

Wkręt do betonu BTS

Zalety



BTS B, łeb sześciokątny
- powłoka cynkowa
- stal nierdzewna A4



BTS ST, łeb stożkowy
- stal ocynkowana
- stal nierdzewna A4

- Zatwierdzony do betonu zarysowanego i niezarysowanego
- Wysokie obciążenia w połączeniu z łatwą aplikacją (konieczne jest użycie odpowiedniego klucza udarowego)
- Możliwość regulacji ze względu na trzy głębokości ustawień
- BTS może być regulowany
- Duży wybór, również ze stali nierdzewnej oraz różne kształty łebów
- BTS jest również idealny do tymczasowych mocowań, ponieważ można go całkowicie usunąć
- Powłoka cynkowa (ZnAl) dla lepszej odporności na korozję i wyższego bezpieczeństwa aplikacji

Materiały bazowe

Odpowiedni dla:

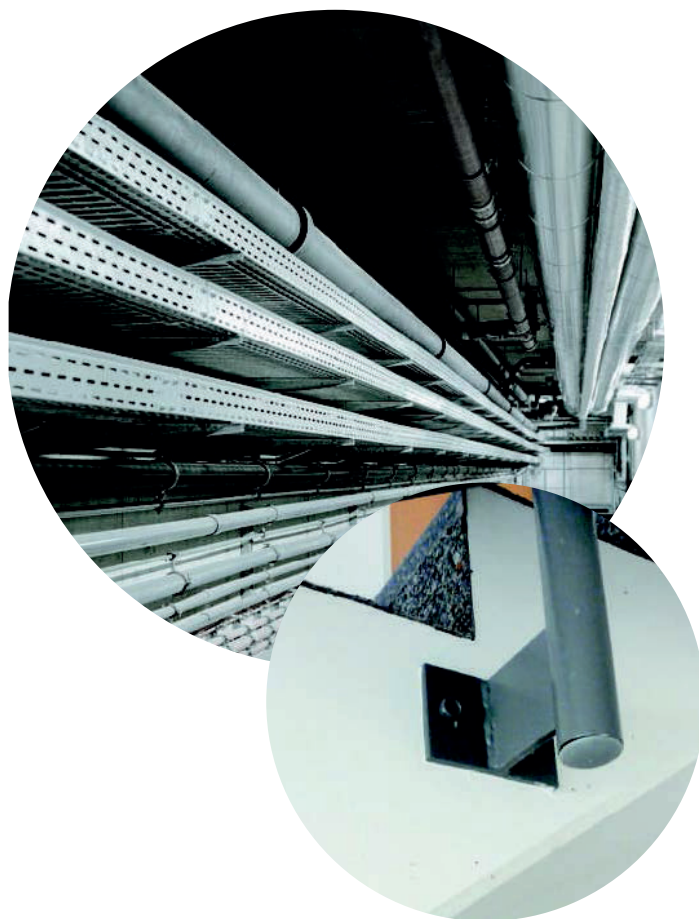


- Beton



Odpowiedni w ograniczonym zakresie:

