BRAVOLL®

A beton C 16/20 – C 50/60 dle EN 206-1 | tenké betonové desky 40 - 100 mm C16/20 - C50/60 **B** plná cihla dle DIN 105 | vápenopísková plná cihla DIN EN 106 | plná tvárnice z lehčeného betonu DIN 18152
C děrované cihly např podle DIN 105 | vápenopískové děrované tvárnice např. podle DIN EN 106 | dutinové tvárnice z lehčeného betonu DIN 18151 **D** mezerovitý lehčený beton (LAC) **E** pórobeton P2 – P7

Typ (Ilustrační foto)	Obj.číslo	Index	Rozměr	Název	Balení	Podloží dle ETAG	Montáž A B C D	Montáž E	Příslušenství	Kvalitativní třída A (typ podloží)	Izolant	technická data
PTH - S ŠROUBOVACÍ HMOŽDINKA S OCELOVÝM ŠROUBEM						Tl.kotveného izolantu (bez neúnosné vrstvy-omítky)						
	054870	PTH-S-95	8x 95	Talířová hmoždinka šroubovací - 8 mm, šroub ocelový	200	**A B C D E**	60 mm			**A B C**		• Evropské technické schválení ETA 08/0267 • Technický předpis: ETAG 014 • Užitná kategorie dle ETAG 014: A, B, C, D, E • Kvalitativní třída A dle TP z CZB: Pro kategorii A, B, C • Průměr kotvy: 8 mm • Průměr talíře: 60 mm • Průměr vrtání: 8 mm • Minimální kotevní hloubka: 25 mm (A, B, C, D), 65 mm /E/ • Minimální hloubka vrtání: 35-40 mm (A, B, C, D), 75 - 80mm /E/ • Pomocný montážní přípravek: MPS , ZPR (Torx 30) • Bodový činitel prostupu tepla χ: 0,002 W/K • Únosnost talířku: 2,6 kN • Tuhost talířku: 0,9 kN/mm
	054871	PTH-S-115	8x115	Talířová hmoždinka šroubovací - 8 mm, šroub ocelový	200		80 mm					
	054872	PTH-S-135	8x135	Talířová hmoždinka šroubovací - 8 mm, šroub ocelový	200		100 mm	60 mm				
	054873	PTH-S-155	8x155	Talířová hmoždinka šroubovací - 8 mm, šroub ocelový	200		120 mm	80mm				
	054874	PTH-S-175	8x175	Talířová hmoždinka šroubovací - 8 mm, šroub ocelový	100		140 mm	100 mm				
	054875	PTH-S-195	8x195	Talířová hmoždinka šroubovací - 8 mm, šroub ocelový	100		160 mm	120 mm				
	054876	PTH-S-215	8x215	Talířová hmoždinka šroubovací - 8 mm, šroub ocelový	100		180 mm	140 mm				
	054877	PTH-S-235	8x235	Talířová hmoždinka šroubovací - 8 mm, šroub ocelový	100		200 mm	160 mm				
	054878	PTH-S-255	8x255	Talířová hmoždinka šroubovací - 8 mm, šroub ocelový	100		220 mm	180 mm				
	054879	PTH-S-275	8x275	Talířová hmoždinka šroubovací - 8 mm, šroub ocelový	100		240 mm	200 mm				
	054880	PTH-S-295	8x295	Talířová hmoždinka šroubovací - 8 mm, šroub ocelový	100		260 mm	220 mm				
	054881	PTH-S-315	8x315	Talířová hmoždinka šroubovací - 8 mm, šroub ocelový	100		280 mm	240 mm				
	054882	PTH-S-335	8x335	Talířová hmoždinka šroubovací - 8 mm, šroub ocelový	100		300 mm	260 mm				
				Certifikovaná montáž ZPR								
PTH - SX ŠROUBOVACÍ HMOŽDINKA S PLASTOVÝM ŠROUBEM						Tl.kotveného izolantu (bez neúnosné vrstvy-omítky)						
	054890	PTH-SX-135	8x135	Talířová hmoždinka šroubovací - 8 mm, šroub plastový	200	**A B C D E**	90 mm	70 mm		**A B C**		• Užitná kategorie dle ETAG 014: A, B, C, D, E • Kvalitativní třída A dle TP z CZB: Pro kategorii A, B, C • Průměr kotvy: 8 mm • Průměr talíře: 60 mm • Průměr vrtání 8 mm • Minimální kotevní hloubka: 35 mm (A, B, C, D), 55mm E • Maximální kotevní hloubka: 70 mm • Min. hloubka vrtání: 45-50 mm (A, B, C, D), 65-70mm • Bodový činitel prostupu tepla χ: 0,000 W/K • Tuhost talířku: 0,7 kN/mm
