

**282****VYHLÁŠKA****Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky**

z 18. júla 2012,

**ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na tepelnú izoláciu rozvodov tepla a teplej vody**

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky podľa § 7 ods. 1 zákona č. 476/2008 Z. z. o efektívnosti pri používaní energie (zákon o energetickej efektívnosti) a o zmene a doplnení zákona č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 17/2007 Z. z. ustanovuje:

## § 1

(1) Minimálna hrúbka tepelnej izolácie rozvodov tepla a teplej vody v budovách<sup>1)</sup> pre izolačný materiál s te-

pelnou vodivosťou  $0,035 \text{ W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$  pri teplote  $0 \text{ }^\circ\text{C}$  je uvedená v prílohe č. 1.

(2) Ak sa zvolí izolačný materiál s inou tepelnou vodivosťou, ako je uvedená v prílohe č. 1, vypočíta sa minimálna hrúbka tepelnej izolácie rozvodov tepla a teplej vody pre zvolený izolačný materiál podľa prílohy č. 2.

## § 2

Táto vyhláška nadobúda účinnosť 1. októbra 2012.

**Tomáš Malatinský** v. r.

<sup>1)</sup> § 2 ods. 3 zákona č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

**Príloha č. 1  
k vyhláske č. 282/2012 Z. z.****Minimálna hrúbka tepelnej izolácie rozvodov tepla a teplej vody v budovách  
pre izolačný materiál s tepelnou vodivosťou  $0,035 \text{ W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$  pri teplote  $0 \text{ }^\circ\text{C}$** 

<b>P. č.</b>	<b>Vnútorňý priemer potrubia alebo armatúry</b>	<b>Minimálna hrúbka izolácie</b>
1	do 22 mm	20 mm
2	od 23 mm do 35 mm	30 mm
3	od 36 mm do 100 mm	rovnaká ako vnútorňý priemer potrubia
4	nad 100 mm	100 mm

Pre rozdeľovače a zberače tepla, v miestach križovania potrubí, v miestach spájania potrubí a pre potrubia a armatúry inštalované v prestupoch stien a stropov sa môže minimálna hrúbka izolácie znížiť o 50 % hodnoty hrúbky izolácie uvedenej v príslušnom riadku tabuľky.

Uvedené hodnoty sú navrhnuté pre rozvody tepla a teplej vody s oceľovými rúrkami. V prípade použitia iných materiálov rozvodov tepla a teplej vody sa minimálna hrúbka izolácie vypočíta podľa prílohy č. 2.

**Príloha č. 2  
k vyhláske č. 282/2012 Z. z.**

**Minimálna hrúbka tepelnej izolácie rozvodov tepla a teplej vody v budovách  
pre zvolený izolačný materiál**

Minimálna hrúbka tepelnej izolácie pre zvolený izolačný materiál  $s_{IZ}$  sa vypočíta z rovníc

$$\frac{1}{\alpha_1 \cdot d_{R1}} + \frac{1}{2 \cdot \lambda_R} \cdot \ln \frac{d_{R1'}}{d_{R1}} + \frac{1}{2 \cdot \lambda_I} \cdot \ln \frac{d_I}{d_{R1'}} + \frac{1}{\alpha_2 \cdot d_I} = \frac{1}{\alpha_1 \cdot d_{R1}} + \frac{1}{2 \cdot \lambda_R} \cdot \ln \frac{d_{R1'}}{d_{R1}} + \frac{1}{2 \cdot \lambda_{IZ}} \cdot \ln \frac{d_{IZ}}{d_{R1'}} + \frac{1}{\alpha_2 \cdot d_{IZ}}$$

$$d_I = d_{R1'} + 2 \cdot s_I$$

$$s_{IZ} = \frac{d_{IZ} - d_{R1'}}{2}$$

prícom

$\alpha_1$	súčiniteľ prestupu tepla na vnútornej strane rúrky	$[\text{W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1}]$
$d_{R1}$	vnútorný priemer rúrky podľa dimenzie potrubia	$[\text{m}]$
$d_{R1'}$	vonkajší priemer rúrky podľa dimenzie potrubia	$[\text{m}]$
$\lambda_R$	súčiniteľ tepelnej vodivosti rúrky	$[\text{W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}]$
$d_I$	vonkajší priemer rúrky s izoláciou	$[\text{m}]$
$\lambda_I$	súčiniteľ tepelnej vodivosti izolačného materiálu	$[\text{W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}]$
$\alpha_2$	súčiniteľ prestupu tepla na povrchu izolácie	$[\text{W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1}]$
$\lambda_{IZ}$	súčiniteľ tepelnej vodivosti zvoleného izolačného materiálu	$[\text{W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}]$
$d_{IZ}$	vonkajší priemer rúrky so zvoleným izolačným materiálom	$[\text{m}]$
$s_{IZ}$	minimálna hrúbka izolácie zvoleného izolačného materiálu	$[\text{m}]$

Pri výpočte je možné zanedbať súčiniteľ prestupu tepla na vnútornej strane rúrky  $\alpha_1$  a pre súčiniteľ prestupu tepla na povrchu izolácie  $\alpha_2$  je možné použiť hodnotu  $10 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1}$ .