

**BRAVOLL® PTH-KZ****Obrázek****Popis**

Zatloukáací talířová kotva s ocelovým trnem k mechanickému upevnění tuhých tepelně-izolačních desek z polystyrenu (EPS) a minerální vlny (MW) v kontaktních zateplovacích systémech (ETICS).

**Technická data**

Evropské technické schválení:	ETA 05/0055
Technický předpis:	ETAG 014
Užitná kategorie dle ETAG 014:	A - B - C - D
Osvědčení CZB pro třídu ,A':	Pro kategorii A, B
Průměr talíře $d_p$ :	60 mm
Jmenovitý průměr vrtání $d_o$ :	8 mm
Minimální hloubka kotvení $h_{nom}$ :	25 mm
Minimální hloubka vrtání $h_i$ :	$h_{nom} + 10 - 15$ mm
Bodový činitel prostupu tepla $\chi$ :	0,002 W/K
Únosnost talířku:	2,1 kN
Tuhost talířku:	0,7 kN/mm
Materiál těla kotvy:	rázuvzdorný polypropylén
Materiál rozpěrného trnu:	ocel galvanicky pozinkovaná

**Výhody**

- dokonalé spojení talíře se stěrkovým tmelem
- minimální kotevní hloubka
- vysoká únosnost
- příznivá spotřeba kotev
- optimalizované omezení prostupu tepla kotvou
- jednoduchá a rychlá montáž
- flexibilní spojení talíře kotvy se stěrkovým tmelem
- vhodná i pro velké tloušťky izolačních desek
- předmontovaná kotva
- možnost kombinace s přídatnými talíři **BRAVOLL® IT PTH**

Typ BRAVOLL®	objednací číslo	celková délka $L_a$ (mm)	max. tloušťka izolace $h_D$ (mm)		kusů v kartonu (ks)
			novostavba <sup>1)</sup>	rekonstrukce <sup>2)</sup>	
Kategorie materiálů:			A - B - C - D		
PTH-KZ 60/8-75	10408	75	40	-	200
PTH-KZ 60/8-95	10409	95	60	40	200
PTH-KZ 60/8-115	10410	115	80	60	200
PTH-KZ 60/8-135	10411	135	100	80	200
PTH-KZ 60/8-155	10412	155	120	100	200
PTH-KZ 60/8-175	10413	175	140	120	100
PTH-KZ 60/8-195	10414	195	160	140	100
PTH-KZ 60/8-215	10415	215	180	160	100
PTH-KZ 60/8-235	10416	235	200	180	100
PTH-KZ 60/8-255	10417	255	220	200	100
PTH-KZ 60/8-275	10418	275	240	220	100
PTH-KZ 60/8-295	10419	295	260	240	100
PTH-KZ 60/8-315	10420	315	280	260	100

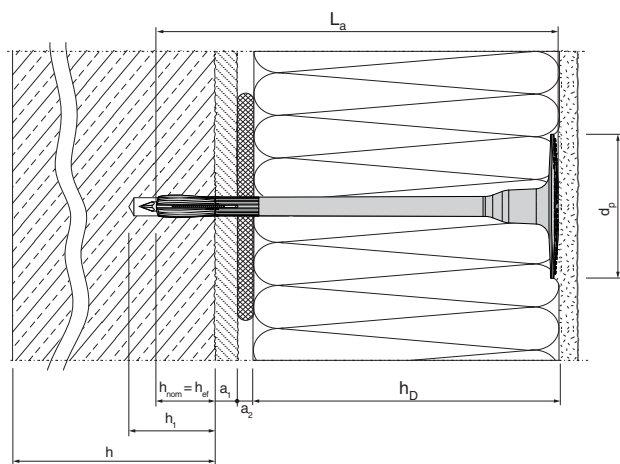
<sup>1)</sup> při kotevní hloubce 25 mm a 10 mm lepicího tmele ( $a_2$ )

<sup>2)</sup> při kotevní hloubce 25 mm, 20 mm staré omítky ( $a_1$ ) a 10 mm lepicího tmele ( $a_2$ )