	054891	PTH-SX-155	8x155	Talířová hmoždinka šroubovací - 8 mm, šroub plastový	200		110 mm	90 mm				
	054892	PTH-SX-175	8x175	Talířová hmoždinka šroubovací - 8 mm, šroub plastový	100		130 mm	110 mm				
	054893	PTH-SX-195	8x195	Talířová hmoždinka šroubovací - 8 mm, šroub plastový	100		150 mm	130 mm				
	054894	PTH-SX-215	8x215	Talířová hmoždinka šroubovací - 8 mm, šroub plastový	100		170 mm	150 mm				
	054895	PTH-SX-235	8x235	Talířová hmoždinka šroubovací - 8 mm, šroub plastový	100		190 mm	170 mm				
	054896	PTH-SX-255	8x255	Talířová hmoždinka šroubovací - 8 mm, šroub plastový	100		210 mm	190 mm				
				Certifikovaná montáž ZPR								
PTH - KZ NATLOUKACÍ HMOŽDINKA S OCELOVÝM TRNEM						Tl.kotveného izolantu (bez neúnosné vrstvy-omítky)						
	054904	PTH-KZ-75	8x75	Talířová hmoždinka - 8 mm, ocelový trn	200	**A B C D**	40 mm			**A B**		• Evropské technické schválení: ETA 13/0951 • Technický předpis: ETAG 014 • Užitná kategorie dle ETAG 014: A, B, C, D • Průměr kotvy: 8 mm • Průměr talíře: 60 mm • Průměr vrtání: 8 mm • Minimální kotevní hloubka: 25 mm • Minimální hloubka vrtání: + 10 - 15 mm • Bodový činitel prostupu tepla χ: 0,001 W/K • Únosnost talířku: 1,4 kN • Tuhost talířku: 0,6 kN/mm
	054905	PTH-KZ-95	8x95	Talířová hmoždinka - 8 mm, ocelový trn	200		60 mm					
	054906	PTH-KZ-115	8x115	Talířová hmoždinka - 8 mm, ocelový trn	200		80 mm					
	054907	PTH-KZ-135	8x135	Talířová hmoždinka - 8 mm, ocelový trn	200		100 mm					
	054908	PTH-KZ-155	8x155	Talířová hmoždinka - 8 mm, ocelový trn	200		120 mm					
	054909	PTH-KZ-175	8x175	Talířová hmoždinka - 8 mm, ocelový trn	100		140 mm					
	054910	PTH-KZ-195	8x195	Talířová hmoždinka - 8 mm, ocelový trn	100		160 mm					
	054911	PTH-KZ-215	8x215	Talířová hmoždinka- 8 mm, ocelový trn	100		180 mm					
	054912	PTH-KZ-235	8x235	Talířová hmoždinka - 8 mm, ocelový trn	100		200 mm					
	054913	PTH-KZ-255	8x255	Talířová hmoždinka - 8 mm, ocelový trn	100		220 mm					
	054914	PTH-KZ-275	8x275	Talířová hmoždinka - 8 mm, ocelový trn	100		240 mm					
	054915	PTH-KZ-295	8x295	Talířová hmoždinka - 8 mm, ocelový trn	100		260 mm					
PTH - X NATLOUKACÍ HMOŽDINKA S PLASTOVÝM TRNEM						Tl.kotveného izolantu (bez neúnosné vrstvy-omítky)						
	078090	PTH-X-115	8x115	Talířové hmoždinky - 8mm, plastový trn	200	**A B C D**	70 mm			**A B**		• Technický předpis: ETAG 014 • Užitná kategorie dle ETAG 014: A, B, C, D • Průměr talíře: 60 mm • Průměr vrtání: 8 mm • Minimální kotevní hloubka: 35 mm • Maximální kotevní hloubka: 70 mm • Bodový činitel prostupu tepla χ: 0,000 W/K • Únosnost talířku: 1,5 kN • Tuhost talířku: 0,6 kN/mm
	054827	PTH-X-135	8x135	Talířové hmoždinky - 8mm, plastový trn	200		90 mm					
	054828	PTH-X-155	8x155	Talířové hmoždinky - 8mm, plastový trn	200		110 mm					
	054829	PTH-X-175	8x175	Talířové hmoždinky - 8mm, plastový trn	100		130 mm					
	054831	PTH-X-195	8x195	Talířové hmoždinky - 8mm, plastový trn	100		150 mm					
	054832	PTH-X-215	8x215	Talířové hmoždinky - 8mm, plastový trn	100		170 mm					
	054833	PTH-X-235	8x235	Talířové hmoždinky - 8mm, plastový trn	100		190 mm					

