

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:	BYTOVÝ DŮM ÚVOZ 118	Razítko a podpis autorizované osoby ČKAIT ¹
Adresa:	Úvoz 446/118, 602 00 Brno-Veveří	
Investor:	Statutární město Brno, městská část Brno-střed	
Zpracoval:	Ing. Lukáš Vít	
Datum:	19.7.2016	

OBJEKT	HMOŽDINKY
výška objektu = do 37 m větrová oblast = II kategorie terénu = IV kategorie podkladu = B izolační materiál = minerální vlna, 500×1000 hodnota Rpanel ze zkoušky protažením = 0,44 kJ	hmoždinka = ejotherm STR U ETA číslo = 04/0023 výrobce = Ejot typ = šroubovací specifikace podkladu = plná pálená cihla, Mz např. podle DIN V105-100/EN 771-1 podkladový talířek nepoužit

VÝSLEDEK VÝPOČTŮ

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

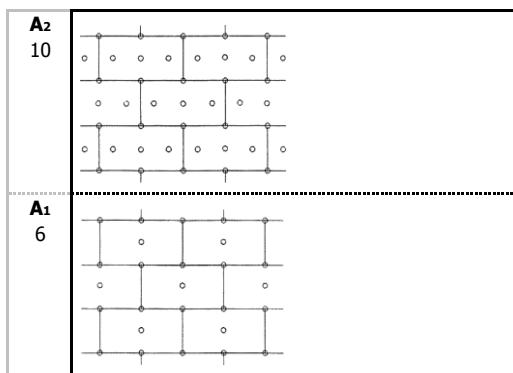
POČTY A ROZMÍSTĚNÍ HMOŽDINEK

Počty hmoždinek jsou uvedeny v ks/m², tj. na 2 desky 500×1000 mm.

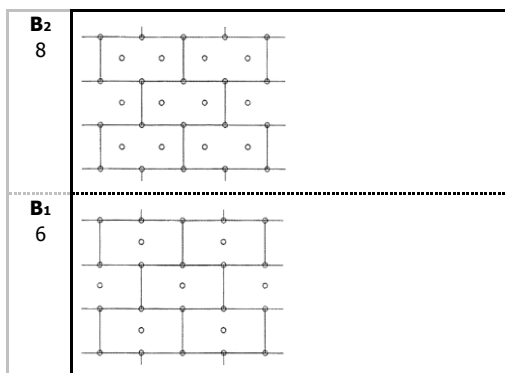
Doporučené počty hmoždinek² pro okrajové a vnitřní oblasti fasády jsou:

okraj	vnitřní oblast	okraj	pro výšku nad 15 m ³
A₂ 10	B₂ 8 ks/m ²	A₂ 10	
A₁ 6	B₁ 6 ks/m ²	A₁ 6	do výšky 15 m

Rozmístění hmoždinek pro okrajové oblasti fasády:



Rozmístění hmoždinek pro vnitřní oblasti⁴ fasády:



Poznámky:

- ¹ Za využití hodnot z tohoto kalkulátoru je plně odpovědná osoba, která vystavila tento protokol. **Bez podpisu odpovědné osoby je protokol neplatný.**
- ² Navržený počet hmoždinek u desek o rozměru 500×1000 mm nemá být nižší než 6 ks/m² a nemá být vyšší než 16 ks/m². U desek jiných rozměrů stanoví nejmenší a nejvyšší doporučený počet hmoždinek výrobce v dokumentaci ETICS. U přirezů desek se počet desek a poloha hmoždinek upraví s ohledem na jejich rozměry případně i polohu. Navržený počet hmoždinek na m² 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 m² nepřesáhl 12 kusů.
- ³ 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.
- ⁴ Počet hmoždinek na m² 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/m² v okrajové oblasti plochy se počet hmoždinek ve vnitřní oblasti plochy u desek izolačního materiálu o rozměrech 500×1000 mm nemá snižovat.

