

Stavba:	BD Krnov štítý	Razítko a podpis autorizované osoby ČKAIT ¹
Adresa:	E. Hakena 1, Krnov	
Investor:	MÚ Krnov	
Zpracoval:	Lukáš Cienciala	
Datum:	25.05.2016	

OBJEKT	HMOŽDINKY
--------	-----------

výška objektu = do 25 m
větrová oblast = III
kategorie terénu = III
kategorie podkladu = A
izolační materiál = pěnový polystyrén, 500×1000
hodnota Rpanel ze zkoušky protažením = 0,45 kJ

hmoždinka = H1 eco
ETA číslo = 11/0192
výrobce = Ejot
typ = zatluokací

VÝSLEDEK VÝPOČTŮ

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

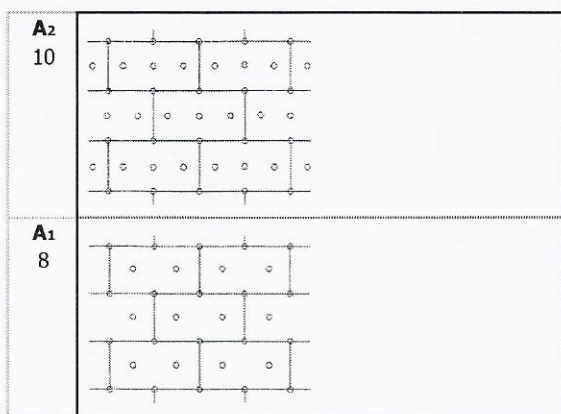
POČTY A ROZMÍSTĚNÍ HMOŽDINEK

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

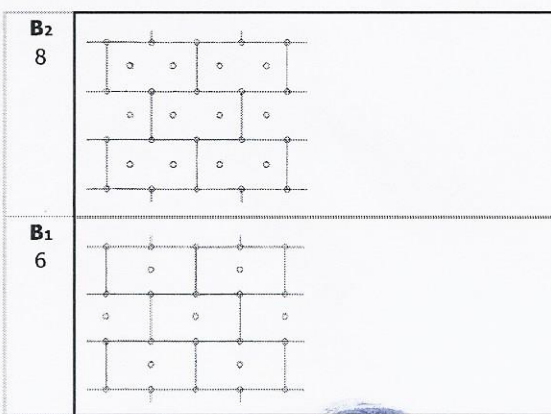
Doporučené počty hmoždinek² pro okrajové a vnitřní oblasti fasády jsou:

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

Rozmístění hmoždinek pro okrajové oblasti fasády:

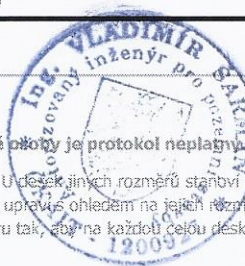


Rozmístění hmoždinek pro vnitřní oblasti⁴ fasády:



Poznámky:

- ¹ Za využití hodnot z tohoto kalkulatoru 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 nejvyšší 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 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.



Protokol pro výtažné zkoušky na stavbě č. 049 (štíty)

datum : 25. 5 .2016
stavba : BD
vlastník budovy : MÚ Krnov
zúčastněná osoba : Hojgr Jan
objednavatel : MÚ Krnov
místo zkoušení : ul. E. Hakena 1, Krnov
montážní firma : -
teplota vzduchu : 19°C
druh ETICS : podlaží --- EPS tl. 140mm
podlaží --- MW TR15 tl. -

výrobce: -

zkoušená hmoždinka: EJOT - STR U 2G ☐ H1 eco ☒ NTK U ☐ jiná -

rozpěrný prvek : šroub : ☐ trn ocel: ☒ trn plast: ☐

kotevní hloubka : 25 mm

podklad pro kotvení : kamenný nástřik cca 15mm poté beton

tloušťka neúnosné vrstvy : cca 15 mm

U zdiva : druh -

třída pevnosti -

rozměr bloku -

skupina malty -

směr spár -

tloušťka spár -

stejnorodost -

nelze stanovit ☐

použitý vrták : SDS plus ☒ KARAT ☐ jiný -

řezný průměr vrtáku před zkouškou : 8 mm po zkoušce : 8 mm

vrtání : ☐ vrtání s příklepem : ☒

výtažný přístroj : ☒ COMTEST OP1 MPA rozsah měření : 0 – 15 kN

☐ DYNATEST DTH-VCH 500 rozsah měření : 0 – 5 kN

Výsledky výtažné zkoušky

Použitá hmoždinka: EJOT H1eco

Městský úřad Krnov

Doručeno: 31.05.2016 13:38:03

KRNOVZ-27030/2016

listy: 2 přílohy: 2 druh př.: 0
doporuč.:



	hodnota při mezním zatížení	5 nejmenších naměřených hodnot	
Číslo zkoušky	F v kN	F v kN	poznámky
01	1.6		
02	1.54		
03	1.32	1.32	
04	1.6		
05	1.56		
06	1.48		
07	1.43	1.43	
08	1.7		
09	1.58		
10	1.54		
11	1.38	1.38	
12	1.14	1.14	
13	1.49		
14	1.52		
15	1.09	1.09	
	N₁=	1.272	

N₁ je střední hodnota z pěti nejmenších hodnot měření F.

$$N_{Rk} = 0,6 \times N_1 = 0,6 \times 1.272 \text{ kN} = 0.76 \text{ kN}$$

Hodnota N_{Rk} se obvykle zaokrouhuje (směrem dolů) na $\Rightarrow N_{Rk} = 0.75 \text{ kN}$
následující čísla: 0,3/0,4/0,5/0,6/0,75/0,9/1,2/1,5 kN

Doporučená délka hmoždinky pro 140 mm tepelné izolace = **215 mm** (při 20 mm lepicího tmelu)

Závěr: Pokud dojde k navýšení tl. izolace nebo tl. lepicího tmelu z důvodu srovnání plochy je nutné navýšit délku kotvy o tl. srovnávací vrstvy.

zkoušející: Lukáš Cienciala

EJOT
EJOT CZ, s. r. o.
Zděbradská 65, 251 01 Říčany
Jednotlivý DIČ: CZ61500841
Tel.: 323 627 811; Fax: 323 627 818



přihlízející zkoušce:

Hojgr Jan