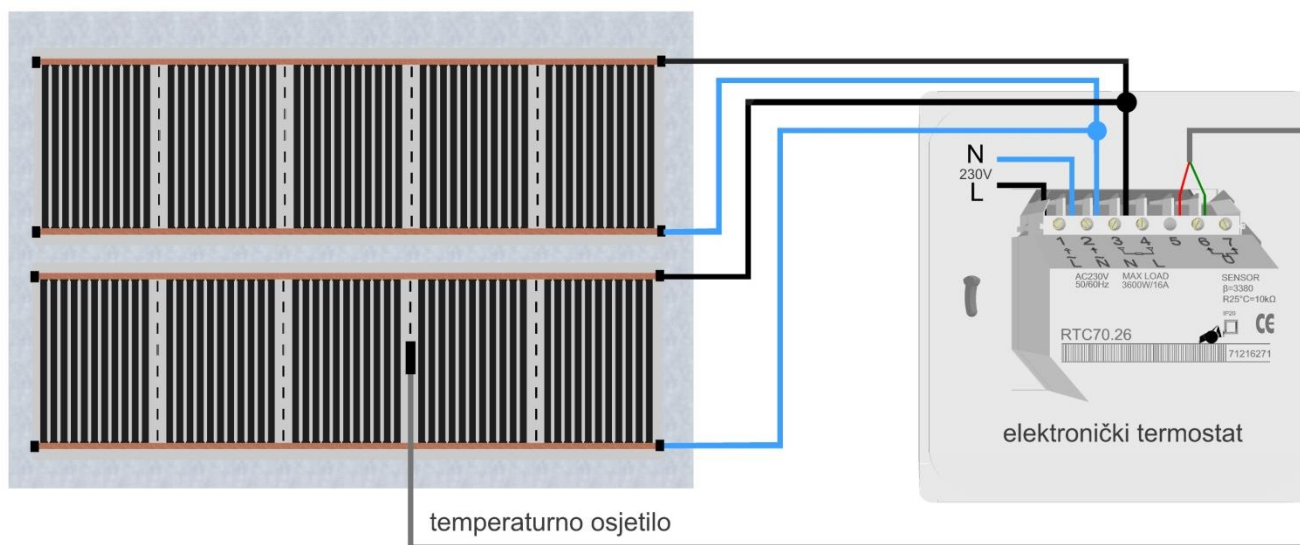


Priključni vodiči grijaćeg filma završavaju i spajaju se u podžbuknoj spojnoj kutiji (npr. 100x100 mm), na oko 30 cm od gotovog poda, a elektronički termostaat u podžbuknoj kutiji (npr. ϕ 60x40 mm) na visini od 150 cm.

- 1- laminat
- 2- PE folija
- 3- grijaći film
- 4- reflektirajuća folija
- 5- toplinska izolacija
- 6- podloga
- 7- podžbukna spojna kutija
- 8- podžbukna kutija za termostaat

Za spajanje električnih vodiča na bakrene sabirnice grijaćeg filma koriste se posebno konstruirane stopice, a sami spojevi izoliraju se sa samovulkanizirajućom trakom i dodatno zaštićuju samoljepljivom trakom („power tape“).

Primjer spajanja grijaćih filmova u paralelu (180 W/m^2)



Primjer spajanja grijaćih filmova u seriju (45 W/m^2)