- Gęsty kamień Naturalny



Aprobaty i certyfikaty



Europejska Ocena Techniczna
Wariant 1 dla spękanego betonu



zobacz ocenę



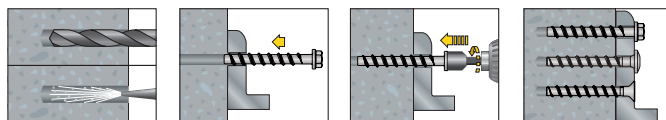
od Ø8



zobacz ocenę



Montaż

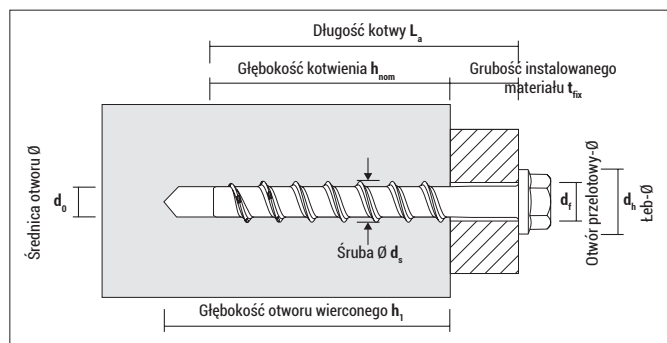


BTS 8: Klucz udarowy max. 300 Nm

BTS 10: Klucz udarowy max. 400 Nm

BTS 14: Klucz udarowy max. 650 Nm

BTS może być regulowany do dwóch razy w zakresie maks. 10 mm w celu użycia podkładek regulacyjnych - szczegóły patrz ocena.



Wkręt do betonu BTS



BTS B, powłoka cynkowa łeb sześciokątny ze zintegrowaną podkładką (podkładka-Ø: BTS 8: Ø 16,2 mm; BTS 10: Ø 20,0 mm; BTS 14: Ø 30,0 mm)

Typ $d_0 - L_a$	Kod produktu	$d_{s \times L_a}$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	d_f [mm]	Gniazdo	ETA	zł / 100 szt.	[szt.]	[szt.]
8x50/-	9ZG850BTSB	10,6 x 50	55 / - / -	45 / - / -	5 / - / -	11 - 12	SW 13	●		50	250
8x70/5	9ZG870BTSB	10,6 x 70	55 / 65 / 75	45 / 55 / 65	25 / 15 / 5	11 - 12	SW 13	●		50	250
8x80/15	9ZG880BTSB	10,6 x 80	55 / 65 / 75	45 / 55 / 65	35 / 25 / 15	11 - 12	SW 13	●		50	250
8x90/25	9ZG890BTSB	10,6 x 90	55 / 65 / 75	45 / 55 / 65	45 / 35 / 25	11 - 12	SW 13	●		50	250
8x100/35	9ZG8100BTSB	10,6 x 100	55 / 65 / 75	45 / 55 / 65	55 / 45 / 35	11 - 12	SW 13	●		50	250
8x120/55	9ZG8120BTSB	10,6 x 120	55 / 65 / 75	45 / 55 / 65	75 / 65 / 55	11 - 12	SW 13	●		50	250
10x60/-	9ZG1060BTSB	12,6 x 60	65 / - / -	55 / - / -	5 / - / -	13 - 14	SW 15	●		50	250
10x70/-	9ZG1070BTSB	12,6 x 70	65 / - / -	55 / - / -	15 / - / -	13 - 14	SW 15	●		40	200
10x80/-	9ZG1080BTSB	12,6 x 80	65 / 85 / -	55 / 57 / -	25 / 5 / -	13 - 14	SW 15	●		40	200
10x90/5	9ZG1090BTSB	12,6 x 90	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	35 / 15 / 5	13 - 14	SW 15	●		40	200
10x100/15	9ZG10100BTSB	12,6 x 100	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	45 / 25 / 15	13 - 14	SW 15	●		40	200
10x120/35	9ZG10120BTSB	12,6 x 120	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	65 / 45 / 35	13 - 14	SW 15	●		40	200
10x140/55	9ZG10140BTSB	12,6 x 140	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	85 / 65 / 55	13 - 14	SW 15	●		30	150
10x160/75	9ZG10160BTSB	12,6 x 160	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	105 / 85 / 75	13 - 14	SW 15	●		30	150
14x80/-	9ZG1480BTSB	16,6 x 80	85 / - / -	75 / - / -	5 / - / -	18	SW 21	●		20	100
14x110/-	9ZG14110BTSB	16,6 x 110	85 / 110 / -	75 / 100 / -	35 / 10 / -	18	SW 21	●		20	100



powłoka cynkowa



stal ocynkowana

BTS B, powłoka cynkowa łeb sześciokątny ze zintegrowaną podkładką (podkładka-Ø: BTS 10: Ø 20,0 mm)

z dużą podkładką zgodnie z ISO 7094 (DIN 440) do obróbki drewna (zawarte w opakowaniu, zewn. Ø = 44 mm)

