

## Podlahové topení - suchý systém

Podlahové topení suchou cestou je nízkoteplotní energeticky nenáročný systém, určený pro všechny obytné prostory. Potřebná stavební výška suché podlahy 7,5 - 11 cm a váha 30 kg/m<sup>2</sup> umožňuje využití prakticky ve všech rekonstrukcích a novostavbách.

Mezi přednosti podlahového topení suchou cestou patří:

- ▶ menší setrvačnost proti klasickému systému uloženému v betonové desce
- ▶ možnost prvního zátopu bezprostředně po dokončení montáže
- ▶ lehká konstrukce, velmi vhodná pro dřevěné konstrukce stropů
- ▶ menší stavební výška proti klasickému podlahovému topení

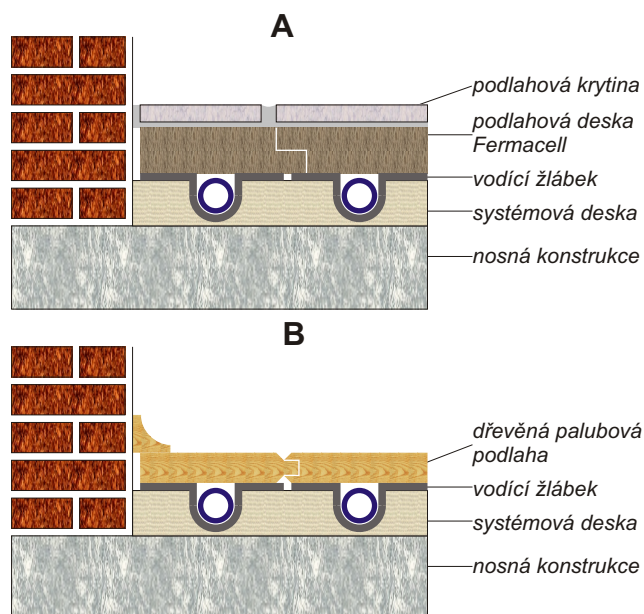
### Skladba podlahy

Tepelná izolace se navrhuje stejně jako u klasického podlahového topení. Systémová deska o síle 25 mm má tepelný odpor 0,56 m<sup>2</sup>K/W, případné doizolování se provádí polystyrenem PPS 25, nebo v případě dřevěných stropů tepelnou izolací izolací uvnitř stropní konstrukce.

Vodící žlábků a vodící oblouky se usazují do systémové desky podle schématu pokládky. Pro snazší instalaci jsou vodící žlábků opatřeny perforací s možností odlomení v rozteči 10 cm.

Jako topná trubka je použita trubka Radianox 14x2mm napojená na rozdělovač varianty I.

Systém podlahového topení se zakrývá podlahovými deskami Fermacell v celkové tloušťce 25 mm. Na Fermacellovou podlahu se pokládá podlahová krytina (keramická dlažba, plovoucí podlaha...). V případě, že finální vrstvou podlahy jsou palubová prkna, je možné je pokládat přímo na systém podlahového topení.



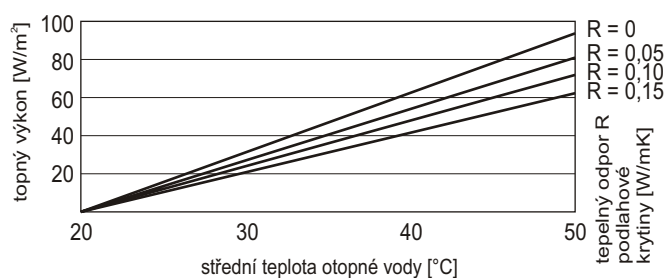
umístění podlahového topení	doporučený R	dodatečná izolace	*celková výška
nad vytápěnou místností	0,75 m <sup>2</sup> K/W	10 mm	70 mm
nad terénem nebo nevytápěnou místností	2,00 m <sup>2</sup> K/W	60 mm	120 mm
nad volným prostorem	2,50 m <sup>2</sup> K/W	80 mm	140 mm

\* pokud se dodatečná izolace umístí do konstrukce stropu je celková výška ve všech případech pouze 60mm včetně podlahové krytiny  
\* při konstrukci B s palubovými prkny je celková výška nižší o 15mm

### Spotřeba materiálu na 1 m<sup>2</sup> podlahového topení

materiál	spotřeba	jednotka
topná trubka RADIANOX 14x2	8	[m/m <sup>2</sup> ]
vodící žlábek UNIVERSA	6,75	[m/m <sup>2</sup> ]
vodící oblouk UNIVERSA	1,9	[ks/m <sup>2</sup> ]
systémová deska EPS-PWD	1	[m/m <sup>2</sup> ]
podlahová deska Fermacell 2E22	1	[m/m <sup>2</sup> ]
lepidlo Fermacell na lepení spojů	20	[g/m <sup>2</sup> ]
rychlořezné šrouby 3,9 x 22 mm	15	[ks/m <sup>2</sup> ]

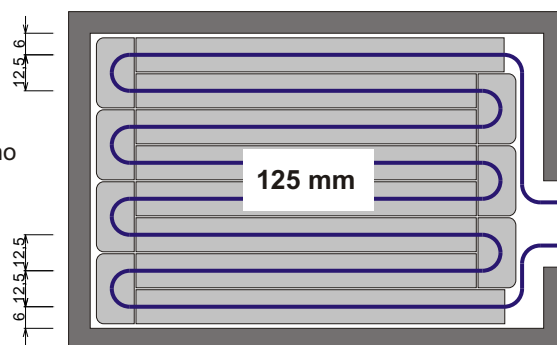
### Výkon podlahového topení



### Návrh

Podlahové topení suchou cestou se navrhuje vždy v rozteči 125 mm se čtyřvrstvou trubkou Radianox 14x2.

Orientační topný výkon podlahového topení skladby A pro různé tepelné odpory podlahových krytin je uveden v grafu. Pro přesný návrh podlahového topení suchou cestou je vhodnější využít výpočtový program UNIVERSA.



**UNIVERSA tepelná technika spol. s r.o.**  
Na Sezníku 309, 774 00 Olomouc  
tel.: 585 246 134, Fax: 585 246 055  
e-mail: universa@universacz.cz  
[www.universacz.cz](http://www.universacz.cz)