

**BRAVOLL® PTH 60/10****Obrázek****Popis**

Zatloukáací talířová kotva k mechanickému upevnění tepelně-izolačních desek z polystyrenu (EPS) v kontaktních zateplovacích systémech (ETICS).

**Technická data**

Evropské technické schválení:	ETA 08/0166
Technický předpis:	ETAG 014
Užitná kategorie dle ETAG 014:	A - B - C
Průměr talíře $d_p$ :	60 mm
Jmenovitý průměr vrtání $d_o$ :	10 mm
Minimální hloubka kotvení $h_{nom}$ :	40 mm
Maximální kotevní hloubka $h_{max}$ :	70 mm
Minimální hloubka vrtání $h_1$ :	$h_{nom} + 10$ mm
Prostup tepla (p-Wert):	0,000 W/K
Únosnost talířku:	0,87 kN
Tuhost talířku:	0,4 kN/mm
Materiál těla kotvy:	rázuvzdorný polypropylén
Materiál rozpěrného prvku:	vyztužený polyamid

**Výhody**

- příznivá cena
- osvědčení pro kategorie materiálů (dle ETAG: A, B, C)
- účinná kotevní hloubka
- vysoká únosnost
- příznivá spotřeba kotev
- téměř zanedbatelný průstup tepla kotvou
- jednoduchá a rychlá montáž
- flexibilní spojení talíře kotvy se sítěřkovým tmelem

Typ BRAVOLL®	objednací číslo	celková délka $L_a$ (mm)	max. tloušťka izolace $h_D$ (mm)	max. tloušťka izolace $h_D$ (mm)	kusů v kartonu (ks)
			novostavba <sup>1)</sup>	rekonstrukce <sup>2)</sup>	
<b>Kategorie materiálů:</b>			<b>A - B - C</b>		
PTH 60/10-70 <sup>3)</sup>	10015	70	20	-	300
PTH 60/10-90	11081	90	40	20	250
PTH 60/10-110	11082	110	60	40	200
PTH 60/10-130	10276	130	80	60	200
PTH 60/10-150	11083	150	100	80	200
PTH 60/10-170	11084	170	120	100	200
PTH 60/10-190	11085	190	140	120	200
PTH 60/10-210	11086	210	160	140	200
PTH 60/10-230	11087	230	180	160	200

<sup>1)</sup> při kotevní hloubce 40 mm a 10 mm lepicího tmelu ( $a_2$ )

<sup>2)</sup> při kotevní hloubce 40 mm, 20 mm staré omítky ( $a_1$ ) a 10 mm lepicího tmelu ( $a_2$ )

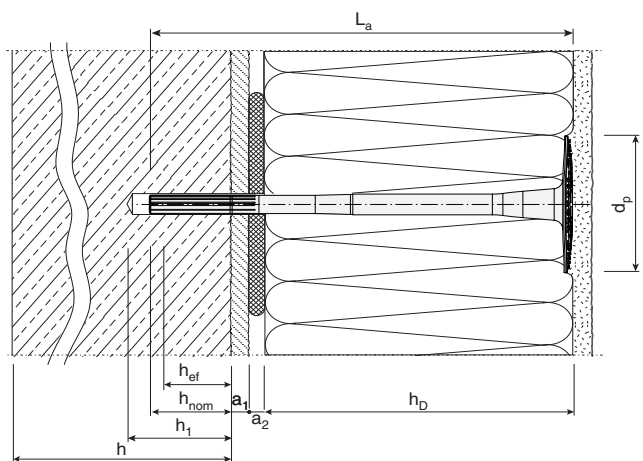
<sup>3)</sup> tato délka má průměr talířku pouze 50 mm!

## Technické parametry

Typ BRAVOLL®	PTH 60/10	
podkladní materiál	charakteristická únosnost $N_{RK}$ (kN)	třída užitého zatížení *) (kN)
beton C 12/15 dle EN 206-1	0,60	0,20
beton C 16/20 - C 50/60 dle EN 206-1	0,90	0,30
zdivo z plných cihel pálených dle EN 771-1	0,75	0,25
děrované cihly s hliněným střepem dle EN 771-1	0,60	0,20
krajová vzdálenost $c_{min}$ (mm)	100	
osová vzdálenost $s_{min}$ (mm)	100	
nejmenší tloušťka podkladního materiálu $h$ (mm)	100	

\*) Platí pro národní součinitel bezpečnosti  $\gamma_M = 3,0$

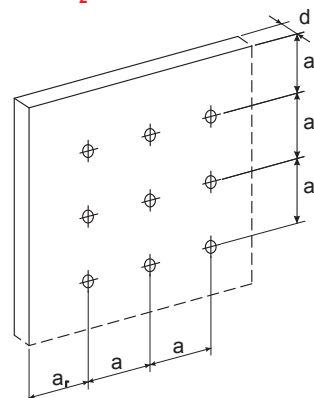
## Schéma



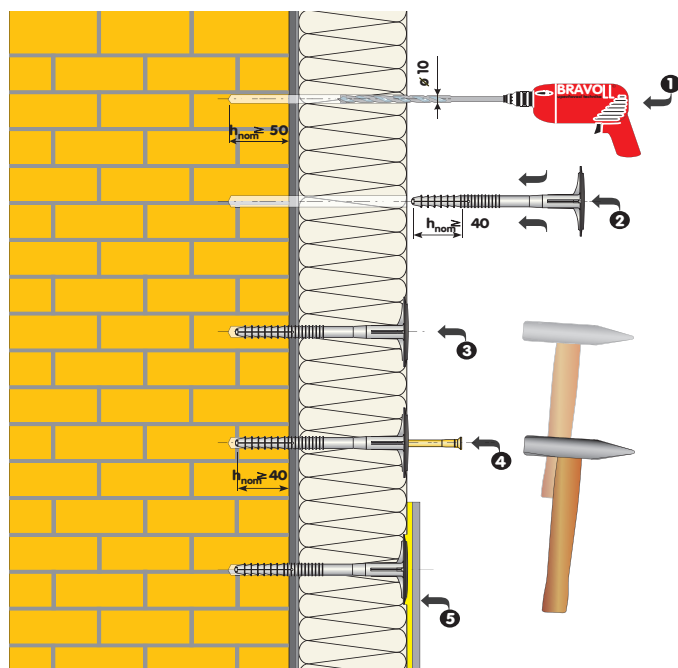
## Výpočet délky kotvy

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

- $d_p$  - 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
- $a_1$  - tloušťka omítky
- $a_2$  - tloušťka lepicího tmelu + tolerance na vyrovnání nerovností povrchu fasády



## Montáž



- Přes izolant vyvrtáme otvor pro kotvu odpovídajícím vrtákem správné geometrie. Do děrované cihly vrtat zásadně bez přiklepu (nejlépe speciálním vrtákem do děrovaného zdiva).
- 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. Po usazení těla kotvy se vloží rozpěrný trn, který se zatluče na úroveň povrchu talíře kotvy.
- 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.
- 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 podkladního materiálu je nutno vždy dodržet minimální kotevní hloubku kotvy.
- Montáž lze provádět při teplotách nad  $+ 0^\circ \text{C}$ .