Typ $d_0 - L_a$	Kod produktu	$d_{s \times L_a}$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	d_f [mm]	Gniazdo	ETA	zł / 100 szt.	[szt.]	[szt.]
10x180/95	9ZG10180BTSB	12,6 x 180	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	125 / 105 / 95	13 - 14	SW 15	●		20	100
10x200/115	9ZG10200BTSB	12,6 x 200	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	145 / 125 / 115	13 - 14	SW 15	●		20	80
10x240/155	9ZG10240BTSB	12,6 x 240	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	185 / 165 / 155	13 - 14	SW 15	●		20	80
10x280/195	9ZG10280BTSB	12,6 x 280	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	225 / 205 / 195	13 - 14	SW 15	●		20	80



BTS B, stal nierdzewna A4 łeb sześciokątny ze zintegrowaną podkładką (podkładka-Ø: BTS 8: Ø 16,2 mm; BTS 10: Ø 20,0 mm)

A4
STAINLESS
STEEL

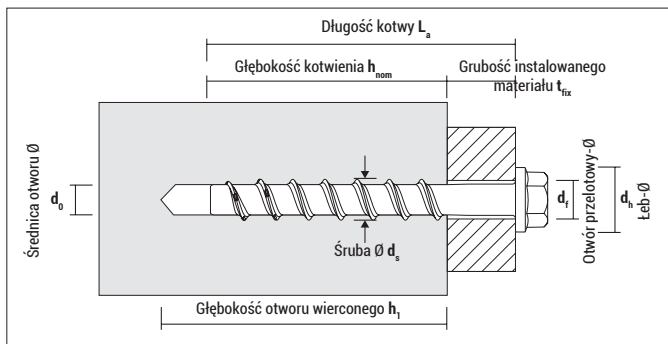
Typ $d_0 - L_a$	Kod produktu	$d_{s \times L_a}$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	d_f [mm]	Gniazdo	ETA	zł / 100 szt.	[szt.]	[szt.]
8x80/15	9X880BTSB	10,5 x 80	55 / 65 / 75	45 / 55 / 65	35 / 25 / 15	11 - 12	SW 13	●		50	250
10x90/5	9X1090BTSB	12,5 x 90	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	35 / 15 / 5	13 - 14	SW 15	●		40	200
10x100/15	9X10100BTSB	12,5 x 100	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	45 / 25 / 15	13 - 14	SW 15	●		40	200



BTS ST stal ocynkowana łeb stożkowy (Łeb-Ø: BTS ST 8: Ø 19,5 mm; BTS ST 10: Ø 21,5 mm)

Typ $d_0 - L_a$	Kod produktu	$d_{s \times L_a}$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	d_f [mm]	Gniazdo	ETA	zł / 100 szt.	[szt.]	[szt.]
8x80/15	9880BTSST	10,6 x 80	55 / 65 / 75	45 / 55 / 65	35 / 25 / 15	11 - 12	TX 40	●		50	250
10x90/5	91090BTSST	12,6 x 90	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	35 / 15 / 5	13 - 14	TX 50	●		40	200

Wkręt do betonu BTS



BTS ST stal nierdzewna A4 łeb stożkowy (Łeb-Ø: BTS ST 8: Ø 19,5 mm; BTS ST 10: Ø 21,5 mm)

A4
STAINLESS
STEEL

Typ $d_0 - L_a$	Kod produktu	$d_s \times L_a$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	d_f [mm]	Gniazdo	ETA	zł / 100 szt.	[szt.]	[szt.]
8x80/15	9X880BTSST	10,5 x 80	55 / 65 / 75	45 / 55 / 65	35 / 25 / 15	11 - 12	TX 40	●		50	250
10x90/5	9X1090BTSST	12,5 x 90	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	35 / 15 / 5	13 - 14	TX 50	●		40	200

