

HLAVNÍ PROJEKTANT:



Energy Benefit Centre a.s.  
Křenova 438/3, 162 00 Praha 6  
tel.: +420 270 003 300  
e-mail: kontakt@energy-benefit.cz  
internet: www.energy-benefit.cz

ZPRACOVATEL ČÁSTI:

Zodpovědný projektant: Ing. Vítězslav Gregar  
Vypracoval: Ing. Jan Kovář



PROJEKT:

**Snížení energetické náročnosti Střední zdravotnické školy a Vyšší odborné školy zdravotnické, Kolín**

STAVEBNÍK:

Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická  
Karolíny Světlé 135, 280 02 Kolín

ČÁST, PROFESE:

**STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ**

Zakázkové číslo:

**150198**

Datum:

**23.02.2016**

Část:

**D.1.2**

Stupeň:

**DPS**

Paré:

**5**

Změna:

**00**

# KALKULÁTOR PRO STANOVENÍ POČTU HMOŽDINEK V ETICS POMOCÍ ZJEDNODUŠENÉHO NÁVRHU

dle článku 5.4.3 ČSN 73 2902 Vnější tepelně izolační kompozitní systémy (ETICS)  
– Navrhování a použití mechanického upevnění pro spojení s podkladem



Stavba:	Snížení energetické náročnosti Střední zdravotnické š			Razítko a podpis autorizované osoby ČKAIT
Adresa:	Karolíny Světlé 135			
Investor:				
Zpracoval:	Energy Benefit Centre a.s.	Datum:	23.2.2016	

OBJEKT	HMOŽDINKY
--------	-----------

výška objektu = do 25 m	hmoždinka = PTH 60/10
větrová oblast = III	ETA číslo = 08/0166
kategorie terénu = IV	výrobce = Bravoll
kategorie podkladu = B	typ = zatloukací
izolační materiál = pěnový polystyrén, 500×1000	specifikace podkladu = plná pálená cihla, Mz např. podle DIN V105-100/EN 771-1
	podkladový talířek = ø 100 mm

## VÝSLEDEK VÝPOČTŮ

Zvolená hmoždinka VYHOVUJE pro kotvení zvoleného tepelněizolačního materiálu na zvoleném objektu.

## POČTY A ROZMÍSTĚNÍ HMOŽDINEK

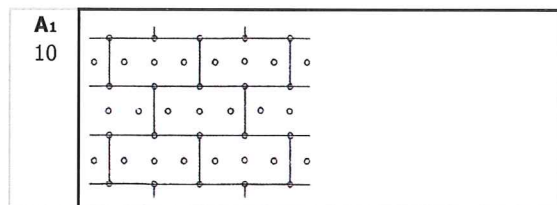
Počty hmoždinek jsou uvedeny v ks/m<sup>2</sup>, tj. na 2 desky 500x1000 mm.

Doporučené počty hmoždinek <sup>2</sup> pro okrajové a vnitřní oblasti fasády jsou:

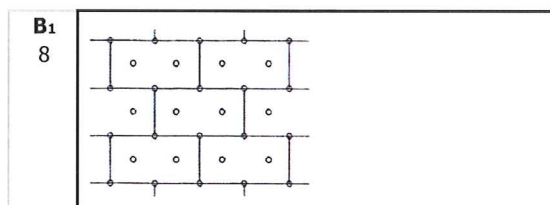
okraj	vnitřní oblast	okraj
<b>A<sub>1</sub></b>	<b>B<sub>1</sub></b>	<b>A<sub>1</sub></b>
10	8 ks/m <sup>2</sup>	10

do výšky 15 m

Rozmístění hmoždinek pro okrajové oblasti fasády:



Rozmístění hmoždinek pro vnitřní oblasti <sup>4</sup> fasády:



### Poznámky:

<sup>1</sup> Za využití hodnot z tohoto kalkulátoru je plně odpovědná osoba, která vystavila tento protokol. **Bez podpisu odpovědné osoby je protokol neplatný.**

<sup>2</sup> Navržený počet hmoždinek u desek o rozměru 500x1000 mm nemá být nižší než 6 ks/m<sup>2</sup> a nemá být vyšší než 16 ks/m<sup>2</sup>. U desek jiných rozměrů stanoví nejmenší a nejvyšší doporučený počet hmoždinek výrobce v dokumentaci ETICS. U přířezů desek se počet desek a poloha hmoždinek upraví s ohledem na jejich rozměry případně i polohu. Navržený počet hmoždinek na m<sup>2</sup> se přizpůsobí rozměrům desek použité tepelné izolace směrem nahoru tak, aby na každou celou desku připadl počet hmoždinek vyjádřený celým číslem. Doporučuje se, aby navržený počet hmoždinek na m<sup>2</sup> nepřesáhl 12 kusů.

<sup>3</sup> U budov vyšších než 15 metrů lze plochy pláště členit na dvě výšková pásma. První pásmo se stanovuje do výšky 15 metrů včetně, druhé pásmo se stanovuje od výšky 15 metrů až do celkové výšky budovy. Účinky zatížení větrem v prvním pásmu se uvažují hodnotou příslušející výšce budovy 15 metrů, účinky zatížení větrem ve druhém pásmu se uvažují hodnotou příslušející největší výšce budovy.

<sup>4</sup> Počet hmoždinek na m<sup>2</sup> ve vnitřní oblasti plochy (B) se může proti okrajové oblasti (A) snížit nejvýše o 25%, vždy ale musí na celou desku tepelné izolace připadat počet hmoždinek vyjádřený celým číslem. Při počtu hmoždinek 6 ks/ m<sup>2</sup> v okrajové oblasti plochy se počet hmoždinek ve vnitřní oblasti plochy u desek izolačního materiálu o rozměrech 500x1000 mm nemá snižovat.