typ kotvy	foto	popis	rozměrová řada	eurokód	technická data	vhodné pro kategorie		příslušenství	Kategorie materiálů / Popis / Charakteristická únosnost NRk (kN)
TIT 60/5-20		• Plastová kotva s tepelně-izolační vzduchovou dutinou pro přerušení tepelného mostu se používá k mechanickému upevnění tuhých tepelně-izolačních desek z polystyrenu (EPS) a minerální vlny (MW) v kontaktních zateplovacích systémech (ETICS) • Používá se v kombinaci se samořeznými šrouby s kuželovou zápustnou hlavou TORX T25 • Šroub má vysokou korozní odolnost (15 cyklů Kesternicha) • TIT 60/5-20 - kotva se vzduchovou dutinou pro kotvící šroub. Dutina slouží k přerušení tepelného mostu. • TIT 60/5 - kotva bez vzduchové dutiny pro hlavu kotvícího šroubu.	TIT 60/5-20 TIT 60/5	012601 012602	• Certifikát TZUS: 090-030656 • Podkladní materiály pro šrouby EURO TS15: Dřevo, dřevotřískové desky, ocelový plech do tloušťky 0,88 mm • Podkládní materiály pro šrouby EURO VR15: Dřevo, dřevotřískové desky, ocelový plech do tloušťky 2 x 1,25 mm • Průměr šroubu: 4,8 mm • Průmér talíře: 60 mm • Minimální kotevní hloubka: 20-40 mm • Únosnost talířku: 1,18 kN • Tuhost talířku: 0,3 kN/mm	 	A B		• Se šrouby EURO VR15 a TS15 je možná přímá montáž bez předvrtání do většiny základních materiálů • Jednoduchá a rychlá montáž • Omezení tepelného mostu • Spolehlivé spojení talíře kotvy se stěrkovým tmelem
ZPR		• Rotační montážní přípravek ZPR pro montáž šroubových talířových kotev v kontaktních zateplovacích systémech (ETICS) • nová konstrukce montážního přípravku Bravoll ZPR s límcem pro snadnou kontrolu správného zapuštění a aplikaci kotvy Bravoll v zateplovacím systému ETICS.	ZPR	078137	• Upínací bit: TORX® T30 • Unašeč ZPR: šestihran 10 mm • Unašeč ZPR SDS: SDS-plus • Materiál: hliník, ocel				• Čistota při aplikaci - bez odpadu EPS, MW • Přesné a stejnoměrné zapuštění talířku kotvy do izolantu - prevence vzniku nežádoucích efektů na fasádě • Nízká hmotnost přípravku • Jednoduché použití
MPS		• Pomocný montážní přípravek BRAVOLL MPS pro povrchovou i zápustnou montáž šroubových talířových kotev v kontaktních zateplovacích systémech (ETICS)	MPS	054901	• Upínací bit: TORX® T30 • Unašeč: šestihran 10 mm • Materiál: hliník, ocel				• Přesné a stejnoměrné zapuštění talířku kotvy do izolantu - prevence vzniku nežádoucích efektů na fasádě • Jednoduchou úpravou lze přípravek použít pro povrchovou i zápustnou montáž • Nízká hmotnost přípravku • Jednoduché použití