Obciążenia oraz parametry instalacyjne (wartości są ważne dla BTS ze stali węglowej oraz stali nierdzewnej)

			BTS 8						BTS 10						BTS 14		
			ZnAl	A4	ZnAl	A4	ZnAl	A4	ZnAl	A4	ZnAl	A4	ZnAl	A4			
Średnica otworu Ø	d_0	[mm]	8						10						14		
Gwint Ø	d_s	[mm]	10,6	10,5	10,5	10,6	10,5	12,6	12,5	12,5	12,6	12,5			16,6		
Ø średnica otworu przelotowego	$d_f \leq$	[mm]	12						14						18		
Głębokość kotwienia	h_{nom}	[mm]	45		55		65		55		75		85		75	100	115

Dopuszczalne obciążenie rozciągające Spękany beton^{1), 2), 3)}

C20/25	N_{per}	[kN]	2,4	1,4	4,3	2,6	5,7	3,8	4,3	2,9	7,6	6,2	9,2	8,1	7,2	11,5	14,5
--------	-----------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------

Dopuszczalne obciążenie rozciągające Niespękany beton^{1), 2), 3)}

C20/25	N_{per}	[kN]	3,6	4,2	5,7	5,7	7,6	8,0	5,7	5,2	9,5	9,0	12,4	11,9	10,4	16,5	20,7
--------	-----------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------

Dopuszczalne obciążenie ścinające Spękany beton

C20/25	V_{per}	[kN]	3,4	6,2	4,6	7,7	6,2	9,7	4,6	10,4	15,2	17,6	18,4	19,4	7,2	23,0	28,9
--------	-----------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	-----	------	------

Dopuszczalne obciążenie ścinające Niespękany beton

C20/25	V_{per}	[kN]	4,9	7,7	6,6	7,7	8,8	9,7	6,6	12,9	19,4	19,4	19,4	19,4	10,4	32,0	32,0
--------	-----------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------

Dopuszczalny moment zginający	M_{per}	[Nm]	15	14,9	15	14,9	15	14,9	32						106		
-------------------------------	-----------	------	----	------	----	------	----	------	----	--	--	--	--	--	-----	--	--

Rozstaw oraz odległość od krawędzi

Rozstaw ⁴⁾	$s_{cr,N}$	[mm]	105	96	129	123	156	147	129	120	180	171	204	255	174	237	276
Odległość od krawędzi ⁴⁾	$c_{cr,N}$	[mm]	53	48	65	62	78	74	65	60	90	86	102	98	87	119	138
Minimalny rozstaw ⁴⁾	s_{min}	[mm]	40	35	50	35	50	35	50	40	50	40	50	40	50	70	70
Min. Odległość od krawędzi ⁴⁾	c_{min}	[mm]	40	35	50	35	50	35	50	40	50	40	50	40	50	70	70
Min. grubość materiału	h_{min}	[mm]	100	80	100		120		100		130		130		130	150	170

Maks. moment obrotowy dla klucza udarowego	$T_{imp} \leq$	[Nm]	300						400	450	400	450	400	450	650		
--	----------------	------	-----	--	--	--	--	--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--	--

¹⁾ Dopuszczalne obciążenia dla pojedynczej kotwy bez wpływu rozstawu i odległości od krawędzi.

²⁾ Dane dotyczące obciążenia obejmują częściowy współczynnik bezpieczeństwa zgodnie z oceną ETA oraz częściowy współczynnik działania $\gamma_F = 1,4$.

³⁾ Dla wyższych wytrzymałości betonu do C50/60 wartości te wzrastają o maks. 55% w porównaniu z C20/25.

⁴⁾ Jeśli nominalne wartości są niższe (C_{cr} or S_{cr}) obciążenia muszą być zredukowane. h_{min} , S_{min} oraz C_{min} muszą być obserwowane.