## Technické parametry

Typ BRAVOLL®	PTH-KZ
podkladní materiál	charakteristická únosnost $N_{RK}$ (kN)
beton C 12/15 dle EN 206-1	0,7
beton C 16/20 - C 50/60 dle EN 206-1	0,9
zdivo z plných cihel pálených dle EN 771-1	0,9
zdivo z cihel vápenopískových dle EN 771-2	0,9
dutinové tvárnice z lehčeného betonu dle EN 771-3	0,9
lehčený beton s pórovitým kamenivem dle EN 1520 (LAC)	0,9
děrované cihly s hliněným střepem dle EN 771-1	0,3
vertik. děrované cihly s hliněným střepem dle ÖNORM B 6124	0,5
krajová vzdálenost $c_{min}$ (mm)	100
osová vzdálenost $s_{min}$ (mm)	100
nejmenší tloušťka podkladního materiálu $h$ (mm)	100

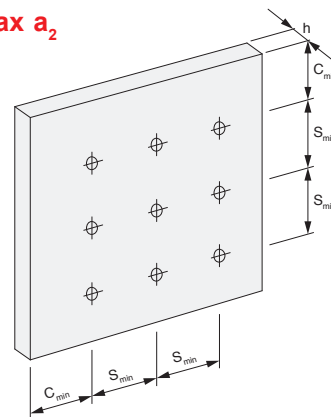
## Schéma



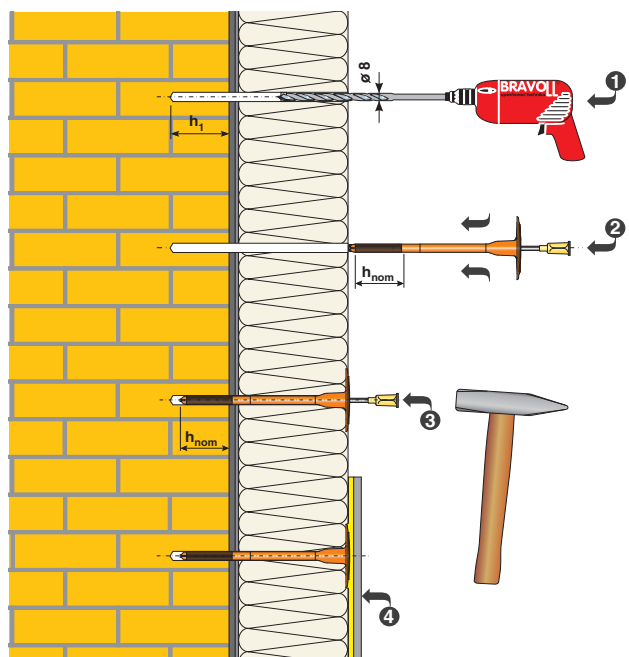
## Výpočet délky kotvy

$$L_a \geq h_D + h_{nom} + \max a_1 + \max a_2$$

- $d_p$  - průměr talířku
- $L_a$  - délka kotvy
- $h_D$  - tloušťka tepelné izolace
- $h_{nom}$  - minimální kotevní délka kotvy v podkladním materiálu
- $h_{ef}$  - efektivní kotevní hloubka
- $h_1$  - minimální hloubka vrtání
- $h$  - tloušťka podkladního materiálu
- $a_1$  - tloušťka omítky
- $a_2$  - tloušťka lepicího tmelu + tolerance na vyrovnání nerovností povrchu fasády



## Povrchová montáž



- Přeš izolant vyvrtáme otvor pro kotvu odpovídajícím vrtákem správné geometrie. Do děrované cihly vrtat zásadně bez přiklepu (nejlépe speciálním vrtákem do děrovaného zdiva. Tolerance průměru břitu dle EN normy je 8,05 - 8,45 mm.)
- Do předvrtaného otvoru se zasune talířová kotva tak, aby talíř dosedl na rovinu izolantu. Mírným poklepem kladiva na talíř kotvy se zarazí talíř kotvy 0 - 2 mm pod rovinu izolantu.
- Pokud je odpor při usazování kotvy příliš velký, pak je pravděpodobně vrták nadměrně opotřebován (průměr vrtaného otvoru je malý nebo zůstává v otvoru prach z vrtání). Vrták je třeba vyměnit či zbytkový prach z vývrtu lépe vyčistit.
- Poklepem na hlavu ocelového rozpěrného trnu zarazíme rozpěrný trn zároveň s povrchem hlavy kotvy.
- Pro montáž se používá kladivo o hmotnosti cca 800 g.
- Do 6-ti týdnů je nutno kotvu zakrýt dalšími komponenty ETICS (chránit před UV zářením).
- Při vyrovnání nerovností kotevního základu je nutno vždy dodržet minimální kotevní hloubku kotvy.
- Montáž lze provádět při teplotách nad  $+ 0^\circ \text{C}$ .