ZT 100		• Rozšiřující talíř BRAVOLL ZT pro zápustnou montáž talířových kotev BRAVOLL PTH-S + PTH SX pro upevňování izolačních desek v kontaktních zateplovacích systémech (ETICS)	ZT 100	054957	• Průměr zápustného talíře ZT100: 100 mm • Materiál ZT100: PA 6 zesílený				• Odstranění nežádoucích vizuálních efektů na fasádě • Dokonalé přerušení tepelného mostu • Výrazné zvětšení únosnosti na protažení u dvouvrstvých izolačních desek (ZT100)
Fréza na izolant		• Frézu nedoporučujeme pro vyfrézování přesného objemu izolantu z tepelně-izolačních desek z polystyrenu (EPS). Nedoporučuje se k frézování desek z minerální vlny (MW).	FRÉZA AL	054903	• Průměr vyfrézovaného otvoru: 65 mm • Materiál frézy: lehký kov				• Doraz na fréze definuje přesnou hloubku vyfrézování • Speciální konstrukce zajišťuje rychlou a snadnou práci • Materiál použitý na výrobu frézy včetně speciální povrchové úpravy je zárukou její delší životnosti • Vhodné na opravy špatně vyvrtaných otvorů (v kombinaci s IZ)
IT PTH		• Plastový přídavný talíř zvětšující průměr hlavy kotvy. Izolační talíř je vyroben z polyamidu vyztuženého skelnými vlákny, určený pro upevění lamelových izolačních desek z minerální vlny v kontaktních zateplovacích systémech (ETICS)	IT PTH 90	057655	• Průměr talíře dp: 90 mm a 140 mm • Materiál talíře: vyztužený polyamid				• Univerzální použití pro všechny typy plastových talířových kotev typu BRAVOLL® PTH • Velká plocha talíře dodává hmoždince velkou únosnost proti protržení kotvených izolačních desek • Provedení talíře zajišťuje spolehlivé spojení se stěrkovým tmelem
IZ		• Izolační zátka z polystyrenu určená pro přerušení tepelného mostu prostupem kotvou a sjednocení povrchu izolačních desek (zápustná montáž kotev) v kontaktních zateplovacích systémech (ETICS)	IZ EPS BILA IZ EPS SEDA IZ MW	577328 577329 054899	• Průměr zátky: 65 mm • Materiál zátky: EPS, MW • IZ EPS BÍLÁ - 200 ks. v balení • IZ EPS ŠEDÁ - 200 ks. v balen • IZ MW - 100 ks. v balení				• Odstranění nežádoucích vizuálních efektů na fasádě • Speciální vyrovnávací bod na dně zátky umožňuje přesné zarovnání s izolantem • Tvarové provedení zátky zajišťuje její pevné usazení v izolační desce

BRAVOLL®

ITW Befestigungssysteme GmbH Zděbradská 8 (budova KSF)
251 01 Říčany – Jažlovice, Czech Republic

Obchod: +420 323 202 202 | e-mail: prodej@bravoll.cz
Technik: +420 734 200 786 | e-mail: technik@bravoll.cz

www.bravoll.cz